O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI

“O‘ZBEKISTONDA FAN, TA’LIM VA TEXNIKANING INNOVATSION RIVOJLANISH BOSQICHLARIDA MUAMMOLAR VA YECHIMLAR”

MAVZUSIDA XALQARO ILMIY-TEXNIK ANJUMAN

MATERIALLAR TO‘PLAMI

2024 yil 20 -21 sentyabr

Andijon - 2024

UO`K: 378
KBK: 74
O`ZB-17

«O’ZBEKISTONDA FAN, TA’LIM VA TEXNIKANING INNOVATSION RIVOJLANISH BOSQICHLARIDA MUAMMOLAR VA YECHIMLAR»
Xalqaro ilmiy-texnik anjuman ilmiy maqola va tezislar to‘plami.
Andijon: AndMI, 2024. 1385-b

«ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ».
Сборник материалов международной научно-технической конференции.
Андижан. АндМИ, 2024, 1385 стр

"PROBLEMS AND SOLUTIONS AT THE STAGES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY IN UZBEKISTAN".
Collection of materials from the international scientific and technical conference.
Andijan. AndMEI, 2024, 1385 pages

Bosh muharrir/Главные редакторы/ Chief editors:

1	Q.Muftaydinov	professor, iqtisod fanlari doktori
2	G. Zufarova	dotsent, Iqtsodiyot kafedrasi mudiri, iqtisod fanlari nomzodi
3	D.Sarimsoqov	dotsent, Iqtisodiyot fakulteti dekani, iqtisod fanlari falsafa doktori (PhD)

O’zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ma’muriy islohotlar doirasida oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to’g’risida”gi 2023-yil 4-iyuldagi PQ-200-son qarori 9-bandida belgilangan topshiriq ijrosini o’z vaqtida va samaralari bajarilishini ta’minlash maqsadida O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024 - yil 18-yanvardagi 16-son buyrug’ining 1-ilovasidagi, “2024 - yilda o’tkaziladigan xalqaro miqyosdagi ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejasi”ga ko’ra 2024 - yil 20-21 – sentyabr kunlari Andijon mashinasozlik institutida “O’zbekistonda fan, ta’lim va texnikaning innovatsion rivojlanish bosqichlarida muammolar va yechimlar” mavzusida o‘tkazilgan xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallar to‘plami

Andijon mashinasozlik instituti, 2024-yil

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАВА НИТРАТА АММОНИЯ И БЕНТОНИТОВЫХ ГЛИН

Турдиалиев Умид Мухтаралиевич
Ректор Андижанского машиностроительного института,
доктор технических наук, профессор
г.Андижан, Андижанский область, Республики Узбекистан

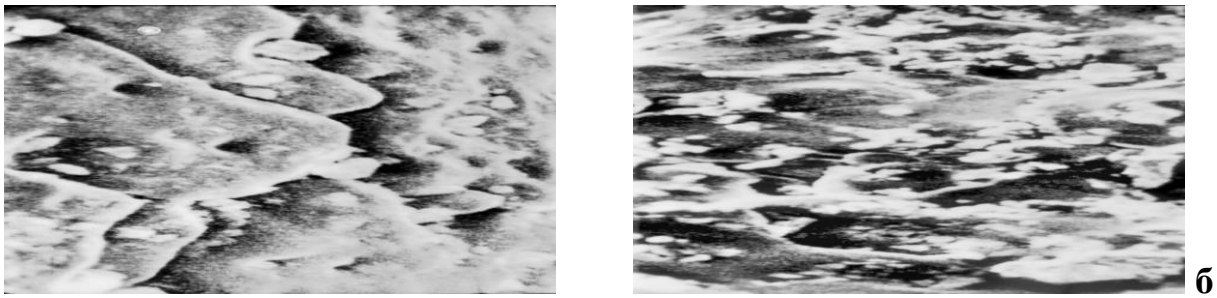
Аммиачная селитра **(**АС) и удобрения, содержащие высокий процент NH_4NO_3, классифицируются как «опасные» (относятся к 5-ому классу опасности) во многих национальных и международных источниках. Удобрения, содержащие азот в составе NH_4NO_3 в количестве более 28%, считаются опасными и требуют обязательной разработки декларации промышленной безопасности. Считаются безопасными смеси, содержащие 80% NH_4NO_3 ($N \leq 28$ масс. %). В связи с ужесточением требований, а в ряде стран ограничением применения АС в качестве удобрения, перед производителем очень остро стоит проблема получения продукта с повышенной термической стабильностью.

Нами проведены лабораторные исследования по созданию АС с повышенной термостабильностью путем введения в плав нитрата аммония бентонитовых глин различных месторождений Узбекистана. В этом аспекте одним из важнейших вопросов стало изучение влияния бентонитовых глин на кинетику полиморфных превращений АС[1].

Микроскопическое строение образцов. Качество гранул удобрений в значительной степени определяется их микроструктурой. Обычные твёрдые тела состоят из множества мелких зёрен – отдельных кристаллов. Последние могут непосредственно срастаться между собой в процессе своего возникновения или последующего спекания, а иногда могут быть склеены тонкими прослойками мелкокристаллического вещества. Между отдельными зёрнами могут оставаться поры различных размеров, открытые в виде каналов или замкнутые в виде пузырьков. Такие нарушения структуры твёрдого тела, как микротрещины – зародыши будущего разрушения, пронизывают любое твёрдое тело. Трещины на поверхности твёрдого тела снижают объёмную его прочность, благодаря концентрационного напряжения в них. Поэтому из того же вещества можно получить более прочное тело, если приблизить его структуру к идеальной, разработав способ упрочнения, т.е. устранения наиболее опасных дефектов структуры.

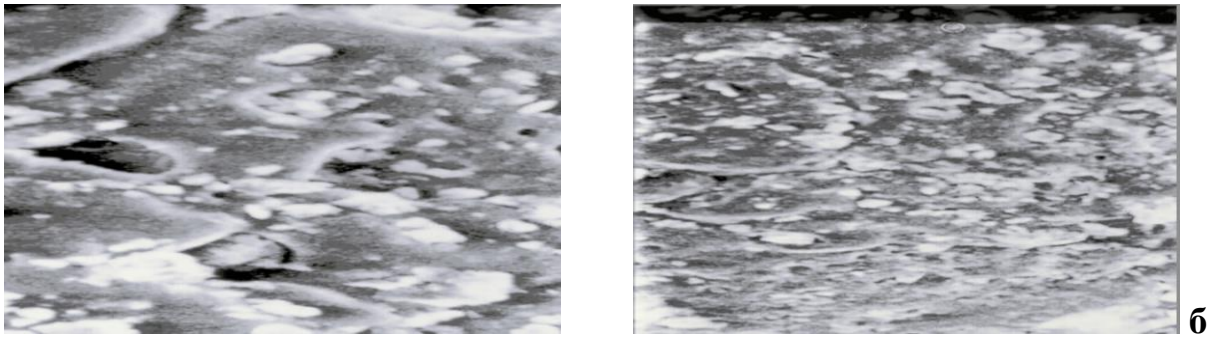
Для описания картины микростроения гранул бентонитовой АС нами было проведено электронно-микроскопическое исследование поверхности гранул образцов, а также среза их гранул. Микроскопическим исследованиям были подвергнуты образцы, полученные с добавкой бентонитовой глины Азкамарского и Навбахорского месторождений, полученных при массовых соотношениях АС : БГ от 100 : 10 до 100 : 20. Микроструктура гранул

свидетельствует о достижении равномерного распределения частиц бентонита в плаве АС и образовании достаточной однородности смеси.



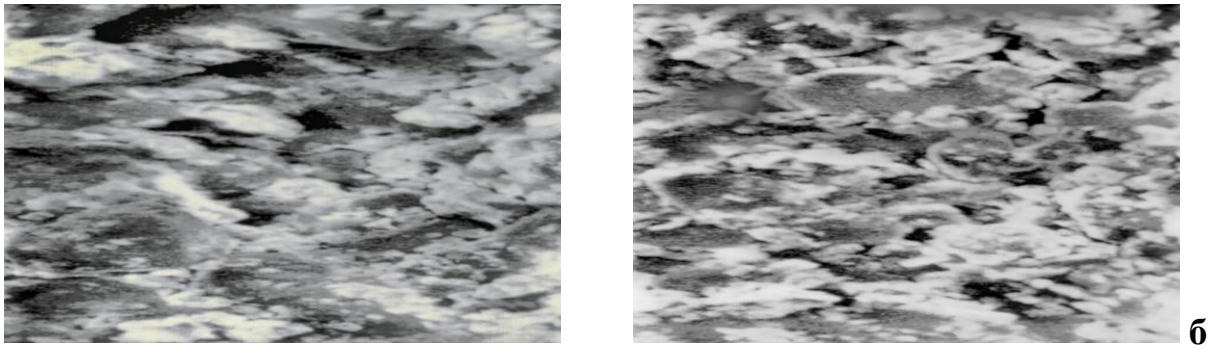
а б

Рис. 1. Электронно-микроскопические фотографии разреза (а) и поверхности (б) гранулы удобрения при АС:БГ (ПБГ) = 100 : 10



а б

Рис. 2. Электронно-микроскопические фотографии разреза (а) и поверхности (б) гранулы удобрения при АС:БГ (ПБГ) = 100 : 15



а б

Рис. 3. Электронно-микроскопические фотографии разреза (а) и поверхности (б) гранулы удобрения при АС:БГ (ПБГ) = 100 : 20

При использовании Навбахорского бентонита (марки ПБГ) микроструктура гранул АС аналогична структуре с использованием Азкамарского бентонита. Таким образом, наиболее совершенная структура АС достигается при оптимальном соотношении АС : БГ = 100 : 20, где уменьшаются размеры кристаллов АС, происходит равномерное распределение добавок бентонитовой глины, что приводит к уменьшению размеров микропор и микротрещин шириной до 1 мкн [2]. Это в свою очередь способствует увеличению термической стабильности АС.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Turdaliev U.M., Namazov Sh.S., Reymov A.M., Beglov B.M., Mirsalimova S.R. Modificated ammonium nitrate based on its melt and bentonic clay // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. – 2016, Vienna. - №1-2, January-February. - pp. 85-97.

2. Турдиалиев У.М., Намазов Ш.С., Реймов А.М. Аммиачная селитра, получаемая на основе концентрированных растворов нитрата аммония с добавкой бентонитовой глины Азкамарского месторождения. // Узбекский химический журнал. – Ташкент, 2014. - №3. – С. 35-40.

1-SEKSIYA
TA'LIM SOHALARI VA GUMANITAR FANLAR

МОДЕЛИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ

Гулямов С. С., академик АН Узбекистана, д.э.н.,профессор, Заслуженный деятель науки Республики Узбекистан, заведующий кафедрой "Цифровая экономика" Института переподготовки кадров и повышения квалификации при Агентстве статистики Республики Узбекистан.
Шермухамедов А. Т., академик Нью-Йоркской академии наук, д.ф.-м.н., профессор кафедры «Экономико-математическое моделирование» совместного Белорусско-Узбекского межотраслевого института технической квалификации г.Ташкент
Боймуротов А., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Экономико-математическое моделирование» совместного Белорусско-Узбекского межотраслевого института технической квалификации г.Ташкент
Саримсаков Х. к.э.н., доц.
Андижанский машиностроительный институт

Искусственный интеллект – это свойство интеллектуальной системы выполнять те функции и задачи, которые обычно характерны для разумных существ. Это может быть проявление каких-то творческих способностей, склонность к рассуждению, обобщение, обучение на основании полученного ранее опыта и так далее. Его развитием занимается направление науки, в рамках которого происходит аппаратное или программное моделирование тех задач человеческой деятельности, что считаются интеллектуальными. Под ИИ часто подразумевают направление в IT, основной целью которого является воссоздание разумных действий и рассуждений с помощью компьютерных систем. ИИ помогает автоматизировать часть рутинной работы преподавателя, освободив ему место и время для более важных творческих задач в научной работе. Для обучающихся новые технологии становятся средством оперативной персонализированной обратной связи и адаптивного обучения, способом попасть в интеллектуально учебную группу, которая эффективно может решать все задачи в образовательном процессе.

Наиболее применимая сфера приложения ИИ в образовании представляет собой персонализированное учебное пособие, которое организует материал в зависимости от возможностей и потребностей обучающегося.

Специфическими технологиями в этой сфере применения ИИ являются машинное обучение, как с преподавателем, так и без него.

При этом большую роль для написания эссе играют ряд программ, например:

- Revision Assistant эта программа для оценки и комментирования коротких эссе, созданная разработчиками компании Turnitin, где проверяются работы на

плагиат. Система автоматически оценивает эссе и дает обратную связь, которая генерируется на основе анализа комментариев, написанных экспертами заранее.

- OpenEssayist эта система, разработанная Открытым университетом и Оксфордским университетом. Цель системы - дать обучающемуся развернутую обратную связь на письменную работу, даются рекомендации на улучшение навыков письма, самообучения и рефлексии.

Совместный процесс обучения может дать более высокие результаты, нежели обучение в одиночку. Однако следует учитывать, что эффективная групповая работа, и сотрудничество редко когда возможны без должной подготовки, адаптации и последующей поддержки командного настроения.

Интересна система персонализированных рекомендаций RiPPLE примененная в Университете Квинсленда. Алгоритмы ИИ рекомендуют учащимся определенные действия в зависимости от их достижений и уровня знаний.

Цифровой помощник на основе ИИ применена в Монтеррейском технологическом институте. Система была интегрирована во внутреннюю цифровую инфраструктуру, где

персонализированы ответы студентов и абитуриентов в режиме реального времени на заданные вопросы, Впоследствии этот помощник применен в вузах для поддержки преподавателей и других участников процесса обучения.

Рассмотрим некоторые из гибридных решений для обучения используя «умные адаптивные компаньоны» при совместном обучения студентов разных мпециальностей.

Адаптивный тьютор выступает в роли интеллектуального помощника для обучающегося, который может быть партнером, наставником, а в некоторых случаях — и полностью заменить преподавателя. Такие решения обладают широким спектром умений: моделировать когнитивное и эмоциональное состояние обучающихся; вовлекать в учебный процесс через диалог; поощрять рефлексию и самообучение через доступную статистику и дашборды; увеличивать уровень мотивации через использование нарративов, контекстных подсказок и т. д. Благодаря искусственному интеллекту цифровые технологические интерфейсы адаптируются под пользователя и способности каждого студента в режиме реального времени. Персонализированный подход позволяет заполнить пробелы в образовании и закрепить материал, основываясь не на общей картине изменяемости, а отталкиваясь от возможностей конкретного студента. Голосовой помощник Мерлин используется как цифровой ассистент для учителя, созданный на базе искусственного интеллекта. Это голосовой помощник, способный предоставить необходимую презентацию, быстро отыскать изображения, поставить таймер для короткой проверки знаний. Мерлин позволяет учителю сэкономить время и сосредоточиться на действительно важных задачах. К виртуальным ассистентам для преподавателя могут стать и чат-боты. Роль учителя могут выполнять чат-боты, доступные студентам круглые сутки, что дает возможность донести материал студентам. Чат-боты также могут отмечать пробелы в знаниях каждого учащегося.

Облачная платформа ALP (Kidaptive) способна создать психометрический профиль каждого учащегося и подстроить учебный процесс под эти данные. Также платформа способна прогнозировать способность студентов в тех или иных областях науки. Платформа Knewtonc представляет адаптированное обучение для высшего образования. Программное обеспечение использует искусственный интеллект и машинное обучение, чтобы выявить сильные и слабые стороны студентов и заполнить пробелы в обучении с помощью соответствующих задач по тем или иным предметам. Одним из наиболее известных чат-ботов-помощников является Джилл Уотсон-виртуальный ассистент на базе системы искусственного интеллекта IBM.

Алгоритм машинного обучения изучил более 40 тысяч сообщений в Интернете, и в итоге он опросил студентов по интересующим их вопросам. Многие даже не осознавали, что общаются с чат-ботом.

Проверка домашних заданий, заполнение документов, подготовка отчетов о проделанной работе, составление плана уроков, на которую тратится 50% рабочего времени учителя весьма актуальна. Эта задача полностью автоматизирована и учитель сосредотачивает свое внимание на обучении студентов.

В некоторых китайских школах уже внедрили программы на основе искусственного интеллекта, для оценки знания учеников. В масштабном тестировании (в котором приняли участие 120 миллионов человек) виртуальный «преподаватель» полностью себя оправдал. Виртуальный «преподаватель» получил квалификацию преподавателя, так как в 92% случаев тестирования он не ошибся.

В США реализован проект Gradescope разработанный специалистами Калифорнийского университета в Беркли для выявления знаний у студентов, где виртуальный преподаватель оценил знания студентов без ошибок на целых 90%.

Британская компания Century Tech использовал когнитивную нейронауку для определения пробелов в знаниях учащихся. Он предложил учебный материал, где автоматически записываются ответы студентов по определенному курсу науки и автоматически анализируется их правильность. Учителя следят за точностью отдельных компонентов задания, как за каждым студентом, так и студентами всего класса с помощью специальных инструментов.

Выявлено, что Инфографика, схемы, изображения, 3D-модели, эти модели и методы, с помощью которых сложная информация усваивается студентами легче. При этом студенты запоминают материал гораздо лучше благодаря визуализации.

Компьютерное зрение и дополненная реальность вполне самодостаточные инструменты, чтобы вывести визуализацию на более новый уровень. Например, британская компания Blippar активно применяет компьютерное зрение для обучения в школах. На уроках ученики взаимодействуют с учебными материалами по биологии, физике и химии, выполненными в 3D-моделях и оснащенными функциями дополненной реальности.

При рассмотрении программы SCHOLAR, где применяется ИИ выявлено, что она предоставляет собой индивидуальную учебную программу с получением обратной связи на естественном языке, кроме того, она еще и поддерживает диалог с обучающимися по теме занятий.

Как показали исследования, эта программа является прообразом не только интеллектуальных обучающих систем, но и систем обучения на основе диалога.

Интересна другая программа Watson Tutor. Как обучающая система на основе диалога, разработанная компаниями Pearson и IBM для вузов способствует глубокому погружению студентов в ту или иную тему обучения. Программа предлагает дополнительные материалы, отслеживает ответы студентов и адаптирует разговор и делает резюме в зависимости от ответов. «Цифровым двойником преподавателя» является разработанная программа - диалог Университета Питсбурга, которая на основе комплекса нейросетей отвечает на вопросы студентов.

Другая технология ИИ эта Deep Fake, которая позволяет наложить изображение лица преподавателя на 3D-куклу, чтобы симулировать эффект присутствия. Эта технология наиболее широко применяется в вузах Питсбурга.

С 2023 года в России стартовал тестовое испытание проекта по выборочной проверке школьных сочинений с помощью искусственного интеллекта. Как показали результаты исследований применение ИИ для оценки работ по русскому языку, литературе и истории предположительно позволил сэкономить до 20% рабочего времени учителя и значительно повысить точность обнаружения ошибок.

Исследовательская среда, в отличие от интеллектуальных пошаговых систем обучения на основе диалога, представляет собой более свободное и неструктурированное учебное поле, которое располагает к активному обучению в вузах.

Взаимодействие с исследовательской средой выглядит как свободная и самостоятельная навигация в пространстве системы с целью решения поставленных задач. При этом система может предоставлять некоторые подсказки по запросу учащего при выполнении задания.

Среди специфических технологий, которые используются в построении исследовательской среды, это обучение при помощи байесовских сетей.

Сложность такого применения ИИ состоит в том, что трудно создать модель учащегося из-за неограниченных возможностей взаимодействия студента с учебной средой, поэтому сложно рассчитать эффективность системы. Например, система Betty’s Brain как система обучения через преподавание, где обучающиеся выступают в роли преподавателей для виртуальной слушательницы Betty. При этом составляют для нее понятийную карту речной экосистемы, устраивают ей промежуточную проверку, а затем преподаватели наблюдают за тем, как Betty сдает экзамен из автоматически сгенерированных системой вопросов. Интересна в обучении студентов иммерсивная игра Crystal Island, в которой студенты практикуют методы научных изысканий.

Программа дает поддерживающую обратную связь и учитывает данные об обучаемых.

Гибридные системы ИИ в образовании являются одним из перспективных направлений в образовании. Это весьма распространенная сфера применения ИИ в образовании, которая позволяет снизить нагрузку на преподавателей, увеличить скорость проверки практических заданий, повысить надежность и объективность оценок.

Наиболее интересные разработки по автоматической проверке письменных заданий которые связаны не с итоговым оцениванием (с задачей автоматического выставления баллов можно справиться и без ИИ), а с проверкой больших письменных заданий или сочинений, которые могут отнять много времени, и по этой причине обратная связь зачастую оказывается затрудненной.

Умный компаньон может быть не только у обучающихся. В эту же категорию можно отнести и ассистентов преподавателя, которые будут оптимизировать рутину по организации и сопровождению обучения. Например, подобный ассистент может автоматически собирать группы обучающихся, помогать с выставлением оценок, искать дополнительные материалы, отслеживать прогресс обучающихся и подсвечивать их эмоциональное состояние.

В рамках обеспечения гармоничного и эффективного совместного обучения ИИ может предложить свою помощь в следующих четырех направлениях: формирование адаптивной группы; на ИИ, основываясь на информации об отдельных участниках, возможно подобрать наиболее подходящих друг другу и учебной задаче членов группы по уровню знаний, роли в коллективе, располагаемым навыкам, интересам и т. д.

Методы ИИ могут использоваться для определения эффективных стратегий совместной работы и распознавания моментов, когда группа испытывает трудности. Также есть возможность демонстрировать участникам группы их измеримый вклад в общую задачу.

Виртуальные агенты, виртуальные персонажи, созданные и управляемые при помощи ИИ, могут выступать как участники диалогов, тренеров или новичков, с которыми будет взаимодействовать группа.

Методы машинного обучения и обработки языка направляются на анализ дискуссий. По результатам анализа система может оповещать координатора группы о важных событиях (например, о конфликте или о проблемах в решении задачи).

Главенствующим подходом в разработке систем ИИ является обучение с наставником, которое влечет за собой сбор большого количества данных, их маркировку и передачу в ИИ-модель. Однако существует еще одна парадигма - MACHINE LEARNING (обучение с подкреплением). При таком способе система не обучается на исторических данных реального мира и ей не даются «ключи к ответу» и указания, искусственному интеллекту предложено неограниченно изучать мир, руководствуясь определенной целью.

Литература

1. Шермухамедов А.Т., Холбоев Б.М. Стратегия развития образования в Узбекистане в эпоху информационной технологии. // Научно-практический журнал инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования инновационное развитие технопарков в Узбекистане, №3 (69) 2023 год. – Курск, РФ, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация.- 184-189 стр.
2. Шермухамедов А.Т., Шомуротов Р.Т. Интеллектуальные сети электроснабжения. // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Ахборот окимлари ва интеллектуал тизимларининг ижтимоий, иктисодий ва техник-технологик тармоклардаги урни». Андижанский машиностроительный институт. Андижан 2023г. Андижан; Андижанский машиностроительный институт. 2023. -479-482
3. Гулямов С.С., Шермухамедов А.Т. Применение искусственного интеллекта для развития биоорганической химии. //Ферганский государственный университет Материалы международной научно-практической конференции по теме «Актуальные проблемы химической науки и промышленности» Фергана, 24-25 ноября 2023 года. 1 часть. – Фергана ФерГУ, 2023.- 194-198 стр.
4. Абдурахманов К.Х., Шермухамедов А. Т. Построение интеллектуальной таможни: зарубежный опыт.// “Zamonaviy bojxona: rivojlanish tendensiyasi, istiqbol va prognozlar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. - T.: Bojxona instituti, 2023. -9-13 c.

ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Гулямов Саидахрор Саидахмедович - Академик АНРУз, д.э.н., профессор Института повышения квалификации и статистических исследований Агенства статистики при Президенте РУз.
Икрамов Мурат Акрамович - д.э.н., профессор Ташкентского государственного экономического университета
Гуломов Иброхим Рустам ўғли - Докторант Ташкентского государственного экономического университета

Президент Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёев в своём обращении к Парламенту от 24 января 2020 года подчеркнул, что главный источник богатства — это ум и знания [2]. Для этого надо выявлять и развивать индивидуальные способности каждого ученика с учётом международных стандартов и методов обучения, а также анализировать факторы его роста с самого раннего детства в семье, дошкольном и школьном образовании. Для того, чтобы в новом Узбекистане подготовить подобных нашим Великим предкам гениальную талантливую молодёжь, необходимо с помощью «умного здорового образования», «умной медицины» и «инновационного воспитания»

разработать комплексную долгосрочную программу и дорожную карту развития интеллектуальных способностей и их эффективного использования.

«Цифровой Узбекистан - 2030» и «подготовка 1 миллиона программистов» это главный фактор по сокращению бедности и реализации стратегических программ развития нового Узбекистана. В отличии от аграрной и индустриальной экономики, где основные требования предъявляются к производителю, в цифровой экономике главным является знание цифровых технологий и цифровая грамотность потребителей. Так как они должны уметь пользоваться цифровыми технологиями, покупать товары и услуги онлайн, и даже работать и учиться онлайн (дистанционно).

Как нам представляется пирамида цифровой экономики, к которому нас жизнь подталкивает, отражена на рис. 1.



Рис. 1. Пирамида цифровой экономики.

Данная модель широко используется в развитых странах, таких как в США и страны Европейского Союза. Существует также опыт Китая, Южной Кореи, Японии, из которого следует сделать определенные выводы.

Цифровая экономика развитых стран сегодня использует всего 3-5% природных богатств, сохраняя их для будущих поколений на следующее тысячелетие. Главное, что они производят и экспортируют – это интеллектуальная продукция капитала мозга (цифровые и программные продукты).

- Развитые страны продают нам копии цифровых знаний (программных продуктов и др.) и технологий, а мы в замен продаём им природные богатства народа (золото, газ, хлопок, фрукты и др.). Их богатства растут в геометрической прогрессии (один раз затрачивают умственный капитал на интеллектуальный продукт и продают миллионы копий). Наши природные и материальные богатства с их активным использованием истощаются, и будущее поколение, будет всё беднее и беднее.

В связи с пандемией США, ЕС, РФ и другие страны объявили от 30 до 50% рабочих мест дистанционными. Это даёт возможность гражданам из Узбекистана участвовать в конкурсах на эти цифровые рабочие места онлайн. То есть ОН-ЛАЙН ЗАНЯТОСТЬ ЗАРУБЕЖОМ - ПУТЬ К УВЕЛИЧЕНИЮ ДОХОДОВ и СОКРАЩЕНИЮ БЕДНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ.

- Главное преимущество Онлайн занятости – это все расходы на дорогу, на уплату налогов, питание, проживание и медицинские расходы остаются в

Узбекистане. Китай и Индия обучают цифровым технологиям и обустраивают онлайн на работу за рубежом сотни тысяч безработной молодёжи ежегодно, что позволило им резко сократить бедность в своей стране!

IT-компании в США платят огромные деньги специалистам в области искусственного интеллекта. Обычный эксперт в области искусственного интеллекта в США может получать от $300000 до $500000 в год. Доход известных специалистов в области искусственного интеллекта достигает нескольких миллионов долларов за 4-5 лет работы.

В октябре 2020года прошёл Всемирный экономический форум под названием «БУДУЮЩЕЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ», где спрогнозировали, что к 2025 будут созданы около 97 млн. новых цифровых рабочих мест (можно работать дистанционно), а 85 млн. старых рабочих мест сократятся [2].

В данной статье мы хотели бы поделиться видением решения этих проблем путем совершенствования системы образования в Республике Узбекистан, которое, будем надеяться, будут полезны и для других дружественных республик СНГ.

Предлагаемая модель «Умное здоровое образование» открытая система и его эффективность более чем на 50% зависит от таких внешних факторов как «инновационная семья» (развивается семейная школа «ученик-наставник», где прививаются любовь к использованию цифровых знаний и всестороннему креативному творчеству), «умное здравоохранение» (разрабатываются методы не просто сохранения здоровья, а улучшения здоровья и развития интеллекта и памяти), «умственная физкультура для развития всех разделов мозга (особенно. совместной работы левого и правого полушария и гиппокампа)», «умное воспитание», «умная махалля», «умное предпринимательство» и др. Здесь IQ и EQ - коэффициент интеллекта- способности (компетентность, креативность, коммуникативность и кооперативность) к обучению, разработке инновационных идей, инноваций и их эффективному использованию.

При организации различных видов занятий педагоги должны выполнять роль менеджеров. То есть, они не должны ограничиваться передачей знаний, а быть организаторами по обучению учеников самостоятельно добывать знания (через Интернет), перерабатывая их получать новые знания и уметь их эффективно использовать, чтобы стать богатыми.

Для обучения креативности и критическому мышлению в образовании необходимо внедрять технологию текстов лекций:

1. Педагоги, находя сотни теоретических, методологических и практических недостатков в узбекской и зарубежной учебной литературе, пишут свои тексты лекций по своему предмету. Кто находит больше всех недостатков и добавляет новые знания, тем педагогам разрешают написать новые учебники за высокие гонорары.

2. Ученикам на предыдущем занятии раздают электронные версии текстов лекции по новой теме с пояснением: кто больше самостоятельно усвоит новую тему, ответит на вопросы по теме и найдет больше в нём недостатков, добавит новые знания докажет их правильность на дискуссиях, а также проявит

креативное мышление, тот получит самую высокую оценку и повышенную стипендию.

3. Педагог более половины академического часа уделяет организации дискуссий и выяснению самостоятельного усвоения знаний, а также тех из учеников, кто креативнее и лучше самостоятельно нашёл недостатки в текстах лекции и выставляет им высокие оценки. В конце урока учитель делает заключение, даёт недостающие знания по теме и обучает эффективному использованию знаний для успешности в жизни. При таком подходе усвоение знаний повышается до 80-90%.

4. Ученики привыкают к использованию модели: начинать дело с поиска минимум 7 недостатков, их устранения и улучшения качества работы.

Наконец, самым важным аспектом интеллектуального развития является инновационное воспитание и духовность. Здесь главными задачами воспитательных организаций и умной инновационной религии являются: снижение иждивенческого и потребительского настроения; развитие любви к знаниям, технике, технологиям, экологии и ресурсосбережению; непрерывное повышение качества работы и жизни; развитие критического мышления, креативности, коммуникабельности и кооперативности; бескорыстной помощи малообеспеченным; активизация меценатства и спонсорства для науки, образования, здравоохранения, культуры и предпринимательства; развития демократии и гражданского общества, а также совершенствование высокой духовности.

Список использованной литературы.

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии «Узбекистан-2030», №УП-158, от 11 сентября 2023г.

2. Послание Президента Республики Узбекистан Ш. Мирзиёева Олий Мажлису, от 29 декабря 2020г. / www.president.uz

3. https://www.weforum.org/.

4. Гулямов С.С. Основные направления влияния цифровой трансформации на подготовку кадров по новым специальностям. XI Международная научно-практическая конференция для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых г. Белгород. 29 апреля 2021г.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В РЕГИОНЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Каюмов Фуркатджон Гайбуллаевич, кандидат экономических наук, доцент
Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики,
город Худжанд, Республика Таджикистан

Социально-экономическое развитие страны невозможно без создания благоприятных условий для устойчивого развития и развития региональной экономической системы. Кроме того, регионы, имеющие социальные, экономические, ресурсные и экологические возможности, должны быть

охвачены устойчивым, сбалансированным и многофакторным воспроизводством. Такая ситуация в экономике региона, прежде всего, возможна за счёт повышения инвестиционной активности.

Социально-экономическое развитие регионов зависит не только от наличия всех видов ресурсов - производственных, трудовых, финансовых, природных, инновационных, но и от их рационального использования и реализации рациональной инвестиционной политики.

Следует отметить, что в целом инвестиционная политика является основным элементом экономической политики, которая осуществляется государством и хозяйствующими субъектами путём установления структуры и масштабов инвестиций, направлений использования, источников импорта с учётом необходимости для инвестиций, решать социальные и экономические проблемы [5, с 11].

Инвестиционная политика не может существовать без реализации конкретного механизма и включает в себя:

1. Разработку концепций инвестиционной политики, выбор стратегических и приоритетных направлений развития инвестиционных отраслей, а также инструменты регулирования;
2. Обеспечение нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования инвестиционного рынка;
3. По направлению инвестиционного регулирования определение полномочий и порядка взаимодействия региональных и местных органов управления;
4. Развитие инфраструктуры инвестиционного рынка;
5. Контроль реализации инвестиционной политики.

Для реализации инвестиционной политики и усиления инвестиционного процесса в регионе необходим ряд условий:

- совершенствование законодательства об инвестициях в регионе;
- меры по укреплению доверия инвесторов и установление с ними долгосрочных партнерских отношений;
- продуманная экономическая стратегия развития региона;
- формирование региональной инвестиционной программы развития городов и районов;
- эффективное использования государственных средств;
- создани системы страхования инвестиции и оценка инвестиционных проектов;
- создание необходимой инфраструктуры для инвестиционной, научно-инновационной и информационно-маркетинговой деятельности способной обеспечить эффективную реализацию инвестиционной политики в регионе.

На наш взгляд в современных условиях механизм инвестиционной политики региона должен состоять из следующих важнейщих компонентов:

- *формирование инфраструктуры финансового рынка в регионе.* Хотя в рамках Согдийской области Республики Таджикистан наблюдается бурное развитие инфраструктуры банковского рынка, в этом направлении имеется ряд

преград, которые отрицательно влияют на эффективность функционирования финансового рынка региона. Речь идет об отсутствии рынка ценных бумаг. Из-за этого в кредитном рынке отсутствует конкуренция, и это во первых отражается в монополии банковских учреждений, во-вторых, приводит к росту нагрузки банков, сответсвенно к снижению эффективности операций в этом сегменте рынка.

- Важнейшие элементы инфраструктуры финансового рынка, такие как фондовая биржа, единая информационная система в направлении финансово-кредитных отношений, инвестиционные фонды, в регионе почти отсутсвуют. А это в свою очередь влияет на инвестиционный климат региона, становится причиной снижения инвестиционной активности, а также отрицательно сказывается в привлечении инностранных инвестиций на экономику региона. Исходя из этого в ближайщей перспективе следует обратить внимание на решение этих вопросов, так как от этого зависят совершенствование финансово-кредитных и инвестиционных отношений в регионе.

- *обоснование оптимальных вариантов реализации инвестиционных проектов.* Техническое обоснование реализации инвестиционных проектов в регионе является важнейшей частью инвестиционного процесса. Для реализации данной задачи должны быть осуществлены соответствующие финансовые расчёты, через которые определяется эффективность инвестиционных проектов. В результате этого подготавливается и представляется документ, который в учётной практике называют «технико-экономические основы инвестирования».

- *обеспечение гарантий по инвестициям в регионе.* Данное направление инвестиционной политики региона требует осуществление разработки соответствующих инструментов регулирования инвестиционного процесса в регионе. Важно чтобы эти инструменты инвестиционной политики обеспечивали гарантии возврата вложенных средств инвесторов, резидентов и нерезидентов.

- Обеспечение гарантий по инвестициям в регионе и её инвестиционная привлекательность являются взаимозависимыми категориями. Конечно, кроме этого на инвестиционную привлекательность влияют ряд других факторов, к которым относятся географическое расположение региона, уровень развития социальной, производственной и рыночной инфраструктуры, существование льгот по инвестиционным вложениям, низкие экологические стандарты и многое другое. Кроме этого, по мнению российского исследователя Маколова В.И. одним из важнейших компонентов инвестиционной привлекательности региона является наличие высококвалифицированных специалистов и дешёвого, трудолюбивого, честного трудового ресурса [4, с.23]. Мы абсолютно согласны с мнениями Маколова В.И., так как данный фактор во многом определяет ход принятия решений по инвестиционным вложениям, особенно когда речь идет об иностранных инвестициях. Из анализов, проведенных со стороны данного автора следует, что в тех регионах и странах, где имеются высококвалифицированные специалисты и трудолюбивый народ,

инвестиционная активность находится на наиболее высоком уровне (например, в Китае, Японии, Южной Корее, Германии, Мексике и др.).

- Из анализа сложившейся ситуации в Согдийской области следует, что в регионе наблюдается нехватка высококвалифицированных специалистов. Как обычно высококвалифицированные специалисты эмигрируют в другие, в более развитие страны, где их потребности удовлетворяются намного больше, чем в отечественном рынке труда. Особенно в современных условиях социально-экономического развития в Согдийской области высококвалифицированные специалисты уезжают либо в столицу, где им устраивают условия оплаты труда и уровень жизни, либо вообще выезжают в зарубежные страны. Это соответственно приводит к дефициту высококвалифицированных специалистов в регионе.

Список использованной литературы:

1. Баранцов Н.А. Теоретические аспекты региональной инвестиционной политики // Молодой учёный. – 2016. – № 12 (116). – С. 112-115.
2. Инвестиции в основной капитал, направленные на развитие экономики Омской области. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области. [Электронный ресурс]. URL: https://55.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/invest_economic_ved-2022.htm (дата обращения: 08.03.2024).
3. Ковалёва Л.В. Инвестиционная региональная политика. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 317 с.
4. Маколов В.И. Доминанты инвестиционной политики региона в посткрисизный период // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. - № 36 (201). – С. 23. (19-24)
5. Рахимова Н.Ш. Формирование механизма реализации региональных инвестиционных проектов (на примере Согдийской области Республики Таджикистан) Автор. дисс. на соискание уч. степени к.э.н., 080005, Худжанд, 2021. – С. 12. (24 с.)

ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ВУЗА

Максимук Лариса Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест
Республика Беларусь

Основной целью учебной дисциплины «Иностранный язык» в неязыковых учреждениях высшего образования Республики Беларусь является формирование и дальнейшее развитие у будущих специалистов коммуникативной компетенции с учетом всех ее составляющих субкомпетенций.

Иначе говоря, студентам необходимо овладеть рядом знаний, навыков и умений, достаточных для осуществления иноязычной устной и письменной

коммуникации в рамках социальной и профессиональной сфер общения с опорой на социальный опыт, а также имеющийся собственный опыт.

Данная цель реализуется в контексте компетентностного, личностно ориентированного и профессионально ориентированного подходов, с учетом последних достижений современной гуманитарной науки.

В типовых учебных программах, разработанных для разных специальностей и с учетом их направлений, определены цели дисциплины «Иностранный язык» в соответствии с образовательными стандартами по каждой специальности отдельно и компетенции, которые должны быть сформированы у будущих специалистов после окончания курса.

Согласно учебной программе учебной дисциплины «Иностранный язык» для неязыковых специальностей Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина целью обучения иностранному языку является:

- повышение уровня владения студентами иностранным языком;
- овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также осуществления дальнейшего непрерывного самообразования.

Отметим, что в настоящее время общее количество часов, отводимое на курс обучения иностранному языку, составляет 150 аудиторных занятий и около 220 часов выделяется на самостоятельную работу студентов. В соответствии со спецификой получаемой профессии в содержании обучения по той или иной специальности определяются знания, навыки и умения, языковой и речевой материал, типы дискурсов и т. д., необходимые и достаточные для общения на иностранном языке.

На наш взгляд, исходя из небольшого количества часов, для достижения поставленной цели и решения соответствующих задач образовательный процесс в неязыковом вузе следует организовывать таким образом, чтобы он был максимально эффективным и оптимальным.

В этой связи важно определить логику проведения каждого практического занятия с учетом его этапов; определить, какие задания и упражнения предлагать студентам для формирования навыков и развития умений в разных видах речевой деятельности; важно также продумать формулировки инструкций к заданиям и упражнениям таким образом, чтобы они носили коммуникативный характер и были нацелены на взаимодействие со студентами, а не формулировались в императиве [4].

Наш опыт показывает, что формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых специальностей будет более эффективным при активном включении в образовательный процесс интерактивных технологий и создании комплексной системы обучения иностранному языку в неязыковом вузе, обогащении практико-ориентированными формами и методами обучения, осуществлении

педагогической поддержки профессионального становления студентов с использованием потенциала изучаемой дисциплины.

Особое внимание мы уделяем дискурсивному подходу [3, с. 99], который широко используется в образовательном процессе преподавателями кафедры. Будущие специалисты обучаются не только формальным характеристикам (структурным и лингвистическим) письменных или устных жанров и форматов речи, но и содержательной составляющей, главным образом, ее экстралингвистическим особенностям, которые реализуются посредством разных дискурс-категорий [3].

Так, например, обучаясь написанию деловых писем, будущие специалисты усваивают не только структурные компоненты и языковые особенности деловой документации по специальности, но и ее экстралингвистические характеристики. Изучая аутентичные тексты по специальности и страноведческие тексты, они анализируют их, выявляя в них реализацию таких дискурс-категорий, как аудитория, которой адресован текст, самоидентификация страны и народа, пространство, время, интертекстуальность, интерсобытийность, интерсубъектность и ряд других [2]. Такая работа позволяет студентам лучше и точнее понимать содержание специальной литературы, приобретать навыки синтеза и анализа представленной информации.

Далее будущие специалисты учатся сами продуцировать научные сообщения или презентации с учетом формальных и экстралингвистических особенностей явления или факта и той коммуникативной ситуации, в которой они репрезентируется.

Немаловажным условием повышения эффективности организации образовательного процесса по иностранному языку, направленного на формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых специальностей, является, на наш взгляд, использование интерактивных технологий обучения как в процессе учебной деятельности, так и в рамках внеаудиторной работы со студентами. Они способствуют созданию оптимальных условий для достижения высокой эффективности, которая невозможна без системного подхода к организации образовательного процесса; современных методов обучения, особенно активных; широкой компьютеризации, применения технических средств обучения; а также кадров, обладающих квалификацией, отвечающей требованиям современной технологии обучения [1].

В ходе организации образовательного процесса по иностранным языкам на неязыковых факультетах Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина созданы научные студенческие кружки и исследовательские группы, целями которых является участие студентов в олимпиадах, проведение исследовательской деятельности по определенной теме, написание научных статей по результатам проведенного исследования, подготовка презентации для выступления на заседании кружка или конференции, подготовка

университетских мероприятий на иностранном языке (олимпиад, конкурсов, викторин, тематических вечеров и недели иностранных языков).

Для формирования коммуникативной компетенции на занятиях научных кружков и исследовательских групп активно используются такие интерактивные методы, как ролевая игра, мозговой штурм, проблемный метод. Применение интерактивных технологий позволяет предусматривать индивидуальную, групповую, коллективную формы работы, которые стимулируют познавательную активность студентов, их самостоятельность и творческих подход к учебной и научной деятельности.

Особый интерес у студентов вызывают занятия по составлению проектов на различные общеобразовательные и профессионально ориентированные темы. Студенты находят информацию страноведческого, грамматического, лексического характера не только в учебных пособиях по иностранному языку, предлагаемых программой, но и используют различные иностранные периодические издания, Интернет сайты. При этом студенты получают возможность практически применить знания по иностранному языку. Эта работа всегда носит творческий характер и включает в себя элементы научного поиска и направлена на формирование у студентов умений и навыков работать с первоисточниками, умение анализировать, навыков публичного выступления, критического мышления, рефлексии.

Таким образом, можно констатировать, что организованная комплексная система обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей является эффективной и обладает следующими особенностями:

- ориентация на развитие коммуникативной деятельности в ходе аудиторной и внеаудиторной работы по иностранному языку путем использования на практике принципов компетентностного, личностно-деятельностного подходов к организации воспитательно-образовательного процесса в вузе;

- практико-ориентированная направленность обучения иностранному языку с использованием возможностей и особенностей изучаемой дисциплины.

Литература

1. Башмакова И.С. К вопросу о формировании умений профессионального общения на иностранном языке у студентов неязыковых вузов / И.С. Башмакова // Вестник МГЛУ. – М., 2003. – Вып. 477. – С. 21 – 32.

3. Лущинская О.В. Обучение иноязычной письменной коммуникации на основе дискурсного подхода / О.В. Лушинская // Вестн. Гродненск. гос. ун-та. Сер. 3, Филология. Педагогика. Психология. – 2012. – № 2(135). – С. 97 – 101.

4. Лущинская О.В., Савич Е.В. Моделирование профессиональной личности в дискурсе инструкций к учебным заданиям / О.В. Лушинская, Е.В. Савич // Моделирование эффективной речевой коммуникации в контексте академического и профессионально ориентированного взаимодействия. – Минск : БГУ, 2015. – С. 111 – 139.

UZBEKISTAN'S TRANSITION TO A GREEN ECONOMY: CHALLENGES AND PROSPECTS

Cherdakova Tatyana Viktorovna,
Chief Economist, Central Research Institute of Structural Materials "Prometheus"
Saint Petersburg, Russia.
Eraliev Alisher Abdukhalilovich,
Senior Lecturer, Department "Economics",
Andijan Machine-Building Institute. Andijan Uzbekistan

The topic of "green economy" is especially relevant for Uzbekistan for several reasons. First, Uzbekistan faces serious environmental problems such as desertification, land degradation and water scarcity. Transition to a "green economy" can help mitigate these problems through more rational use of natural resources and the introduction of sustainable practices.

Second, Uzbekistan's energy sector is largely dependent on fossil fuels, which leads to high greenhouse gas emissions. The development of renewable energy sources such as solar and wind energy can significantly reduce the country's carbon footprint and improve the environmental situation.

The President of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev has repeatedly emphasized the importance of implementing the principles of a "green economy" and "green energy" in the country. In his inaugural speech, he noted that one of the priority tasks is the development of the social sphere, expanding opportunities for entrepreneurship, increasing jobs and incomes of the population. In this context, he emphasized the need for a wider implementation of the principles of a "green economy" and "green energy".

These initiatives are aimed at improving the environmental situation in the country, reducing dependence on fossil fuels and developing renewable energy sources such as solar and wind energy. This also contributes to the creation of new jobs and the development of innovative technologies, which is especially important for Uzbekistan with its young and dynamic population.

Structural materials play an important role in the development of a "green economy", as they can significantly reduce the negative impact on the environment and contribute to sustainable development. Here are some key aspects of how construction materials can be linked to the green economy:

Energy efficiency and emission reduction are key aspects of the green economy, aimed at reducing the negative impact on the environment and increasing the sustainability of economic systems. The use of innovative construction materials, such as high-performance thermal insulation materials, can significantly reduce energy consumption in buildings and structures. Optimizing energy consumption includes the use of energy-efficient technologies and equipment, such as LED lighting, high-efficiency heating and cooling systems, and energy-efficient appliances. The implementation of energy management systems allows for the optimization of energy use in real time. Green buildings are designed and constructed

using energy-efficient materials and technologies, such as thermal insulation, solar panels, and heat recovery systems. Certification of buildings according to LEED or BREEAM standards takes into account energy efficiency and environmental sustainability. The transition to the use of renewable energy sources, such as solar, wind, and hydroelectric power, reduces dependence on fossil fuels. The integration of renewable energy sources into energy systems ensures a stable and sustainable energy supply.

Greenhouse gas emissions are reduced by implementing carbon capture and storage (CCS) technologies to reduce CO^2 emissions in industrial plants. The use of low-carbon alternative fuels such as biofuels and hydrogen also contributes to this. The development of public transport and infrastructure for electric vehicles helps reduce emissions from road transport. Optimization of logistics chains and the use of environmentally friendly vehicles for freight transport also play an important role. In industrial production, the introduction of energy-efficient and environmentally friendly technologies in production processes reduces emissions of pollutants and waste by using closed production cycles and recycling waste. This, in turn, reduces greenhouse gas emissions and helps achieve carbon footprint reduction goals.

These measures contribute not only to a reduction in the negative impact on the environment, but also to economic efficiency, as they reduce energy and resource costs. The introduction of energy-efficient technologies and the reduction of emissions are important steps towards sustainable development and a “green economy”.

The use of renewable and recycled materials plays an important role in the development of a “green economy” by reducing the pressure on natural resources and reducing waste. Renewable materials such as wood from sustainably managed forests, bamboo and other fast-growing plants can be used in construction and manufacturing. These materials have the ability to regenerate naturally, making them a sustainable choice. For example, wood from certified forests is not only environmentally friendly, but also helps preserve biodiversity and improve soil quality.

Recycled materials such as recycled concrete, metal and plastic reduce the amount of waste ending up in landfills and reduce the consumption of virgin resources. Using recycled materials in construction and manufacturing reduces the need to extract and process new resources, which in turn reduces greenhouse gas emissions and pollution. For example, recycled concrete can be used to create new building structures, and recycled metal can be used to make products ranging from cars to home appliances. In addition, the use of renewable and recycled materials contributes to the development of a circular economy, where waste from one process becomes a resource for another. This helps to create closed cycles of production and consumption, minimizing waste and maximizing the use of resources. The introduction of such practices requires support from the state, including the development of a regulatory framework, financial incentives and innovation support programs.

The use of renewable and recycled materials is an important step towards sustainable development and a “green economy”, contributing to the conservation of natural resources and reducing the negative impact on the environment.

To summarize, it can be said that the “Green Economy” contributes to the creation of new jobs and the development of innovative technologies. This is especially important for Uzbekistan, where the young population needs new opportunities for employment and professional growth.

Finally, the integration of the principles of the “green economy” into public policy and economic planning can contribute to sustainable development and improve the quality of life of the population. This includes the development of environmentally friendly transport, energy-efficient buildings and waste recycling. Thus, the transition to a "green economy" is an important step for Uzbekistan towards sustainable development and improving the environmental situation in the country.

References

1. Baranova P., Paterson F. Environmental Capabilities of Small and Medium Sized Enterprises: Towards Transition to a Low Carbon Economy in the East Midlands // Local Economy. 2017. Vol. 32, No. 8. P. 835–853.

2. Vukovich N. A. "Green" economy: definition and modern ecological-economic model / N. A. Vukovich // Bulletin of UrFU. Series: Economy and Management. — 2018. — Vol. 17. — No. 1. — P. 128–145.

3. Golubetskaya N.P. Sustainable Use of Natural Resources in the Transition Economy. M.: NIA-Priroda, 2001.

4. Monasterolo I., Raberto M. The EIRIN Flow-of-Funds Behavioural Model of Green Fiscal Policies and Green Sovereign Bonds // Ecological Economics. 2018. Vol. 144. P. 228–243.

5. Newton P., Newman P. Critical Connections: The role of the Built Environment Sector in Delivering Green Cities and a Green Economy // Sustainability. 2015. Vol. 7, No. 7. P. 9417–9443.

РОЛЬ ФИЛОСОФИИ В ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННЫХ УБЕЖДЕНИЙ ЛИЧНОСТИ

Рахимова Насибахон Хасановна, старший преподаватель.
Таджикский государственный университет, права, бизнеса и политики,
г. Худжанд, Республика Таджикистан

Философия, как дисциплина, стремится исследовать глубинные вопросы человеческого существования, значения жизни и этических норм. Её влияние на формирование нравственных убеждений личности столь велико, что становится основополагающим не только для индивидуума, но и для общества в целом.

Убеждение можно определить как устойчивое, часто эмоционально окрашенное мнение или взгляд, который человек принимает как истинный. Убеждения формируются на основе опыта, воспитания, культурных традиций,

обучения и личных размышлений. Они могут касаться различных аспектов жизни, таких как моральные ценности, религиозные взгляды, политические убеждения и отношения к себе и другим.

Нравственные убеждения – это внутренние ориентиры, которые помогают человеку различать добро и зло, справедливость и несправедливость. Они формируют наше поведение и влияют на наши решения. Философия, в свою очередь, предлагает критический анализ этих убеждений, позволяя каждому индивиду понять, на чем они основаны и как они могут эволюционировать.

Каждому человеку приходится принимать решения, имеющие нравственный смысл, занимать определенную позицию по отношению к людям и событиям. В критических ситуациях, в переломные моменты жизни наиболее отчетливо проявляется убежденность [2].

Жизненная ценность убеждений, их необходимость для личности очевидны. Труд и познание, политическая деятельность и личная жизнь немыслимы на основе одних лишь знаний, нейтральной, безразличной для человека информации. Убеждения формируются под воздействием всей системы общественных отношений и духовной культуры. Они усваиваются в процессе социализации личности в период получения образования и основных общественных навыков. Выработка убеждений есть необходимое условие активного и полноправного участия в общественной жизни [2].

На протяжении тысячелетий философские школы и мысли, начиная от Сократа и Платона до Канта и Ницше, задавались вопросами морали. Сократ утверждал, что признание своего незнания – первый шаг к истинной мудрости, что в свою очередь ведет к пониманию своей нравственной ответственности Платон же в своих диалогах просил нас задуматься о том, что есть истинное добро и как оно может быть реализовано в жизни [5].

Таджикские средневековые мыслители, такие как Ар-Рази, Ибни Сина, Омар Хайям, широко известные своим глубоким пониманием человеческой природы и социальной структуры, внесли значительный вклад в формирование нравственных убеждений личности. Их идеи, основанные на вековых традициях и культурных особенностях, подчеркивали важность внутреннего мира человека и его связи с внешней средой. Исследуя вопрос о морали, они задавались вопросом о том, как личные убеждения формируются под воздействием как внутреннего, так и внешнего факторов. Они утверждали, что нравственность – это не только следование установленным нормам, но и способность к критическому осмыслению собственных действий и стремление к добродетели. Авиценна, в частности, акцентировал внимание на важности разума в формировании нравственного выбора. Он полагал, что истинная добродетель – это результат взаимодействия разума и эмоций, а также социальной ответственности. Он подчеркивал, что достижение истинного счастья невозможно без моральной ответственности и этических поступков. Он утверждал, что только через развитие мудрости и добродетели человек может достигнуть глубокого внутреннего удовлетворения [1, 134].

Хайям же, с его поэтическим взглядом на жизнь, подчеркивал красоту и сложность человеческих переживаний, что способствовало более глубокому осмыслению моральных вопросов. С другой стороны, он акцентировал внимание на мимолетности жизни и важности наслаждения моментом. Его поэзия пронизана размышлениями о преходящей природе бытия, что заставляет человека переосмысливать свои приоритеты и ценности. В этом контексте, мораль становится не только формальным набором правил, но и личным выбором, который определяет качество жизни [1].

Таким образом, таджикская философия предлагает богатый контекст для понимания формирования нравственных убеждений личности, где разум, эмоции и социальная среда играют ключевую роль. Таджикские классики подчеркивают, что нравственные убеждения формируются не только через следование традициям, но и через личное осмысление и вовлеченность в общественные процессы. Эта динамика создает уникальный синтез индивидуального и коллективного, где нравственность становится средством достижения подлинного счастья и гармонии.

В новое время немецкий философ Иммануил Кант, выдвинул идею категорического императива, представляющий собой принцип, который утверждает, что моральные действия должны основываться на универсальных законах. Этот подход играет ключевую роль в формировании нравственного убеждения личности, поскольку он предлагает ориентиры для оценки своих поступков и решений. Кант призывает: определи себя сам, проникнись сознанием морального долга, следуй ему всегда и везде, сам отвечай за свои поступки. Такова квинтэссенция кантовской этики, строгой и бескомпромиссной. Именно долг перед человечеством и перед своей совестью заставляет нас вести себя нравственно [3, 141]. Эти идеи не только формировали философскую мысль, но и оказывали практическое влияние на нравственные убеждения последующих поколений

Философия предлагает ряд инструментов для анализа и критики моральных убеждений. Эти инструменты включают в себя:

Критическое мышление: Умение осмысленно анализировать собственные взгляды и убеждения, ставить под сомнение привычные нормы. Этот процесс может привести к пересмотру тех моральных принципов, которые были усвоены обществом или семьей.

Этические теории: Разные философские школы предлагают различные подходы к пониманию морали. Утилитаризм акцентирует внимание на максимизации счастья для наибольшего числа людей, что заставляет индивидуумов учитывать не только свои интересы, но и интересы окружающих. Этот подход формирует у личностей чувство ответственности за свои поступки, углубляя понимание взаимосвязей в обществе [4, 21]. При этом деонтологический подход, подчеркивающий важность моральных обязательств и правил, помогает людям осознать, что есть универсальные ценности и принципы, которым следует следовать, независимо от последствий. Это, в свою

очередь, способствует формированию этического компаса, позволяя делать выбор в сложных ситуациях, где утилитарные соображения не применимы [6].

Диалог с другими: Философия поощряет обмен мнениями и идеями. Публичные дискуссии и дебаты помогают формировать более полное представление о нравственных вопросах, открывая новые перспективы и идеи.

Философия не только влияет на формирование нравственных убеждений, но и способствует личностному росту. Она помогает:

- развивать самосознание – понимание своих собственных убеждений и их источников позволяет человеку лучше понять себя;
- создавать собственные моральные ориентиры – вместо того, чтобы следовать наложенным стандартам, индивид может разработать свою собственную этическую систему, основанную на критическом осмыслении;
- формировать устойчивые отношения с окружающими – люди, имеющие осознанные нравственные убеждения, обычно более способны к эффективному и честному взаимодействию с окружающими;

Роль философии в формировании нравственных убеждений личности невозможно переоценить. С помощью философских анализов и размышлений каждый человек может осознать свои ценности и взгляды, что способствует личностному росту и развитию более успешных и здоровых отношений в обществе. В современном мире, где моральные ориентиры часто подвергаются сомнению, философия предоставляет необходимый инструментарий для переосмысления и укрепления нравственных основ, на которых строится наше поведение и межличностные связи. Таким образом, обращение к философии становится не только полезным, но и необходимым для глубокого понимания себя и своей роли в окружающем мире.

Литература

1. Богоутдинов, А. М. Очерки по истории таджикской философии. - Душанбе: Таджикгосиздат, 1961.
2. Духовное становление человека. Л.: Общество «Знание», 1972
3. Спиркин А.Г. Философия: Учебник. - 2-е изд. М.: Гардарики, 2002.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАСТЕР-ПЛАНОВ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИЙ

Танина Анна Валерьевна, к.э.н., доцент- Санкт-Петербургский Политехнический университет, Санкт-Петербург, Россия
Танин Евгений Феофанович Санкт-Петербургский Политехнический университет Санкт-Петербург, Россия

Постоянное население РФ показывает тенденцию к снижению, при этом динамика не одинакова по различным регионам [1]. Одной из причин изменения численности населения по федеральным округам и отдельным регионам может быть комфортность проживания, что привлекает население из

других регионов. В таких условиях населенным пунктам и целым районам приходится бороться за приток жителей. Важным фактором формирования комфортной среды населенных пунктов является использования мастер-планов развития территории. Как «элемент стратегического планирования территории с использованием больших данных, доказавший свою эффективность» [2] мастер-планы стали «основой градостроительства в Дубае, Манчестере, Нью-Йорке, Вене, Берлине, Сиднее» [2]. В РФ около 30 городов получили мастер-планы, в том числе «Дербент, Астрахань, Якутск, Южно-Сахалинск, Магадан, Владивосток, Уссурийск» [2].

Формирование мастер-планов территорий рассматривается как основа стратегического социально-экономического развития. В качестве примера можно привести проект реновации городов Дальнего Востока, принятое «Президентом РФ В.В. Путиным на VI Восточном экономическом форуме. В список вошли все столицы субъектов РФ» [3] Дальнего Востока и пять городов Приморского края «с численностью населения более 50 тыс. человек» [3].

Мастер-планы могут использоваться в территориальном планировании различного уровня. Мегаполисы требуют особого внимания к планированию городских территорий, т.к. быстрый рост больших городов заставляет принимать стратегические решения о функциональном зонировании. Средние и малые города в основном используют мастер-планы для определения основных проблем и возможных направлений развития. В агломерациях мастер-планы помогают точно определить границы расселения и маятниковых миграционных потоков, для чего используют в том числе данные, получаемые от сотовых операторов [2]. Мастер-планы повышают эффективность редевелопмента бывших промышленных объектов, что актуально как для территорий центров городов, так и окраин [4, 5]. Мастер-планы могут использоваться для получения федерального финансирования опорными населенными пунктами. В Арктике выделено 26 таких «агломераций, городов, районов и поселков» [6]. Каждый из таких опорных пунктов выбран из-за его роли в развитии Арктической зоны РФ. Результатом разработки мастер-планов должен стать «конкретный план изменений в каждом населенном пункте» [6], который должен привести к снижению оттока населения из Арктики.

В последние годы мастер-планы территорий получили популярность как инструмент развития туризма. Для большинства российских дестинаций значимой проблемой в привлечении туристских потоков является состояние инфраструктуры. Мастер-планы помогают в привлечении инвесторов для ускоренного создания инфраструктурных объектов. Отдельно необходимо отметить роль мастер-планов в привлечении финансирования для развития туризма в рамках туристских макрорегионов. Необходимость выделения таких макрорегионов возникает как для привлечения федеральной поддержки при формировании национальных и/или межрегиональных маршрутов, так и для получения аттестации экскурсоводов для работы на таких маршрутах. Авторам близка позиция Афанасьева О.Е. в выделении макродестинаций, для развития туризма в которых можно использовать мастер-планы [7].

Но на федеральном уровне согласно госпрограмме РФ «Развитие туризма» выделяется 12 туристских макротерриторий с перечислением субъектов РФ для каждой макротерритории: Большое Золотое кольцо (10 регионов), Западный Юг России (2 региона), Дальний Восток (3 региона), Восточный Юг России (3 региона), Из г. Москвы в г. Санкт-Петербург (8 регионов), Большой Урал (4 региона), Большая Волга (13 регионов), Русский Север и Арктика (4 региона), Большой Алтай (3 региона), Большой Кавказ (7 регионов), Русская Балтика (1 регион), Байкал (2 региона) [8]. Реализацией мастер-планов развития туристских макротерриторий занимается проектный офис компании «ПроГород», входящий в группу ВЭБ. РФ. На осень 2023 г. завершены три проекта – «Большое Золотое кольцо», «Западный Юг России» и «Дальний Восток». Планируется завершение к концу 2023 г. мастер-планов «Из Москвы в Санкт-Петербург», «Байкал» и «Большой Кавказ». Остальные шесть мастер-планов должны быть разработаны в 2024 году [9]. Для каждой макротерритории выделяются приоритетные виды туризма, а также выявляются дополнительные точки роста «с учетом анализа возможностей территорий и профилей целевой аудитории» [9].

Работа над мастер-планом включает три этапа. Во время первого проводится «комплексный анализ всех доступных типов данных о территории» [9]. В такие данные включаются пространственные данные, данные мобильных операторов, банков и подобные сведения в формате BigData, проводятся количественные и качественные исследования. На втором этапе формируется стратегия и прогнозируется величина турпотока, даются рекомендации о направлениях совершенствования инфраструктуры, разрабатываются концепции туристических объектов, прогнозируются основные финансовые показатели. Третий этап посвящен созданию дорожной карты проекта, включающей детальное описание всех мероприятий проекта и источников их финансирования. На этом этапе оцениваются «эффекты от реализации мастер-плана, а также ожидаемый вклад в достижение целевых показателей национального проекта» [9]. Преимуществом использования мастер-планов является возможность применения принципов устойчивого развития при реализации проектов в туризме на нескольких уровнях (таблица 1).

Таблица 1 – Детализация разработки мастер-планов в туризме

Уровень	Особенности	Детализация
Федеральный	основы общих структурных элементов и процессов в сфере туризма: направления и интенсивность туристских потоков, конкретизация основных точек входа, состояние и основные направления развития инфраструктуры (транспорт, проживание, питание и т.д.)	регионы, районы, муниципальные образования
Макротерритории	12 главных туристических брендов согласно госпрограмме «Развитие	квартал

	туризма», в которых обобщается понимание подходов и разрабатываются общие туристические продукты, обладающие повышенной аттрактивностью	
Туристско-рекреационный кластер	инвестиционный мастер-план, часто такой план разрабатывается совместно с инвесторами или институтами развития (ВЭБ.РФ, Дом РФ, Корпорация Туризм РФ)	здание и инвестиционный участник
План конкретного инвестора по развитию туристического проекта или территории	описание и создание объектов туристической инфраструктуры, отвечающей запросам различных целевых аудиторий	отдельные объекты

Составлено авторами по данным [10]

Значимым отличием мастер-планов от существующих концепций, стратегий и проектов развития туризма является практикоориентированный характер итоговых рекомендаций. В результате мастер-планирования «фактически создается готовый бизнес-план» [11], который кроме разработки готовых решений по развитию объектов туризма и инфраструктуры содержит такую практическую информацию как «архитектурный код территории, бренд региона, планы по его продвижению на рынке» [11], которые несомненно важны для развития дестинации [12, 13].

Считаем, что такой содержательный подход к формированию мастер-планов территорий обязательно должен учитывать требования устойчивого развития туризма. Эффективность реализации принципов устойчивого развития туризма можно показать на примере Санкт-Петербурга, который по итогам 2022 г. занял второе место в Рэнкинге устойчивого развития туризма и индустрии гостеприимства в регионах РФ. По экспертным оценкам в регионе сформированы «уникальные меры поддержки туристской отрасли» [14], развивается внедрение «экологической и социальной маркировки» [14], формируется «безбарьерная среда для туристов, причем реестр таких объектов имеется в открытом доступе и в удобной форме, в том числе на официальном городском туристском портале Visit Petersburg» [14].

Важную роль в устойчивом развитии туризма в регионе сыграл такой институт развития как ГБУ «Конгрессно-выставочное бюро Санкт-Петербурга». В 2019 г. организацией был разработан проект Стратегии устойчивого развития конгрессно-выставочной отрасли, в рамках которой реализуются четыре направления: «преодоление стереотипов о Санкт-Петербурге и продвижение позитивного образа города за рубежом, создание инструментов для достижения целей в сфере устойчивого развития, повышение

осведомленности локального туристского сообщества о проблемах устойчивого развития, максимизация позитивного социально-экономического эффекта от проведения мероприятий и снижение экологических последствий развития ивент-индустрии» [15].

Можно сказать, что использование такого инструмента как мастер-планы туристских территорий увеличит туристский поток в отдельные объекты и дестинации, ускорит развитие устойчивого туризма и усилит влияние туризма на устойчивое социально-экономическое развитие страны в целом и отдельных регионов.

Список литературы:

1. Общий прирост постоянного населения /Витрина статистических данных [Электронный ресурс]. URL: https://showdata.gks.ru/report/278934/ (дата обращения 5.09.2024)

2. Геоаналитика "Билайна" используется при разработке мастер-плана Чебоксарской агломерации/ Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ [Электронный ресурс]. URL: https://www.comnews.ru/content/229771/2023-10-27/2023-w43/1011/geoanalitika-bilayna-ispolzuetsya-pri-razrabotke-master-plana-cheboksarskoy-aglomeracii (дата обращения 5.09.2024)

3. Юрий Трутнев: изменение качества жизни в дальневосточных городах приведёт к росту экономики/ Официальный сайт полномочного представителя Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе [Электронный ресурс]. URL: http://dfo.gov.ru/press/press_service/6537/ (дата обращения 5.09.2024)

THE ROLE OF EXCHANGE IN ENSURING EQUIVALENCE BETWEEN BRANCHES AND SECTORS OF ECONOMY

Juraev Farrukh Marufjonovich.
Tajik State University of Law, Business and Politics.
Department Economy of Enterprise and Region.
Tajikistan. Khujand.

Exchange is a phase in the movement of the social product from production to consumption, in which producers exchange the products they have produced, monetary income for other products and services necessary to satisfy their demands. According to the classical paradigm, exchange follows distribution. Because social reproduction is carried out on the basis of division of labor and specialization. Exchange is a unique way of providing the results of activity in one form in another form. In the exchange phase, the product of labor is transformed into goods. Consumption is the final phase in the movement of the social product, which reflects the state of use of the created products to satisfy social demands. These four phases of the social product exist in unity and contradictions and have direct and reverse connections. Production - distribution - exchange - consumption never interrupts, moreover, all four phases are carried out at the same time.

Production as a continuous process, all its factors that form the productive forces of society must be constantly available. Reproduction of productive forces, first of all, takes the reproduction of human labor, that is, the personal factor. It covers such processes as:

- reproduction or restoration of the working capacity of the workforce;
- constant growth of education and qualifications of workers: increasing the scientific and technical, general cultural level of the workforce;
- demographic reproduction: reproduction of new generations of people, their education and professional training for work;
- reproduction of new generations of workers who will replace the outgoing workers.

Reproduction of productive forces also implies reproduction of the means of production, which includes:

- capital repairs and replacement of the means of labor (buildings, structures, machine tools, machines, etc.), which gradually wear out in production processes;
- restoration of production stocks or working capital, completely consumed in the creation of new products (raw materials, materials, etc.).

It should be noted that the problems of optimal functioning and equivalent exchange between industries and sectors of the economy depend, first of all, on the sphere of exchange.

If industrial and agricultural capital functions in the sphere of production, then loan and commercial capital functions in the sphere of circulation. Circulation as a specific form of manifestation of exchange relations is an economic form of bringing the results of production to consumers in the context of commodity or market relations. The development of social production has transformed the direct exchange of goods for goods into commodity circulation, which is a developed form of commodity exchange. The basis of exchange are the interests of agents of the economy as a subject of relations. These fundamental provisions are realized or become possible with the emergence of a number of material and socio-economic conditions. The environment of these conditions is objectively necessary to obtain a surplus product (profit), as well as a certain degree of development of the division of labor. These conditions presuppose: 1. The ability of an individual producer to obtain products of labor greater than he himself consumes; 2. They lay the foundation for a contradiction between the diversity of the needs of the producer and the limited types of products for their satisfaction through independent production. It is these circumstances that constitute the prerequisite for the emergence of exchange relations among producers.

The structure of exchange relations between two agents of the economy regarding the objects of exchange that they own is an important issue related to trade. The content of this relationship lies in the equating of heterogeneous objects of exchange. Exchange relations as a set of individual acts of exchange between two agents reflect market relations. The objects of market relations are goods and services that satisfy people's needs. The process of moving a product from a producer to a consumer is

characterized by material and economic content, and here there are the following basic conditions of market exchange:

- objects of market exchange must satisfy different needs of consumers, therefore, be qualitatively different;
- from an economic point of view, objects of exchange must be equivalent (equal).

In other words, objects of exchange are qualitatively different as consumer values, but equal as values. The external expression of the value of a commodity is money as a universal equivalent. The economic essence of exchange lies in the change of forms of value or a change in state, and in acts of purchase and sale mediated by money, the movement of consumer values and the sale of goods occur.

Thus, an integral element of the market economy, which determines its essence, is the sphere of circulation. The sphere of circulation is a supporting component of developed economic relations and largely contributes to the solution of the main task of social production - satisfying the diverse needs of the population. The sphere of circulation is the place where the produced consumer value is realized, the connection between production and consumption occurs, thereby maintaining a balance between supply and demand. A more common type or mechanism for organizing exchange is the voluntary exchange of manufactured products. In this type of exchange, no producer is forced to enter into an exchange with any other producer, and is not forced to produce anything. All agents of the economy have the opportunity to independently choose the type of activity (choose their profession), as well as what to exchange the product of their labor for, i.e., choose their set of consumer goods. The work of this mechanism is manifested through the market. Therefore, they often talk about market exchange, which has several advantages over the centralized redistribution of products of labor. These advantages are as follows. Firstly, here, there is no mandatory participation of civil servants or state bodies, which are responsible for redistribution. In this case, the costs of their maintenance are saved, and the possibility of abuse of powers by civil servants is excluded. Secondly, each agent of the economy or producers themselves choose what and how to produce. And they will be interested in increasing labor productivity (that is, to produce the maximum possible amount of product). Since the more goods he produces, the more other goods he can acquire through exchange from other producers. Thirdly, each agent of the economy himself determines what goods to exchange the product of his labor. Because any participant in the exchange knows better his preferences and utilities, the goods he has chosen in the process of exchange. The voluntary type of exchange is inherent or is basic for the Y-matrix or type of economy. In this type of economy there are the following basic institutions:

- in the sphere of economy - institutions of market economy;
- in the sphere of politics - institutions of federal political system;
- in the sphere of ideology - institutions of subsidiary ideology, based on methodological individualism, i.e., individual values have dominant significance.

However, in the conditions of transition economy market exchange could not solve the issues of objective equilibrium and equivalent relations between different branches and agents of economy. Economic independence of agents of economy is

largely determined by the state and parameters of functioning of the market and its constituent elements: national economic complexes, individual branches and enterprises. One of the main obstacles to equivalent exchange and balanced interaction of branches of national economies, especially the sphere of real sector, is nonequivalent inter-branch exchange, caused by different directions of business interests of its participants. Moreover, retrospective analysis shows the strengthening of the negative impact of this process on the least protected and most exploited link - agriculture as the leading branch of real sector of economy of the republic. Consequently, the effective functioning of the sphere of agricultural production as the main component of the national economy largely depends on the equivalence of its relationships with other sectors of the economy of the republic and, first of all, with industry. Regulation of inter-sectoral economic exchange relations is a necessary condition for overcoming the current non-equilibrium and unstable state and ensuring the development of the sectors of the real sector of the economy; it should be carried out on the basis of agreed processes of optimization of costs and the structure of the final price by the participants of the exchange themselves and mandatory state regulation, which ensure equivalent exchange. Because, namely, the non-equivalence of inter-sectoral exchange and the resulting disparity of prices are due to the strongest negative impact that these factors have on the processes of formation and development of economic systems and entities of any level, especially the sectors of the real sector, including the agro-industrial complex.

In conclusion, it is important to note that in order to ensure sustainable development of the real sector industries, including the agricultural sector of the economy, and to increase the efficiency of its functioning, targeted government measures of price, tax and credit and monetary regulation aimed at maintaining equivalent exchange between related sectors of the economy are necessary.

Literature

1. Address on Major Aspects of Tajikistan’s Foreign and Domestic Policies by the President of the Republic of Tajikistan, Leader of the Nation, Honorable Emomali Rahmon. Dushanbe. 28.12.2023.

2. David Colman, Trevor Young. Principles of Agricultural Economics: Markets and Prices in Less Developed Countries. Cambridge University Press, 1989.

РОЛЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Джураев Фаррух Маруфджонович – кандидат экономических наук, доцент Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Кафедра «Экономика предприятий и региона». г. Худжанд, Республика Таджикистан.

Рост объемов и усложнение структуры мирового потребления товаров и услуг всё больше актуализируют вопросы повышения конкурентоспособности

транспортно-логистических систем стран, участвующих в международном движении товаров и грузов.

Реализация транзитного потенциала становится новым источником дохода для государств, занимающих соответствующее географическое положение. Успешный опыт отдельных стран Центральноазиатского региона позволяет сделать вывод о том, что системные меры, направленные на реализацию транзитного потенциала, могут позволить в несколько раз увеличить объёмы перевозок грузов по территории страны. Соответственно, произойдёт увеличение поступлений налогов и сборов в государственный бюджет, рост деловой активности и инвестиционной привлекательности, внедрение новых технологий в транспортно-логистическое обслуживание.

В своем Послании Лидер Нации, уважаемый Э.Рахмон отмечает, что «Наряду со строительством и вводом в эксплуатацию автомобильных дорог, порядок их эффективного использования и поддержание в хорошем состоянии построенных дорог является одним из важных вопросов.

В связи с этим крайне важным является внедрение механизма цифрового контроля над движением грузоперевозочного транспорта.

Кроме того, для полного достижения стратегических целей страны важно создание логистических центров, оптовое распределение и увеличение количества грузовых перевозок, в том числе холодильных транспортных средств, в сотрудничестве с предпринимателями и инвесторами.

Министерство транспорта и Государственный комитет по инвестициям и управлению государственным имуществом обязаны и впредь принимать меры для привлечения инвестиций и эффективного осуществления государственных инвестиционных проектов в области транспортной инфраструктуры, в том числе проекта единой сети цифрового контроля над весом грузового транспорта1».

Экономическое развитие и процветание Таджикистана зависит от многих факторов, в том числе и от развития транспортной инфраструктуры. В последние годы ситуация резко меняется в положительном направлении. Все увеличивающийся товарооборот между Европой и Азией, который уже превысил – 800 млрд. долларов USD и к 2022 году, по оценкам экспертов, должен достигнуть 1 трлн. долларов – дает возможность и перспективы для расширения объема грузопотоков по евроазиатскому транспортному коридору. Важным инструментом стимулирования торговли между этими континентами становятся интермодальные перевозки, отвечающие экономическим интересам клиентов за счет интеграции и оптимального использования ресурсов и активов, предлагаемых каждым видом транспорта. Они приобретают большое значение и для Республики Таджикистан, которая в полной мере располагает теми транспортными средствами, посредством которых осуществляются мультимодальные перевозки.

[1] Послание Президента Республики Таджикистан уважаемого Эмомали Рахмона «Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики» 28.12.2023, город Душанбе.

В результате Таджикистан более эффективно будет вовлекаться в мировую экономику, постепенно улучшая процессы доставки продукции на азиатские рынки, содействуя постепенному сокращению торговых барьеров, тем самым способствует упрощению режимов граничных процедур, приводящих к повышению эффективности использования транзитных коридоров.

Формирование объектов транспортно-логистической инфраструктуры Республики Таджикистан является важным этапом развития всей транспортной инфраструктуры и более эффективного использования международных транспортных коридоров.

Таджикистан относительно «открыт», при экономическом, сравнении с другими странами СНГ, в том числе с Казахстаном, в отношении коэффициента торговли к ВВП. Всегда имеется сильная корреляция между ВВП на душу населения и торговлей – страны богатеют, если увеличивается торговля. Однако степень «открытости» не может быть сравнена, например, со странами Европейского Союза. Также в РТ имеется значительный потенциал роста товарооборота, что подтверждают предыдущие и текущие исследования.

Концепция интегрированной логистики базируется на консолидации различных участников, вовлеченных в систему доставки грузов, с целью обеспечения последовательного и бесперебойного грузопотока из пункта отправки в пункт назначения. В этом состоит задача мультимодальных перевозок, которая может быть решена только при условии наличия эффективных логистических сетей. Однако мультимодальные цепочки не могут быть реализованы без наличия соответствующих терминалов/логистических узлов, позволяющих обеспечить взаимодействие различных видов транспорта в рамках единой транспортной системы. Таким образом, логистические центры являются важнейшим компонентом транспортной инфраструктуры с точки зрения мультимодальных перевозок.

Мультимодальные транспортно-логистические инфраструктуры являются основными функциональными элементами региональных и международных транспортно-логистических систем, обеспечивающих скоординированное взаимодействие участников продвижения и обслуживания товарноматериальных потоков, рассматриваемых в качестве стратегических точек роста экономики[2].

[2] Тураева М.О. Транспортная инфраструктура стран Центральной Азии в условиях современной регионализации / М.О. Тураева // Доклад. -М.: Институт экономики РАН, 2014. -62 с.



Рисунок 1. Субъекты управления транспортно-логистической системой.

Общими признаками, характерными для всех транспортно-логистической инфраструктуры являются:

1. Наличие нескольких видов транспорта, обслуживаемых транспортно-логистической инфраструктуры, при совмещении технологии грузопереработки.

2. Размещение на территории (или в непосредственной близости) транспортных узлов и пересечении магистральных путей сообщения.

3. Основополагающими элементами транспортно-логистической инфраструктуры являются многофункциональные терминальные комплексы, обеспечивающие накопление и переработку грузов, краткосрочное и длительное хранение, сервисное и коммерческо-деловое обслуживание.

4. Функционирование в составе транспортно-логистической инфраструктуры транспортно-экспедиционных компаний – провайдеров логистических услуг, осуществляющих комплексное обслуживание клиентуры.

5. Наличие в составе транспортно-логистической инфраструктуры информационных компаний (информационно-аналитических логистических центров), обеспечивающих информационное сопровождение перевозочного процесса, хранения, грузопереработки, сервисного и др. видов логистического обслуживания.

6. Применение новейших логистических технологий при планировании, организации и управлении товарноматериальными, транспортными, сервисными и сопутствующими информационными и финансовыми потоками.

7. Направленность деятельности транспортно-логистической инфраструктуры на обеспечение максимального синергетического эффекта на основе установления партнерских, взаимовыгодных отношений между

участниками транспортно-логистического процесса при максимальном удовлетворении запросов клиентуры в качестве обслуживания.

Опыт использования логистических систем в развитых странах показывает, что транспортные расходы при этом сокращаются на 7-20%, расходы на погрузочно-разгрузочные работы и хранение материальных ресурсов и готовой продукции уменьшается на 15-30%, общие логистические издержки на 12-35%, а также ускоряется оборачиваемость материальных ресурсов на 20-40% и снижаются запасы материальных ресурсов и готовой продукции на 50-70%[3].

На наш взгляд, на современном этапе развития национальной экономики усовершенствования в сфере производства, распределения, реализации, потребления, в финансово-кредитной системе и других областях не приведут к реальным успехам, если с опережением не будет усовершенствована транспортная отрасль. Как показывает, сложившаяся ситуация в национальной транспортной отрасли они, скорее всего, направлены на:

- содействие обеспечению территориальной транспортной доступности на уровне, гарантирующем экономическую целостность государства и социальную стабильность;
- развитие недостаточно освоенных территорий, интенсификацию общественного производства, решение социальных проблем населения, ускорение экономической и политической интеграции страны;
- создание условий для обеспечения конституционных прав граждан на свободу передвижения, определение в качестве важнейшего приоритета соблюдения интересов пользователей дорог;
- содействие обеспечению оптимальных транспортных условий для внешней торговли;
- обеспечение стратегических и оборонных интересов республики, экономической безопасности страны;
- снижение отрицательных воздействий на окружающую природную среду и повышение безопасности дорожного движения.

Литературы

1. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. - 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2003. - 208 с.;

2. Делюкс Т. Свободные экономические зоны как форма привлечения прямых иностранных инвестиций и диверсификация экономики / Т. Делюкс // Исследовано в России: Электронный научный журнал. [Электронный ресурс]. http://www.fez.tj. 14:11, 25.10.2019.

3. Данько Т.П. Свободные экономические зоны в мировом хозяйстве: учебное пособие/ Т.П. Данько, З.М. Округ. -М.: ИНФРА - М, 1998

4. Раджабов Р.К. Проблемы формирования и развития транспортной инфраструктуры. Монография / Р.К. Раджабов. - Душанбе: Ирфон 1999. - 187 с.

[3] The Global Competitiveness Report 2011–2012; World Economic Forum 2011, [Электронный ресурс]. URL: http://www3.weforum.org/docs/GCR2011-12/14.GCR2011-2012DTIIInfrastructure.pdf.

5. Хамров Ф.М. Организационно-экономические основы функционирования и развития рынка транспортных услуг в Республике Таджикистан: автореф. дис. ... к.э.н. / Ф.М. Хамров. – Душанбе, 2007. 26 с.

ROLE OF SOCIO-ECONOMIC FACTORS IN SHAPING RAILWAY PASSENGER TRANSPORT IN TASHKENT

Turaev Komil MSc, Aleksander Sładkowski prof., DSc
Silesian University of Technology, Katowice, Poland

Tashkent's old city was severely damaged by a major earthquake on April 26, 1966, leaving over 300,000 people homeless and destroying 78,000 homes. Aid from Soviet republics and other countries helped rebuild Tashkent as a model Soviet city with wide streets, parks, monuments, and apartment blocks. By 1970, 100,000 new homes were built, but many were occupied by builders instead of displaced residents.

Since Uzbekistan's independence, Tashkent's Soviet-style infrastructure has struggled with rapid urban expansion, increased car ownership, and traffic congestion. The Ministry of Transport reports [1] that the city handles 6 million daily trips, with 1.4 million by public transportation and 4.6 million by private vehicles.

Currently, three tram and train lines connect the Tashkent conglomerate with the city of Tashkent. On 21 August 2024, at 08:30 AM, traffic congestion in Tashkent was rated 9/10 for severity, according to Yandex Maps services. Inbound roads from surrounding areas typically exhibit smoother traffic, but congestion worsens closer to the city center. A comparison of travel times for the Yangiyul to Tashkent South Station route (via the Tashkent-Bakabad railway line) showed that the train journey takes 25 to 37 minutes, whereas traveling by car takes around 1 hour and 10 minutes, underscoring the time efficiency of rail transport during peak hours.

Understanding the impact of socio-economic factors on regional railway transport is key to building efficient systems. Correlation and regression analyses help identify variables like population growth, employment, income, and vehicle ownership that significantly influence railway usage. These insights enable data-driven decisions, helping policymakers address challenges and improve the railway’s role in the transportation network. Numerous studies have highlighted the importance of analyzing socio-economic factors to understand transportation patterns. Raimbekov et al. (2022) [2] highlight the role of socio-economic factors, such as production volume, investments, and infrastructure, in driving transportation efficiency and regional economic growth. Another study on public transport trends in the Slovak Republic shows a shift from public to private transport, with regression analyses indicating that population growth, higher wages, and minimum wages reduce public transport usage, while higher unemployment increases it [3].

Lingaitis et al. (2014) [4] emphasize the social role of railway transport in Lithuania, noting benefits like reduced travel time, costs, and improved safety from modernization. Their analysis (2001-2012) found that increased motorization leads to fewer railway passengers, while GDP growth and higher wages had the reverse

effect. As economic conditions improve, car ownership rises, and railway use declines. In Tashkent, similar trends may occur due to rapid urbanization, echoing findings by Kuby et al. (2004) [5] on how economic shifts influence public transport demand.

Data and Methodology

In this study, a single regression analysis was employed to explore the relationship between various socio-economic factors and the volume of passenger rail transport in Tashkent, Uzbekistan. Data for the study were sourced from the Statistics Agency under the President of Uzbekistan and relevant statistical publications, covering variables such as GDP per capita, population, employment rate, and vehicle density from 2020 to 2022. The analysis considered potential impacts of the COVID-19 pandemic and acknowledged the limitations of the short observation period [6-8].

Correlation Analysis

Pearson Correlation Coefficient, which ranges from -1 to +1, was used to measure the strength and direction of the relationships between socio-economic factors and passenger rail transport volume. Values close to +1 or -1 indicate stronger associations, while values near 0 suggest weaker relationships. Microsoft Excel's built-in correlation function was utilized for these calculations.

Regression Analysis

Single linear regression was performed for each socio-economic factor to analyze its effect on the volume of passenger rail transport, using the transport volume as the dependent variable. The regression model used is:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \epsilon$$

where: *Y- volume of passenger rail transport, X - independent socio-economic variable, β_0- intercept, β_1- slope of the regression line, X- error term*

Excel's built-in regression tool was employed, and the R^2 value was calculated to determine the proportion of variability in transport volume explained by the socio-economic factors. Statistical significance was assessed with a P-value threshold of 0.05.

The dataset spans from 2020 to 2022 and includes the following socio-economic factors as dependent (y) and independent variables (x1…..x6):

Table 1

Statistical data and variables

Variables	Socio-Economic Factors	2020	2021	2022
x1	Permanent Population (thousand people)	5513.6	5670.3	5802.1
x2	Employment Rate (thousand people)	2420.7	2539.8	2575.6
x3	GDP per capita (thousand soums)	57884.5	71372.4	82174.5
x4	Registered Enterprises and Organizations (units)	131508	152778	164547
x5	Number of Vehicles per 1000 inh. (units)	251.1	274.4	297.3
x6	Average Salary (in UZS)	2774064.55	3394259.8	4012608.75
y	Passenger Traffic by Public Railway Transport (thousand people)	2962.2	3392.1	3976.9

The analysis shows a strong relationship between various socio-economic factors and railway passenger volume. GDP per capita ($R^2 = 0.98$) explains 98% of the variation, but its low coefficient (0.041) suggests only a small, consistent impact on railway usage. Similarly, population size ($R^2 = 0.98$) also has a strong relationship with railway passengers, and its higher coefficient (3.49) indicates a more substantial effect.

Employment rate ($R^2 = 0.86$) shows a significant impact, with a high coefficient (5.81), suggesting that as employment rises, more people use the railways. The number of enterprises ($R^2 = 0.94$) also has a strong link to railway usage, but the low coefficient (0.03) indicates a minimal effect per enterprise.

Private vehicle ownership ($R^2 = 0.99$) shows the strongest correlation with railway usage, and its high coefficient (21.95) suggests that increased vehicle ownership corresponds with greater railway use, reflecting overall mobility growth. Finally, average salary ($R^2 = 0.99$) strongly predicts railway passenger numbers, but the small coefficient (0.00082) indicates only a modest impact of salary increases on usage.

Recommendations

Promote Public Transport Amid Economic Growth: Since GDP per capita has a minimal yet consistent impact on railway usage, policies should focus on encouraging public transport use as incomes rise. This could include subsidies for railway tickets or improved services to make public transport more attractive, even for higher-income groups.

Expand Railway Infrastructure in Growing Population Areas: With population size having a substantial effect on railway use, expanding railway

infrastructure in high-growth areas will be crucial. Investment in new lines and stations, particularly in rapidly urbanizing regions, will help accommodate rising demand and alleviate congestion.

Implement Strategic Parking Policies to Encourage Public Transport Use: With private vehicle ownership strongly correlating with overall mobility, including railway usage, policies that regulate parking can play a key role in balancing car and public transport use. Limiting parking availability in central areas and increasing parking fees could encourage commuters to opt for public transport. Additionally, developing park-and-ride facilities near train stations would provide a convenient alternative for those who still prefer driving but want to avoid city center congestion.

References

[1] Shomirzayeva, D. Toshkentga yangi avtobuslar keldi, endi jamoat transporti o‘zgaradimi?, KUN.UZ, April 2023. URL: https://kun.uz/22988486#!

[2] Raimbekov, Z., Sharipbekova, K., Syzdykbaeva, B., Turginbayeva, A., Sladkowski, A. Assessing logistic factors and forecasting their impact on economic growth: The example of Kazakhstan. *Transport Problems.* 2022. 17(4), P. 45-60.

[3] Brumercikova, E., Bukova, B. The regression and correlation analysis of carried persons by means of public passenger transport of the Slovak Republic. *Horizons of Autonomous Mobility in Europe. University of Zilina, Faculty of Operat.* 2020. Vol. 44. P. 61–68.

[4] Lingaitis, V., Sinkevičius, G. Passenger transport by railway: evaluation of economic and social phenomenon. *Procedia - Social and Behavioral Sciences.* 2014. Vol. 110. P. 549–559.

XITOY OLIY TA’LIM TIZIMIGA BIR NAZAR

[1]Kenjemirza Baymaxanov – t.f.n., dotsent
M.Auezov nomidagi Janubiy-Qozog’iston Universiteti, Chimkent, Qozog’iston
[2]Qobuljon Mo’minovich Ermatov – t.f.n.,dotsent
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O’zbekiston

Dunyodagi hech bir mamlakat Xitoy kabi katta qiziqishni jalb qilmaydi. Imperial Pekin, undan farqli ravishda Shanxay va Gonkong, ekzotik Xaynan, qadimiy Nanjing va Xitoyning boshqa markazlari eng qiziquvchan kishilarni ham lol qoldiradi, ajablantiradi hamda befarq taassurot qoldirmaydi.

Xitoy so’nggi yillarda nafaqat jahon bozorida, balki madaniyat, ta’lim va ilm-fan sohasida ham yetakchi o’rinni egallagan zamonaviy, istiqbolli davlatdir. Bugungi kunda Xitoy fan va ta’lim tizimining kuchli tomonlari bilan butun dunyoni hayratga solmoqda.

1985-yilda hukumat soliqdan moliyalashtiriladigan oliy ta’limni bekor qildi va universitet abiturientlaridan akademik imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda stipendiya olish uchun raqobatlashishni talab qildi. 1980-yillarning boshida hukumat birinchi xususiy oliy ta’lim muassasasini tashkil etishga ruxsat berdi, shu bilan 1995-

yildan 2005-yilgacha bakalavrlar va doktorlik darajasiga ega bo'lganlar sonini oshirdi.

2003-yilda Xitoyning markaziy va mahalliy hukumatlari 725 000 professor va 11 million talaba bilan birga 1552 ta oliy o'quv yurtlari (kollejlar va universitetlar)ni qo'llab-quvvatladilar[1].

Xitoyning ilmiy-tadqiqot va ishlanmalarga kiritgan sarmoyasi 1999-yildan buyon yiliga 20 foizga oshib, 2011-yilda 100 milliard dollardan oshdi. 2006-yilda Xitoy universitetlarini fan va muhandislik yo'nalishi bo'yicha 1,5 million talaba tamomlagan. 2008-yilga kelib, Xitoy taniqli xalqaro jurnallarda 184 080 ta maqola chop etdi, bu 1996-yilga nisbatan 7 baravar ko'pdir. 2017-yilda Xitoy eng ko'p ilmiy nashrlar soni bo'yicha AQSHni ortda qoldirdi. 2021-yilda Xitoyda 3012 ta universitet va kollejlar va 140 ta eng elita universitetlari Xitoydagi barcha oliy ta'lim muassasalarining taxminan 4,6 % ni tashkil etdi [2].

1950 yildan chet ellik talabalar mamlakatdagi universitetlarga qabul qilinishni boshladilar. Hozirgi kunda 175 mamlakatdan 78 mingdan ortiq talabalar mamlakatning 31 viloyatidagi 360 universitetda tahsil olmoqdalar. CHet ellik talabalar soni bo'yicha yetakchi eng nufuzli universitetlar — Pekin universiteti (4 mingdan ortiq kishi) va SHanxaydagi Fudan universiteti (3 mingdan ortiq kishi). Xorijiy talabalarning 80% dan ortig'i Osiyo mamlakatlari fuqarolari. 2013-yil holatiga ko'ra, Xitoy xalqaro talabalar uchun Osiyodagi eng mashhur davlat bo'lgan va dunyo davlatlari orasida uchinchi o'rinni egallagan. Xitoy hozirda anglofon afrikalik talabalar uchun global miqyosda yetakchi joy va dunyodagi ikkinchi eng katta xalqaro talabalar soniga mezbonlik qiladi [3]. XXR ning milliy o'quv yurtlarini dunyoviy darajaga ko'tarishga va rivojlantirishga qaratilgan faoliyatlari o'z natijalarini bermoqda. Jumladan, 2020- yilgi Jahon universitetlarining akademik reytingida 200 ta jahonning eng yaxshi 200 taligi ro'yxatida Xitoyning 22 ta universiteti bor bo'lib, umumiy vakillik bo'yicha faqat Qo'shma SHtatlardan orqada bo'lgan bo'lsa, The Times jurnali tomonidan har yili tuziladigan TOP-1000 universitetlar reytingida Xitoy universitetlari 2023 yil ma'lumotiga ko'ra:

1. Pekin universiteti, 12-o'rinda;
2. TSinxua universiteti, 14-o'rinda;
3. Fudan universiteti 14-o'rinda;
4. Gonkong universiteti, 21-o'rinda;
5. Gonkong Xitoy universiteti, 38-o'rinda;
6. Gonkong fan va texnologiya universiteti, 40-o'rinda bormoqda[4].

Xitoyda oliy ta'lim, faqat yuqori sinfni (maktabni) bitirganlar uchun mo'ljallangan. Oliy ta'lim muassasalarida talabalar soni 3 mln. dan ortiqni tashkil etadi. Xitoy hukumati har yili ta'lim darajasini yaxshilash uchun juda katta mablag' ajratadi. Bunday siyosat natijasida, xitoyning ko'pgina universitetlari dunyoning eng yaxshi OTM lari qatoridan joy olgan, ularning diplomlari esa dunyoning 64 davlati tomonidan tan olingan.

Xitoyda oliy ta'lim tizimi kollejlar, oliy kasbiy maktablar va universitetlarni o'z ichiga oladi.

Aksariyat universitet va kollejlar mamlakat Ta’lim Vazirligi nazorati ostida faoliyat ko’rsatadi, ayrim oliy ta’lim yurtlari viloyat va shahar hokimiyati tomonidan boshqariladi[5].

Universitetlar uch bosqichli oliy ta’limni ta’minlaydilar. Birinchi bosqich 4-5 yillik o’qishni o’z ichiga oladi va bakalavr darajasini berish bilan tugaydi. Ikkinchisi — 2-3 yillik o’qish uchun mo’ljallangan va magistrlik darajasi (Magistr) berilishi bilan yakunlanadi. Uchinchi bosqich 3 yillik o’qishni o’z ichiga oladi va PhDga o’xshash doktorlik ilmiy darajasini berish bilan yakunlanadi. Uni olish o’quv kursining asosiy mavzularida imtihonlarni topshirish va mustaqil ilmiy loyihani amalga oshirishni o’z ichiga oladi.

Ta’limning asosiy tili — xitoycha (garchi ba’zi magistrlik dasturlari ingliz tilida ham o’qitilishi mumkin), shuning uchun o’qitish odatda xitoy tilini o’rganish uchun 1-2 yillik kursdan oldin olib boriladi. Til kurslariga kirish uchun tilni bilish darajasi muhim emas. Til kurslariga qabul qilish uchun arizalar sentyabrdan dekabrgacha (bahorda qabul qilish uchun) va fevraldan iyungacha (kuzda qabul qilish uchun) qabul qilinadi.

Xitoy tilini o’zlashtirganingizdan so’ng, siz bakalavr dasturiga kirishingiz mumkin. Buning uchun siz kamida 18 yoshda bo’lishingiz va o’rta ma’lumot haqida ma’lumotga ega bo’lishingiz kerak. Namunaviy hujjatlar to’plamiga ariza, transkript, tibbiy ma’lumotnoma, pasportning nusxasi va ro’yxatdan o’tkazish to’lovini to’lash uchun to’lov topshirig’i nusxasi kiradi. Magistrlik dasturlari uchun sizga tegishli ravishda diplom nusxasi, o’zlashtirish daftaridan ko’chirma, ikkita tavsiyalar (o’qituvchi yoki ish beruvchidan) kerak.

Xitoyda 2 mingdan ortiq universitet, kollej va kasb-hunar oliy o’quv yurtlari mavjud bo’lib, ularda 9 millionga yaqin kishi ta’lim oladi.

5,5 milliondan ortiq talabalar bakalavriat dasturlarida, 300 mingga yaqin talabalar magistratura va doktoranturada o’qishadi. Mamlakatning 450 dan ortiq universitetlari chet ellik talabalarni qabul qilish huquqiga ega.

Kollejlarning o’quv dasturi ikki turga bo’lingan:

1. Ikki yillik – o’rta darajadagi mutaxasislarni tayyorlaydi va kursni oxirida talaba guvohnoma oladi;

2. To’rt yillik – o’qish tugagandan so’ng talaba bakalavr diplomini oladi.

Xitoy OTM larida o’quv yili ikki semestrga bo’lingan – kuzgi va yozgi. Qishgi ta’tillar yanvar oyining oxiridan fevralь oyining boshigacha davom etadi, yozgisi esa – 2 oy (iyulь va avgust oylari).

Xitoy universitetlari o’quv dasturi bo’yicha ham, o’qitish metodikasi bo’yicha ham farq qiladi. Yevropa va AQSHning taniqli OTMlaridan farqi shundaki xitoy o’qitish dasturi tor doiradagi mutaxassislar tayyorlashga mo’ljallangan.

Oliy ta’lim muassasalarida talabalarga moddiy yordam ko’rsatish tizimi ham mavjud bo’lib, unda asosan, oilaviy sharoiti ancha og’ir bo’lgan va moddiy rag’batlantirishga muhtoj bo’lgan oilalar bolalariga yordam ko’rsatilib kelinadi. Talabalar stipendiyasining miqdori, ularning fanlarni o’zlashtirish darajasiga qarab belgilanadi.

Xitoy universitetlariga qanday kirish kerak?

Aksariyat Xitoy universitetlariga kirish uchun o'rta ma'lumot haqida ma'lumot yetarli. Nazariy jihatdan, Xitoy universitetiga kirganingizda, hech bo'lmaganda bir oz xitoy tilini bilsangiz yaxshi bo'ladi. Ammo buni joyida o'rganish mumkin. CHet ellik talabalar uchun til kurslari 1 oydan 2 yilgacha davom etadi. Xitoy universitetiga hujjatlar fevral-mart oylarida rasmiylashtiriladi, ammo bu vaqtdan oldin u yerga xat yuborib, javob olish uchun vaqt kerak. Dasturga qabul qilish uchun ariza eng yaxshi yanvar oyida, va noyabr-dekabrda grant uchun topshiriladi.

Agar siz bunday ehtiyoj to'g'risida oldindan xabardor qilsangiz, XXR universitetlarining aksariyati yotoqxonada joy ajratishi mumkin: aks holda, yotoqxonada «bo'sh joylar bo'lmasligi mumkin». Talabalar yotoqxonalarida ikkita turdagi xonalar mavjud: Yuvinish xonalari, telefon, televizor va muzlatgich bilan jihozlangan mehmonxona turi; va yuvinish xonalari umumiy bo'lgan, xonada telefon va televizor mavjud bo'lgan iqtisod xonalari.

Xitoyda o'qish paytida ishlash:

Aksariyat chet ellik talabalar Xitoyda yarim kunlik ishlaydilar, ammo kamdan-kam holatlarga qaramay, ish vaqtincha yoki «bir martalik» xarakterga ega. Qoida tariqasida, talabalar chet el tilida qisman tarjima, xususiy darslar yoki Xitoy uchun xos bo'lgan turli xil reklama va teleseriallarni suratga olish ishlarida qatnashadilar. Bunday hollarda oylik maosh bir necha yuz dollargacha cheklangan.

Xitoy o'zining iqtisodiyoti dinamikasini va biznes sohasidagi aloqalarning faolligini hisobga olgan holda, tobora rivojlanib bormoqda.

Adabiyotlar

1. Xitoyda ta'lim tizimi. Vikepidiya ma'lumotlari.
2. http://www.stats.gov.cn/english/NewsEvents/201102/t20110228_26426.
html/National Bureau of Statistics of China
3. ↑ „China tops US and UK as destination for anglophone African students“. Victoria Breeze, The Conversation.
4. ↑ „World University Rankings 2023“ (en). *Times Higher Education (THE)*
5. XXR ta'lim vazirligi: http://www.moe. edu.cn/edoas/ru/.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА МЕНЕДЖМЕНТА

Макаров В.В. *К.э.н., приглашенный преподаватель университета прикладных наук Саксен-Анхальт, г.Бернбург, Германия. Директор компании «TopSolve», Германия.*
Макарова Ю.С. *К.э.н., маркетолог компании «TopSolve», Германия*

Маркетинг, как сложная, иерархически построенная, целенаправленно развивающаяся система, находится в непрерывном движении и взаимодействии с ключевыми системами маркетинга, которые принадлежат к большим системам особого класса. Для таких систем (производственных,

распределительных, покупательских и потребительских) в условиях многополярности характерны [3]:

а) целостность и взаимозависимость, как технологическая, так и экономическая; б) материальность связей; в) непрерывность взаимодействия во времени; г) сложность обеспечения баланса спроса и предложения; д) нарастающее значение виртуализации взаимодействия на основе развития кибер-образований. В этом контексте маркетинг выступает как интегрирующая большая система, функционирование которой создает объективные тенденции эффективного развития производственных отношений и производительных сил общества.

Миссия маркетинга взаимодействия рассматривается как процесс превращения затрат на маркетинг в доходы взаимодействующих партнеров по бизнесу. [1]

Маркетинг как философия и инструментарий предпринимательства и бизнеса активно внедряется и используется в процессе формирования материальных и нематериальных активов рыночных структур.

Маркетинг выступает эффективным средством и базой бизнеса, так как используется для разработки и принятия решений и играет ключевую роль в системе управления, организации, планирования и контроллинга в процессе осуществления бизнес-коммуникаций.

Современный маркетинг – это сложное социально-экономическое явление, которое воспринимается как совокупность факторов производительной деятельности в условиях рынка [2]:

– маркетинг как философия взаимодействия и координации предпринимательской деятельности и бизнеса;

– маркетинг как концепция управления;

– маркетинг как средство обеспечения преимуществ в конкурентной среде;

–маркетинг как метод поиска решений.

В данном контексте и маркетинг-менеджмент выступает как управленческий стиль мышления, опосредующий творческую, непрерывную и интенсивную деятельность по формированию, удовлетворению и изменению спроса конечных потребителей на конкретные товары и услуги с целью получения прибыли или иных результатов бизнеса. С этим нельзя не согласиться.

Однако маркетинг–менеджмент, как показывает практика, включает и важные для управления персоналом функции администрирования, координации и стимулирования. Это обогащает и делает маркетинг-менеджмент полным, укрепляет маркетинг, опосредует его главное назначение – формирование и постоянное развитие процесса обмена, чтобы этот обмен был взаимовыгодным для участвующих в нем партнеров по бизнесу, особенно в условиях многополярного взаимодействия бизнес-субъектов в рыночном взаимодействии.

Наука и о маркетинге-менеджменте, её теоретические и концептуальные положения эволюционно развиваются. Предпосылками развития выступают такие факторы как общественно-политические, демографические,

интернационализация и глобализация бизнес-коммуникаций, экономические (стагнация и сокращение рынков, расширение Европейского Союза на Восток и др.), технологические (внедрение цифровых процессов, визуализация, инжиниринг, внедрение инноваций в информационных, биологических, цифровых, когнитивных и нано-сферах) [3].

Так, неустойчивость демографической ситуации в мире и в России, в частности требует учета роста численности рождаемости и процесса старения населения, который характеризуется ростом продолжительности жизни населения, возраст которых превышает 60–70 лет. Увеличивается значимость возрастных групп старшего поколения, становится эффективным привлечение этой категории населения к дальнейшей общественной деятельности, что в условиях дефицита работающих может быть эффективным. В этой связи представляет интерес развития концепции геронто-маркетинга (предложено в 2004г., Багиев Г.Л.).

Проблемной областью научных знаний о маркетинге-менеджменте остается спектр задач, связанный с организацией и управлением маркетингом в условиях глобализации и интернационализации бизнес-коммуникаций.

Бизнес-коммуникации – это процесс взаимодействия субъектов рыночной системы, их способы общения по поводу создания, передачи и использования ценностей, получаемых партнерами по бизнесу в процессе обмена результатами труда.

Глобализация отражает формирование и развитие конвергентных и дивергентных процессов в сфере бизнеса как в среде национального хозяйства, так и в среде мирового хозяйства.

При этом происходят процессы взаимодействия национальных культур и их интернационализация, интеграция национальных и мирохозяйственных бизнес коммуникаций.

В условиях глобализации происходит адаптация национального маркетинга-менеджмента к философии и средствам интенсивного взаимодействия на международных рынках. А глобализация бизнес-коммуникаций базируется на активном использовании бенчмаркинга процесса взаимодействия партнеров, включенных в систему мирохозяйственных связей.

Глобализация определяется как «новая коммерческая реальность, заключающаяся в возникновении глобальных рынков для стандартизированных потребительских товаров» (Т. Левит, 1995).

В целом глобализация отражает естественный процесс самовозрастания капитала и его пространственного отображения в виде отпечатка на социально-экономических картах развития мировой конкуренции и последствиях участвующих в процессе глобализации стран. Движущими и ограничивающими силами глобализации выступают прогрессивные и регрессивные характеристики глобальной маркетинговой среды.

Маркетинг–менеджмент как системное образование превратился в объективно действующую иерархическую структуру, обладающую прогрессивной силой влияния на эффективность бизнес-процессов в рыночной

экономике. Таким образом, поиск обоснованных решений, касающихся развития и оперативного управления маркетингом – как единой системы должен базироваться на учете системных свойств, а не на учете свойств изолированных подсистем. Необходимость учета системных свойств подтверждается также тем, что объектом системных исследований в сфере маркетинга стала выступать совокупность больших систем на основе сочетания концентрации технологии потребления, поиска рациональных технологий удовлетворения растущих потребностей, их производства, распределения, продвижения и использования. Тем самым происходит процесс дифференциации системы маркетинга-менеджмента на его функциональные системы – товародвижения, ресурсосбережения, информационного обеспечения, кибер-корпоративного управления, метрического сопровождения и экономического измерения затрат и их результатов.

Следует учитывать, что развитие маркетинга-менеджмента как системного образования определяется, как правило, уровнем развития рыночных отношений, причинами несогласования спроса и предложения, совокупностью объективных тенденций в эволюции концепций маркетинга. В этой связи усиливается значимость не только исследования вербальных характеристик маркетинговой деятельности, но количественного и качественного проявления тенденций жизненного цикла характеристик спроса и предложения в процессе создания и обмена результатами труда. В таких условиях маркетинг-менеджмент будет требовать измерения и учета факторов, характеризующих изменение условий взаимодействия субъектов рынка. Это учет неполноты информации и факторов риска при планировании и принятии маркетинговых решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Багиев Г.Л. Маркетинг взаимодействия: учебник для ВУЗов/Г.Л. Багиев– СПб.: Астерион, 2011. –768 с.: ил. – (юбилейное издание).

2. Маркетинг России. Научно-педагогическая школа «Маркетинг Взаимодействия»/ Под науч. ред. Г.Л. Багиева, В.Г. Шубаевой, О.У. Юлдашевой \ – СПб Изд-во СПбГЭУ, 2022 – 222 с.

QUESTIONS OF INFLUENCE ON CONSUMER BEHAVIOR

Margianti Eco Sri - Rector of Gunadarma University, Indonesia
Ikramov Murat Akramovich - Professor of the Department of Marketing
Tashkent State University of Economics
Ikramov Maksad Muratovich- Scientific researcher
Tashkent State Technical University

Digital marketing is experiencing rapid growth in Indonesia, as evidenced by the increasing use of social media applications for advertising and transactions (Tanuwijaya & Mulyandi, 2021). The COVID-19 pandemic has also changed people's lifestyles, leading to a shift from offline to online shopping (Aprianti &

Tjiptodjojo, 2023). This shift has resulted in increased competition in the online market, particularly in the cosmetics industry, where skin care products are becoming increasingly popular.

The skincare industry is rapidly evolving with the introduction of various brands in the market. These brands offer a range of products customized to meet the specific needs of users. With an aim to produce healthy and nourished skin, these products compete in the Indonesian market, each with its unique formula (Pratiwi et al., 2022).

To stay ahead in the market, skincare companies must be innovative and creative in their product offerings. They must be able to attract the interest of buyers and influence their purchasing decisions towards their brand.

Viral marketing is the practice of using digital media to promote products and disseminate information to the public. Attracting website visitors and encouraging them to recommend the website to others is a crucial aspect of viral marketing. Customers who use the products and services provided will share information with potential consumers and recommend them to others. This strategy is highly effective in the digital era where the internet is a primary source of information and communication.

Armstrong and Kotler (2012) define viral marketing as the online version of word-of-mouth marketing. This involves creating email and marketing campaigns that are so compelling that customers are motivated to share the information with their friends.

When a product is sold, marketers deliberately create an image of it in the eyes of consumers to set it apart from its competitors. This image is known as the brand image, and it is like an attachment that arises in the minds of buyers when they remember a particular brand. Essentially, brand image refers to certain thoughts or images that are associated with a brand, much like the thoughts one person has about another person. A product that can maintain its image better than its competitors will find its place in the hearts of buyers and will be remembered in the future. According to Keller (2013), brand image is a consumer's response to a brand, which depends on how much consumers can remember the brand. Setiadi (2003) defines purchasing decisions as the synthesis of attitudes and knowledge, resulting in the evaluation of alternative behaviors to select one. This research focuses on the impact of viral marketing and brand image on the purchasing behavior of Skintific’s skincare products. The study is limited to consumers who have used Skintific’s skincare more than once and reside in DKI Jakarta. The data collection method used was the distribution of questionnaires through Google Forms. The research was conducted between March and July 2023.

Data collection can take place in various settings, sources, and methods according to Sugiyono (2019). In terms of settings, data can be collected in natural settings, laboratories using experimental methods, at home with various respondents, seminars, discussions, and on the road. In terms of data sources, data collection can use primary and secondary sources. In terms of methods, data collection techniques can be carried out by observation, interviews, questionnaires, and documentation.

This research uses primary data through the distribution of questionnaires, and the results obtained from the samples are quantitative.

In accordance with Sugiyono's (2019) research, a questionnaire is a data collection method that involves providing respondents with a set of questions or written statements to answer. In this study, an online questionnaire was used to gather data with the assistance of Google Forms for distributing the questionnaire.

A validity test was carried out on 100 respondents and the significance level on 100 respondents was 5% with df = 100-2 = 98, so the R table result was 0.196. It can be seen in Table 1 as follows:

Table 1 Summary of Validity test

Variable	**Item**	**R Test**	**R Table**	**Decision**
Viral Marketing (X1)	X1.1	0,716	0,196	Valid
	X1.2	0,642	0,196	Valid
	X1.3	0,586	0,196	Valid
	X1.4	0,757	0,196	Valid
	X1.5	0,783	0,196	Valid
Brand Image (X2)	X2.1	0,790	0,196	Valid
	X2.2	0,867	0,196	Valid
	X2.3	0,828	0,196	Valid
Purchasing behavior(Y)	Y.1	0,785	0,196	Valid
	Y.2	0,799	0,196	Valid
	Y.3	0,739	0,196	Valid
	Y.4	0,699	0,196	Valid
	Y.5	0,809	0,196	Valid

Source: data processing SPSS 25 (2023)

Measuring the reliability of a questionnaire is crucial to ensure that it accurately reflects a specific variable or construct. A variable is considered reliable if its Cronbach's Alpha value is greater than 0.60, and unreliable if the value is less than 0.60. You can find the results of the reliability test in Table 2.

Table 2 Summary of Reliability test

Variable	***Cronbach's Alpha***	**Standard Reliability**	**Decision**
Viral Marketing (X1)	0,798	0,60	Reliable
Brand Image (X2)	0,752	0,60	Reliable
Purchasing behavior (Y)	0,742	0,60	Reliable

Source: data processing SPSS 25 (2023)

Classical assumption tests using normality, multicollinearity, and heteroscedasticity tests show that research data can be used for testing and analysis.

Table 3 Summary of Classic assumption test

Variable	**Statistical test**	**Decision**
Normality one sample K-S Test	0.068	Passed
Multicollinearity Statistics		
- *Tolerance of Viral Marketing*	0.5524	Passed
- *Tolerance of Brand Image*	0.505	Passed
Heteroscedasticity		
- *Sig. Value of Viral Marketing*	0.215	Passed
- *Sig. Value of Brand Image*	0.153	Passed

Source: data processing SPSS 25 (2023)

In this study, we conducted a Multiple Linear Regression Analysis to determine the relationship between two or more independent variables and a dependent variable. The aim of the regression analysis is to establish the extent to which Purchasing Behavior is influenced by Viral Marketing and Brand Image. The outcome of the multiple linear regression analysis is presented in Table 4.

Table 4 Summary of Multiple Linear Regression Analysis

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		StandardizedCoefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.795	1.410		1.982	.050
	Viral Marketing	.259	.081	.253	3.202	.002
	Brand Image	.039	.130	.024	.303	.762
a. Dependent Variable: Purchasing Behavior						

Source: data processing SPSS 25 (2023)

According to the regression analysis, the Viral Marketing coefficient value is 0.259, which suggests a positive correlation. In other words, an increase in response to viral marketing will result in a rise in the number of Skintific's skincare purchases. Similarly, the coefficient value for the brand image is 0.039, indicating a positive relationship. This means that improving the brand image will lead to an increase in Skintific's skincare purchases. According to the research findings, Skintific skincare consumers consider viral marketing as an important factor when making purchase decisions. The effectiveness and efficiency of Skintific's viral marketing strategy have played a significant role in influencing potential consumers to make purchasing decisions. This is evident through the availability of well-defined Skintific skincare product information on social media platforms.

According to the research findings, consumers no longer consider the brand image as a crucial factor when buying Skintific skincare products. Instead, their assessment of a brand can either be positive or negative, which ultimately influences their purchasing decision. A positive brand image can enhance attractiveness and increase consumers' buying power, leading them to choose the product over others.

Based on the research findings, it can be concluded that the viral marketing variable influences Skintific skincare purchasing behavior, but the brand image variable does not influence Skintific skincare purchasing behavior. Skintific's products are expected to continue to maintain and improve viral marketing and brand image so that they can increase purchasing decision behavior. Research on the purchasing behavior of Skintific 's skincare and its brand image revealed that viral marketing had the greatest impact on customers' purchasing decisions. As a result, companies should focus on improving the quality of their viral marketing and enhancing their brand image to drive sales.

REFERENCES:

1. Keller, K. L. (2013). *Strategic Brand Management ; Building, Measuring, and Managing Brand Equity* (Harlow (ed.); Fourth Edi). Pearson Education Inc.

2. Pratiwi, H., Sinaga, K., Wulandar, S. E., Riyadh, M. I., Andriani, L., & Ginting, S. (2022). Pengaruh Brand Image dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Produk MS Glow Pada Masyarakat Medan Marelan. *Open Journal*

Systems, *16*(07), 7197–7210.

3. Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Prinsip-prinsip Pemasaran* (Jilid 1). Erlangga.

4. Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen pemasaran* (A. Maulana & W.Hardani (eds.); Ed. 13 ind). Erlangga.

5. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th Editi). PearsonPretice Hall, Inc.

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Шарипова Заррина Сафаровна, кандидат экономических наук, старший преподаватель Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики, город Худжанд, Республика Таджикистан

Современный этап развития общества ставит перед системой образования целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых следует выделить необходимость повышения качества и доступности образования. Увеличение академической мобильности, интеграции в мировое научно-образовательное пространство, создание оптимальных в экономическом плане образовательных систем, повышение уровня университетской корпоративности и усиление связей между разными уровнями образования.

Эффективным путем решения этих проблем является информатизация образования. Совершенствование технических средств коммуникаций привело к значительному прогрессу в информационном обмене. Появление новых информационных технологий, связанных с развитием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций, дало возможность создать качественно новую информационно-образовательную среду как основу для развития и совершенствования системы образования [1, стр. 28-30].

Задачей технологии как науки является выявление совокупности закономерностей с целью определения и использования на практике наиболее эффективных, последовательных образовательных действий, требующих меньших затрат времени, материальных и интеллектуальных ресурсов для достижения какого-либо результата.

С целью достижения результативности обучения многими преподавателями применяются современные технологии и инновационные методы обучения. Эти методы включают активные и интерактивные формы, применяющиеся в обучении. Активные формы предусматривают деятельную позицию учащегося по отношению к преподавателю и к тем, кто получает образование вместе с ним. Во время уроков с их применением используются учебники, тетради, компьютер, то есть индивидуальные средства, использующиеся для обучения. Благодаря интерактивным методам, происходит эффективное усвоение знаний в сотрудничестве с другими учащимися. Эти методы принадлежат к коллективным формам обучения, во время которых над изучаемым материалом

работает группа учащихся, при этом каждый из них несет ответственность за проделанную работу.

Специфика образования в начале третьего тысячелетия предъявляет особые требования к использованию разнообразных технологий, поскольку их продукт направлен на живых людей, а степень формализации и алгоритмизации технологических образовательных операций вряд ли когда-либо будет сопоставима с промышленным производством. В связи с этим наряду с технологизацией образовательной деятельности столь же неизбежен процесс ее гуманизации, что сейчас находит все более широкое распространение в рамках личностно-деятельностного подхода. Глубинные процессы, происходящие в системе образования и в нашей стране, и за рубежом, ведут к формированию новой идеологии и методологии образования как идеологии и методологии инновационного образования. Инновационные технологии обучения следует рассматривать как инструмент, с помощью которого новая образовательная парадигма может быть претворена в жизнь [2, стр. 67-69].

При появлении новых информационных технологий, связанных с развитием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций, дало возможность создать качественно новую информационно-образовательную среду как основу для развития и совершенствования системы образования.

Главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире. А целью инновационной деятельности является качественное изменение личности учащегося по сравнению с традиционной системой. Это становится возможным благодаря внедрению в профессиональную деятельность не известных практике дидактических и воспитательных программ, предполагающему снятие педагогического кризиса. Развитие умения мотивировать действия, самостоятельно ориентироваться в получаемой информации, формирование творческого нешаблонного мышления, развитие детей за счет максимального раскрытия их природных способностей, используя новейшие достижения науки и практики, - основные цели инновационной деятельности. Инновационная деятельность в образовании как социально значимой практике, направленной на нравственное самосовершенствование человека, важна тем, что способна обеспечивать преобразование всех существующих типов практик в обществе.

Поэтому инновационные методы обучения способствуют развитию познавательного интереса у учащихся, учат систематизировать и обобщать изучаемый материал, обсуждать и дискутировать. Осмысливая и обрабатывая полученные знания, учащиеся, приобретают навыки, применения их на практике, получают опыт общения. Бесспорно, инновационные методы обучения имеют преимущества перед традиционными методами, ведь они способствуют развитию учащегося, учат его самостоятельности в познании и принятии решений.

К инновационным подходам и технологиям в образовании относятся: личностно-ориентированное обучение; проектные технологии, блочно-модульное обучение, тестовые формы итогового контроля знаний; метод

проектов и кредитно-модульная система оценки знаний; дистанционные технологии обучения и многие другие.

Необходимость внесения инновационных изменений в профессиональную подготовку студентов обусловлена тем, что сегодня от будущих руководителей требуются не только глубокие знания, но и умение в быстроменяющейся ситуации приобретать новые знания и использовать их для проектирования собственной деятельности и деятельности подчиненных. Все это диктует необходимость поиска наиболее эффективных форм, методов и технологий обучения.

Инновационные технологии в профессиональном образовании способствуют повышению качества обучения в вузе, а, следовательно, в будущем скажутся на качестве и эффективности подготовки кадров.

Проблемой инновационных технологий в профессиональном образовании занимаются: И.П. Подласый, В.Д. Симоненко, В.А. Сластенин и др. Они внесли огромный вклад в развитие инновационных процессов подготовки специалистов.

Необходимость в инновационной направленности педагогической деятельности в современных условиях развития общества, культуры и образования определяется рядом обстоятельств.

Во-первых, происходящие социально-экономические преобразования обусловили необходимость коренного обновления системы образования, методологии и технологии организации учебно-воспитательного процесса в учебных заведениях различного типа. Инновационная направленность деятельности преподавателей и воспитателей, включающая в себя создание, освоение и использование педагогических новшеств, выступает средством обновления образовательной политики [5, стр. 229-232].

Во-вторых, усиление гуманитаризации содержания образования, непрерывное изменение объема, состава учебных дисциплин, введение новых учебных предметов требуют постоянного поиска новых организационных форм, технологий обучения. В данной ситуации существенно возрастает роль и авторитет педагогического знания в учительской среде.

В-третьих, изменение характера отношения преподавателей к самому факту освоения и применения педагогических новшеств. В условиях жесткой регламентации содержания учебно-воспитательного процесса преподаватель был ограничен не только в самостоятельном выборе новых программ, учебников, но и в использовании новых приемов и способов педагогической деятельности. Если раньше инновационная деятельность сводилась в основном к использованию рекомендованных сверху новшеств, то сейчас она приобретает все более избирательный, исследовательский характер.

В-четвертых, вхождение общеобразовательных учебных заведений в рыночные отношения, создание новых типов учебных заведений, в том числе и негосударственных, создают реальную ситуацию их конкурентоспособности.

Таким образом, образование по своей сути уже является инновацией. Применяя данные технологии в инновационном обучении, преподаватель

делает процесс более полным, интересным, насыщенным. При пересечении предметных областей естественных наук такая интеграция просто необходима для формирования целостного мировоззрения и мировосприятия инновациям относятся внедрение информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательный процесс, программное обеспечение поставляемые в вузы интерактивные электронные доски, проекты модернизации.

Инновационные технологии обучения, отражающие вектор подготовки студентов по выбранной им профессии, обеспечивают качество подготовки специалиста, что делает его конкурентоспособным, востребованным на рынке труда, а, следовательно, успешным и счастливым человеком.

Список использованной литературы:

1.Алексеева, Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента / Л. Н. Алексеева // Учитель. – М., 2004. - № 3. - с. 78.

2.Дебердеева, Т. Х. Новые ценности образования в условиях информационного общества / Т. Х. Дебердеева // Инновации в образовании. – М., 2005. - № 3. – с. 79.

3.Клименко Т.К. Инновационное образование как фактор становления будущего учителя / Т.К. Клименко. Автореф. Дис. Хабаровск, 2000. – 289с.

4.Кабакович О.Г. Новые технологии в вузе – основа современного профессионального образования / О.Г. Кабакович // Современные наукоемкие технологии. – М., 2008. – № 1. – С. 44-45.

5.Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность / В.А. Сластенин, Л.С. Подымова. - М.: ИЧП «Издательство Магистр»,1997. – 456с.

РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Шарипова Тахмина Маликовна, старший преподаватель.
Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики,
Худжанд, Таджикистан

Богатая история и богатое культурное наследие, уникальная красочная природа и райские места Таджикистана являются основой для развития туризма, который является одним из важных направлений развития национальной экономики.

В этом отношении, туризм в качестве проверенного средства привлечения внутренних и иностранных инвестиций, сферы создания новых рабочих мест, источников доходов населения и обогащения государственного бюджета внес значительный вклад в социально-экономическое развитие каждой страны [4].

Международные организации признали инициативы Правительства Республики Таджикистан, связанными с объявлением 2018 года “Годом развития туризма и народных ремесел”, 2019-2021 годы «Годами развития села, туризма и народных ремесел» и предоставление льгот для развития отрасли своевременными мерами.

Согласно целям Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, богатое историческое и культурное наследие Таджикистана, его уникальная природа с озерами, редкими животными, растениями и высокими горами являются важным условием для развития туризма и роста ВВП страны [1].

В свете созидательной и конструктивной политики Президент Таджикистана Эмомали Рахмона индустрия туризма поступательно развивается, и страна добилась значительных успехов в этой стратегически важной сфере и приобрела особую репутацию на международной арене. Членство Таджикистана во Всемирной туристской организации, вступление нашей столицы города Душанбе во Всемирную федерацию туристических городов, объявление города Душанбе туристической столицей Организации экономического сотрудничества на 2020-2021 годы, включение ЮНЕСКО материальное культурное наследие: исторического объекта «Саразм», «Национального сада» и нематериальное культурное наследие: «Чакан-искусство вышивки Республики Таджикистан», «Иди Навруз», «Оши палов» и «Музыка Шашмаком» — тому подтверждение, а туристический имидж Таджикистана стал известен всему миру.

Для выхода на новые рынки представители туристической отрасли страны приняли участие на крупнейших торговых и ремесленных выставках проходивших в Германии, Великобритании, Малайзии, США, Франции, Республика Корея, Саудовской Аравии, Объединенных Арабских Эмиратах, Кувейте, Катаре, Греции, Испании, Бельгии, Турции, Российской Федерации, Казахстане, Узбекистане и в других странах продвигают ресурсы и туристический потенциал страны любителям туризма в Таджикистане.

При поддержке Правительства Республики Таджикистан в регионах строится необходимая туристическая инфраструктура, которая создаёт благоприятную среду для привлечения большего количества туристов, улучшения благосостояния сельской местности и создания новых рабочих мест и, в целом, устойчивого развития туризма в стране.

Чтобы обеспечить привлекательность отрасли для отечественных и зарубежных инвесторов, Правительство страны установило ряд льгот и на первом этапе создало экономическую и правовую основу для развития туристических зон и создания необходимой инфраструктуры.

В целях дальнейшего улучшения инвестиционного климата и поощрения иностранных предпринимателей, вкладывающих более 1 миллиона долларов в экономику Таджикистана, предоставляется многократная пятилетняя виза и для упрощения передвижения соотечественников, родившихся в Таджикистане, выдается многократная трехлетняя виза.

В рамках данных мероприятий широко продвигаться туристический бренд Таджикистана и активизируется сотрудничество с международными организациями и организациями в области адаптации туристических продуктов страны к международным стандартам.

Введение электронного визового и безвизового режима с 12 странами мира, введение упрощенного визового режима со 126 странами, а также отмена внутренней регистрации туристов позволят туристам и другим иностранным гражданам подавать документы онлайн на сайте www.evisa.tj, без обращения в консульства Таджикистана, чтобы получить электронную визу и приехать в страну.

Согласно международным оценкам, электронная визовая система Таджикистана входит в пятерку лучших визовых систем и занимает четвертое место.

В Таджикистане вклад правоохранительных органов в обеспечение безопасности отечественных и иностранных туристов значительный, и обеспечение безопасного отдыха и туризма для туристов всегда находится в центре внимания. В этих целях с 2018 года действует Департамент туристической полиции при Министерстве внутренних дел Республики Таджикистан. Между этим отделом и туристическими компаниями существует прямое сотрудничество и связь, что способствует удовлетворению потребностей туристов.

В целях создания современных образовательных условий для подготовки специалистов в сфере туризма в стране создан Институт туризма, предпринимательства и услуг на базе Института предпринимательства и сервиса.

В Таджикистане действуют 20 учебных заведений, которые готовят специалистов в сфере туризма и услуг.

В стране настоящее время действуют более 200 туристических компаний, функционируют 289 туристических объектов из них: 188 гостиниц, 26 хостелей и мотелей, 45 санаториев, 8 оздоровительных центров и поликлиник, 10 домов отдыха, 1 пансионат, 1 кемпинг и 4 базы отдыха и туризма.

Климат Таджикистана континентальный и субтропический, с умеренной и холодной температурой в горах.

Город Душанбе, как главные ворота для туристов и сотен тысяч иностранных гостей, ежегодно делает свою миссию комфортом для проживания туристов, направляющихся в Бадахшан, красивые пейзажи Хатлона, Зеравшана, Ромита и Варзоба [2].

В столице находится Дворец Навруз, который является одним из высших образцов современного городского искусства и воплощает в себя неповторимый стиль национальной архитектуры. Узоры и элементы его декоративной культуры отражают более чем 6000-летнюю историю культуры и цивилизации таджикского народа и признаны современным туристическим чудом.

Агротуризм также развивается в Таджикистане и считается новой и современной формой туризма. Интерес к этому виду туризма возрастает.

Гастрономический туризм в Республике Таджикистан стабильно развивается. Объявление Годов развития села, туризма и народных ремесел заложило благоприятную основу для развития гастрономического туризма.

Возродилась таджикская национальная кухня, отечественные и иностранные туристы наслаждаются национальными блюдами.

Одна из главных достопримечательностей гастрономического туризма в Таджикистане - блюды Навруза, в том числе «суманак», «хафтсин» и «хафтшин», которые готовятся по случаю Международного дня Навруза. Навруз представлен как туристический бренд.

В Республике Таджикистан Навруз, Мехргон, Сада, Тиргон, праздники меда, яблоко, тыквы и другие продвигаются как туристический бренд с целью привлечения большего количества туристов.

Таджикистан известен, как место обитания горного барана Марко Поло (архара) и считается подходящим для развития охотничьего туризма. Кроме того, в стране обитают множество разных и редких видов животных, которые привлекают тысячи любителей охоты.

Сохранение и популяция барана Марко Поло, горного козла, бухарского горного козла, бурого медведя и других редких видов позволяют охотиться на эти виды в нашей республике.

Таджикистан, как туристическая страна по оценкам опроса престижных организаций и мировых средств массовой информации:

- Аналитическое агентство «ТурСтат» России разработало рейтинг иностранных туристических стран 2017 года и определило наиболее популярные страны для российских туристов в 2017 году. Республика Таджикистан включена в список 50 самых популярных зарубежных стран для российских туристов.
- Институт экономики и мира (Institute of Economy and Peace) опубликовал новый индекс безопасных стран, в котором Таджикистан поднялся на четыре ступени вверх. В этой группе Таджикистан опережает Туркменистан, Армению, США, Россию, Турцию и Израиль.
- В опросе престижного международного журнала «Одинокая планета» среди 10 лучших регионов для путешествия и путешествия по Шелково Пути в Центральной Азии, Таджикистан занял первое место. Это исследование было оценено «Lonely Planet» в его ежегодной публикации о 10 лучших странах для туризма, лучших туристических городах, лучших регионах и лучших ценностях для путешествия.
- Британский туристический журнал «Wanderlust» в 2020 году представил 7 прекрасных природных чудес в Таджикистане и объявил о посещении туристами, а именно: ледник «Федченко», «Гармчашма», «Искандаркуль», «Сарезское озеро», Ваханский каридор, «Каракуль» и «Чапдара».
- Ассоциация писателей путешествий и туризма Тихого океана (PATWA), одна из ведущих мировых организаций в области туризма, объявила Республику Таджикистан стабильной и неприкосновенной страной для туризма.

Таджикистан стал любимой и привлекательной страной для путешественников со всего мира, с имиджем безопасной страны, с лучшими и самыми широкими возможностями для развития туризма.

Литература:

1. https://e-cis.info. О системе государственной политике в области туризма Республики Таджикистан (выступление Председателя Комитета по развитию туризма при Правительстве Республики Таджикистан Абдуаффорзода Н.А. на заседании Совета по туризму государств – участников СНГ 10-11 августа 2018 года в г. Душанбе)
2. https://khovar.tj. Размышление о внутреннем туризме: каждый житель Таджикистана должен хорошо знать свою страну. 17.03.2024 /НИАТ «Ховар»
3. Послание Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона «Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики» 29.12.2023

MARKETING SOLUTIONS FOR CREATING LOCAL BRANDS

Siti Aisyah Faculty of Economics, Universitas Gunadarma,-Indonesia
Shukhrat Fayzullaev - PhD student of the Department of Marketing
Tashkent State University of Economics
Turaev Sardor Turaevich- Scientific researcher
Tashkent State University of Economics

Today’s digital marketing needs marketing solution in creating brand of the product. Marketing solution is defined as set of marketing strategy designed to adresss a specific marketing challenge or goal. Pomegranate is one of the biggest e-commerce platforms offers marketing solution for local brand in Indonesia. Pomegranate presents Pomegranate Marketing Solutions, to make it easier for strategic partners to be able to maximize the potential of e-commerce platforms in their marketing strategies through e-commerce advertising.

Local brands are valuable assets in a country's economy. They reflect local identity, culture, and creativity. The presence of local brands contributes significantly to economic growth. However, to understand the importance of local brands in the economy, we need to consider several factors such as cultural diversity with rich culture and ethnics, local economic empowerment, and sustainability in Indonesia.

However, the local brands are often faced with the challenge of competing with larger global brands. There needs to be specific marketing solutions to increase the visibility and competitiveness of local brands. Pomegranate is one of the e-commerce platform help Indonesia local brand to promote and brand their product to the customers to its platform. Therefore, this study attempts to analyze what kind of solution marketing that can improve the brand of Indonesia local products provided by Pomegranate Marketing Solution.

E-Commerce in Indonesia: E-Commerce involves “Business communications and transmissions over networks and through computers, specifically the buying and selling of goods and services, and transfer of funds through digital communication (Hutt & Speh, 2010: 305). It refers to both financial and informational electronically mediated transactions between an organization and any third party it deals with

(Chaffey & Chadwick, 2012). It can be argued that e-commerce is open all online organizations and platforms.

Table 1. Some types of e-commerce that develop in Indonesia as explained below:

No	Kinds of E-Commerce Website	Example	Interaction group
1.	Product Listing	OLX & berniaga.com	1. B2C (Business to Consumer) 2. C2C (Consumer to Consumer)
2.	Online Marketplace	1. Bukalapak 2. Shofee 3. Pomegranate	1. B2C (Business to Consumer) 2. C2C (Consumer to Consumer)
3.	Shopping mal	1. Blibli 2. Zalora	1. B2C (Business to Consumer) 2. C2C (Consumer to Consumer)

Product listing platform Serves as a platform where individuals can post their merchandise for free. Revenue is earned from premium advertising. This type of classified ad is suitable for sellers who only want to sell goods with small quantities. While the online market is a website or application that helps promote products and also facilitates online money transactions. The shopping mall is more similar to the marketplace, but what distinguishes that the sellers are only well-known brands that have gone through a poor varification process.

Solution Marketing: In Simple term, solution marketing is relevant as it emerges at times and in places where individuals are open to receive it. It is beneficial, as it assists rather than distrups the objectives they are striving to accomplish the valuable solutions address fundamental needs such as shelter, security, food and drink, and clothing by offering tangible benefits and information, including practical deals, cost saving, and tangible incentive such as complimentary samples and rewards for purchase (Gilbreath, 2010: 50).

Benefit of Solution marketing consists of creating growth opportunities and sustaining differentiation and customer loyalty. First benefit of Solution marketing opens up new avenue to enhanced the volume of business or the portion of customer spending a company garners (Hutt & Speh, 2010: 262). This potential increase is facilitated by a broader range of service-oriented offerings. Second benefit provides numerous opportunities for setting the differences products and unique ways from others to meet the specific needs of individual customers (Ibid: 264). By then, solution marketing is one of marketing strategies of branding the products where people are now engaged with the smartphone and others devices using internet.

Methodology: This study will employ qualitative method to analyze what kind of solution marketing offered by Pomegranate marketplace to their partner local sellers to branding their product. It will use desriptive analysis that tract who a business is performing and thus how actions like marketing and product development can be fine-tuned to build on past performance (Clarke, 2022).

Discussions and Findings: One of the biggest marketplaces in Indonesia is ‘Pomegranate.’ Pomegranate was founded by William Tanuwijaya on February 6,

2009 and became the largest e-commerce in Indonesia with the most visitors until the 3rd quarter of 2019, which was 66 million visitors Softbank Group began its investment in Pomegranate since 2013 through Softbank Venture Asia, a subsidiary of Softbank based in Korea, until its last investment in 2019 through its subsidiary, Softbank Vision Fund, Softbank group's venture capital company founded by Masayoshi Son in 2016 (Mardiana, 2022). Until now, Softbank Group has become the 14th largest shareholder in Pomegranate.

Pomegranate is among the marketplaces that are keen to help branding local products in Indonesia. Pomegranate Marketing Solutions one the marketing strategies used by tokopeda in helping local products is to brand their products. It is a package of marketing solutions offered to business people on the platform. The solution includes various marketing features and tools such as digital advertising, promotional campaigns, and customer data analysis. Pomegranate allows sellers to optimize their sales by using this solution. The main goal of Pomegranate Marketing Solutions is to help business people in Pomegranate to reach more customers and increase the visibility of their products. There are also advertising features on the Notifications and Messages page, which include Broadcast Chat (to promote products directly in the user's inbox), Push Notifications (sellers can send promotional messages to direct potential buyers to the store page) and Notification Center (promotions will appear on the user's notification page). Sellers who use Pomegranate Marketing Solutions can also advertise in an interactive game, such as Tap Tap Kotak, which rewards coupons or cashback, promote products/stores through impressions on the Pomegranate Play streaming channel, and maximize their social media using Collaborative Ads with Pomegranate.

The marketing solution offered by Pomegranate has proven effective in boosting sales of local Indonesian brands. For example, a fashion brand managed to get a 103% increase in the average number of orders. There was also an FMCG company that saw a 146% increase in revenue and a 169% increase in bookings. As well as food and beverage brands that saw an average revenue increase of 156% and 279% in the average number of orders.

In addition, recently Pomegranate collaborated with Meta Indonesia in providing marketing solutions for sellers by introducing the Collaborative Ads feature. The main feature of Collaborative Ads is high relevance. Sellers who advertise their products in Meta subsidiaries, such as Instagram and Facebook, can be helped by the technology because it can target more specific markets. The shopping experience of consumers will also be easier because advertisements will appear on their respective social media as needed. For example, cosmetic products will only appear on accounts belonging to female social media users. In terms of algorithms, Meta will learn what products users are needing with the ads that appear. Some of the benefits of Collaborative Ads obtained by sellers, such as ad personalization and thorough analysis so that business actors can map smarter marketing strategies and can reach hundreds of millions of Pomegranate users throughout Indonesia

Table 2: Local Brand benefited from Pomegranate Marketing Solution

No	Pomegranate Marketing Solution	PRODUCT			
		ERIGO	ESQA Cosmetics	ZOYA	SAFF and Co
1	Top Ads	√	√	√	√
2	Broadcast chat	√	√	√	
3	Notification Ads	√	√	√	
4	Search Autocomplete	√	√		
5	Display network	√	√	√	
6	Dynamic channel	√	√		
Progress	Order	-	↑59%	↑42 %	
	Return on Ads	-	2.75 x		6.1 x
	Income	-	146%	↑71 %	178%
performance	Testimonial	125rb	59.8rb	18.7 rb	8.332
	Rating	526rb	193rb	53.7 rb	33.9rb
	Satisfaction	97% 4.9/5.0	98% 4.9/5.0	96% 4.9/5.0	98% 4.9/5.0

There are three phases of the digital consumer journey when shopping in e-commerce. The first phase is discovery, where consumers look through the desired goods. Both phases of evaluation are like finding out information related to the product, for example price, how to use. Lastly, they decided to buy. Currently, Pomegranate facilitates more than 14 million sellers by selling more than 1.8 billion products every day in Indonesia, and can reach 99 percent of sub-districts in Indonesia. The impact of Collaborative Ads for sellers has increased quite significantly by an average of 30%, an increase in orders or orders of 35% and return on ad spend or advertising return funds of about 14 times.

In addition, not only through digital marketing through Pomegranate Martketing Solution, Pomegranate also introduces local Indonesian fashion products to the world. The Heaven Lights and Erigo collections are among the successful local fashion brands highlighted at New York Fashion Week (NYFW) in September 2022 (https://telset.id/news/internet/Pomegranate-bawa-brand-lokal-tembus-pasar-dunia/).

Recommendation for practitioners: The increase in sales of local products contributes well to the increase in income, people's purchasing power, people's consumption and ultimately provides good benefits for the country's economy. The role of the government in supporting producers and consumers is very necessary, especially in consumer data confidentiality policies. The need for a secure privacy system for all parties. For further researchers, they can continue this research considering that there is still not much marketing solution research

REFERENCES:

1. Gilbreath, Bob (2009). *The next evolution of marketing: Connect with your customers by Marketing with Meaning*. (2010). London: McGraw-Hill.

2. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2012). *Digital marketing: strategy. Implementation and Practice*. London: Pearson Educated Limited.
3. Clarke, Elizabeth. (2022). *Everything Data Analytics-A Beginner's Guide to Data Literacy: Understanding the Processes That Turn Data Into Insights*. https://www.amazon.com/Everything-Analytics-Beginners-Guide-Literacy/dp/1777967155.
4. Hutt, M. D., & Speh, T. W. (2021). Business marketing management: B2B. South-Western, Cengage Learning.
5. https://www.cnnindonesia.com/

THE NECESSITY OF IMPLEMENTING MARKETING IN INDUSTRIAL PRODUCTION ENTERPRISES.

M.Seydaxmetov, Shimkent, Kazakhstan,
Umurzakova Zamira Salizhanovna
A senior lecturer at the "Economics" department of AndMI.

Taking into account the deepening integration of our economy into the global economic and financial system, there is no need to dwell on the negative impacts of the global financial crisis on us. When organizing the activities of any enterprise, the primary focus is on the needs and capabilities of customers for the products or services to be produced, as well as their future prospects. This requires a systematic and comprehensive approach to gathering, processing, and analyzing complex information, conducting scientific research, planning the assortment of goods and services, and managing advertising activities.[1]

This necessitates the establishment of a specialized marketing service that deals with these tasks. In enterprises that pursue a production-oriented policy, the organizational structure of management bodies primarily consists of engineering and technical personnel. However, in a marketing-oriented approach, the key decision-makers are marketing personnel. In large foreign firms, separate marketing departments and sales management departments with more employees than other departments are established.

In the organizational structure of firms, there are four specialized departments within the marketing service:

- The sales department, which prepares and organizes the work of employees, ensures and develops the quantity and composition of sales, handles storage and transportation, and performs statistical reporting and analysis;
- The advertising and sales promotion department, which handles advertising, public relations, and sales promotion tasks;
- The market research department, which includes information-library and information research services;
- The product development department, which studies the assortment, pricing, packaging, and technical service requirements.

This structure takes on an individual form based on the direction and specific characteristics of the firm's activities. For example, for multinational corporations and large firms located in various countries and cities, it is characteristic to have regional marketing departments.[2]

From a marketing perspective, exchange agreements are not just about organizing the delivery of goods from industrial enterprises to wholesale and retail outlets. They also involve relationships between partners that ensure mutual benefits in the exchange process. Such agreements consider not only the goods but also additional conveniences like the place and time of purchase, the form of sale, and the ability to choose the assortment. These agreements allow decisions to extend or continue exchange relations between enterprises. This process is not possible in a planned economy.

In the process of transitioning to a market economy, commercial departments are being established in our republic's enterprises. The deputy director for commercial affairs heads these departments. Such departments existed before, but they were only engaged in long-term contracts and did not deal with marketing issues at all. In market conditions, the study, forecasting, and organization of demand are no longer the tasks of trade organizations. The manufacturing enterprise itself must engage in advertising, market research, determining market prices, and segmenting the market based on geographic, age, and other criteria. In other words, if previously the study of buyers was considered the task of trade organizations, in a marketing approach, manufacturers also strive to study the buyer.[3]

One of the main tasks of marketing is to organize and establish the production and sale of guaranteed high-quality and competitive products that meet customer demands. In a marketing approach, for a product to be considered high-quality, it must not only meet international technical standards but also satisfy the needs of a specific market segment. Therefore, one of the central tasks of the marketing service is quality management. Complex quality management systems began to develop in various sectors of the national economy. However, they were mainly based on creating various technical standards and controlling the production of standard products. Such systems did not ensure high product quality because they did not consider future consumer demands and needs. In conditions of constant product shortages, there was no time to think about future demands and needs.

The English firm "Marks & Spencer" defines the concept of a quality management system as follows: "It is the effective combination of efforts aimed at achieving high quality with the least cost and lowest price, while fully satisfying customer needs and demands in production and service provision. This involves ensuring and developing this quality through the collective efforts of the staff.

Personnel play a significant role in the marketing service. Abroad, marketing specialists are trained in specialized schools and universities.

The unique characteristics of our historical development allow us to use foreign marketing methods in our conditions, taking into account our capabilities and features. Therefore, we need to organize our marketing research and gain experience. Today, it is well known that there is no other way for the development of our society

than transitioning to a market economy. This naturally ensures that a creative person replaces the administrative command leader. Therefore, among the most important professions, the profession of a marketer should be of significant importance. This requires comprehensive support for professionals, improving their training, and ultimately creating a scientific marketing school. In the 40s and 50s, the slogan "everything is decided by personnel" existed. In our country, this slogan remained just a slogan. The true meaning of this slogan was clearly understood and fully implemented by the "Westerners." Today, we have the opportunity to bring our slogan back to life. In this work, new economic thinking based on marketing, which is the theory and practice of global market relations, will help us.

Functional - this involves responsibility for distribution, sales, supply, and organization of product movement.

Organization by product principle - in addition to functional principles, managers for each product brand are added.

Organization by market principle - in addition to functional principles, managers for each regional market and consumer type are added.

Thus, in the organization of functional marketing divisions, marketing departments are hierarchically divided according to the specific functions of marketing activities. This structure includes small enterprises (marketing services) with a small production program and a narrow range of products, few national markets, and their segments. The advantages of functional organization are the simplicity of management in divisions and high responsibility for the functions performed. However, this type of structure also has several disadvantages:

- ❖ The absence of specialized departments for products;
- ❖ The absence of specialized departments for regional market segments;
- ❖ Slow response to changes in market demands and consumer needs;
- ❖ Difficulties in resolving issues related to financing marketing organization activities.

Organization by product principle requires the establishment of departments based on products and their groups. In this structure, product departments make independent decisions. This form of organizational structure for the marketing service is suitable primarily for firms with a large assortment of products.

However, the product-based organizational structure also has disadvantages. This management system does not always consider the specific aspects of marketing activities. Employees in product groups do not have sufficient authority to effectively fulfill their responsibilities, and the emergence of numerous groups and subgroups in the management apparatus requires significant expenses to maintain them.

Бозор принципи бўйича ташкил этиш. Деярли барча корхоналар ўз товарини характери жиҳатидан турлича бўлган бозорларда сотади

Marketing services can also be organized based on customer directions. This involves classifying consumer groups, such as large buyers, end consumers, trade enterprises or consumer organizations, sellers for manufacturers, and resellers. Thus, in marketing, the rights of buyers are primarily considered.

Most firms that sell their products on a national or global scale often organize the relationship between sellers and buyers based on the geographic principle. It is known that there is a need to study the market based on regional qualities, which stems from the national, political, economic, and other characteristics of each region. All of this requires organizing the marketing service based on the geographic (regional) principle. Since the market and regional (geographic) principle is similar to the product principle, the advantages and disadvantages of these two forms are also similar.

The above-mentioned structures of marketing services can be combined hierarchically (in large enterprises) or applied in a matrix form in organizations. In this case, all necessary measures are taken to eliminate all shortcomings and concentrate all the advantages of distinctive qualities.

No matter which scheme and principle the structure of the marketing service is organized by, its main functions and tasks are as follows:

* Conducting systematic and comprehensive analysis of the firm's activities, identifying the causes of failures and reserves, and utilizing experiences and successes in marketing policy and activities;

* Developing marketing strategy, identifying the main marketing goal, determining the directions for its improvement, adapting production to consumer demand, and identifying and forming new goals, strategies, and tactics;

* Organizing the implementation of marketing activities, coordinating the activities of various services and departments of the firm, conducting market condition and price analysis, studying the market and its development prospects, and examining the products and strategies of competitor firms;

* Organizing advertising activities, selecting relatively optimal channels and options for advertising, creating advertising texts and artistic designs, and directly implementing agreed advertising materials with executors;

* Organizing exhibitions and fairs to familiarize consumers with products and services, determining the time and place for their conduct, and organizing various press conferences, meetings, symposiums, and seminars;

* Conducting patent-market research, organizing and participating in the creation of new products, and improving product quality;

* Organizing effective sales of products and services, controlling delivery, optimizing reserves, and ensuring effective product movement;

* Organizing continuous marketing control, analyzing and evaluating the effectiveness of management decisions, controlling advertising activities, and continuously monitoring marketing expenses based on all "cost-result" criteria;

* Organizing accounting in marketing activities, determining and calculating performance indicators, evaluating the activities of the marketing service, and incentivizing each marketing employee.

When preparing and implementing marketing plans, the head of the marketing service must consider not only the interests of their partners but also the interests of internal groups within the firm, such as top management, financial services, research and development, supply services, production, and accounting. They must work

closely with other divisions of the firm. For example, financial service employees are interested in issues related to the use of funds and liquidity, which are crucial for implementing marketing plans. The research and development service deals with the development and design of production methods, and as a result, they receive orders for products from the marketing service, which specify the parameters, qualities, and properties of the products.

The marketing service of the enterprise also deals with ensuring the availability of the necessary amount of raw materials and materials required for experimental work, creating and implementing them. Production takes responsibility for producing the required quantity of goods. The accounting service monitors income and expenses, informs the marketing service about the success of the work, and provides the necessary information on all indicators. The activities of these divisions are reflected in the marketing service's plans and actions to some extent, helping to solve the tasks set before them.

References

1. Цзе К.К. Методы эффективной торговли. -М.: Экономика, 1988. с. 144.
2. Umurzakova Z.S. "Sanoat iqtisodiyoti" O'quv qo'llanma. AndMI Andijon-nashriyoti manba MCHJ. 2023 yil 300 bet.
3. Zilola Toshpulatovna Teshaboeva, & Zamira Solijonovna Umurzaqova. (2021). Innovative Processes And Technologies In The Field Of Logistics. The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research, 3(04), 55–62. https://doi.org/10.37547/tajiir/Volume03Issue04-09.

РОЛЬ КУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ

Левонюк Лилия Евгеньевна, старший преподаватель
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Брест, Республика Беларусь

В эпоху глобализации главной целью обучения иностранному языку является не только овладение студентами коммуникативными умениями во всех видах речевой деятельности, но и развитие навыков использования иностранного языка как средства общения в диалоге культур, т. е. готовности будущего специалиста к межкультурной коммуникации.

В рамках обучения межкультурной коммуникации содержание культурного компонента приобретает огромное значение. Основой такого обучения является культура, включающая в себя образ жизни, обычаи, верования, искусство, характерные для определенного общества. Теория обучения языку и культуре, на наш взгляд, должна базироваться на диалоговой концепции культур, разработанной М.М. Бахтиным и В.С. Библером. Основные положения, разработанные этими учеными, выдержали испытание временем. Феномен культуры «пронизывает... все решающие события жизни и сознание людей

нашего века». М. М. Бахтин понимает культуру как форму общения людей разных культур, форму диалога; для него культура есть там, где есть две (как минимум) культуры, и что самосознание культуры есть форма ее бытия на грани с иной культурой [1].

Однако культура как сложное и многостороннее понятие вряд ли может быть освоена обучающимися в полной мере. Очевидно, что нужны принципы отбора элементов культуры страны изучаемого языка, необходимых и достаточных для полноценной профессиональной подготовки будущих специалистов. Под культурой страны изучаемого языка, которую способно дать обучение посредством иностранного языка, современные ученые понимают свод знаний и опыта, позволяющий учащимся быть адекватными участниками межкультурной коммуникации [2]. Тем не менее, в профессиональной подготовке будущих специалистов неязыковых специальностей обучение иноязычной культуре сегодня сводится, как правило, к выявлению страноведческой информации и «снятию культурологических трудностей», которое осуществляется через объяснение страноведческих реалий.

Однако мы считаем, что изучение родной культуры – неотъемлемый компонент процесса обучения иностранному языку и культуре, так как она является ключом к пониманию культуры иностранной. В самом понятии межкультурной коммуникации заложено равноправное взаимодействие представителей различных общностей с учетом их самобытности и своеобразия, что приводит к необходимости выявления общечеловеческого на основе сравнения изучаемой и собственной культур. Обучать культуре страны изучаемого языка означает учить узнавать, понимать, оценивать коммуникантов, постигать другие народы посредством языка, в результате чего мы начинаем лучше познавать себя. Установлено, что контакт культур и менталитетов через языки (родной и изучаемые иностранные) обеспечивается достаточным уровнем владения родными языком и культурой. Изучение иностранной культуры посредством языка становится возможным только на сформировавшейся национально-культурной базе родного языка [3].

Поэтому преподаватель иностранного языка должен хорошо владеть своей родной культурой и культурой страны преподаваемого языка. Необходимость такого компонента, как родная культура, в обучении языку и культуре наиболее четко прослеживается при анализе процессов овладения культурой (приобщения к родной культуре) и изучения культуры (приобщения к культуре иностранной). Данные процессы значительно отличаются друг от друга. Для овладения языком характерно неосознанное, интуитивное усвоение языка, осуществляемое в ходе социализации личности обучаемого. В отличие от этого процесса изучение языка есть процесс осознанный, предполагающий прежде всего эксплицитно выраженное использование и усвоение правил, языковых элементов [4].

Процессы овладения культурой и изучения культуры различаются по основным принципам восприятия знаний. Процесс овладения культурой, т. е. процесс познания культуры и языка идет от общего – явлений культуры к

частному – языковым единицам, в которых отражено это явление. Родная культура, таким образом, изначально воспринимается как нечто целое, как окружающий нас мир, который, преломляясь в сознании, фиксируется в языке. Лишь после столкновения с каким-либо явлением культуры мы узнаем языковую форму, за которой закреплено это явление или понятие. Согласно С.Г. Тер-Минасовой, культурная картина мира – это образ мира, преломленный в сознании человека, то есть мировоззрение человека, создавшееся в результате его физического опыта и духовной деятельности [5].

В отличие от процесса овладения культурой изучение культуры целенаправленно и управляемо. Важно отметить, что его основным отличием является тот факт, что изучение иностранной культуры начинается с изучения языка. Узнавая новую языковую форму, студент открывает для себя ту социокультурную единицу, которая лежит за ним. Так, через иностранный язык студент конструирует культуру народа, говорящего на нем, воспринимая ее не как отражаемую в языке, а как создаваемую языком. Процесс изучения иностранной культуры идет от частного – языковых структур к общему – познанию и пониманию культуры.

Таким образом, обучение межкультурной коммуникации должно начинаться с пересмотра роли родного языка в обучении, а также взаимоотношений родной язык – иностранный язык, родная культура – иностранная культура.

Кроме того, изучение культуры должно подразумевать ее дифференциацию. На наш взгляд, необходимо выделить поведенческую культуру, то есть ту ее часть, в которой закреплены правила языкового и неязыкового поведения. Именно эта часть культуры должна стать основой обучения при подготовке будущих специалистов в вузе. Естественно, студент будет изучать культуру через язык, через тексты, через аутентичные аудио- и видеоматериалы, но алгоритм обработки материалов должен измениться. Для изучения культуры недостаточно просто объяснить какую-либо страноведческую реалию, необходимо больше внимания уделить поведенческой культуре носителей языка.

Изучение культуры через язык предполагает не только формирование навыков употребления различных языковых конструкций. В нем также учитываются ситуативные правила использования этих конструкций, совокупность внеязыковых фактов, речевая тактика и типы речевого поведения. Основой обучения языку и культуре является активное участие студентов в овладении знаниями, формирование у них способности к самостоятельной продуктивной деятельности на иностранном языке.

В связи с этим предмет тщательного изучения в лингвистике – исследование методистами прагматических аспектов языковых явлений. Именно прагматика вскрывает механизм общения на уровне личностных смыслов, т. е участников коммуникативного акта с изменяющимися целями и мотивами общения, со всей динамикой их взаимоотношений, сменой настроения, их социальным статусом.

При переключении интереса с преимущественно структурных сторон на прагматические аспекты развитие речи на базе упрощенного по содержанию материала за счет тренировки определенных речевых моделей уступает место углубленному изучению системы языка и овладения им.

Следовательно, лингвострановедческий аспект образования, в котором заключен культурный компонент значения, превращается из вспомогательного, иллюстрирующего фактора в один из базовых и приоритетных компонентов подготовки будущих специалистов в вузе.

Таким образом, процесс обучения языку и культуре весьма сложен. Исследования процессов межкультурной коммуникации позволили установить основные особенности этого обучения, определить его цель. В результате анализа была выявлена связь между процессами овладения родной культурой и изучением иностранного языка и культуры. Родная культура выступает в качестве связующего элемента между личностью и изучаемой иностранной культурой, что влечет за собой изменение функции языка.

Важнейшей проблемой, стоящей перед высшей школой, является подготовка будущих специалистов готовых к межкультурной коммуникации. Поэтому особое внимание должно уделяться прежде всего разработке программ обучения. Язык в вузе должен рассматриваться в связи с культурой, а не в отрыве от нее. Необходимо пересмотреть алгоритм работы с языковыми материалами, выделить в них культурный компонент, а лингвистические упражнения дополнить культурологическими, основанными на поведенческой культуре носителей языка.

Литература

1. Викторова Л.Г. Диалоговая концепция культуры М. М. Бахтина // Парадигма. Журнал межкультурной коммуникации. 2018. № 1. С. 22 – 31.

2. Сысоев П.В. Язык и культура: в поисках нового направления в преподавании культуры страны изучаемого языка // Иностранные языки в школе. 2019. № 4. С. 2 – 13.

3. Барышников Н.В. Параметры обучения межкультурной коммуникации в средней школе // Иностранные языки в школе. 2017. № 2. С. 28 – 32.

4. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. М.: АРКТИ. 2021.

5. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация / С.Г. Терминасова. М.: Слово, 2016.

УРОВНИ ПОНИМАНИЯ ИНОЯЗЫЧНЫХ РЕЧЕВЫХ СООБЩЕНИЙ НА СЛУХ И ИХ РОЛЬ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НАВЫКОВ АУДИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Шавель Павел Павлович, магистр
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест
Республика Беларусь

В настоящее время процесс обучения иностранному языку в рамках языкового и неязыкового вуза направлен на формирование и

совершенствование коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык для межкультурного общения [1]. Под компетенцией понимаются при этом социально обусловленные требования к уровню подготовки специалиста, включающие знания в области коммуникационных дисциплин, способности к эмпатии, самоконтролю, коммуникативные и организаторские способности, а также культуру вербального и невербального взаимодействия [2]. Специалистами в области психологии, педагогики и методики преподавания постоянно ведутся поиски успешных методов обучения различным видам речевой деятельности и, в частности, восприятию на слух речи на иностранном языке (аудированию).

Аудирование представляет собой сложный процесс активного восприятия и понимания устной речи на слух, состоящий из анализа и синтеза разноуровневых языковых единиц и преобразования воспринятых звуковых сигналов в звуковую запись. При этом следует подчеркнуть, что уровень понимания иноязычного аудиотекста зависит от множества факторов, а именно:

- условий аудирования;
- уровня сложности звучащего текста;
- цели аудирования;
- мотивации и фоновых знаний реципиента.

В соответствии с вышесказанным, экспертами в области психологии предлагаются различные классификации уровней понимания текста. Для нас наиболее релевантной представляется классификация уровней понимания текста, разработанная советским психологом А.Р. Лурией, поскольку каждый уровень, представленный в данной классификации, отличается глубиной, полнотой и точностью понимания аудиотекста, а также сложностью мыслительных операций, осуществляемых слушающим. Таким образом, в соответствии с данной классификацией, выделяются 4 уровня восприятия и понимания звукового сообщения:

- уровень восприятия и понимания отдельных слов;
- уровень восприятия и понимания отдельных предложений;
- уровень восприятия и понимания целого текста;
- уровень восприятия и понимания внутреннего смысла [3, с. 221].

Так, процесс восприятия и понимания отдельных слов подразумевает выбор значения отдельного слова из множества вариантов, хранящихся в долговременной памяти. Выбор варианта осуществляется, в свою очередь, путём соотнесения выбранного значения слова с общим контекстом. Отметим, однако, что на успешность восприятия и понимания слова влияние оказывает частотность его употребления слушающим и речевой контекст.

Понимание предложения, в свою очередь, обусловливается его синтаксической структурой. В то время как простое предложение обычно не представляет трудностей для восприятия и понимания, для понимания смысла сложного предложения часто необходимо синтезировать отдельные элементы и одновременно воспринимать его в целом.

Понимание отдельной смысловой части текста осуществляется путём сегментации звукового сообщения и объединения его частей по смыслу, а именно: выявления средств логической связи сегментов предложения, образующих его смысловой отрезок, определения темы смыслового отрезка, начала и конца мысли, изложенной в смысловом отрезке, в соответствии с основными синтаксическими характеристиками.

Успешность же восприятия и понимания текста в целом зависит от логико-смысловой и композиционно-смысловой структуры слушаемого текста, а также от стиля изложения и жанра текста. В процессе слушания реципиент опирается на фонологические и лексические маркеры, а также на интонационные паузы, уточняющие смысл речевого высказывания и позволяющие понять смысловое содержание текста.

При этом, А.Р. Лурия подчёркивает важность понимания не только поверхностного значения высказывания, но и его внутреннего смысла. На данном уровне восприятия происходит критический анализ прослушанного звукового сообщения. Понять подтекст высказывания помогают не только лингвистические средства (расстановка акцентов, интонация, паузы), но и экстралингвистические (мимика, жесты).

Н.И. Гез же предлагает собственную типологию уровней восприятия и понимания звукового сообщения, отличие которой заключается в том, что ей выделяются умения, соответствующие определённому уровню понимания текста. Итак, Н.И. Гез различает:

- уровень фрагментарного понимания;
- уровень общего (глобального) понимания;
- уровень полного (детального) понимания;
- уровень критического понимания [4].

Так, уровень фрагментарного понимания текста свидетельствует о низком уровне сформированности умений аудирования.

Уровень общего (глобального) понимания, напротив, подразумевает понимание тематики аудиотекста, которое базируется на распознавании ключевых опорных слов. Данный уровень характеризуется сформированностью перцептивно-смысловых умений и навыков аудирования, знанием основных лексических единиц и грамматических структур, а также умением применять речевой опыт – учитывать ситуацию общения, наглядную информацию и фоновые знания.

Уровень полного понимания текста предполагает умение совмещать слушание с несложной мнемической и логико-смысловой деятельностью. На данном этапе у слушающего развивается умение восстанавливать пробелы в понимании звучащего текста, основанное на механизмах вероятностного прогнозирования и слуховой памяти, а также умение отделять главное от второстепенного.

Уровень критического понимания текста предполагает семантическую обработку и анализ прослушанной информации, а также умение высказать личное отношение к прослушанному и критически оценить его содержание.

Таким образом, процессы восприятия и понимания отдельных слов и предложений направлены на воссоздание целостной картины и конструирование смысла всего звукового сообщения, подтекста и коммуникативного намерения говорящего.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что эффективное совершенствование навыков аудирования у студентов неязыковых специальностей невозможно без учёта градации уровней восприятия иноязычных речевых сообщений. Организуя данный вид деятельности, преподаватель должен учитывать индивидуальные особенности каждого студента и отбирать задания умеренной трудности.

Литература

1. Шавель, П.П. Роль теории межкультурной компетенции М. Байрама в развитии языкового образования / П. П. Шавель // Студенческий Universum: сб. тезисов IX Международного научного диспута магистрантов. – Коломна: ГСГУ, 2023. – С. 196-199.

2. Дмитрачкова, Л.Я. Теоретико-методологические основания разработки инновационных технологий обучения иностранному языку : учеб.-метод. комплекс / Л. Я. Дмитрачкова. – Брест : БрГУ имени А. С. Пушкина, 2016. – 190 с.

3. Лурия, А.Р. Язык и сознание / А. Р. Лурия. — М. : Изд-во МГУ, 1998. – 336 с.

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА

Эргашева Мухаббат Абдусаматовна - Докторант Ташкентского государственного экономического университета
Макаров Антоний- Магистрант Университета Анхальт, Германия

Рынок требует от любого предприятия определения актуальных задач и принятия соответствующих решений. Эти решения служат как для изменения, так и для достижения целей компании. Такое положение можно объяснить тем, что предприятие постоянно находится под влиянием внешней среды и вынуждено подстраиваться под нее посредством обратной связи.

Система управления хозяйственной деятельностью состоит из множества элементов, взаимосвязанных друг с другом, и каждый из этих элементов оказывает определенное влияние на достижение общего результата. Исходя из принципа эмерджентности, синергетического действия элементов, а не их отдельных эффектов, требуется изучение системы конкурентного менеджмента и составляющих ее элементов на основе системного подхода.

Технические, технологические, экономические, организационные, социальные и психологические аспекты системы управления рассматриваются во взаимосвязи друг с другом.

Систему управления можно рассматривать как процесс выполнения конкретных задач на определенном уровне, аналогичный общепризнанным функциям современного менеджмента.

Процесс конкурентного управления можно представить в виде шагов в следующей логической последовательности:

1) планирование достижения необходимого уровня конкурентоспособности;
2) организация системной деятельности;
3) координация деятельности участников процесса управления конкурсом;

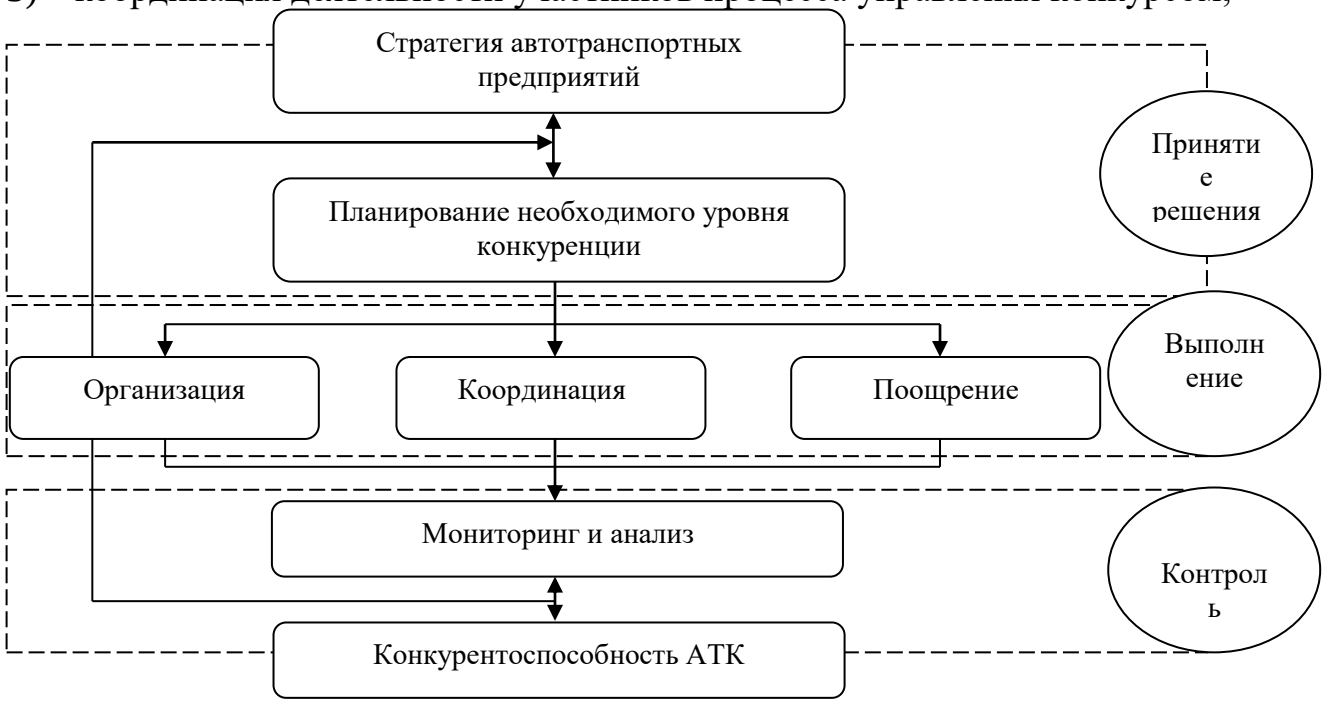


Рисунок 1. Замкнутая модель управления конкурентоспособностью автотранспортного предприятия

4) поощрение - относится к поощрению за работу работников, вовлеченных в процесс управления конкуренцией;

5) анализ эффективности контроля и управления системой управления конкуренцией.

Функция планирования этой системы управления заключается в разработке стратегии предприятия на стратегическом уровне; в соответствии с этой стратегией разработка политики повышения конкурентоспособности с учетом воздействия различных факторов; разработка системы показателей, оценивающих уровень конкурентоспособности; Он включает планирование рисков наряду с ожидаемой эффективностью определенных мер. На уровне непосредственного управления - установление порядка мониторинга состояния рынка транспортных услуг и деятельности конкурентов, постоянное уточнение системы показателей качества транспортных услуг, используемых поставщиками транспортных услуг и их потребителями; осуществляется формирование финансового плана предприятия, разработка графика его выполнения и контроль за его исполнением.

Организация системы управления конкурсом – формирование состава участников всех уровней управления, распределение их функциональных задач, обязанностей и ответственности; воплощает в себе координацию деятельности участников путем установления норм, регламентов и внутренней информационной системы.

Процесс координации предполагает координацию деятельности по сотрудничеству между соответствующими подразделениями предприятия и участниками, такими как органы государственного управления, поставщики, заказчики, банковско-финансовые, бюджетные учреждения, решение различных ожидаемых и неожиданных возникающих проблем.

Контроль уровня конкурентоспособности является одной из важнейших функций и обеспечивает обратную связь в системе управления. Эта функция включает в себя учет, анализ и контроль деятельности, результатов финансово-хозяйственной деятельности, анализ технических и операционных показателей и сравнение с показателями конкурентов; регулярно анализирует требования и пожелания клиентов; на основе оценки динамики конкуренции и факторов, влияющих на нее, отслеживает уровень конкуренции, необходимый для достижения заданного в плане объема перевозок, и обеспечивает внесение соответствующих изменений в управленческие решения.

Для достижения оптимального уровня конкурентоспособности автотранспортных услуг эффективность процесса воздействия на нее на постоянной основе зависит от того, насколько организовано управление конкурентоспособностью автотранспортного предприятия непосредственно на оперативном уровне системы управления, так и на тактическом и стратегическом уровнях.

Список использованной литературы

1. Arislanovna, Y., &Bakhtiyorvich, G. B. (2021). Marketing And Information Support In Public Sector. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, *8*(1), 940-947.

2. Arislanovna, Y. S., &Bakhtiyorvich, G. B. (2021). Using The Experience Of Developed Countries In Developing A Consortium Between Higher Education Institutions And Production. *EuropeanJournalofMolecularandClinicalMedicine*, *8*(1), 819-826.

3. G‘Iyosidinov, B. B. O. G. (2022). Shaharlarda yo ‘lovchilarni jamoat transporti xizmatidan foydalanish afzalliklari. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, *2*(1), 177-188.

4. Ogli, G. B. B., &Buribayevich, E. O. (2022). Development of Logistics Processes in Transport Enterprises. *Vital Annex: International Journal of Novel Research in Advanced Sciences*, *1*(3), 138-142.

5. Юлдашева, С. А., &Бўриходжаева, М. С. (2022, September). Повышение эффективности таможенной деятельности в развитии международного экономического сотрудничества. In *international scientific and practical conference" the time of scientific progress"* (Vol. 1, No. 1, pp. 87-91).

DISTRIBUTION AND REDISTRIBUTION OF LABOR FORCE

Zufarova Gulmira Abdukhalilovna - Andijan Institute of Mechanical Engineering, "Economics" department, associate professor.

In the Republic of Uzbekistan, the agricultural sector does not need the available workforce. It is necessary to employ the freed labor force in the developing infrastructure of the economy in general, as well as in agricultural production, in particular, through the development of the processing industry, which is based on private property in terms of efficiency. Also, employment of young professionals who have graduated from secondary special educational institutions is a problem of today. The private sector mainly wants to hire experienced professionals. Consequently, the lack of demand for young professionals in this area over time weakens their incentive to work in their specialty. State encouragement of enterprises and organizations that employ young people who have graduated from secondary special educational institutions can serve as a solution to this problem. Providing certain incentives in the tax field can be such a stimulus. Enterprises and organizations can select graduates of secondary special educational institutions on the basis of a competition. It is necessary to reconsider the number of people admitted to educational institutions in most specialties. Conducting basic training in the field of specialization directly to enterprises and organizations helps students to familiarize themselves with their future professions in advance.

Today, education is disconnected from production and has only a theoretical character. The education received from time immemorial was primarily practical and, as a result, economically efficient. Education is only useful if it is put into practice.

The use of labor force at the macroeconomic level must first of all be economically efficient. In other words, it should be related to the constant increase in labor productivity. Paying wages is of primary importance for achieving growth in labor productivity.

Once upon a time, G. Ford set an example in this regard and used traditional methods of approaching employee motivation in his enterprises. The main thing that motivates an employee to work is the desire to get as much material benefit as possible from his work. The use of the worker's labor should be based on the principle of creating a wide opportunity for him to receive material benefits by increasing his labor productivity. It serves as a good incentive for the use of labor force for the development of small and private business. As a result of the liberalization of the economy of Uzbekistan, a legislative framework for the extensive development of small and private business was created.

The fact is that due to structural changes in the entire economy and the introduction of advanced technologies, the problems of effective use of labor force are constantly arising. The task of economists is to make full use of the potential of the labor force in the conditions of available resources. For this purpose, it is necessary to develop rapidly growing labor resources, primarily labor-intensive industries in order to provide employment to young people. The employment policy is being followed to the maximum extent in the republic, but the labor market should

work more efficiently for this policy to be implemented rationally. From now on, it is impossible to maintain full employment based on inefficient allocation of labor resources and low labor productivity.

For the full and effective use of labor resources, the state should influence all structural means of forming the workforce. A decisive step in this direction is the privatization of state-owned enterprises, as well as the reduction of the state-owned share of stock packages in privatized enterprises. Investment attraction, first of all, strengthening measures to attract investments from the state's internal resources, including private funds, is a powerful internal opportunity for our economy. This indicates that the population is saving money.

When evaluating the effectiveness of the use of labor potential, it is necessary to take into account the following:

Increasing the level and quality of life, which is the basis of the extended recovery of the population and labor resources:

- The growth of social labor productivity that occurs as a result of the interaction of all factors of economic development:
- Proportion of labor supply and demand, which is a condition and indicator of ensuring optimal employment of the population:
- The role of labor potential in the system of economic poverty.

The main goal and task of training qualified personnel is to build a market economy system, which will consist not only of increasing production efficiency and increasing profits, but also of directing it to the social needs of the population, which is the central task of creating a social market economy. In addition to achieving the main goal of ensuring production efficiency, the market economy also solves some social issues to a certain extent, because the solution of the main task of the market economy, which is to produce more products, results in employment leads to payment of wages for etc.

Currently, for the development of every enterprise, organization and institution, it is necessary to be able to analyze the labor market, to correctly plan the future by aligning its future activities with the requirements of the market economy with the help of new and real information tools.

The main factor in ensuring economic growth is labor force employment. The higher the level of employment in the country, the more stable its economy. That's why at the moment, activities that allow to increase the level of employment of the labor force have a special place. Entrepreneurship provides a comprehensive solution to the employment problem, taking into account the socio-economic point of view. In this case, a person is not only provided with a specific job, but his attitude to work changes. active positive work replaces passive caregiving. It is entrepreneurship that makes it possible to increase human initiative and improves as a person.

List of references:

1. Mirziyoev SH. Critical analysis, strict order-discipline and personal responsibility should be the daily rule of every leader's activity. T.: "Uzbekistan", p. 36.

2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan on 06.05.2017. "On measures to increase the personal responsibility of the heads of local executive authorities and regional bodies of the economic complex in increasing the effectiveness and efficiency of the work carried out to ensure the employment of the population" No. PK.-2960 Decision.

3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan on 24.05.2017. Decree No. PF-5052 "On measures to further improve state policy in the field of employment and to fundamentally increase the efficiency of labor bodies."

ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И БАНКОВСКИХ СТРУКТУР В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ.

. Ахмедов Камолхон - д.э.н., профессор АндМИ

При проведении экономического анализа наших экономических реформ произошел, серьезный сбой ранее сглаженных макроэкономических связей и возникла разобщенность предприятий составляющих ранее ядро крупных производственных комплексов. Ситуация усугубилась старением основных производственных фондов, массовыми взаимными неплатежами кризисами банковской системы в отдельных банках, высокой степени «закредитованности» крупных предприятий. В результате возник кризис всеобщего взаимного недоверия, приведший к снижению эффективности промышленного производства. Таким образом, восстановление деловых связей одна из наиболее актуальных проблем текущего периода.

В качестве инструмента восстановления хозяйственных связей и повышения экономической эффективности деятельности реального сектора предлагается создание сквозных межотраслевых и межрегиональных съем взаимодействия промышленных и банковских структур. В данной статье исследованы ожидаемые преимущества сторон, участвующих в реализации схем предприятий региональных и местных органов власти, кредитных организаций и предпринимательских структур.

Предлагается схема построения межрегионального производственного комплекса, организованного по принципу вертикальных связей и увязывающего цепочку «производства-переработка-глубокая переработка». Выбор этого комплекса обусловлен историей его развития и его максимальной «подготовленностью» на сегодняшний день к реализации подобных схем. В состав рассматриваемого комплекса входят производственные предприятия, банки, администрация регионов которые и образуют «узел противоречий». В работе приводятся основные причины конфликтов сторон. см[1].

Рассмотренная схема предполагает анализ типовых задач, реализующих методику возможного решения существующих проблем, имеющих в то же время самостоятельное прикладное значение. Реализация первой задачи позволяет согласовать интересы банков и предприятий при финансировании их развитие и текущей производственной деятельности суть второй задачи

сводятся к установлению нормальных хозяйственно-экономических связей с целью запуска новых предприятий и стабилизации положения действий. Констатируется, что в сегодняшних условиях организатором и основным движителем реализации схем взаимодействия может выступить исключительно крупный банк. Главное условие, которое должен обеспечить банк для успешной реализации второй задачи, преодоление кризиса доверия всех участников схемы до начала проводимых балансовых операций.

Авторами предлагается конкретная последовательность действий с определением основных этапов.

Первый этап: Проводится глубокий комплексный анализ перспектив развития предприятий и принимается принципиальное решение об использовании схемы взаимодействия.

Второй этап: Устанавливается производственная структура, определяются пусковые комплексы, потребные объемы сроки и условия финансирования (кредитования), прорабатываются вопросы поставам ресурсов и сбыта продукции, организации малых производств, генерирующих вспомогательные финансовые потоки на этапах запуска основного производства, формирования системы финансово-хозяйственных связей предприятий.

Третий этап: Производится, урегулирование конфликтов по инфраструктуре и взаимными долгами участников схемы взаимодействия включая, отношение «банк-банк» и «банк-предприятие» дающее реальную возможность установления договорные отношения между участниками с жесткой ответственностью сторон.

Четвертый этап: Разрабатываются детализированные схемы материальных и финансовых потоков, проводится их оптимизация.

Пятый этап: Собственно реализованные проекты.

Вторая часть исследования посвящена созданию схемы вывода из кризисного состояния производного комплекса на основе организации его взаимодействия с крупным банком и лизинговой компанией. В данном случае предлагается горизонтальная схема согласования экономических интересов. Использование схемы позволяет, кроме решения ранее названных задач, дать из вне импульс для начала взаимодействия всех участников процесса вывода производственной отрасли из кризисного состояния.

В работе производится оценка народно хозяйственной значимости предлагаемых схем. В первой схеме экономических эффект от ее реализации складывается от финансовых результатов деятельности вновь основных производственных заводов и фабрик, предприятий поставщиков комплектующих. Ориентировочный годовой экономический эффект тоже оценивается многими миллионами сумов.

Косвенный эффект от реализации обеих схем выражается в развязке узлов взаимных неплатежей увеличением объектов уплаченных налогов и сформированных внебюджетных фондов, усилении социальной стабильности в регионах, активизации предпринимательской деятельности в других составляющих.

Схема позволяет запустить или возродить производство на наиболее значимых народнохозяйственных комплексах имеющих системообразующие межотраслевые связи, а в ряде случаев и международных значениях, что в свою очередь может привести к укреплению статуса нашей Республики, как крупного экспортёра услуг и продукции высокого уровня переработки.

Существенным преимуществом предложенных вариантов решения проблем является то, что они позволяют решить вопрос стабилизации экономического положения комплекса взаимосвязанных предприятий, имеющего относительно замкнутую структуру.

Появляется возможность практического насыщения предприятий реального сектора финансовыми ресурсами, основанных на согласовании долгосрочных экономических интересов производителей, крупных, а так же средних и мелких банков.

Предлагаемые схемы взаимодействия при соответствующих, модификациях, могут быть использованы в большинстве отраслей народного хозяйства страны.

Литература.

1. В.М.Смулов. Схемы взаимодействия промышленных и банковских структур в производственных комплексах. Материалы Всероссийской конференции. М., 28-30 Ноябрь 2000 г.

ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КОРХОНАЛАРИДА БУХГАЛТЕРИЯ ҲИСОБИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ МУАММОЛАРИ.

Абдуллаев Абдурауф – АндМИ профессори, иқтисод фанлари доктори

Бозор муносабатлари ва иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида Республика қишлоқ хўжалик корхоналарида бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш масаласи ҳозирги куннинг муҳим масалаларидан биридир. Чунки, бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш даражаси аввало корхонадаги бошқарув даражасига ва охир-оқибат корхоналарнинг хўжалик ва молиявий фаолияти самарадорлиги даражасига бевосита таъсир кўрсатади.

Умуман олганда корхона ва ташкилотларда, жумладан, қишлоқ хўжалиги корхоналарида бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш муаммоси кенг кўламли муаммо бўлиб, назариётчилар ва амалиётчиларнинг эътиборини доимо ўзига жалб қилади. Бу соҳада фаолият юритадиган олимлар ва мутахассислар тадқиқот мақсадларига қараб, ушбу тушунчани турлича талқин қиладилар. Шу нуқтаи назардан қараганда аввало "бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш" терминологиясига аниқлик киритилиши муҳимдир.

Кўпгина тадқиқотчилар “ташкил этиш” тушунчаси ўрнига "бухгалтерия ҳисобини оқилона ташкил этиш" атамасидан фойдаланиш лозим деб ҳисоблайдилар ва уни хўжалик операциялари устидан аниқ, ўз вақтида ва тўлиқ назорат қилишда сарфланган маблағлар ва меҳнатнинг энг кам харажати билан боғлайдилар [2, 3, 6,].

Шу билан бирга, айрим тадқиқотчилар “бухгалтерия ҳисобини оқилона ташкил этиш”ни бошқарувни ахборот таъминоти билан боғлайдилар [4,5]

Юқоридагилардан келиб чиқиб бизнинг фикримизча бухгалтерия ҳисобини асосий функцияси “бошқарувни ахборот билан таъминлаш мақсадида минимал меҳнат ва маблағлар сарфлаш ҳисобига содир бўлган хўжалик операциялари устидан ўз вақтида, тўлиқ ва кўп томонлама назоратни амалга оширишдан иборат” деб таърифлаш мумкин. Махсус адабиётларда бухгалтерия ҳисобининг тизим сифатидаги турли хил таърифлари мавжуд. Жумладан, АҚШдаги бухгалтерия ҳисобига оид адабиётларда бухгалтерия ҳисоби тизими бухгалтерия ходимлари, бухгалтерия ҳисоби методологияси, бухгалтерия ҳисоби регистрлари каби тоифаларни ўз ичига олиши кўрсатилган [7].

Америка иқтисодчилари нуқтаи назаридан, корхоналарда бухгалтерия ҳисобининг асосий вазифаси ҳужжатлардаги мавжуд иқтисодий маълумотларни тўплаш, уларни жамлаш ва кейинчалик компанияларнинг фаолияти ва молиявий ҳолати тўғрисида ҳисобот беришдир [7].

А.Эйнтҳовеннинг бу борадаги талқини ўзига хос ва жуда долзарб бўлиб, унда бухгалтерия ҳисобига кўплаб боғланувчилар билан ташқи муҳитда боғланган қуйи тизимлардан ташкил топган миқдорий маълумотлар тизими сифатида қаралади [8].

Бухгалтерия ҳисоби тизимини ахборот нуқтаи назаридан талқин қилиш орқали Л.З.Шнейдман унинг моделини “...хўжалик фаолияти фактлари тўғрисидаги маълумотлар ва бухгалтерия ҳисоби шаклларини бухгалтерия ҳисоби ва ҳисобот кўрсаткичларини шакллантириш учун бухгалтерия ходимлари, техник воситалар ҳамда услубий аппарат уйғунлашган ҳолдаги йиғиндиси” сифатида ифодалаш мумкинлигини таъкидлайди [10]. Ушбу моделда бухгалтерия ҳисоби тизими ўзаро боғлиқ элементларнинг муҳим тўплами (маълумотлар, бухгалтерия ҳисобининг шакли ва методологияси, бухгалтерия ҳисоби воситалари, бухгалтерия ходимлари)га эга бўлади. Бироқ, бунда тизимни ташкил этувчи танлашнинг асоси, механизми кўрсатилмаган. Ахборот аспектининг устунлиги тизимнинг бошқа талқинларида ҳам мавжуд.

Демак, айрим мутахассисларнинг жумладан, Белов Н.Г. фикрича, бухгалтерия ҳисоби тизимига: “...халқ хўжалиги режаларини ишлаб чиқиш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш жараёнида зарур бўлган қарорларни қабул қилишга тайёрлаш мақсадида бухгалтерия ҳисоби маълумотларининг ҳаракатланиши ва ўзгариши жараёнлари” сифатида қаралади [10].

Россиялик иқтисодчи олимлар В. Ф. Палий ва Я.В. Соколовнинг фикрига кўра “ҳисоб тизими деганда корхоналарнинг хўжалик фаолиятини бошқариш ва назорат қилиш учун маълумотларни умумлаштирувчи ўзаро боғлиқ счётларни кузатиш, ўлчаш, таснифлаш тизими тушунилади” [9].

Бошқа бир гуруҳ иқтисодчи-олимлар, жумладан, А.М. Кузминский, В.В. Сопко, Э.Н. Евстигнеев қарашлари - тизим ўзаро боғлиқ элементлар сифатида, элемент тушунчасидан фарқланиши керак бўлган қуйи тизим тушунчасига асосланади, тизимни вақтдаги ҳолатлар мажмуи сифатида тушунишни ўз ичига олган процессуал, функционал, аниқ мақсадга эришиш учун ҳаракатлар

мажмуи сифатида тушунишга асосланган [6].

Бухгалтерия ҳисоби тизимининг таркиби ва мазмуни ҳақидаги қарашларнинг хилма- хиллиги, уларнинг диапазонининг кенглиги, улардаги сезиларли хилма-хиллик турли даражадаги аргументлар билан ажралиб туради. Хорижий ва маҳаллий иқтисодчиларнинг бухгалтерия ҳисоби тизими ҳақидаги фикрларини таҳлили шуни кўрсатадики, унинг шаклланишининг мураккаблиги мазмуни билан эмас, балки қандай асосда шаклланаётганлиги билан белгиланади. Бу соҳадаги қарашларни таҳлили ҳисоб тизимига: ахборот, боғлиқлик назарияси, кибернетик, тизимли ёндашувлар мавжудлигини кўрсатади. Уларнинг ҳар бирини ҳисобга олган ҳолда ва айниқса тизимли ёндашувга эътибор қаратган ҳолда шуни таъкидлаш керакки, меъёр ва намуна сифатида бухгалтерия ҳисоби тизими ўзининг оптимал таркибий қисмларини етарлича аниқ белгилай олмаган. Шу сабабли, бухгалтерия ҳисоби тизимининг элементлари бўйича фикрларда сезиларли фарқланишлар мавжуд.

Мақолада кўтарилган муаммолар бўйича хорижий ва маҳаллий мутахассисларнинг соҳага оид адабиётларда чоп этилган қарашлари, улар томонидан таклиф этилган ғоялар ва ишланмалар атрофлича таҳлил қилиниб, муаллиф томонидан ишлаб чиқилган тавсия ва таклифларни асослашда индукция ва дедукция, таққослаш, адабиётлар таҳлил каби усуллардан фойдаланилди.

Корхоналарининг амалий фаолияти таҳлили қишлоқ хўжалик корхоналарида бухгалтерия ҳисобини ташкил этишда қуйидаги камчиликлар мавжудлигини кўрсатади:

- қишлоқ хўжалик корхоналарининг бухгалтерия ҳисобининг бошқарувнинг янги талабларига мос келмаслиги;
- корхоналарнинг бухгалтерия бўлимларида жорий бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботини ташкил этиш бўйича ишлаб чиқилган режаларнинг йўқлиги;
- ҳужжатлаштириш ва бухгалтерия ҳисоби регистрларининг аниқ ташкил этилган тизими, иш жараёнининг тўлиқ жадвали тузилмаганлиги;
- бухгалтерия ҳисоби жараёнининг мураккаблиги: айрим хўжалик операцияларининг аналитик ҳисобда асоссиз такрорланиши, кераксиз оралиқ маълумотларни талаб этилиши, қишлоқ хўжалик корхоналари, айниқса, фермер хўжаликлари учун бухгалтерия ҳисобининг расмий услубий асосларининг йўқлиги;
- ҳисобот даври давомида бухгалтерия ҳисоби маълумотларининг нотекис айланиши ва уни қайта ишлаш тизимининг мураккаблиги;
- бухгалтерия ҳисоби функцияларини фақат тугалланган хўжалик операцияларини рўйхатга олиш, бошланғич ҳужжатларни назорат қилиш, бухгалтерия ҳисоби регистрлари ва ҳисобот шаклларини тайёрлашгагина қаратилганлиги;
- корхонада бухгалтерия ҳисобини баҳолаш тизимининг йўқлиги ва хоказолар.

Бухгалтерия ҳисобини ташкил этишнинг юқори сифати унинг самарадорлиги ва ишончлилиги, ҳар бир ходим учун қулай бўлган оддий ҳисоб

шакллари ва усулларидан фойдаланишга асосланган бўлиши керак. Ушбу шартлардан келиб чиқиб, корхонада бухгалтерия ҳисобининг ҳолатини баҳолашнинг асосий кўрсаткичлари тақдим этилаётган маълумотларнинг соддалиги, самарадорлиги, тўлиқлиги ва мақсадга мувофиқлиги билан белгиланиши керак.

Бундай шароитда корхона фаолияти тўғрисидаги ҳисоботга давлат топшириқларининг бажарилиши, давлат бюджетига ажратмаларнинг тўғрилигини назорат қилиш воситаси сифатида қаралиб, статистик маълумотлар манбаи бўлибгина хизмат қилган. Бундай шароитда бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботига қўйиладиган асосий талаблар қуйидагилардан иборат бўлган:

- ҳисобни унификация (бир хил кўринишга келтириш) қилиш;
- давлат топшириқларининг бажарилишини акс эттирувчи кўрсаткичларга эътибор қаратиш;
- солиқ солинадиган базани ва бюджетга бошқа чегирмаларни ҳисоблаш кабилар.

Бозор муносабатлари ва иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида бухгалтерия ҳисоби принципиал жиҳатдан умуман бошқа функцияларни бажариб, бу ҳолат қишлоқ хўжалиги корхоналари фаолиятини бошқаришдаги юзага келадиган қуйидаги ҳолатлар билан асосланади:

Биринчидан, бу бозор муносабатлари ва иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида мулк таркиби ўзгариб, янги мулк шакллари вужудга келиб, давлат мулки унинг турларидан бирига айланиб бориши билан боғлиқ бўлиб, корхонага ўз маблағларини киритиб унинг фаолият натижаларидан манфаатдор бўлган янги мулкдорлар синфи пайдо бўлади. Иккинчидан, корхона рақобатда устунлиикка эришиш ва зарур молиявий натижаларни таъминлайдиган бошқарув қарорларини излашга мажбур бўлади. Шу мақсадда у бозор конъюнктурасини ўрганади, ўз фаолиятини мустақил равишда режалаштиради, етказиб берувчилар ва харидорларни топади, нархларни мустақил равишда белгилайди.

Учинчидан, бюджетдан молиялаштириш ва давлат томонидан ажратиладиган кредитга кўп ҳолларда корхона учун молиявий ресурсларнинг асосий манбаи сифатида қаралишига бархам берилади. Корхона нафақат харидорлар ва сотиш бозорлари, балки тижорат банкларининг кредит ресурслари, шунингдек, бошқа потенциал инвесторларнинг маблағлари учун ҳам рақобатга киришади.

Натижада, корхона, бир томондан:

- бошқарув қарорларини қабул қилиш ва уларнинг натижаларини баҳолаш учун ўз вақтида ва тўлиқ асосланган маълумотга эга бўлиши тақозо этилади;
- бошқа томондан эса, корхона унга сармоя киритган инвесторларга тегишли маълумотларни тақдим этиш, бозор муносабатлари ва иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида ҳам корхонада солиқ тўловларининг тўғрилиги тўғрисида давлат органларига ҳисобот бериш мажбурияти сақланиб қолади.

Таҳлиллар шуни кўрсатдики, дебиторлик қарзлари салмоғининг юқорилиги,

айрим холларда тузилган шартномаларни бажарилмаганлигини асос қилиб, унинг асл сабабларини аниқламасдан туриб, бир томонлама қўлланиладиган жарималар ва пеняларни юқорилиги корхоналар томонидан кўрилаётган молиявий зарарларни келтириб чиқариб, уларнинг иқтисодий ҳолатини тобора қийинлашишига сабаб бўлмоқда. Натижада, фермер хўжаликларининг молиявий аҳволини яхшилаш, тўлов интизомини мустаҳкамлаш масаласи устувор вазифалардан бирига айланмоқда.

Бундай шароитда корхоналарда иқтисодий ва молиявий интизомни мустаҳкамлаш, мулкни асраш, ресурслар билан таъминланиш даражасини яхшилаш бўйича чора-тадбирлар тизимининг муҳим бўғини бўлган бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботининг янги стандартлаштирилган методологиясини жорий этиш ҳисобланади.

Бухгалтерия ҳисоби тизимини шакллантиришга ёндашувларни ишлаб чиқишда энг муҳим омиллар: бухгалтерия ҳисобининг мақсадли функцияси, унинг методологияси ва ташкил этилиши, шунингдек, бухгалтерия ҳисобига таалуқли масалаларни ҳал этиш даражаси деб қаралиши керак.

Муайян қишлоқ хўжалиги корхоналарида бухгалтерия ҳисоби тизими корхонанинг бухгалтерия ҳисоби сиёсати билан тартибга солинади. Бухгалтерия ҳисобининг халқаро стандартларига мувофиқ "ҳисоб сиёсати" атамаси "... молиявий ҳисоботларни тайёрлаш ва тақдим этиш учун раҳбарият томонидан қабул қилинган тамойиллар, асослар, анъаналар, қоидалар ва тартибларни ўз ичига олади. Кўпинча бир турдаги хўжалик субъектлари фаолиятида бухгалтерия ҳисоби сиёсатига нисбатан хар хил турдаги қарашлар кузатилади. Бунда ўз навбатида корхонанинг фаолият шароитларидан келиб чиқиб, унинг молиявий ҳолати ва фаолияти натижаларини энг холис акс эттирадиган сиёсатни танлаш ва қўллашни асослаш талаб қилинади" (9, 119-123-бетлар).

Юқорида келтирилган ва таҳлил этилган қарашлар, фикрлар ва ёндаўувларга асосланиб қуйидаги хулосага келиш мумкин:

Умуман олганда бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш муаммоси кенг кўламли муаммо бўлиб, бухгалтерия ҳисоби тизимининг таркиби ва мазмуни ҳақидаги мутахассисларнинг қарашлари хилма-хил ва уларнинг диапазони кенгдир. Хорижий ва маҳаллий иқтисодчиларнинг бу борадаги фикрлари таҳлилига асосланиб, бухгалтерия ҳисоби тизимининг шаклланиши унинг мураккаблиги билан эмас, балки қандай асосда шаклланаётганлиги билан белгиланади. Бу эса ўз навбатида ҳисоб тизимига: ахборот, боғлиқлик назарияси, кибернетик, тизимли ёндашувлар мавжудлигидан келиб чиқиб хулоса қилиб айтиш мумкинки, ҳозирги вақтда меъёр ва намуна сифатидаги бухгалтерия ҳисоби тизимининг оптимал таркибий қисмлари аниқ белгиланмаган. Шу сабабли, бухгалтерия ҳисоби тизимидаги бу муаммони тез орада ечимини топиш тақозо этилади. Бундан ташқари қишлоқ хўжалик корхоналарида бухгалтерия ҳисоби сиёсатининг туб моҳияти тўла очиб берилмаганлигини ҳисобга олиб, ташкил этилган ҳар қандай бухгалтерия ҳисоби ҳам бухгалтерия ҳисоби сиёсатининг туб моҳиятини ифода этмайди.

Бухгалтерия ҳисоби эътиборидан четда қолган айрим ҳолатлар корхонадаги бухгалтерия ҳисоби масалаларини ҳал қилишда корхонанинг ҳақиқий ҳисоб сиёсатини акс эттирмайди. Ҳисоб сиёсати, бизнингча, корхонада бухгалтерия ҳисобини ташкил этишнинг жорий ва стратегик масалаларини ҳал этишни ўзида акс эттириши керак деган фикрга келиш мумкин.

Бизнинг фикримизча бухгалтерия ҳисоби сиёсати **“корхонада ташкил этилган бухгалтерия ҳисобининг услубий, техник ва ташкилий жиҳатларига мос келадиган хўжалик операцияларини амалга ошириш учун танлаб олинган қоидалар, тартиблар, анъаналар ва ўзига хос шакл ва усуллар тўпламидан иборат бўлиши керак”,** деб ҳисоблаймиз.

Бунда, ташкилий томон бухгалтерия ҳисоби тузилмасининг турини, бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш шаклини танлаш ва унга мос келадиган бухгалтерия ҳисоби счётлар режасини ва иш жараёни жадвалини ишлаб чиқишни таъминлайди.

Корхонада қабул қилинган ҳисоб сиёсатининг техник жиҳати, биринчи навбатда, ахборотни қайта ишлашда қўлланиладиган техник воситаларнинг турлари ва улардан фойдаланишни ўз ичига олади.

Юқоридагилардан хулоса қилиб шуни таъкидлаш керакки, ҳар бир қишлоқ хўжалиги корхонаси ўз ҳисоб сиёсатини ишлаб чиқишда, уни амалга оширишда умумқабул қилинган доимийлик принципларига асосланиши керак. Бу расмий норматив ҳужжатларда акс эттирилиши лозим. Ҳисоб сиёсатининг ўтган йилга нисбатан ўзгариши корхонанинг йиллик ҳисоботини тузишда ҳисобга олиниши ва тушунтирилиши керак.

Адабиёт:

1. А. Абдуллаев. Вопросы информационного обеспечения управления сельскохозяйственным производством в условиях рыночной экономики. OmniScriptum S.R.L.Academic Publishing RU, Ламберт. Германия, 2021. 163 б.
2. Башмачников В.Ф. Хозяйствующий крестьянин: Экономические условия формирования,- В кн.: Сельскохозяйственная практика. Противоречия перестройки.- М.: Агропромиздат, 1989.- с.43.
3. Белов Н.Г. Единая система учета в сельском хозяйстве.- М.: Статистика, 1975 с.23.
4. Бородкин А.С. Учет и анализ во вспомогательных цехах машиностроительных заводов,- М.: Машиностроение, 1973.- 152с.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КАК ИНФОРМАЦИОННОЙ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Абдуллаев Абдурауф - Профессор АндМИ, доктор экономических наук.
Джуманов Олимбек - Профессор Южно-Казахстанского Университета им. М.Ауэзова, доктор экономических наук

Организация бухгалтерского учета в предприятиях оказывает существенное влияние на уровень управления и в конечном итоге на эффективность

хозяйственно-финансовой деятельности предприятий. Проблема организации бухгалтерского учета является емкой и обширной, притягивая к себе постоянное внимание теоретиков и практиков.

Ученые и специалисты в зависимости от целей исследования вкладывают в это понятие различный смысл, поэтому прежде всего следует уточнить терминологию "организация бухгалтерского учета". Многие ученые вместо организации считают более целесообразным и уместным употреблять терминологию "рациональная организация бухгалтерского учета", связывая его с четким, своевременным и полным контролем за хозяйственными операциями и наименьшими затратами средств и труда [1]. При этом многие ученые связывают рациональную организацию бухгалтерского учета с информационным обеспечением управления [2]. Таким образом, базируясь на упомянутых трактовках, можно представить обобщенную формулировку рациональной организации бухгалтерского учета в том, чтобы обеспечить такое его построение, при котором имеет место своевременный, полный и разносторонний контроль за хозяйственными операциями с минимальными затратами труда и средств в целях информационного обеспечения управления.

Анализ практической деятельности сельскохозяйственных предприятий свидетельствует о наличии в ней распространенных недостатков организации бухгалтерского учета:

- несоответствие учета новым требованиям управления;
- отсутствие в бухгалтериях предприятий разработанных планов организации текущего учета и составления отчетности;
-отсутствие четко организованной системы документации и учетных регистров, полного графика документооборота;
-усложненность и запутанность учетного процесса (дублирование отдельных хозяйственных операций, многократное петляние в аналитическом учете, создающее излишнюю промежуточную информацию), отсутствие формальных методических основ ведения учета;
- неравномерность потоков бухгалтерской информации на протяжении отчетного периода и необоснованность распределения ее обработки по отдельным счетным работникам;
- сведение функций бухгалтерии лишь к регистрации совершившихся хозяйственных операций, составлению форм учетных регистров и отчетности;
- отсутствие оценок состояния бухгалтерского учета.

Высокое качество учета должно быть обеспечено его оперативностью и достоверностью, базироваться на применении простых, доступных каждому работнику форм и методов учета. Исходя из этих предпосылок, основными категориями оценки состояния учета следует считать простоту, экономичность, полноту и целесообразность доставляемой им информации.

Огромный поток документации является наследием прошлых методов хозяйствования. Он создает значительные сложности в формировании учетно-экономической информации и ее использования в управлении. Новые экономические отношения требуют существенной перестройки бухгалтерского учета,

что является необходимым элементом экономических реформ и одним их условий перехода от планово-административной экономики к рыночной системе хозяйствования.

В условиях рыночной экономики бухгалтерский учет выполняет принципиально иные функции.

Во-первых, это вызвано тем, что в условиях рынка меняется структура собственности, а государственная собственность становится лишь одним из ее видов; увеличивается количество новых собственников, которые заинтересованы в результатах деятельности предприятия, поскольку вложили в него свои средства.

Во-вторых, предприятие вынуждено искать такие управленческие решения, которые обеспечили бы ему победу в конкурентной борьбе и необходимые финансовые результаты. В этих целях оно изучает рыночную конъюнктуру, самостоятельно планирует свою деятельность, находит поставщиков и покупателей, самостоятельно устанавливает цены и т.д.

В третьих, бюджетное финансирование и государственное кредитование в большинстве случаев уже не являются для предприятия основными источниками финансовых ресурсов. Предприятие вступает в конкурентную борьбу не только за покупателей и рынки сбыта, но и за кредитные ресурсы коммерческих банков, а также средств других потенциальных инвесторов.

Вследствие этого у предприятия, с одной стороны, возникает потребность в наличии своевременной и полной информации для принятия управленческих решений и для оценки их результатов. С другой стороны, предприятие должно представить соответствующую информацию и тем, кто инвестировал в него свои средства. Наряду с этим в условиях рынка продолжает сохраняться необходимость отчета перед государством о правильности налоговых платежей.

Таким образом, с переходом к рыночной экономике бухгалтерский учет перестает быть только счетоводческой и статистической функцией, он становится источником данных о деятельности хозяйственных субъектов для того, чтобы они могли принять обоснованные решения для лучшего инвестирования имеющихся в их распоряжении средств.

Хотя в последние годы в Узбекистане осуществляется ряд мер по повышению качества учета, его состояние еще не отвечает современным требованиям. Это тем более беспокоит, что в условиях рыночной экономике с либерализацией цен, высокой инфляции на предприятиях агропромышленного комплекса сложилась напряженная финансовая обстановка. Как показал анализ, немалые финансовые потери несут предприятия из-за уплаты штрафов и неустоек за нарушения хозяйственных договоров. Велика дебиторская задолженность. В этих условиях вопрос оздоровления финансового положения хозяйств и укрепления платежной дисциплины становится одним из первоочередных.

Важным звеном в системе мер по укреплению экономики и финансовой дисциплины, обеспечению ресурсов и сохранности собственности является

внедрение новой стандартизированной методики бухгалтерского учета и отчетности.

Развитие рыночных отношений, многообразие форм собственности, углубление и совершенствование экономической самостоятельности- таков далеко не полный перечень новых экономических явлений, которые необходимо учитывать при формировании системы бухгалтерского учета.

При выработке подходов к становлению системы бухгалтерского учета представляется возможность положить в основу важнейшие факторы, среди которых, прежде всего, целевая функция учета, его методология и организация, а также степень разработанности вопросов на национальном уровне. Система бухгалтерского учета на конкретных сельскохозяйственных предприятиях детализируется и регулируется учетной политикой.

Исходя из совокупных централизованно регулируемых принципов, каждое сельскохозяйственное предприятие разрабатывает собственную учетную политику, в осуществлении которой должно быть постоянство и изменение ее отдельных элементов следует пояснять при составлении годового отчета, что и отражается в официальных нормативных актах. Изменение учетной политики по сравнению с предыдущим годом должно быть объяснено в годовой бухгалтерской отчетности.

Литература:

1. А.Абдуллаев. Информационное обеспечение управления сельскохозяйственным производством Республики Узбекистан. Андижан, 1997. 185 с.
2. А.Абдуллаев, М.Карабаев. Организация бухгалтерского учета в хлопководстве в условиях рыночной экономики. Санкт-Петербург, 1995. 108 с.
3. Баренгольц Я.М. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве.- К.: Выша школа. 1991- 294 с.
4. Данилин А.А. Бухгалтерский учет на сельскохозяйственных предприятиях,- М.: Агропромиздат, 1990.- 217 с.

PEDAGOGICAL TRAINING CLUSTER FOR DEVELOPING A METHODOLOGY FOR INCREASING PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE ENGINEERING SPECIALISTS.

.

I.M.Sirojiddinova - Andijan Machine-Building Institute, Head of the Department of Humanities, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

In the theory of pedagogical technologies, project activity is considered as an innovative type of professional competence of a modern teacher, and in the context of the implementation of the state educational standard, this activity becomes a qualitatively new form of organization of the educational process. According to the general algorithm of project activity, the first stage involves determining the main possible directions of designing a methodological training system. Such areas can be considered as reform, modernization, or simply reducing the hours of training sessions. At the second stage, it is necessary to reveal a pedagogically conceived or

planned idea of project activity in the form of a concept. At the third stage, this concept requires a clear goal statement, the creation of a process diagram and the definition of the principles of its implementation.

In educational cluster technology, each specialist must take into account the interests of the educational subject. The private interests of all subjects of education ultimately serve the common good. Mutual control - this principle means that the activities of educational subjects united within the framework of cluster technology are interdependent. An error or deficiency in one subject affects performance in a second subject. Thus, within the cluster, educational subjects whose activities are connected with each other form a mutual system. The main goal of the teacher education cluster is:

ensure effective continuity in the field of pedagogy and promote the best students into the teaching profession;

conducting professional training of teachers based on practice and promptly providing feedback from interested parties;

creating an environment for training future education specialists based on practices with innovative experience;

reducing the time required for young specialists to acquire professional skills;

creation of a new generation of educational, educational, methodological, scientific literature, manuals and didactic materials in teacher education;

increase the scientific, scientific and pedagogical potential of teacher education;

integration of intellectual resources around current problems in the development of teacher education;

find different forms and types of education, science and pedagogical practice and apply them in education;

improving mechanisms to ensure the integrity of education and training;

create the opportunity to quickly restore connections with preschool, school and higher educational institutions and other applicants for the training of teaching staff;

scientific substantiation of the need for communication, communication and cooperation between units of teacher education.

Based on these goals, the innovation cluster of teacher education solves the following tasks:

training of teaching staff with modern knowledge and qualifications for educational institutions in the region;

effective use of innovative pedagogical technologies in improving the quality of education;

consistent establishment of scientific activities in the field of pedagogy;

ensuring the integrity and continuity of the content of the main (textbook) and auxiliary (dictionaries, dictionaries, electronic resources, etc.) teaching aids at all stages of training;

in order to fill the gaps in the level of knowledge of teachers of general education institutions in the region, organize temporary advanced training courses together with the department of public education of the region;

organize scientific and practical seminars together with the regional public

education department in order to eliminate problems associated with teaching subjects in secondary schools;

strengthen scientific cooperation with research institutes, scientific centers and basic higher education institutions in order to increase the scientific potential of university professors and teachers and future talented engineers;

attract future engineers and teachers with the ability to conduct scientific research to secondary schools;

conducting internships at a leading foreign university in order to acquire advanced foreign experience in the field of pedagogy.[1, 2].

Project activities, which are the technological component of our research, are built according to the structure proposed by researcher V.M. Monakhov, and includes the most important component - methodological system management [3, 4] and is the sum of these descriptions. A very important role is played by the requirement of integrity, which consists in determining an element of the educational process, which in project activities can have the two named qualities. The requirement of completeness is interpreted as follows: an element of the educational process model, characterized by all parameters, can be considered as a design object. On the one hand, the educational process determines the minimum part that satisfies the requirement of integrity, and on the other hand, all the basic laws of the educational process are manifested in it. Finally, the technological legitimacy of the model requires strict expression and systematic organization of didactic information in the learning process.

The study by Sh. K. Mardonov provides comments on the innovative cluster approach in education [5, 6]. Based on the listed patterns of modeling pedagogical objects, we identified three main objects: a curriculum, a trajectory of professional training for a future engineer, and a methodological training system. Systematization of the most common design technologies allows us to draw a fundamental conclusion: it is advisable to shift the center of gravity of optimization from design activities to create the three listed pedagogical objects to the fourth object - didactic conditions. It is the optimization of didactic conditions that makes it possible to implement the projects of pedagogical objects listed above.

In educational cluster technology, each specialist must take into account the interests of the educational subject. The private interests of all subjects of education ultimately serve the common good. If the structural elements of the program are indivisible structural units of educational elements that can be sorted, then educational topics combine several structural elements, are part of a certain section of the program and consistently reveal its content. On the other hand, educational topics are combined into one within one subject, but can form sections that differ from each other in the area of study or in the method of describing the object of study.

Based on the analysis of the features of the structural organization of the curriculum, we considered the structural element to be the smallest unit of selection when designing the educational process, but it can be noted that the subject of the study should be considered the Main unit of selection. Using the obvious advantages of this approach and its methodological basis, the teacher can develop a work program

that is considered a necessary condition for achieving a guaranteed level of professional competence.

REFERENCES

1. Mahammadovna S. I. Features of Cluster Design in Modern Paradigms of Education //Telematique. – 2023. – Т. 22. – №. 01. – С. 348-355.

2. Сирожиддинова И. Методика смешанной отборки при комплексном проектировании профессиональной подготовки будущих инженеров //Общество и инновации. – 2022. – Т. 3. – №. 7/S. – С. 87-92.

3. Монахов В.М. Педагогическая практика: целеполагание, проектирование профессиональной деятельности, оптимизация проекта. – М., 1998.

4. Монахов В.М. Педагогические объекты. Педагогическое проектирование. Know How технологии. – М.: Тольятти, 2004.

O‘ZBEK TILI DOKUMENTONIMLARINING STRUKTUR TADQIQIGA DOIR

Aqmanova Shahnoza Alimboyevna - filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent v.b. Urganch davlat universiteti, Urganch shahri.

Dunyo xalqlari tarixida muayyan tarixiy qimmatga ega bo‘lgan badiiy, ilmiy, san’at asarlari yaratiladi, hujjatlar qabul qilinadi. Voqea-hodisalar, asarlarga maxsus nomlar beriladi. Mana shu nomlar onomastikada *ideonimlar* deb yuritiladi. “Ideonim (yunoncha *idea – g‘oya + onoma – atoqli ot*) – tarixiy asarlar, hujjatlar atoqli oti” [7.33.]. Demak, ideonim insonning aqliy, g‘oyaviy va badiiy faoliyati mahsuli bo‘lgan narsalarning bir donasiga qo‘yilgan atoqli otdir. Ideonimlar onomastikada yetarli tadqiq qilinmagan, ular tarkibiga kiruvchi atoqli ot tiplari ham to‘liq va aniq belgilangan emas [11.25.]. Ideonim turlaridan biri dokumentonim bo‘lib, xalq tarixi uchun alohida ahamiyatga ega hujjatlar nomini bildiradi [7.46.]. Qisman o‘rganilgan yoki umuman tadqiq qilinmagan onimlarga zoonimlar, teonimlar, mifonimlar, ideonimlar, biblionimlar, fitonimlar, gidronimlar, dokumentonimlarni kiritish mumkin [5.12.]. “Dokument” so‘zi XV asrda ishlatila boshlagan. U tor ma’noda shaxsni tasdiqlovchi hujjat o‘rnida ishlatilgan. Keng ma’noda guvoh beruvchi, ibratli, namunali, dadil, isbotlovchi ma’nolarida qo‘llangan. O‘zbek tilida dokument so‘zi o‘rnida hujjat so‘zi ishlatiladi. O‘zbek tilining izohli lug‘atida “hujjat” so‘zi arabcha “dadil, isbot, sabab, bahona” ma’nolarini bildirishi qayd qilingan. Lug‘atda hujjat so‘zi kimsaning kimligini, mashg‘ulotini, biror tashkilotga a’zoligini tasdiqlovchi guvohnoma; biror ish-faoliyat yoki narsaga haq-huquq va shu kabilarni ko‘rsatuvchi, ko‘rsatuvchi, tasdiqlovchi ish qog‘ozi; ilmiy, ijtimoiy yoki tarixiy ahamiyatga ega bo‘lgan yozuvlar, sur’atlar, asar yoki adabiyotlar tarzida izohlanagan [12.555.].

XX asrning so‘ngi yillariga qadar hujjatlar ruscha o‘zlashmalar asosida nomlandi: *spravka, akt, protokol, instruksiya, dogovor, avtobiografiya, otchot, raport, xarakteristika, retsenziya* kabi. 90-yillarga kelib til siyosatida birmuncha siljishlar ro‘y berib, rus-baynalminal tillaridan o‘zlashgan so‘zlarni o‘zbekchalashtirish,

muqobili bo‘lmaganda arab va fors tillariga mansub so‘zlardan o‘zlashmalar hosil qilish urfga aylandi. Shu vaqtdan boshlab dokumentonimlar ham o‘zbekcha so‘zlar asosida shakllantirildi.

Tilshunoslikda obyektni tushunishning asosiy vositalaridan biri sifatida struktur tadqiq usulidan foydalaniladi. Dokumentonimlarning struktur jihatdan turlarini aniqlashda hujjat nomlari N.Mahmudovning “Davlat tilida ish yuritish” [3] darsligi, M.Aminovning “Davlat tilida ish yuritish” [1] amaliy qo‘llanmasi, Z.Jo‘rayevning “Zamonaviy davlat ish yuritish nazariyasi, amaliyoti va boshqaruvini me’yoriy hujjatlar bilan ta’minlash” o‘quv qo‘llanmasi, Qudratulla Omonovning turkiy hujjatchilik tarixi yuzasidan olib borgan tadqiqotlari [4] va boshqa manbalardan to‘plandi. Turli xil soha tashkilotlari, davlat va nodavlat muassasalarda amalda bo‘lgan hujjatlarga ham murojaat qilindi.

Zamonaviy tilshunoslikda til birliklari modellarini hosil qilish, buning uchun dastavval ularning struktur tadqiqini amalga oshirish zarurati bor. Dokumentonimlarning strukturasi ham til sistemasining sintaktik sathidagi real nutqiy birlikka asoslanuvchi obyektiv mavjudlikdir. Struktura elementlarining yaxlit doirasidagi aloqa usullari va qonuniyatlari sifatida qaralishi har bir elementning yaxlitlikdagi o‘rnini ta’kidlash imkonini beradi [8.20.]. Ideonimikaning yana bir turi bo‘lgan biblionimlarda bo‘lganidek, dokumentonimlarda ham *-noma* komponenti faolligi kuzatildi. *Noma* forscha so‘z bo‘lib “*xat, maktub, rasmiy yozishmalar*” mazmunini ifodalaydi. O‘zbek tilining tarixiy taraqqiyoti davomida *-noma* komponentli dokumentonimlar ancha salmoqli hisoblanadi. Jumladan, *shartnoma, dalolatnoma, yo‘riqnoma, bayonnoma, bildirishnoma, vasiyatnoma, ishonchnoma, ma’lumotnoma, tavsifnoma, tavsiyanoma, taklifnoma, talabnoma, ruxsatnoma* kabilar zamonaviy hujjatchilikda uchrasa, *arznoma, sulhnoma, nizomnoma* tarzidagi hujjat nomlari o‘zbek tilining tarixiy manbalarida o‘z ifodasini topgan.

Tuzilish jihatIdan sodda so‘zli va birikma shaklidagi dokumentonimlar mavjudligi kuzatildi:

Sodda so‘zli dokumentonimlar. Til birliklarining eng sodda obyektiv shakli so‘zdir. Tildagi narsa-hodisalar, jarayonlar va xususiyatlarni nomlash uchun xizmat qiladigan eng muhim strukturaviy birlik so‘z hisoblanadi. Sodda so‘zli dokumentonimlarda so‘z tejalgan va shaklan ixcham holatda ifodalanadi. Ma’lumki, birgina asosdan tashkil topgan so‘zlar sodda so‘zlar bo‘lib, ular tub va yasama bo‘ladi. Masalan, *e’lon, hisobot, ariza, buyruq, farmoyish, titxat* kabilar. Mazkur dokummentonimlar hozirgi kunda eng faol qo‘llanuvchi hujjatlar sirasiga kiradi. Shuningdek, manbalarda *farmon, yorliq, bitim, arzadosh, vasiqa, bildargulik, bushug* kabi sodda tarkibli hujjat nomlari uchraydi. Jumladan, qadimgi turkiy til mantnlarida hozirgi *buyruq* dokumntonimi *buyuruq* tarzida qo‘llanganligi ma’lum [2.36.]. Yusuf Xos Hojibning “Qutadg‘u bilig” asarida yorliq va noma ma’nosi o‘rnida *bildargulik* so‘zi ishlatilgan. M.Qoshg‘ariyning “Devonu lug‘otit turk” asarida bushug so‘zi uchraydi. U elchiga qaytib ketish uchun beriladigan ijozat qog‘ozidir. “Boburnoma” asarida ariza o‘rnida “Arzadosh” dokumentonimi qo‘llangan. 1588/1591-yillarda Samarqanddagi tarixiy voqelikni, ijtimoiy-iqtisodiy turmush tarzini yaqqol aks ettiruvchi “Vasiqalar” ham sodda dokumentonim hisoblanadi. Hozirgi kunda

tilimizda tor ma’noga ega bo‘lgan *patta* so‘zi XIX asr Qo‘qon xonligida eng ko‘p qo‘llanilgan dokumentonim sanaladi.

Birikma shaklidagi dokumentonimlar. So‘z o‘z ma’noviy imkoniyatini to‘laroq va ravshanroq namoyon qilishi uchun boshqa bir mustaqil so‘zga ehtiyoj sezadiki, bu so‘z uning ma’noviy ehtiyojini qondirmog‘i uchun ham ma’noviy, ham grammatik jihatdan unga muvofiq bo‘lmog‘i lozim. Leksemashakldan yirik tuzilma bo‘lgan til birligiga birikmashakl deyiladi. Birikmashakl – supersegment birlik. Miyaning til xotirasi markazida birikmashakl modellarining ramzi mavjud [10.20.].

Boshqa til birliklaridagi kabi dokumentonimlarda ham muayyan segmentlar sintaktik qoidalarga ko‘ra qismlarga ajraladi. Sintaktik qoidalar formal tilda o‘z ifodasini topadi. So‘z birikmasi sintaktik birlik sifatida gap qurilishining muhim materiali hisoblanadi. So‘z birikmasi mohiyat e’tibori bilan voqea-hodisalar, tushunchalar o‘rtasidagi turli xil munosabatlarning nutq birliklarida aks etish shakllaridan biridir. *Tug‘ilganlik haqidagi guvohnoma, xizmat safari guvohnomasi, Malaka talablari, Davlat ta’lim standartlari, buyruqdan ko‘chirma, bayonnomadan ko‘chirma, da’vo xati, ilova xati, kafolat xati, so‘rov xati, iltimos xati, eslatma xat, tasdiq xat, axborot xat, mehnat daftarchasi, shaxsiy ish reja, Prezident farmoni, Prezident qarori, kredit shartnomalari, to‘lov topshiriqnomas*i… Bundan tashqari bizgacha yetib kelgan hujjatlar ichida eng muhimi va butun dunyoga tarqalib, shohlar va sarkardalar, davlat arboblari uchun dasturilamal vazifasini o‘tab kelgan noyob manba buyuk bobokalonimiz sohibqiron Amir Temurning “Temur tuzuklari”dir.

So‘z birikmasi so‘zga nisbatan fikrni aniqroq ifodalashga yordam beradi. Shu sababdan birikma shaklidagi dokumentonimlar tilimizda faol qo‘llanadi.

Tuzilish jihatdan gapga teng keladigan dokumentonimlar mavjud emas.

Umuman olganda, struktural elementlar so‘zning ma’no-xususiyatini aniqlashda, izohlashda asosiy rol o‘ynaydi va ularni sintaktik qoliplar vositasida o‘rganish yaxshi samara beradi. Davr o‘tishi bilan ma’nosi xiralashgan, o‘zgargan ba’zi dokumnetonimlarning haqiqiy semantikasi struktural elementlarning ma’nolarini aniqlash orqali oydinlashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Aminov M. va boshqalar. Davlat tilida ish yuritish. Amaliy qo‘llanma. – Toshkent:O‘zbekiston, 2020. – 528 b.
2. Dadaboyev H. O‘zbek terminologiyasi. – Toshkent, 2019.
3. Mahmudov N. Davlat tilida ish yuritish. Akademik litsey o‘quvchilari uchun darslik. – Toshkent: Cho‘lpon, 2007. 129 b.
4. Omonov Q. Turkiy rasmiy uslubning yuzaga kelishi va takomili (ilk va o‘rta asrlar). – Toshkent, 2016.
5. Авлақулов Я. Малоизученные типы имен собственных узбекского языка и проблемы их исследования. // Языкознание и литературоведение. 2011. – С.11-14.
6. Бегматов Э., Улуқов Н. Ўзбек ономастикаси терминларининг изоҳли луғати. – Наманган, 2006.
7. Бегматов Э.А. Ўзбек тили антропонимикаси. – Тошкент: Фан, 2013.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Шермухамедов А. Т., д.ф.-м.н., профессор кафедры «Экономико-математическое моделирование» совместного Белорусско-Узбекского межотраслевого института технической квалификации г.Ташкент
Саримсаков Х. , к.т.н., доц., Андижанский машиностроительный институт

Искусственный интеллект – это свойство интеллектуальной системы выполнять те функции и задачи, которые обычно характерны для человека. Это может быть проявление каких-то творческих способностей, склонность к рассуждению, обобщение, обучение на основании полученного ранее опыта и так далее. Под ИИ часто подразумевают направление в IT, основной целью которого является воссоздание разумных действий и рассуждений с помощью компьютерных систем. Для студентов новые технологии становятся средством оперативной персонализированной обратной связи и адаптивного обучения, которая эффективно может решать все задачи в образовательном процессе.

Как показали исследования для использования ИИ в образовании необходимо использовать вычислительные мощности, накопление большого объема данных; требуются ресурсы высококвалифицированных специалистов для построения и обучения моделей искусственного интеллекта; необходимо время на это обучение.

Специфическими технологиями в этой сфере применения ИИ являются машинное обучение, как с преподавателем, так и без него.

Представляет интерес ряд программ, например:

- Revision Assistant эта программа для оценки и комментирования коротких эссе, созданная разработчиками компании Turnitin, где проверяются работы на плагиат. Система автоматически оценивает эссе и дает обратную связь, которая генерируется на основе анализа комментариев, написанных экспертами заранее.

- OpenEssayist эта система, разработанная Открытым университетом и Оксфордским университетом. Цель системы - дать обучающемуся развернутую обратную связь на письменную работу, даются рекомендации на улучшение навыков письма, самообучения и рефлексии.

Совместный процесс обучения может дать более высокие результаты, нежели обучение в одиночку. Но, эффективная групповая работа, и сотрудничество редко эффективны без должной подготовки, адаптации и последующей поддержки командного настроения. Интересна система персонализированных рекомендаций RiPPLE примененная в Университете Квинсленда. Алгоритмы ИИ рекомендуют студентам определенные действия в зависимости от их достижений и уровня знаний. Цифровой помощник на основе ИИ применена в Монтеррейском технологическом институте. Система была интегрирована во внутреннюю цифровую инфраструктуру, где

персонализированы ответы студентов и абитуриентов в режиме реального времени на заданные вопросы, Некоторые из гибридных решений для

обучения используя «умные адаптивные компаньоны» при совместном обучения студентов разных специальностей, где адаптивный тьютор выступает в роли интеллектуального помощника для обучающегося, который может быть партнерсом, наставником, а в некоторых случаях — и полностью заменить преподавателя. Такие решения обладают широким спектром умений: моделировать когнитивное и эмоциональное состояние обучающихся; вовлекать в учебный процесс через диалог; поощрять рефлексию и самообучение через доступную статистику; увеличивать уровень мотивации через использование контекстных подсказок и т. д. Виртуальные учителя в дальнейшем заменить преподавателей, но чат-боты уже хорошо рекомендовали себя в качестве помощников. Главное преимущество искусственного интеллекта это машинное обучение. ИИ обрабатывает огромный объем данных, анализирует и превращает её в полезную информацию.

К преимуществам ИИ относят: отличные результаты в работе, ориентированной на детали; значительное сокращение времени при работе с большими объемами информации; обеспечение стабильных результатов.

Из недостатков выделяют: высокую стоимость; необходимость глубоких технических знаний; показ результатов только на основе полученных данных; отсутствие возможности обобщения от одной задачи к другой.

Главное опасение развития ИИ это сокращение рабочих мест в тех сферах, где возможно применение данной технологии. Визуализация искусственного интеллекта как Pxfuel технология ИИ стремительно развивается, но она до сих пор далека от совершенства.

В ближайшем будущем все больше компаний будут внедрять искусственный интеллект для решения конкретных задач.

ИИ развивается стремительными темпами, однако пока рано говорить о полном применении данной технологии, поскольку используются лишь отдельные ее элементы. Он не заменит людей абсолютно во всем, поскольку он остается лишь инструментом для выполнения рутинных задач. Несмотря на успешное внедрение ИИ в процессное обучение, остается открытым вопрос конфиденциальности и безопасности использования данных, которые используют программу на базе искусственного интеллекта.

Одним из главных задач применения ИИ в образовательном процессе является нахождения и применения достаточного количества доступных моделей. ИИ – это технология, которая оказывает все большее влияние на различные сферы нашей жизни, включая образование. В Узбекистане также наблюдается рост интереса к использованию ИИ в высшем образовании

Самые популярные технологии ИИ среди студентов связаны с генеративными чат-ботами, такими как GPT. Однако многие студенты больше интересуются функциями ИИ, которые могут помочь им в учебном процессе. Среди преимуществ ИИ, наиболее значимыми с точки зрения студентов являются доступ к образовательным ресурсам из любого места и более эффективное использование времени. Исследования свидетельствуют о растущем интересе студентов Узбекистана к применению ИИ в образовании.

Дальнейшие исследования и обсуждения необходимы для более глубокого понимания роли ИИ в образовательном процессе и разработки стратегий для оптимального использования этих технологий.

Список использованной литературы

1. Shermukhamedov A.,T. Narzullaeva D. Development of artificial intelligence in Uzbekistan: foreign experience . Ж. «Глобальная наука и инновация 2021: Центральная Азия» № 1(12). Февраль 2021. Серия «Экономические науки», I ТОМ, Нур-Султан, Казахстан.-160-166 с.

2. Гулямов С.С., Шермухамедов А.Т., Хайитматов У.Т., Максудов М., Болтаев Р**.** Основные аспекты использования технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве Узбекистана. //Материалы IX Международной науч-прак. конф. «Science and education in the modern world: challenges of the XXI century», том 7. (Экономические науки). – Нур-Султан: Изд-во Бобек.2021. -46-55 с.

3. Шермухамедов А.Т., Брекалова А. М**.** Искусственный интеллект в экономическом Консалтинге. Материалы VIII Международной науч-прак. конф. **«**Наука и образование в современном мире**:** ВЫЗОВЫ XXI века», Апрель 2021г. (экономические науки**).** -Нур-Султан, 2021. – 6-9 с.

4. Шермухамедов А.Т. Электронное обучение в Узбекистане. //International Conference “Innovative Science in modern Research 2023. - 176-179 pp.

SANOAT KORXONALARINING INNOVASION RIVOJLANISH STRATEGIYASINI ISHLAB CHIQISH ZARURIYATI

Sarimsaqov Doniyorbek Xomidovich - Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti dekani, i.f.f.d., dotsent

Rivojlangan mamlakatlar tajribasidan ko‘rinib turibdiki sanoat korxonalarini boshqarishda ishlab chiqarish jarayonlarini texnik-texnologik jihatdan muntazam takomillashtirish orqali korxonaning innovasion faoliyatini barqaror rivojlantirishga erishiladi. Turli tarmoq va sohalarda korxonalar rivojlanganlik darajasidan kelib chiqib, ya’ni kichik, o‘rta va yirik korxonalar o‘z moliyaviy imkoniyatlaridan kelib chiqqan xolda o‘zlarini innovasion rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishadi.

Sanoat korxonalarining innovasion rivojlanish strategiyalari quyidagi tamoyillarga asoslanadi:[4]

-innovasion faoliyatning ustuvorliligi. Korxonaning xo‘jalik yuritish faoliyatida innovasion faoliyatni rivojlantirishga ustuvorlikning qaratilishi orqali uzoq muddatli istiqbolda sanoat korxonasining strategik maqsadlariga erishishi va barqaror rivojlanishini ta’minlanadi;

[4] Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. –М.: Экзамен, 2009. –576 с.; Шишкова Т.А. Разработка модели системы управления инновационной деятельностью электросетевых компаний.//Экономические науки, 2009. –№54. –С.179-185; Виханский О.С. Стратегическое управление. –М.:Экономистъ, 2012. –296.

-muntazam takomillashuv. Korxona faoliyatida innovasion jarayonlarni tashkil etish, ishlab chiqarish jarayonilarini texnologik jihatdan rivojlantirish, innovatsiyalardan foydalanish samaradorligini doimiy ravishda oshirib borishni nazarda tutadi;

-boshqaruvning egiluvchanligi (yoki moslashuvchanligi). Korxona boshqaruvi uning innovasion faoliyati rivojlanishiga ta'sir ko'rsatuvchi ichki va tashqi omillarning o'zgarishi;

-mutanosiblilik (balanslashtirilgan). Korxonaning innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqishda firmaning uzoq muddatli rivojlanish strategiyasi, uning hozirgi holati va innovasion faoliyatni rivojlantirish bo'yicha qo'yilayotgan vazifalar o'zaro bir-biri bilan mos kelishi ta'minlanishi zarur bo'ladi;

-innovasion salohiyatni rivojlantirishga bo'lgan intilishning mavjudligi. Korxonada innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish va uni amalga oshirish, jumladan korxonaning innovasion faoliyati samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarning muntazam amalga oshirishi.

Tadqiqot natijasida korxonalarning innovasion boshqaruviga bog'liqlik darajasi yuqori bo'lgan yangi texnologiyalarni o'zlashtirish, kadrlarni o'qitish va kvalifikatsiyasini oshirish va korxonadagi progressiv texnikalarning o'rtacha yillik qiymatlari kabi omillarning ta'siri asosida sanoat korxonasini innovasion mahsulot ishlab chiqarish xajmini aniqlovchi natural logarifm bo'yicha aniqlaydigan uch omilli model taklif etamiz.

1-jadval

Sanoat korxonasini innovasion mahsulot ishlab chiqarish xajmiga ta'sir etuvchi uch omilli regression modeli[5]

Metod: Eng kichik kvadratlar usuli				
Tanlanma davrlar: 2012-2023	Qabul qilingan kuzatishlar soni: 12			
O'zgaruvchilar	**Koeffi-siyent**	**Standart xatolik**	**t-stati-stika**	**Ehti-mollik**
Yangi texnologiyalarni o'zlashtirish harajatlari (LN_YATOX_)	-0.992139	0.979889	-1.012501	0.3578
Kadrlarni o'qitish va kvalifikatsiyasini oshirish xarajalari (LN_KOKOX_)	1.488810	0.902391	1.649851	0.1599
Korxonadagi progressiv texnikalarning o'rtacha yillik qiymati (LN_KPTOYQ_)	0.514826	0.866368	0.594235	0.5782
S	9.782381	1.132315	8.639277	0.0003
R^2 (R-squared)	0.736805	Mean dependent var		13.17778
Adjusted R-squared	0.578888	S.D. dependent var		0.905259
S.E. of regression	0.587451	Akaike info criterion		2.075054
Sum squared resid	1.725493	Schwarz criterion		2.162710
Log likelihood	-5.337745	Hannan-Quinn criter.		1.885894
F-statistika (F-statistic)	4.665779	Darbin-Uotson sta.		0.920461
Prob (F-statistic)	0.065200			

[5] EViews-10 дастурий пакет асосида ҳисоблаб топилган.

1-jadvaldagi ko‘rsatkich ma’lumotlari orqali quyidagicha uch omilli regression modeli ta’sirchanlik koyefisentlari quyilgan holatdagi umumiy ko‘rinishi quyidagicha:

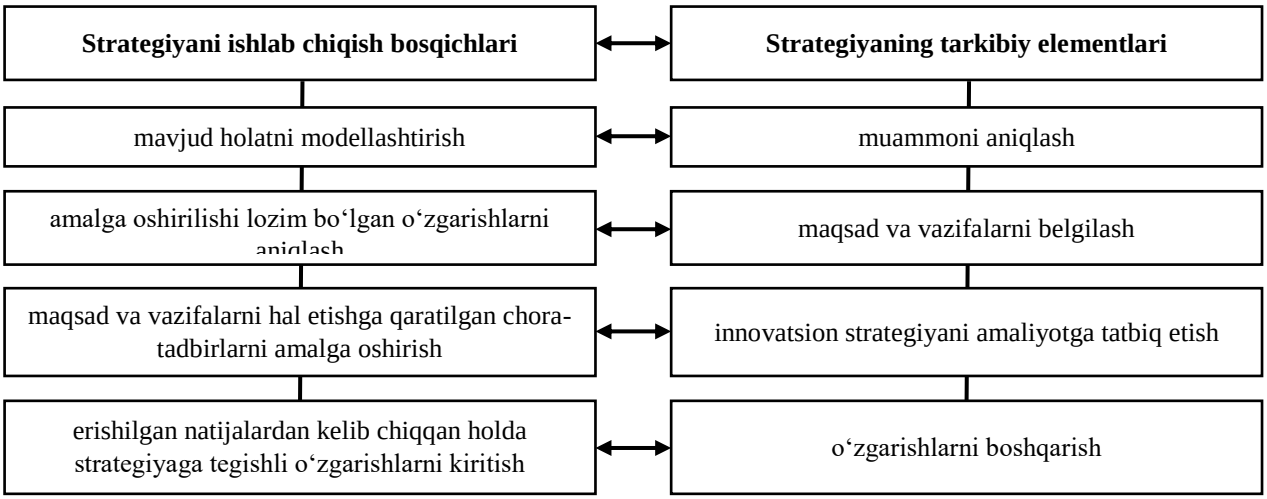
$$\mathrm{LN}(Y) = -0{,}9 * \mathrm{LN}(YATOX,) + 1{,}5 * \mathrm{LN}(\ KOKOX) + 0{,}5 * \mathrm{LN}(\ KPTOYQ) + 9{,}8 \quad (1)$$

Sanoat korxonasini innovasion mahsulot ishlab chiqarish xajmi multiplikativ funksiya sifatida olingan uch omilli model natijalari quyidagicha aniqlangan. Jumladan, determinatsiya koyeffisiyenti (R2) 0.737 qiymatiga, Fisher (F) mezoni 4,667 va jadval qiymatidan kattaligi aniqlandi. Biroq, alfa 0.05 (erkin darajalar) qiymat bilan t-styudent mezoni jadvaldagi qiymati (t=2.2622) ga teng regressiya tenglamasi olingan. Jumladan, uchta ta’sir etuvchi omillarni t-styudent mezoni qiymati

txjad=2,2622>tKOKOX2=1.6498>tYATOX1=|-1.0125|>tKPTOYQ3=0.5942. aniqlangan.

Darbin-Uotson mezoni dL va dU, ahamiyatlilik darajasi α=0,05 bo‘yicha qiyosiy taqqoslanganda dwl=0,56<dw=0.92>dwu=2,21 munosabat o‘rinliligi asoslangan.

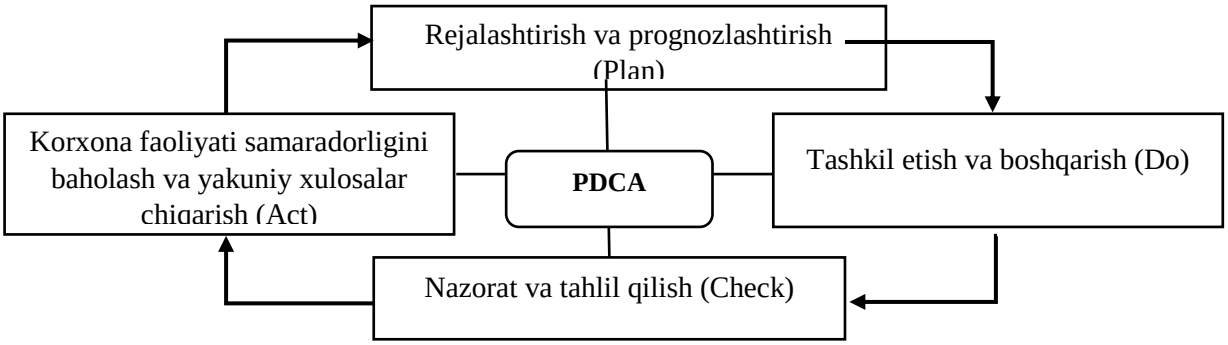
Amalga oshirilgan tadqiqotlarimiz natijalari ko‘rsatishicha, har qanday innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish mavjud holatni modelini shakllantirish, o‘zgarishlarni aniqlash, maqsad va vazifalarni hal etish yo‘nalishini aniqlab olish, olingan natijaga qarab strategiyani o‘zgartirish hamda monitoring qilish bosqichlaridan tashkil topishi zarur.



2-rasm. Innovasion rivojlanish strategiyasining tarkibiy elementlari bilan strategiyani ishlab chiqish bosqichlarining o‘zaro mutanosibligi[6]

Tahlillar ko‘rsatishicha, korxonaning innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish bosqichlari va uning tarkibiy elementlari 2-rasmda keltirilgan tartibda o‘zaro mutanosiblikda bo‘lishi maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Bu orqali korxonaning innovasion rivojlanish strategiyasining mukammallik darajasi ortadi deb hisoblaymiz.

[6]Гусаков М. Формирование потенциала инновационного развития /М. Гусаков// Экономист. - 2009. - № 2. - С. 3-38. маълумотлари асосида муаллиф томонидан тузилган.

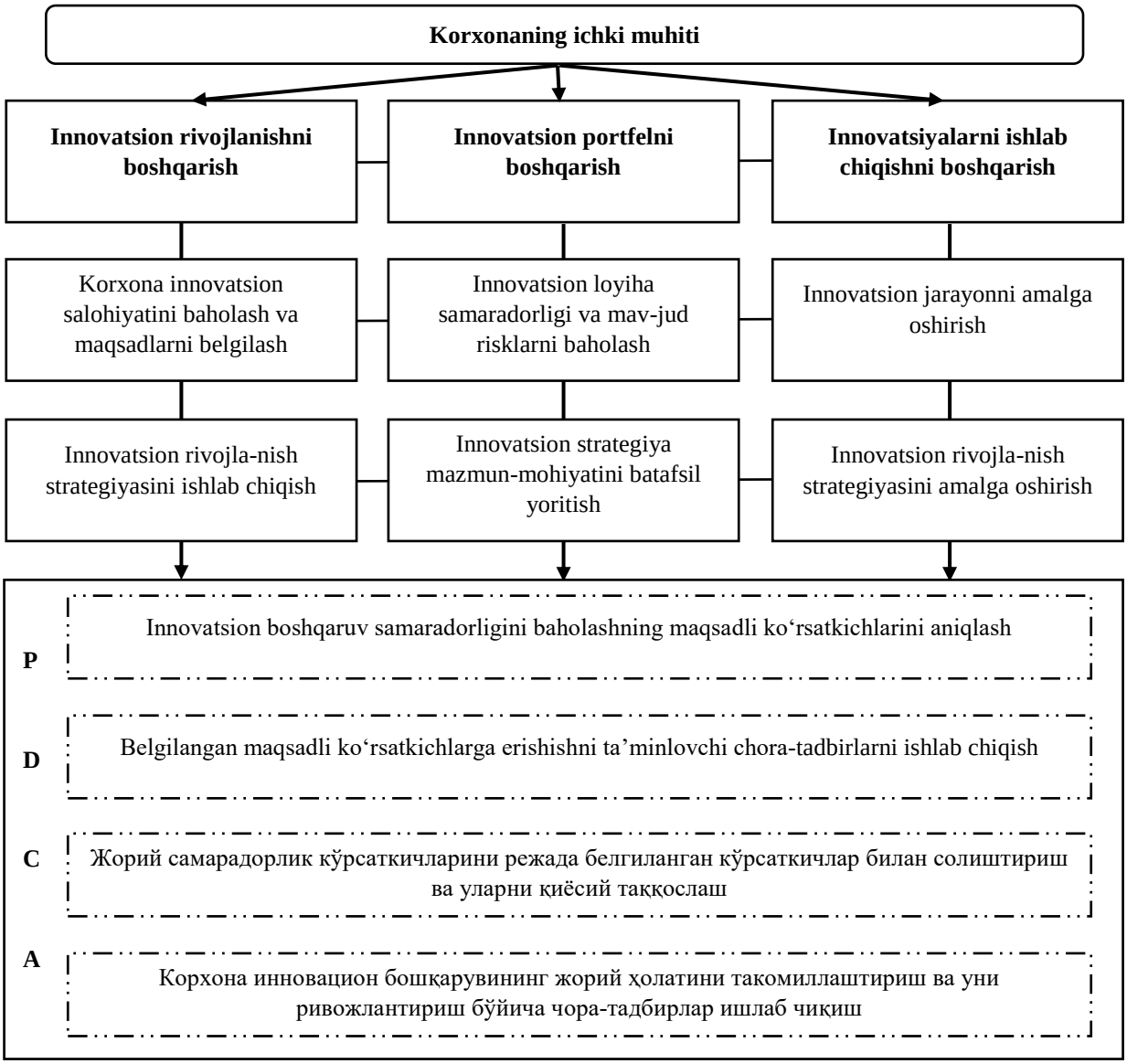


3-rasm. Korxona boshqaruvini tashkil etishning “PDCA” usuli

Iqtisodiy adabiyotda menejment sohasidagi zamonaviy nazariyalarning shakllanishi natijasida korxonalar boshqaruvni tashkil etishda o‘zaro bog‘langan va korxonaning tashkiliy bo‘linmalarini tizimli ravishda bir butunlikda boshqarish orqali ularning funsional vazifalarini bajarishlaridagi to‘siqlarni kamaytirishga erishishni ta’minlayotgan, samarador hisoblangan usullardan biri “PDCA (Plan – Do – Check – Act)” usuli hisoblanadi (3-rasmga qarang). Korxona boshqaruvini tashkil etishning mazkur usuli uning ichki muhit boshqaruvi samaradorligini oshirishga xizmat ko‘rsatadi. “PDCA” usulida korxona ichki muhitini boshqarish ishlab chiqarish jarayonlarini quyidagi to‘rt davrga (siklga) ajratish orqali amalga oshiriladi: rejalashtirish va prognozlashtirish (Plan). Kelajakda korxona faoliyati bilan bevosita bog‘liq bo‘lgan maqsad va vazifalarni belgilash, jumladan, belgilangan maqsad va vazifalarni amalga oshirish va ularni o‘z vaqtida bajarilishini ta’minlashning muqobil variantlarini ko‘rib chiqish, ularni o‘zaro qiyosiy taqqoslash va samarali natijalargi erishish imkonini beruvchi oqilona qarorlarni qabul qilish; tashkil etish va boshqarish (Do). Belgilangan maqsad va vazifalarga erishish uchun belgilangan funsional vazifalarni korxonaning tashkiliy bo‘linmalari, jumladan, uning personali o‘rtasida teng taqsimlash, korxonada ishlab chiqarish faoliyatini tashkil etish, zaruriy resurslar bilan o‘z vaqtida ta’minlash;

-nazorat va tahlil qilish (Check). Rejada belgilangan vazifalarni, jumladan, korxonaning tashkiliy bo‘linmalari va personalining funsional vazifalarini o‘z vaqtida bajarilishi ustidan doimiy nazoratni o‘rnatilishi, korxonaning xo‘jalik yuritish faoliyatida erishilgan natijalarni rejada belgilangan muddatlar bilan qiyosiy taqqoslash, ishlab chiqarish jarayonida yuzaga kelgan muammolarni zudlik bilan bartaraf etish bo‘yicha tegishli choralar ko‘rish.

-korxona faoliyati samaradorligini baholash va yakuniy xulosalar chiqarish (Act). Korxona rejasiga muvofiq belgilangan maqsadlarga erishish holati va samaradorligi baholash, jumladan, korxona faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan mavjud muammolarni aniqlash va ularni hal etishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish.



4-rasm. Sanoat korxonasining innovasion rivojlanish strategiyasini “PDCA” boshqaruv usuliga asoslangan uch darajali modeli[7]

Fikrimizcha, korxona innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqishda korxona xo‘jalik yuritish faoliyatining ichki muhiti boshqaruvini tashkil etishda aynan “PDCA” usulidan foydalanishni taklif etamiz. Bunda korxona innovasion rivojlanish strategiyasi maqsadlarining ichki muhit bilan bevosita bog‘liq bo‘lgan uch darajali modeli (4-rasmga qarang) shakllantiriladi.

Taklif etilayotgan usul asosida korxonaning innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish quyidagi natijalarga erishish imkonini beradi:

-korxona tashkiliy bo‘linmalari, jumladan, barcha personalining innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish va uni amalga oshirish jarayonida o‘zaro hamkorlikda bevosita ishtirok etishi;

-korxonaning innovasion rivojlanish strategiyasi, innovasion faoliyati maqsadi va vazifalaridan barcha personalning habardor bo‘lishi, jumladan, bunda o‘z ishtiroki mavjudligini his etgan holda vazifasiga mas’uliyat bilan yondashuvi;

[7] Муаллиф томонидан тузилган

-innovasion faoliyat samaradorligi oshirish, jumladan innovasion faoliyatni amalga oshirish jarayonida vujudga kelgan muammolarni zudlik bilan bartaraf etish imkoniyatining ortishi;

-korxonaning innovasion rivojlanish strategiyasida belgilangan maqsad va vazifalarni o‘z vaqtida, sifatli bajarilishini ta’minlash;

-korxonaning raqobatbardoshlik darajasining ortishi, jumladan, bozordagi mavqeyi va o‘rnining mustahkamlanishi;

-korxonaning innovasion salohiyatining barqaror rivojlanib borishi;

-korxonada innovasion loyihalarni amalga oshirish samaradorligi ko‘rsatkichining yaxshilanishi va h.k.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagi “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni // Xalq so‘zi, 2018 yil 20-fevral.
2. Gusakov M. Formirovaniye potensiala innovasionnogo razvitiya /M. Gusakov// Ekonomist. - 2009. - № 2. - S. 3-38. ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.
3. O‘zbekiston Prezidentining 2017-yil 21-apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori// Xalq so‘zi, 2017 yil 22-aprel.
4. Elektron kutubxona tarmoqlarida ilmiy-ta’limiy axborotlar yaratish va ulardan foydalanish texnologiyalari. To‘plam /Mas’ul muharrir M.A. Rahmatullayev. - T.: OOO «E-LINE PRESS», 2017. - 126 b.
5. Kokurin D.I. Innovasionnaya deyatelnost. –M.: Ekzamen, 2009. –576 s.; Shishkova T.A. Razrabotka modeli sistemy upravleniya innovasionnoy deyatelnostyu elektrosetevых kompaniy.//Ekonomicheskiye nauki, 2009. –№54. –S.179-185; Vixanskiy O.S. Strategicheskoye upravleniye. –M.:Ekonomist’, 2012. –296.
6. Eviews-10 dasturiy paket asosida hisoblab topilgan

SANOAT KORXONALARINI ISHLAB CHIQARISH FAOLIYATINI MODERNIZATSIYALASH ASOSLARI

Muxtarov Maxmudjon Marifovich - Andijon mashinasozlik instituti Intellektual boshqaruv va kompyuter tizimlari fakulteti dekani i.f.f.d

Iqtisodiyotni madernizatsiyalash sharoitida mamlakatimiz iqtisodiy tarakkiyotida ishlab chiqarish korxonalari aloxida urin tutadi. Mamlaktimizda amalga oshirilayotgan islohotlarda ham sanoat tarmog‘ini rivojlantirishga alohida e’ibor qaratilib, bu borada Prezident Sh.M.Mirziyoev tomonidan 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan taraqqiyot strategiyasida «aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan yalpi ichki mahsulotni 1,6 baravar hamda sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini 1,4 baravar ko‘paytirish» [1] asosiy vazifa qilib qo‘yilgan.

Bugungi kunda mamlakatimizda dasturga muofiq korxonalar ishlab chiqarish faoliyatini kengaytirish xamda asosiy vositalarini madernizatsiya kilish asosiy masalalardan biridur. Bizga ma’lumki korxonalardagi eng asosiy muammolardan biri

xam ishlab chiqarish vositalarini zamon talabiga javob bermasligi ularni belgilangan natijalarga erishishida o‘z ta’sirini ko‘rsatmoqda. Chunki ishlab chiqarish jixozlarini zamon talabiga javob bermasligi ishlab chiqarilayotgan maxsulotlar sifatiga ta’sir ko‘rsatish bilan birga korxonalarni bozordagi o‘rniga ham bevosita ta’sir ko‘rsatkmoqda.

Sanoat korxonalari faoliyatida jihozlarni takomillashtirish rivojlangan davlatlar tajribasidan yaxshi ma’lumki, bozor munosabatlari sharoitida sanoat korxonalari faoliyatining modernizatsiyalash hamda zamonaviy texnologiyalarni ham iqtisodiyotga olib kirishini alohida e’tiborga olish lozim. Buning natijasida ko‘zlangan maqsadga erishi imkoniyati yuqori bo‘ladi.

Bizga ma’lumki korxonalarning faoliyatining maqsadi – ijtimoiy ehtiyojni kondirish va foyda olish.

Taraqqiy etgan bozor munosabatlari sharoitida ikkala maqsadni oqilona birga olib borishni talab qiladi. Ko‘zda tutilgan mahsulotni ishlab chiqarish yoki xizmatlarni ko‘rsatish barcha zarur moddiy resurslar bilan ta’minlash asosi vazifa bo‘lsa, jihozlarni holati va ishlab chiqarishni raqamlashtirish samaradorlikni bosh mezoni hisoblanadi. Korxonaning iqtisodiy faoliyati nuqtai nazaridan kelib chiqqan holda muhim sifati - vaziyat o‘zgarishiga moslashuvchanlik bilan chora ko‘rish qobiliyati muhim sanaladi. Buning uchun tanlangan faoliyat doirasida salohiyatli bo‘lishi, maqsad sari intilish, muvofakkiyatsizlikka tayyor turish va innovatsiyalarni amaliyotga joriy etishga alohida e’tibor qaratish zarur.

Korxona ishlab chiqarish texnologiyalari madernizatsiyasini oqilona tashkil etish kuydagilarga alohida ahamiyat qaratishi talab etiladi:

- mavjud ishlab chiqarish texnoliyalarini takomillashtirish;
- korxona sexlari tarkibi, ularning mahsulot chiqarish vazifasini bajarishni ta’minlaydigan quvvatini belgilash;
- har bir sex va omborxonalar uchun maydonlar hisoblash, ularning korxona bosh rejasida fazaviy joylanishi aniqlash;
- korxona ichidagi hamma transport aloqalari, ularning umumkorxona (korxona uchun tashqi) yo‘llar bilan o‘zaro ta’siri rejalashtirish;
- ishlab chiqarish jarayoni yo‘nalishi byicha mehnat buyumlarining sexlararo siljishining eng qisqa yo‘li belgilash va boshqalar.

Yuqoridagi ma’lumotlardan kelib chiqqan holda sanoat korxonalarida ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish uchun quyidagilarga e’tibor berish zarur:

- sanoat korxonalarida mavjud ishlab chiqarish imkoniyatlarini baholash asosida mavjud ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkoniyatlarini aniqlash;
- korxonada ishlab chiqarish va bozor alaoqalrini to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish;
- iqtisodiy samaradorlikni ta’minlashda muvozanatlashgan ko‘rsatkichlar tizimidan foydalanish;
- ishlab chiqarish quvvatidan kelib chiqib, bozor iqtisodiyotining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqarish strategiyasini shakllantirish. Bunda, asosiy e’tiborni ishlab chiqarish muvozanatini ta’minlashga, bozor talabga mos sifatli mahsulot ishlab chiqarishga va ularning realizatsiyasiga qaratish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28yanvarda “2022-2026 yilarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” gi PF-60-sonli Farmoni.
2. A.M.Kadirov Sanoat korxonalarining iqtisodiy barqarorligini ta’minlash mexanizmlarini takomillashtirish («Andijonneft” AJ misolida) mavzusidagi (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati Toshkent– 2019-y. 11-bet
3. Мэнкью Н.Г. Принципы макроэкономики. 4-уе изд. Пер с англ. – СПб.: Питер, 2009г. – стр.87.
4. B.A.Muradov «Charm-poyabzal korxonalarida mahsulot ishlab chiqarish samaradorligini oshirish yo‘llari” mavzusidagi (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati Toshkent – 2018-yil 13- bet.

PRINCIPLES OF MODERN EMPLOYEE MANAGEMENT IN INDUSTRY FIELDS

Sarimsakov Doniyorbek Khomidovich - Dean of the Faculty of Economics of the Andijan Institute of Mechanical Engineering, associate professor

Employee management in industrial fields has evolved significantly in recent decades. With rapid technological advancements and shifting organizational paradigms, traditional management approaches are increasingly inadequate. Modern employee management must address not only operational efficiency but also employee satisfaction and engagement. This article reviews the core principles of contemporary employee management, including motivational theories, performance management systems, and the role of technology.

1. Historical Context and Evolution of Employee Management:

- Traditional Management Approaches:

Historically, employee management in industrial sectors focused on hierarchical structures and rigid protocols. Scientific management principles, as proposed by Frederick Taylor, emphasized efficiency and productivity but often at the cost of worker satisfaction.

- Shift to Human-Centric Approaches:

The latter half of the 20th century saw a transition towards more human-centric approaches, influenced by theories such as Maslow's Hierarchy of Needs and Herzberg's Two-Factor Theory. These approaches emphasized the importance of employee motivation and job satisfaction.

2. Core Principles of Modern Employee Management:

- Motivational Theories and Their Application:

- Self-Determination Theory (SDT): Emphasizes autonomy, competence, and relatedness as key factors for motivation.

- Expectancy Theory: Focuses on the alignment of employee expectations with organizational rewards.

- Performance Management Systems:

- Goal Setting: SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) goals enhance clarity and performance.

- Continuous Feedback: Regular feedback mechanisms replace annual reviews to ensure timely performance improvement.

- Employee Engagement and Satisfaction:

- Engagement Strategies: Implementing recognition programs, career development opportunities, and a positive work culture.

- Work-Life Balance: Creating policies that support flexible working arrangements and mental health resources.

- Role of Technology in Employee Management:

- HR Analytics: Utilizing data-driven insights to make informed management decisions.

- Employee Management Systems (EMS): Leveraging software for tracking performance, managing payroll, and facilitating communication.

3. Challenges and Future Directions:

- Adapting to Technological Changes: Balancing automation with maintaining human-centric management practices.

- Globalization and Diversity: Managing a diverse workforce with varying cultural and motivational needs.

Table 1:

Comparison of Traditional vs. Modern Employee Management Practices

Aspect	**Traditional Management**	**Modern Management**
Focus	Efficiency, productivity	Employee satisfaction, engagement
Approach	Hierarchical, top-down	Collaborative, participatory
Performance Reviews	Annual, infrequent	Continuous, regular
Motivation Strategies	Financial incentives	Recognition, career development
Technology Integration	Minimal	Extensive (HR Analytics, EMS)

Modern employee management practices have evolved to meet the demands of contemporary industrial environments. By integrating motivational theories, advanced performance management systems, and technological tools, organizations can enhance employee satisfaction and productivity. Future management strategies must continue to adapt to technological advancements and the increasing diversity of the global workforce.

REFERENCES:

1. Taylor, F. W. (1911). The Principles of Scientific Management. Harper & Brothers.

2. Maslow, A. H. (1954). Motivation and Personality. Harper & Row.

3. Herzberg, F. (1966). Work and the Nature of Man. World Publishing Company.

4. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The ‘What’ and ‘Why’ of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227-268.

DEVELOPMENT OF TOURISM GEOINFORMATION TECHNOLOGIES IN UZBEKISTAN

Turgunov Tursunboy Sobirovich - Associate professor of the "Accounting and Management" department

Tourism is a vital sector for Uzbekistan, contributing significantly to the national economy and cultural exchange. With its rich historical heritage and diverse landscapes, Uzbekistan has the potential to become a leading tourism destination in Central Asia. However, to realize this potential, the tourism industry must adapt to modern technological advancements, particularly geoinformation technologies. Geoinformation systems (GIS) offer powerful tools for managing and promoting tourism by providing spatial data analysis, enhancing decision-making processes, and improving the overall visitor experience. This article aims to examine the current state of tourism GIS in Uzbekistan, identify key challenges, and propose strategies for effective implementation and development.

Main Part

1. Overview of Geoinformation Technologies in Tourism

Geoinformation technologies, particularly GIS, have become indispensable tools in tourism planning and management worldwide. These systems allow for the collection, analysis, and visualization of spatial data, enabling more informed decision-making and efficient resource management. In the context of tourism, GIS can be used for mapping tourist attractions, optimizing travel routes, managing natural and cultural heritage sites, and analyzing tourist behavior patterns.

2. Current State of GIS in Uzbekistan's Tourism Sector

Uzbekistan has begun to incorporate GIS into its tourism sector, but the application is still in its nascent stages. The government has recognized the importance of GIS for tourism development, with various initiatives aimed at integrating these technologies into tourism management. However, challenges such as limited access to high-quality spatial data, lack of technical expertise, and inadequate infrastructure hinder the widespread adoption of GIS in the industry.

3. Case Studies and Applications

- **Mapping Historical Sites**: GIS has been used to create detailed maps of Uzbekistan's numerous historical sites, such as those in Samarkand and Bukhara. These maps help in the management and preservation of these sites, providing tourists with accurate information and enhancing their experience.
- **Tourist Behavior Analysis**: By analyzing spatial data on tourist movements and preferences, GIS helps in understanding visitor behavior. This information can be used to improve tourist services, optimize travel routes, and develop targeted marketing strategies.

4. Challenges in Implementing GIS in Uzbekistan

The implementation of GIS in Uzbekistan's tourism sector faces several challenges:

- **Data Availability**: The lack of comprehensive and up-to-date spatial data limits the effectiveness of GIS.
- **Technical Expertise**: There is a shortage of skilled professionals who can develop and manage GIS applications.
- **Infrastructure**: Inadequate technological infrastructure, particularly in remote areas, hampers the implementation of GIS.
- **Financial Constraints**: High costs associated with GIS technology and training are significant barriers for many organizations.

5. Strategies for Enhancing GIS Development in Tourism

To overcome these challenges, the following strategies are proposed:

- **Investing in Data Collection**: Developing a comprehensive spatial database for tourism by collaborating with various stakeholders, including government agencies, private sector, and academic institutions.
- **Capacity Building**: Enhancing technical expertise through training programs and partnerships with international organizations.
- **Improving Infrastructure**: Investing in technological infrastructure, particularly in remote tourist areas, to support GIS applications.
- **Government Support**: Encouraging government policies that promote the integration of GIS in tourism planning and management.

Table 1:

Key Challenges in Implementing GIS in Uzbekistan

Challenges	**Description**
Data Availability	Limited access to comprehensive and accurate spatial data.
Technical Expertise	Shortage of skilled professionals to manage GIS technology.
Infrastructure	Inadequate technological infrastructure in remote areas.
Financial Constraints	High costs of GIS technology and training.

Table 2:

Proposed Strategies for Enhancing GIS in Tourism

Strategies	**Description**
Investing in Data Collection	Developing a spatial database through collaboration with stakeholders.
Capacity Building	Training programs to enhance technical expertise in GIS.
Improving Infrastructure	Upgrading technological infrastructure to support GIS applications.
Government Support	Policies and incentives to promote GIS integration in tourism.

Conclusion. Geoinformation technologies have the potential to revolutionize the tourism sector in Uzbekistan by providing powerful tools for managing and

promoting tourism resources. While the country has made initial strides in adopting GIS, significant challenges remain. Addressing these challenges through strategic investments in data collection, capacity building, infrastructure improvement, and government support is essential for the successful implementation of GIS in Uzbekistan's tourism industry. By leveraging these technologies, Uzbekistan can enhance its competitiveness as a tourist destination and ensure sustainable tourism development.

REFERENCES

1. Batty, M. (2013). "The New Science of Cities." MIT Press.
2. Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). "Geographic Information Systems and Science." Wiley.
3. Worboys, M., & Duckham, M. (2004). "GIS: A Computing Perspective." CRC Press.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТРУДА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таджибаев Бахрам Рузиевич, к.ф.-м.н., доцент
Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова, город Ташкент, Республика Узбекистан

Непременным условием повышения содержательности интеллектуального (умственного) труда служит технология. Наука, как результат интеллектуального труда, выступает в качестве теоретической основы развития этой технологии.

Технологии, являясь результатом интеллектуального труда с элементами творчества, в тоже время вносят изменения в инновационную сферу и способствуют росту эффективности самого интеллектуального труда. Отмечается также позитивное влияние таких технологий на совершенствование и саморазвитие человека и общества в целом [1]. Вместе с тем, на сегодняшний день по причинам объективного характера, таким как указывал Drucker P.F. [2, стр.87] трудности с формализацией, упорядочением, алгоритмом, непредсказуемостью результата интеллектуального труда отмечаются слабые темпы внедрения новых технологий.

Актуальность исследования технологий интеллектуального труда и их применения обусловлена тем, что интеллектуальная деятельность человека как сложный комплекс, включающий: интеллектуальность, профессионализм, новаторство, активность, эрудицию, творчество, креативность, инициативу, саморазвитие и требующих концентрации самых передовых научных знаний в разных сферах с целью создания новых технологий, продукта, услуга недостаточно хорошо изучена, не отвечает в полной мере запросам финансовой сферы, образования и сферы производства [3, 4, 5].

Объект исследования: технологии интеллектуального труда.

Предмет исследования: базовые характеристики, определяющие развитие технологий интеллектуального труда.

Цель работы: изучение создания технологий интеллектуального труда.

Для достижения цели были поставлены *следующие задачи:*

-изучение специальной литературы по данной теме;

- рассмотрение классификаций и особенностей интеллектуального труда;

-определение характеристик интеллектуального труда;

-выявление требований к разработке новых технологий интеллектуального труда.

Интеллектуальный труд охватывает весьма широкий диапазон различных по характеру и содержанию видов деятельности. Интеллектуальная деятельность человека основана на регулярной работе его мозга, которая постоянно стимулирует его активность и прокачивает память, внимание, концентрацию, фантазию, абстрактное мышление, интеллект и. т. д. По степени возрастания сложности виды умственного труда разделяются на: исполнительский, операторский, управленческий и творческий труд [6, стр. 110].

Операторский тип интеллектуального труда предполагает управление технологическими процессами и сопряжен с высоким нервно-эмоциональным напряжением.

Управленческий тип труда характеризуется дефицитом времени для обработки большого объема обрабатываемой информации, повышенной личной ответственностью, широким кругом обязанностей и разрешением различных нестандартных ситуаций.

Творческий тип труда требует большого объёма памяти, внимания и нервно-эмоционального напряжения. Этим видом труда заняты люди любых творческих профессий, потому что творчество, являясь высшим проявлением мыслительной деятельности, присуще только интеллектуальному труду.

Как видно из приведенной выше классификации, по своему содержанию и характеру интеллектуальный труд делится на творческий, при котором совершенствуются новые действия и получается качественно новый результат [7], применяются новаторские методы, а также нетворческий, т.е. воспроизводящий существующую ранее практику, применяются известные ранее методы. Творческий интеллектуальный труд демонстрирует две тенденции: мышление и творчество, в то время как нетворческий ограничивается только мышлением.

Объективными критериями для оценочной характеристики интеллектуального труда являются следующие:

Результативность – это мера качественного и количественного состояния интеллектуальной трудовой деятельности человека, характеризующаяся достижением ожидаемого от его труда результата и, достижение человеком цели его трудовой деятельности;

Производительность – это показатель, характеризующий результативность интеллектуального труда. К задаче повышения производительности

необходимо подходить с точки зрения качества, чем количества. Качество – это и есть конечный продукт интеллектуального труда;

Трудоёмкость – это обратная величина производительности и она измеряется количеством времени, затрачиваемым на получение результата. Результатом интеллектуального труда являются научные и духовные ценности;

Эффективность – это соотношение между количеством затраченного интеллектуального труда и качеством получаемого результата;

Интенсивность – это количество физических и умственных усилий, затраченных на производство единицы продукции;

Содержательность – это насыщенность его элементами творчества, умственной деятельности, разнообразием выполняемых функций, самостоятельностью и большой ответственностью принимаемых решений;

Напряженность – это эмоциональная нагрузка на центральную нервную систему человека и, как характеристика трудового процесса, требующая преимущественно интенсивной работы мозга по получению и переработке информации. Напряженность интеллектуального труда физиологически оценить очень трудно и поэтому соответствующих критериев оценки в настоящее время не существует. Однако напряженность является основным показателем интеллектуального труда.

Негативный фактор для умственной деятельности — человека - это утомление.

Утомление – это функциональное состояние, временно возникающее под влиянием производительной и интенсивной работы, и приводящее к снижению её эффективности.

Режим умственного труда – это порядок, способствующий оптимальному использованию своих сил и умственных способностей.

Организованность – это процесс совершенствования рациональной организации умственного труда на основе науки и передового опыта.

Гигиена и условия труда – это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, условий жизни, оказывающих влияние на умственную работоспособность и здоровье человека. Соблюдение правил гигиены и условий труда создаёт предпосылки для эффективного выполнения функций умственного труда.

Специфическими психофизиологическими ограничителями при умственной деятельности человека являются показатель снижения работоспособности, показатель надёжности функционирования человека в различных системах, величина и симптомы субъективно ощущаемой усталости и показатели психического и эмоционального состояния.

Одной из задач технологии интеллектуального труда является формирование стремления к самореализации в процессе осуществления самостоятельного обучения. Развитие самореализованности состоит не только в совершенствовании знаний, умений и навыков, но и в усложнении мотивов, т.к. в наше время наблюдается снижение уровня образованности и познавательного интереса [8,9,10,11].

Интеллектуальная деятельность и умственный труд существует лишь в инновационной среде. Работник умственного труда на протяжении всего процесса, составляющую интеллектуальную деятельность, постоянно имеет дело с новшествами и инновациями.

Новыми, являются выдвинутые гипотезы, установленные факты, примененные методы и комплексы инструментов, в общем, весь теоретический багаж работника умственного труда. Новшеством может быть, используемая технология и технологическое оборудование, информационно-коммуникационные технологии [12, 13].

Технологии интеллектуального труда – это система рациональных приёмов, умений и навыков ведения интеллектуальной (познавательной) деятельности, эффективных методов повышения результативности, производительности, трудоёмкости, эффективности, содержательности, работоспособности, а также правильной организации условий труда, режима, организованности, снижению трудоёмкости, утомления и напряжённости и других негативных факторов умственной деятельности человека и опробирование на практике.

Необходимость применения технологии следует из самого понятия умственной деятельности как способности запоминать, анализировать, структурировать данные и применять информацию в различных ситуациях, в том числе в условиях дефицита времени. Ещё один важный фактор необходимости применения технологии умственного труда обусловлен самомотивацией и предполагает внутреннее стремление к творческой деятельности, что несомненно требует постоянного совершенствования знаний и навыков в профессиональной сфере и может контролироваться самим человеком [14].

В разработанной американским учёным-экономистом Drucker P.F. факторной модели производительности и эффективности умственного труда были сформулированы основные требования на пути к созданию интеллектуальных технологий, таких как:

-неотъемлемой частью умственной работы должна стать непрерывная инновационная деятельность;

-работнику умственного труда надо находиться в режиме непрерывного и повсеместного учебного процесса. С одной стороны, постоянно самому учиться, а с другой постоянно учить других;

-измерение производительности работника умственного труда главным образом осуществляется через оценку качества его работы и поэтому качеству придаётся огромное значение.

Основой технологии умственного труда служит чёткое определение конечной цели, т.к. цель рассматривается как центральный компонент, что и позволяет определять степень её достижения более точно.

Технология, в которой цель (конечная и промежуточная) определена очень точно (диагностично), позволяет разработать объективные методы контроля её достижения.

Обобщая опыт педагогических технологий в образовании можно сформулировать критерии технологичности и для технологий интеллектуального труда: *концептуальность*, т.е. каждой интеллектуальной технологии должны быть присуще опора на определённую научную концепцию; *системность* означает, что технология умственного труда должна обладать логикой процесса, взаимосвязью его частей, целостностью; *управляемость* предполагает грамотное, продуктивное планирование; *эффективность* указывает на то, что технологии умственного труда должны быть эффективными по результатам и оптимальными по затратам, гарантировать достижение предполагаемого результата; *воспроизводимость* подразумевает возможность применения в других однотипных ситуациях [15, 16, 17, 18, 19, 20].

Интеллектуальная деятельность человека основывается на его интеллектуальных способностях, а развитие этих способностей на протяжении всей жизни осуществляется по мере обогащения умственного опыта, при увеличении количества и качества интеллектуальных функций, которые человек может выполнить.

Понятие «интеллектуальный труд» широко используется в мировой практике, т.к. корреляция производства и воспроизводства знаний с условиями труда существенно мотивирует человечество на поиск принципиально новых научных, технологических и организационных решений, на разработку современных технологий умственного труда. Тот, кто владеет методами и технологиями получения новых знаний, тот и будет определять в конечном итоге структуру общества и стратегию его развития. Любые научные достижения в сфере новейших технологий умственного труда должны принадлежать всему научному сообществу.

Технологии умственного труда рассматриваются как инновации в контексте научной и интеллектуальной деятельности человека, как усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающие условия для такой экономии, и непременными свойствами которой, выступают научно-практическая новизна, применимость и экономическая полезность. Создаваемые интеллектуальной деятельность человека технологии умственного труда выступают как знания, обладающие определённой полезностью и не могут быть оценены по затратам, поскольку в данном случае результаты от применения технологии многократно превышают затраты. Технологии умственного труда предназначены для того, чтобы создавать нечто новое и поэтому, полезный эффект таких технологий и их применения оказывается несопоставимым с затратами.

ЛИТЕРАТУРА

1. McClure, P.K. (2018). “You re Fired”,says the robot: the rise of automation in the workplace, technophobes, and fears of unemployment. Soc Sci.Comput. Rev 36, 139-156. doi: 10.1177/ 0894439317698637

2. Drucker, P.F. (1999). Managemant challenges for the 21 st centuary. New York: Harper Business.

3. Dillenbourg, P., Jarvela, S., and Fischer, F. (2009). The Evolution of Research on Computer-Supported Collaborative Learning: from design to orchestration, in Technology-Enhanced hearning, ed N. Balacheff, S. Ludvigsen, T. de Jong, A. Lazonder, and S. Barnes (Dordrecht: Springer Netherlands, 3-19.

4. Littlejohn, A., and Margaryan, A., (eds.) (2014) Technology-Enhanced Professional hearning: Processes, Practices and Tools. New York, NY: Pontledge.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AUDITORLIK DALILLARINI OLISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI

Qayumov Botirjon Talibdjanovich
"International accounting education" NTM direktori

Bugungi kunda iqtisodiyotni globallashuv jarayonida xo'jalik sub'ektlarining moliyaviy hisobot ko'rsatkichlariga holisona baho berish zaruriyati yanada oshadi. Shu nuqtai nazardan mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlanishiga ham ushbu muammolar ta'sir qildi. Ushbu masalada Mamlakatimiz Prezidentining 2020 yil 24 fevraldagi «Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi 4611-sonli Qaroriga muvofiq, moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tishni jadallashtirish orqali xorijiy investorlarni zarur axborot muhiti bilan ta'minlash va xalqaro moliya bozorlariga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, shuningdek, hisob va audit sohalari mutaxassislarini xalqaro standartlar bo'yicha tayyorlash tizimini takomillashtirish belgilangan[1]. Shuni tan olish kerakki, so'nggi yillarda jahon iqtisodiyotida yuzaga kelayotgan muammolar, iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida, eksport salohiyatini yuksaltirishga qaratilgan muhim ustuvor loyihalarni amalga oshirishda auditorlik faoliyatini yanada takomillashtirish va ayniqsa uning auditorlik dalillarining sifatini yanada oshirish muhim o'rin tutadi.

Hozirgi kunda mamlakatimizda auditorlik tekshiruvlarini to'liq auditning xalqaro standartlari asosida o'tkazish belgilangan.

Bundan tashqari auditorlik faoliyatini amalga oshirish va rivojlantirish maqsadida xalqaro audit amaliyotida qo'llaniladigan usullarni o'rganish va amaliyotga tadbiq etish talab etilmoqda. Bu borda xalqaro amaliyotda xo'jalik yurituvchi sub'ekt faoliyatini boshlang'ich auditorlik tekshiruvini o'tkazishda auditorlik dalillarini olishning maxsus usullaridan foydalaniladi. Bunda № 510- "Birinchi auditorlik tekshiruvi – boshlang'ich qoldiq" nomli auditning xalqaro standarti qo'llanilib, u muqaddima, auditorlik amallari va xulosa kabi bo'limlaridan iborat[2]. Boshlang'ich qoldiq – bu hisobot davri boshiga schyotlardagi qoldiq. Boshlang'ich qoldiq o'tgan davr oxiridagi schyotlardagi qoldiqlardan kelib chiqib aniqlanadi. Ushbu standartga muvofiq birinchi marta auditorlik tekshiruvini o'tkazilayotgan paytda quyidagilarni hisobga olgan holda yetarli dalillarni olish kerak:

- Boshlang'ich qoldiq xatolardan holi bo'lishligi, chunki u joriy davr moliyaviy hisobotiga jiddiy ta'sir qilishi mumkin;
- O'tgan davr oxiridagi qoldiqlar joriy davr boshiga to'g'ri ko'chirilganligi;

- Hisob siyosatiga muvofiq qo'llanilishi yoki undagi o'zgarishlar tegishli tartibda hisobga olinishi.

Auditor olishi kerak bo'lgan, boshlang'ich qoldiq bilan aloqador auditorlik dalillarini yetarli va mos bo'lishiga ta'sir etuvchi omillar quyidagilardir:

- xo'jalik sub'ektning hisob siyosati;
- oldingi davr moliyaviy hisobotini audit qilish va auditorlik xulosasini modifikatsiyalash;
- qo'llanilayotgan schyotlar rejasini o'ziga xosligi;
- joriy davr moliyaviy hisobotida yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan xato riski;
- joriy davr moliyaviy hisoboti uchun boshlang'ich qoldiqning ahamiyati va zaruriyligi.

Ushbu omillarni hisobga olgan holda auditor quyidagilarni aniqlashi kerak:

- Boshlang'ich qoldiqni hisob siyosatiga muvofiq to'g'ri aks ettirilganligini;
- Joriy davr moliyaviy hisobotini tuzishda hisob siyosatini qo'llash tartibini;
- Hisobning to'g'riligi va hisob siyosatidagi o'zgarishlarni ko'rsatilishi, hamda bunday o'zgarishlardan yuzaga keladigan natijani.

Agarda o'tgan davr moliyaviy hisobot auditi boshqa auditor tomonidan o'tkazilgan bo'lsa, unda boshlang'ich qoldiq bilan bog'liq auditorlik dalillarni uning ishchi xujjatlari bilan tanishish orqali olish mumkin. Bunda uning mustaqilligini va professional bilimini e'tiborga olish kerak. Boshqa auditor ishidan foydalanish tartibi auditning xalqaro standartlarida 600-699 – "Boshqa shaxslar ishidan foydalanish" bo'limida belgilangan[3].

Agar o'tgan davr moliyaviy hisoboti audit qilinmagan bo'lsa, yoki auditor yuqoridagi auditorlik muolajalardan kerakli natija olmasa yoki ulardan qoniqmasa, u holda joriy davrga aloqador qo'shimcha amallarni qo'llashi kerak. Auditorlik amallarini bajarish natijasida auditor hisobot davri boshiga buxgalteriya hisobi schyotlaridagi boshlang'ich qoldiqlarga tegishli yetarli darajada audit dalillarini ololmasa, u holda auditor o'z fikrini shartlar orqali yoritishi yoki fikr bildirishni rad etishi mumkin.

Boshlang'ich qoldiqlarda joriy moliyaviy hisobotga ta'sir etuvchi xatoliklar aniqlanadigan bo'lsa, xo'jalik sub'ekti rahbariyatini bundan xabardor etish va ularning ruxsati bilan o'tgan davrni auditorlik tekshiruvdan o'tkazgan auditorga ham xabar berishi lozimdir.

Tekshiruv davomida bunday xatolar aniqlansa, ular tegishli tartibda buxgalteriya hisobi schyotlarida aks ettirilmagan, hamda moliyaviy hisobotda ochib berilmagan bo'lsa, joriy davr hisob siyosati boshlang'ich qoldiqlarni hisobga olgan holda qo'llanilmagan yoki hisob siyosatidagi o'zgarishlar buxgalteriya hisobi schyotlarida va moliyaviy hisobotda tegishli tartibda yoritilmagan bo'lsa, auditor fikrini shartlar asosida yoki salbiy xulosa berishi mumkin.

Yuqoridagilardan xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki auditorlik faoliyatini amalga oshirish va rivojlantirish maqsadida xalqaro audit amaliyotidan kelib chiqqan holda uni amalga oshirishda qo'llaniladigan usullarni tadbiq etish yo'llarini ham nazariy, ham amaliy jihatdan o'rganish va amaliyotga tadbiq etish kerak. Bu borada bizningcha auditorlik tekshiruvi davomida foydalaniladigan boshlang'ich tamoyillar

va zaruriy audit amallarini amaliy qo'llash borasida, hamda auditorlik standartlarini aniq audit ob'ekti misolida tushuntiruvchi qo'llanmalar ishlab chiqilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 fevraldagi PQ-4611-son "Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o'tish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" Qarori. https://lex.uz/docs/4746047
2. AXS 520 "Tahliliy tartib-taomillar" Audit va sifat nazoratining xalqaro standartlari: I qism 2-jild. https://www.imv.uz/
3. Audit va sifat nazoratining xalqaro standartlari: I qism 2-jild. https://www.imv.uz/

ЗАМОНАВИЙ ТАШКИЛОТЛАРДА ЯНГИЛИКЛАР КИРИТИШНИ БОШҚАРИШ МАСАЛАЛАРИ

А.Тўхтабаев – АндМИ, профессор, Р. Сотволдиева – АндМИ, Менежмент йўналиши 2-босқич талабаси

Бугунги жаҳон иқтисодиётида кечаётган мураккаб жараёнлар, ички ва ташқи бозордаги кескин рақобат муҳити ҳамда мамлакатда амалга оширилаётган янги ижтимоий-иқтисодий ислоҳотлар шароитида замонавий ташкилотларда инновация ва янгиликлар киритилишини бошқариш эътиборсиз қолдириб бўлмайдиган жараён бўлиб, уларсиз ташкилотнинг шавқатсиз рақобат шароитида «яшаб кетиши» амри маҳолдир.

Бироқ, ўзгаришлар ташкилотни ҳам, у ердаги персонални ҳам бирдай стресс ҳолатига солади. Бу ўзгаришларни оғриқсиз ва ортиқча стрессларсиз ўтказиш менежерларнинг энг асосий вазифасидир. Чунки, стресслар ишчи-ходимлар меҳнати унумдорлигини пасайишига олиб келади. Бу эса ўз навбатида ташкилотнинг самарадорлигига салбий таъсир ўтказади.

Ташкилотдаги баъзи ўзгарувчиларни ҳолати билан боғлиқ янгиликларни киритиш муваффақияти ва бу янгиликларни бошқариш ўта мураккаб жараён эканлиги билан ажралиб туради. Бу жараённи бошқариш менежерлар учун энг мураккаб ва шарафли вазифадир.

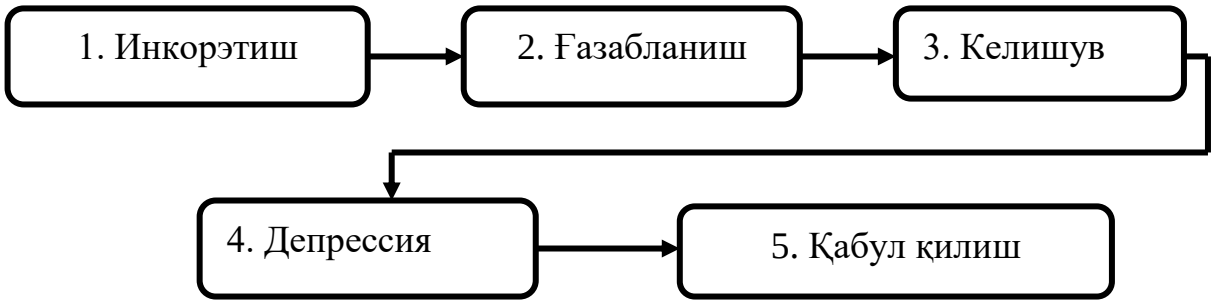
Кишилар томонидан янгиликларни киритилишига тўсқинлик қилишнинг учта сабаби бор: **ноаниқлик, ишончсизлик ва йўқотиш ҳисси.**

Ноаниқлик – кишилар тадбиққилинаётган янгиликларни натижаси қандай бўлишини аниқ билмайдилар. Инсон психологиясида шундай жараён мавжудки, агар у ўз манфаатларига бирор бир таҳдид мавжуд эканлигини гумон қилса, ушбу ўзгаришларга билган ёки билмаган ҳолда салбий муносабатда бўла бошлайди.

Ишончсизлик – ходимлар тасаввурида янгиликлар ташкилот учун керак эмасдек туюлиб, янгилик улар хоҳлаган нарса эмаслигига ишончнинг мавжудлигидир. Кишилар бу янгиликлар муаммоларни хал қилиш ўрнига, уларни кўпайтириб юбориши мумкин деб ўйлайдилар.

Йўқотиш ҳисси – ўзгаришлар кишиларнинг шахсий йўқотишларига сабаб бўлиши мумкинлиги, яъни эҳтиёжларининг қондирилиш даражасини пасайишига олиб келишлиги мумкинлиги.

Янгиликларни киритилиши билан боғлиқ илмий-тадқиқот ишларини олиб борган олимлар ва мутахассислар янгиликлар киритишда кишилар бир-биридан фарқ қилувчи бешта босқични босиб ўтиш зарурлигини таъкидлаб, ушбу босқичлар кетма-кетлигининг бузилиши ёки бирорта босқични четлаб ўтишга ҳаракат қилиш кишиларнинг руҳий ҳолатига салбий таъсир кўрсатиши мумкинлигини эътироф этган. Бунинг натижасида киритилаётган янгиликлар кутилган натижани бермаслигини исботлаб берган. Янгилик ва ўзгартиришларни киритиш босқичларини қуйидагги кетма-кетликда ифодалаш мумкин.



Ташкилотда катта ўзгаришлар қилиш ва янгиликларни киритиш режалаштирилганда менежерлар ушбу босқичлар кетма-кетлигини ҳисобга олиши керак. Кўп ҳолларда арзимаган ўзгариш ҳам кишиларнинг руҳиятига қаттиқ салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Масалан, бирор ходимга, унинг малакаси бугунги кун талабларига жавоб бера олмай қолганлиги ва малакасини ошириб келиш зарурлиги тўғрисида ахборот берганидан кейин, унда руҳий ҳолатнинг «инкор этиш» босқичи бошланади. Ходим раҳбарга, унинг фикри нотўғри эканлигини тушинтиришга ҳаракат қилади. Бир оз вақт ўтганидан кейин ходим ғазаблана(2-босқич) бошлайди ва раҳбарнинг бундай хулосаларга келишига ҳеч қандай асоси йўқлигини исботлашга ўтади. Кейин у раҳбардан ўзини кўрсатишга имкон беришини сўрайди(3-босқич).

Бу босқичда ходимга бирор нарсани тушинтириш ва исботлашнинг асло хожати йўқ. Аксинча, бу ходимни депрессия ҳолатига тушириб қўйиши мумкин(4-босқич). Бир оз вақт ўтганидан кейин, ходим, берилган схемага мувофиқ соғлом фикрлай бошлайди ва пиравордида, малакасини ошириш ҳақиқатдан ҳам керак эканлигига тушиниб етади. Ушбу ҳаракатлар уни камситиш ёки бошқа томондан зарар етказиш учун эмас, балки кейинги ўсишига замин тайёрлашга қаратилганлигини тушиниб етади.

Бундан кўриниб турибдики, бу борада кишиларга турлича ёндошиш мақсадга мувофиқдир. Жумладан, ходим 2–босқич- «ғазабланиш» ҳолатида бўлган пайтда, у билан бахслашиш ва айниқса ундаги ғазабланишни бостиришга ҳаракат қилиш мақсадга мувофиқ бўлмайди. Раҳбарнинг бу ҳолатдаги энг оптимал жавоб муносабати пассивликдир.

Бу ўринда битта нарсани эсдан чиқармаслик керак, раҳбар қандай хатти-ҳаракатни танлашидан қатъий назар, ғазабланган ходим, юқорида кўрсатиб

ўтилган босқичларни барчасини босиб ўтади. Билимли ва малакали раҳбар янгилик ва барча ўзгаришларнинг натижасини аввалдан билган ҳолда, ходимнинг «қабул қилиш» босқичига катта стрессларсиз етиб келишига кўмаклашишга ҳаракат қилади.

Турли кишилар ўзгаришларнинг босқичларини босиб ўтишлари учун бир хил вақт сарфламайдилар. Чунки, бу жараён кишиларнинг табиати, дунёқараши ва ходим ўзагаришларни енгил қабул қилиши учун раҳбарлар иштирокининг даражаси ва бошқа ҳолатларга боғлиқдир. Ходимлардаги юзаки хотиржамлик, унинг меҳнати унумдорлигини пасайишига, раҳбарга ва ташкилотга нисбатан муносабатларининг салбий бўлишига олиб келиши мумкин.

Минг афсуски, кўп ҳолларда менежерлар янгиликлар киритилишини маъмурий-буйруқбозлик ёки мажбурлаш (босим ўтказиш) усуллари билан жорий қилишга ҳаракат қиладилар. Раҳбарнинг талабини бажаришга мажбур бўлган ходим, кўринишдан янгиликларга мойилдек туюлсада, вақт ўтиб раҳбарият томонидан назорат пасайиши билан аввалги хатти-ҳаракатларга қайтади.

Ушбу фикрларнинг тасдиғи учун, юқоридаги мисолга қайтадиган бўлсак, малакаси етарли бўлмаган ходим, малакасини оширишга бориб, керакли маърузаларни эшитиши ва хатто синовлардан ўтиб, сертификат олиб келиши ҳам мумкин. Лекин, у қайтиб келганидан кейин ўз ишига бўлган муносабатини ўзгартиришига ҳеч ким кафолат бераолмайди. қачонки, ходим ўша билимларсиз замон талабларига мос равишда ишлай олмаслигини тушиниб еткандагина, малака оширишда олган билимларини ўз фаолиятида қўллай бошлайди.

Ўзгартириш ва янгиликларни киритиш жуда мураккаб ва маъсулиятли жараёндир. Шу ерда ота–боболаримизнинг бу борадаги бир мақоли жуда ўринлидир: «Шапағини оламан деб, кўр қилиб қўймагин». Чунки, яхши эзгу ниятлар билан бошланган ҳайрли иш, яъни ташкилотнинг рақобатбардошлигини, самарадорлигини, ходимлар меҳнати унумдорлигини ошириш ва бошқа томонларини ривожлантиришга қаратилган тадбирлар, ходимларнинг хатти-ҳаракатиниҳисобга олмаслик натижасида ташкилотни инқирозга олиб келиши мумкин.

Буни олдини олиш учун раҳбар ҳар бир ходимнинг фикрлари ва ҳиссиётларини ҳисобга олиши керак. Агар ходим ўз туйғуси ва онги билан энг охирги – «қабул қилиш» босқичига етиб бормас экан, янгиликлар киритиш жараёни «пишмаган» деб ҳисоблаш мумкин.

Бошқача айтганда, раҳбар ўз ҳаракатини ходимнинг мавжуд ҳолатини ва ички кечинмаларини ҳисобга олган ҳолда белгилаши керак. Акс ҳолда, ходим ўз имкониятлари даражасидан паст даражада ишлаши табиий ҳолга айланади.

Шунинг учун ҳам раҳбарнинг вазифаси – ўзгаришларни олиб борилишига хизмат қилишдир. Шу билан бирга ташкилотда янгиликлар киритиш вазифаси алоҳида бўлинма зиммасига юкланиши мақсадга мувофиқдир. Бу бўлинма учун нафақат ташкилий механизм, балки иқтисодий ва хуқуқий механизмлар ҳам муҳим ҳисобланади.

Хулоса ўрнида айтиш жоизки, янгиликларни киритишда бутун жамоани ушбу жараён бўйича қарорлар қабул қилишга жалб этиш мақсадга мувофиқдир. Чунки, ҳеч қандай тадбир бевосита ижрочиларнинг қўллаб- қувватлашисиз юқори самарага эга бўлмайди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. 1. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъят билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. – Т.: «Ўзбекистон» НМИУ, 2019 й.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари.–Т.: «Ўзбекистон» НМИУ, 2020 й.
3. Тўхтабоев А.Т. Менежер фазилатлари / Амалий қўлланма. –Т.: «MATRIX PRINT» МЧЖ , 2008й. 172 б.
4. To’xtaboyev A.T. Tashkiliy xatti-harakatlar. Darslik. –T.: “Universitet”, 2021y. 260 bet.
5. Стивен П.Робинз, Мари Коултер. Менеджмент. Москва 2008 год.
6. Майкл МЕСКОН, Майкл АЛЬБЕРТ, Франклин ХЕДОУРИ. Основы менеджмента. Изд-во: "ИД «Вильямс»", — 2008 г.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА ЗАМОНАВИЙ ИҚТИСОДИЙ ТАФАККУРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЗАРУРИЯТИ

Ахунов Муҳаммадамин Абдуваситович, иқтисод фанлари номзоди, доцент
Андижон машинасозлик институти “Иқтисодиёт” кафедраси доценти

Янги Ўзбекистоннинг 2022–2026 йилларга мўлжалланган тараққиёт стратегиясида мамлакатимиз ижтимоий ҳаётида таълим сифатини ошириш масалаларига алоҳида аҳамият қаратилган. Айниқса, келажакни ўйлаб

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг БМТ Бош Ассамблеясининг 72-сессиясида “Ёшларнинг онгу тафаккурини маърифат

асосида шакллантириш ва тарбиялаш энг муҳим вазифадир” - деб айтган даъвати оламшумул аҳамиятга эгадир [1-1]. Шу ўринда ёшларнинг иқтисодий дунёқарашини замон талаблари асосида шакллантириш ҳам долзарб вазифа

бўлиб бормоқда. Ёш авлоднинг бугунги кундаги иқтисодий билимларга бўлган ўсиб борувчи эҳтиёжлари, талабларини қондириш ҳам ҳаётий заруриятдир. Маълумки, мамлакатимизда борган сари шаклланиб бораётган бозор иқтисодиёти инсонларнинг тирикчилик қилиш ва хўжаликларини ривожлантириш тизими сифатида ўз қонуниятларига эгадир. Бу қонуниятларни ўрганиш, эгаллаш, шу билимлар асосида ҳаракатлар жараёнида фойдаланиш ҳамда амалиётга татбиқ қилиш катта аҳамиятга молик вазифадир. Ёшларнинг иқтисодий онгу тафаккурини бозор муносабатлари асосида шакллантириш ва тарбиялаш натижасида мамлакатимизда амалга оширилаётган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясини ҳаётга татбиқ қилишда уларнинг фаоллиги ортади.

Президентимиз Ш.Мирзиёевнинг “Янги Ўзбекистон стратегияси” асарида “Ислоҳотчи бўлиб майдонга чиқадиган, стратегик фикр юритадиган, билимли ва малакали янги авлод кадрларини тарбиялашимиз зарур. Шу боисдан ҳам боғчадан бошлаб олий ўқув юртигача – таълимнинг барча бўғинларини изчил ислоҳ қилмоқдамиз” - деб таъкидлаган[2-23].

Ўзбекистонда иқтисодий тафаккурнинг ҳамда тарбиянинг пайдо бўлиши, ривожланиши узоқ ўтмиш ва бой тарихга эга бўлиб, унда «Авесто» маълумотлари,

Муқаддас китобимиз «Қуръони карим» насиҳатлари, Ҳадиси шарифдаги қадриятлар халқимиз ҳаёт тарзида маҳкамланиб келмоқда. Булар узоқ давр мобайнида, миллатимиз иқтисодий онги ва тафаккурининг ривожланишида, авлоддан-авлодга ўтиб келаётган қадрият ва анъана, урф-одатларимизнинг юзага келишида мустаҳкам пойдевор ва асос бўлиб келмоқда. Жаҳоншумул асар бўлган «Авесто»да кишиларнинг деҳқончилик, чорвачилик, боғдорчилик билан шуғулланиш кераклиги, ер, сув, ҳавони булғалаш, ифлослантириш оғир гуноҳ эканлиги таъкидланади[3]. Юртимизда ота-боболаримиз томонидан қабул қилинган исломий диний дунёқарашларда ҳам иқтисодий билим ва тушунчаларга алоҳида эътибор қаратилиб, савдо-сотиқ ишларини ҳалол амалга ошириш, бошқаларни алдамаслик, судхўрлик билан шуғулланмаслик, бировнинг мулкига хиёнат қилмаслик, мерос, маҳр масалаларида адолатлт бўлишга беқиёс эътибор қаратилган. Ёлғон ишлатиш, ўғрилик ва меҳнатсиз даромад орттириш ман этилади. Қарз олиш ва бериш, меросни тақсимлаш, етим-есирларга мурувват, хайр-эҳсон қилиш, солиқ турлари ва миқдори тўғрисидаги тушунчалар катта аҳамият касб этади. Тежамкорликка катта урғу берилиб, исрофгарчилик қаттиқ қораланади. Иқтисодий онг ва тафаккурнинг ривожланишида оила ўгитлари ҳам алоҳида ўрин тутган, оиладан бошлаб ҳунар эгаллаш, рўзғор ишларини юритиш, меҳнат қилиш, тежамкорлик, исрофгарчиликка йўл қўймасликка қатъиян ўргатилган

Мамлакатимиз ижтимоий-иқтисодий ҳамда маданий мафкуравий тараққиётининг ҳозирги босқичида тадбиркорлик қобилиятининг ривожланиши кишиларда мулкдорлик маданиятини шакллантириш, ресурслардан тежамли ва унумли фойдаланиш, мамлакат иқтисодиётини том маънода юксалтириш, ёшларда иқтисодий тафаккур, иқтисодий маданият ва иқтисодий тарбиянинг қанчалик ривожланганлиги билан кечади.

Иқтисодий тафаккур – инсоннинг иқтисодий жиҳатдан воқеа-ҳодисаларни таҳлил қилиши, унга баҳо бериш ва қарор қабул қилиш, кишидаги иқтисодий онг, иқтисодий қарашлар, иқтисодий фаолият, иқтисодий билим ва тушунчалар, иқтисодий хатти-ҳаракат мажмуидан иборат бўлиб, унинг асосида иқтисодий маданият пайдо бўлади. Иқтисодий таълим иқтисодий тарбиянинг аҳамиятини янада ошириб, унинг самараси тадбиркорлик, ресурслардан тежамли фойдаланиш, банк кредити билан ишлаш, пинҳоний иқтисодиётдан сақланиш ва солиқ тўловларини ўз вақтида амалга ошириш, уй хўжалигини юритишда ҳисоб-китоб, янгиликларга интилиш ва жамият иқтисодий фаолиятидаги иштирокида намоён бўлади. Мамлакатимизда олиб борилаётган бозор

ислоҳотларининг жамиятга жадал татбиқ этилиши, унинг асл моҳиятини англаш ва рўѐбга чиқариш ҳам аҳолида иқтисодий маданиятнинг шаклланганлиги ва иқтисодий билимларнинг қанчалик ўзлаштирилганлигига боғлиқ. Иқтисодиѐтни ривожлантирувчи куч инсон омили экан, инсоннинг иқтисодий билимларни эгаллаши ва иқтисодий тарбияга эга бўлиши, иқтисодий маданиятлилигини таъминлайди. Иқтисодий тарбиянинг мақсади иқтисодий маданиятни шакллантиришдан иборат.

Таъкидлаш лозимки, иқтисодий билимлар, иқтисодий таҳлил кўникмалари,иқтисодий тафаккур ва ўзига хос сезгилар (масалан, мулкка эгалик ҳисси)ни ўзлаштириш даражасини таърифловчи бу билим, кўникма, ижтимоий сезгиларни инсоннинг амалий фаолиятида рўѐбга чиқариш даражасини очиб берувчи бошқа бирон-бир маданият ѐки иқтисодий тарбия услубига боғлиқ бўлади. Иқтисодий тафаккур ва иқтисодий тарбия уйғунликда инсон ижтимоий фаолиятининг ана шу томонларини акс эттиради. Иқтисодий тафаккур ва иқтисодий тарбиянинг кўникмаларини ўзлаштирмасдан иқтисодий муносабатларни онгли, изчил ва илмий ўзгартириш ҳамда такомиллаштириш мумкин эмас. Иқтисодий тафаккур ва иқтисодий тарбия уйғунликда қуйидагиларни ўз ичига олади:

- иқтисодий билимлар, яъни иқтисодиѐт назарияси асосларини, ходимнинг ихтисослиги билан узвий боғлиқ бўлган муайян иқтисод соҳасини, халқаро иқтисодий муносабатларнинг асосларини билиши лозим;
- хўжалик юритиш билими, малака ва кўникмаларининг ривожланганлиги;
- ташаббускорлик ва тадбиркорликка, масъулиятни оширишга, кам харажат қилиб, катта иқтисодий натижаларга эришиш имконини берувчи йўлларни ижодий излашга йўналтирилган иқтисодий тафаккурнинг янги типи,яъни кўринишидир;
- тежамкорлик, омилкорлик, хўжасизликка нисбатан муросасизлик каби ижтимоий хислатларни шакллантириш;
- иқтисодий билимлар, кўникмалар ва маҳоратни кундалик амалиѐтда, меҳнатда, оилавий маиший муносабатларда, ижтимоий-сиѐсий, бошқарув ва тадбиркорлик фаолиятида қўллаш.

Шундай қилиб, иқтисодий билимларни эгаллаш ва ўзлаштириш иқтисодий маданиятдан маънавиятга, билимдан эътиқодга, ундан эса, ўз навбатида, реал амалий ҳаракатлар сари юксалишни назарда тутади. Демак, иқтисодий маданият иқтисодий тарбия билан чамбарчас боғликдир. Жамиятда иқтисодий муносабатлар сақланар экан, иқтисодий маданият ва иқтисодий тарбия фалсафий, ҳуқуқий, ахлоқий, эстетик, педагогик-психологик асос ва хусусиятларга эга бўлади. Иқтисодий тафаккур ва иқтисодий тарбиянинг фаолияти билимдан эътиқодга ва мазкур билимларни амалиѐтга татбиқ этишга ҳаракат тарзида содир бўлади. Иқтисодий маданият ва иқтисодий тарбия ҳар қандай ижтимоий-иқтисодий фаолиятга иқтисодиѐт ва иқтисодий тарбия назарияси нуқтаи назаридан, ҳаѐт ҳодисаларига бозор номалари ва қонуниятлари ҳамда қоидалари талабидан қарашни талаб этади. Иқтисодий тафаккур иқтисодий тарбия назариясининг ўзагидир. Бугунги кунда

республикамизда таълимни ривожлантиришнинг янги босқичида иқтисодий таълимнинг асосий вазифаси сифатида жаҳон талаблари даражасида янгиланиб бораётган ишлаб чиқариш шароитларига мослаша оладиган, иқтисодиётимизни буюк давлат даражасига кўтарадиган мутахассисларни тайёрлаш ва бу жараёнда асосий омил сифатида бериладиган ахборотлар ҳажмини эмас, балки ижодий ёндашувни шакллантириш, мустақил фикрлаш ва татбиқ қилиш сифатларини тарбиялашга эътибор қаратиш лозим. Ёшларни иқтисодий онгини ва тафаккурини ошириш орқали миллий иқтисодиётни ривожлантиришнинг хозирги босқичида минтақаларда, айниқса махаллаларда хусусий тадбиркорлик, кичик бизнес, оилавий тадбиркорлик, касаначилик, хунармандчиликни ривожлантириш бугунги долзарб масалаларидан бири бўлиб қолаверади.

Хулоса қилиб айтганда, `ёшларга оид давлат сиёсатини амалга ошириш натижасида ёшларнинг иқтисодий онгу тафаккурини тўғри шакллантириш ижобий натижаларга олиб келмоқда ва бугунги вояга етиб келаётган авлодда янгиланаётган дунёқараш ва бунёдкорликка интилиш хусусиятлари кузатилмоқда.

Адабиётлар

1. Ш.Мирзиёев. Инсон манфаатлари ва ҳуқуқларини таъминлаш-демократик жамиятнинг асосидир. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг БМТ Бош Ассамблеясининг 72-сессиясида сўзлаган нутқи. 2017 йил 19 сентябрь.

2.Ш. Мирзиёев. Янги Ўзбекистон стратегияси. Т.,"Ўзбекистон" нашриёти, 2021 й. 23-бет.

3. Авесто: "Видевдот" китоби. –Т., 2007.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Базарова Гулнора Гуламовна- к.э.н. доцент кафедры «Экономика» АндМИ, Узбекистан Мергенбаева Азиза Тоймахамбетовна - заведующая кафедры «Экономическая теория» ЮКУ им. Ауэзова, Казахстан

Цифровые технологии проникают во все сферы жизни, в том числе в трудовую деятельность. Это становится особо важным, когда на рынке труда есть избыток работников, которых нужно рационально распределить по разным секторам и организациям. Цифровизация - это процесс, когда цифровые технологии используются для изменения разных областей деятельности, включая трудовую. Оно становится более значимым, когда на трудовом рынке есть больше работников, чем вакансий, и нужно эффективно использовать имеющиеся ресурсы.

Цифровизация трудовых ресурсов включает в себя использование цифровых технологий для управления, координации и оптимизации трудовых ресурсов. Это может включать в себя автоматизацию процессов, использование

искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных о работниках, а также использование цифровых платформ для найма и управления персоналом.

Избыток трудовых ресурсов может возникнуть по различным причинам, включая экономические колебания, технологические изменения или демографические сдвиги. В этих условиях важно эффективно использовать доступные ресурсы, чтобы минимизировать потери и максимизировать продуктивность.

Роль цифровизации будет возрастать, особенно в условиях избытка трудовых ресурсов. Потому что в сегодняшнюю быстро развивающуюся эпоху обмен информацией происходит быстро, а объем информации увеличился, что повышает важность цифровизации. Соотношение трудовых ресурсов по отношению к рабочим местам в Узбекистане - это показатель, который отражает степень соответствия предложения и спроса на трудовом рынке. Этот показатель может быть рассчитан как отношение численности занятых в экономике к трудоспособному населению. По данным Международной организации труда, в 2020 году этот показатель составил 69,5% в Узбекистане.[4] Это означает, что из 100 трудоспособных человек 69,5 имели работу, а 30,5 были безработными или не участвовали в трудовой деятельности.

Правительство Узбекистана принимает различные меры для улучшения соотношения трудовых ресурсов по отношению к рабочим местам, такие как:

Цифровизация при избытке трудовых ресурсов в условиях Узбекистана может иметь следующие роли:

- Содействовать повышению качества и доступности государственных услуг для населения и бизнеса, снижению коррупции и бюрократии, а также увеличению прозрачности и отчетности государственных органов.
- Способствовать развитию цифровой экономики, созданию новых рабочих мест и возможностей для предпринимательства, а также повышению конкурентоспособности и инновационности отечественных компаний.
- Помогать решению социальных проблем, связанных с избытком трудовых ресурсов, таких как безработица, низкая занятость, недостаточная квалификация и образование, а также неравенство и дискриминация.

Для реализации этих ролей правительство Узбекистана приняло ряд законов и распоряжений, направленных на цифровизацию трудовых ресурсов, таких как:

- Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП-6079 «Об утверждении Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мерах по ее реализации в 2020 – 2022 годах», который определил основные цели, задачи и направления цифрового развития страны, включая цифровизацию регионов и отраслей, а также создание единой цифровой платформы для предоставления государственных услуг.
- Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 декабря 2020 года № 776 «О мерах по развитию цифровых навыков населения и повышению качества образования в сфере информационных технологий и

коммуникаций», которое предусмотрело создание национальной системы оценки и сертификации цифровых навыков, а также разработку и внедрение новых образовательных программ и курсов по информационным технологиям и коммуникациям.

- Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 8 февраля 2021 года № 64 «О мерах по созданию и развитию цифровой платформы для найма и управления персоналом «MyJob»», которое направлено на формирование единого цифрового пространства для поиска, найма и управления персоналом, а также повышение эффективности и качества трудовых отношений.

Обобщая изложенное мнение, можно сказать, что эти и другие меры правительства Узбекистана по цифровизации трудовых ресурсов с учетом их большого количества, модернизации и трансформации рынка труда, адаптации к меняющимся потребностям экономики и общества, а также населения служит повышению благосостояния и качества жизни узбекского народа.

Использованная литература

1. Котляр А. Теоретические проблемы занятости остаются актуальными / А. Котляр // Человек и труд. - 2021. - N5.
2. Шишкин А.Ф. Экономическая теория: учебник для вузов. В 2-х томах - М.: Гуманитарный. ред. Центр ВЛАДОС, 2019. – 816 с.

XUSUSIY TADBIRKORLIKNING PAYDO BO‘LISHI VA RIVOJLANISHI

Dadaboyeva Marguba Mamasoliyevna – i.f.f.d., dotsent
Andijon mashinasozlik instituti, O‘zbekiston

Tadbirkorlikning ilk boshlanishi ming yillar avval vujudga kelgan. Savdoning tarqalishi Yaqin Sharqdan g‘arbga - O‘rta er dengiziga borgan deb hisoblanadi.

Miloddan avvalgi III ming yillikning boshlarida Yaqin Sharqda pul, vazn, o‘lchov va narxlar paydo bo‘ldi. Insoniyat tsivilizatsiyasi aynan Yaqin Sharqda vujudga kelgan. Yaqin Sharqning Bobil kabi qadimiy davlatlari jahon savdosiga, yer ijarasi, ssuda foizlari va xususiy tadbirkorlik madaniyatining o‘ziga xosligini berdi. Lekin tadbirkorlar nafaqat Ossuriya va Bobilda, balki Yaqin Sharqdagi boshqa davlat Mesopotamiyada ham mavjud edi. Miloddan avvalgi 3500-1200 yillarda Mesopotamiyada savdo gullab-yashnagan. Janubiy Mesopotamiyada paxta va yog'och kabi hayotiy resurslar yo‘q edi, bu esa savdo va xususiy tadbirkorlikni keltirib chiqardi.

Vaqt o‘tishi bilan tadbirkorlik O'rta er dengiziga keldi, arxeologlar miloddan avvalgi 1200 yildagi yunon aholi punktlaridan birida olib borilgan qazishmalar paytida omborlar va biznes operatsiyalari va savdo to‘lovlari yozuvlarini topdilar. Biroq, yunon davlatlari va Rim imperiyasining paydo bo'lishi tijorat foyda ko'rmoqchi bo'lganlarning hayotini qiyinlashtirdi. Yunonlar va rimliklar janglarda orttirilgan boylikni tadbirkorlik qobiliyatlari orqali topish mumkin bo‘lgan narsadan ko‘ra ko'proq qadrlay boshladilar. O‘sha kunlarda urushdan olingan o‘ljalar

tadbirkorlik faoliyatidan olingan daromaddan ko‘ra boylik to‘plashning tabiiyroq usuli bo‘lib tuyulardi.

Turli asrlarda islom olamining tadbirkorlikka munosabati tengsiz edi. O'rta asrlarda Yaqin Sharqdan kelgan savdogarlar Sharqiy Afrikadagi yangi bozorlarga kirishdi. Ular bilan bir qatorda, tadbirkorlikning ayrim tamoyillari Sharqiy Afrikaga keldi. Biroq, ko'p o'tmay, tadbirkorlik faoliyatining rivojlanish sur'ati pasayib, islom davlatlarining iqtisodiy ahvolining G'arbdan farqini sezilarli darajada oshirdi. Bu farqni fikr plyuralizmini rag‘batlantiradigan demokratik davlatda tadbirkorlik tezroq rivojlanishi bilan ham izohlash mumkin, aksariyat musulmon mamlakatlarida bunday emas.

Demak, islom mamlakatlarida tadbirkorlik ko‘rsatayotgan qarshilikning bir misoli 1500-yillarning oxiri va 1600-yillarning boshlarida Misrda yashovchi Ismoil Abu Taqiya tomonidan olib kelingan qahvaning bozorga kiritilishidir. O‘sha davrning ko‘plab an’analari “qora suv” ni nopok mahsulot deb bilishgan va aholini faqat Muhammad payg’ambar davrida mavjud bo'lgan mahsulotlarni iste’mol qilishga chaqirgan. Ba’zida hatto bunday qo‘ng‘iroqlar qahvaxonalarni yo‘q qilish talablarigacha borgan. Faqat yillar o‘tib musulmon mamlakatlarida kofe paydo bo‘ldi.

O'rta asrlarda Evropa iqtisodiy ma’noda aql bovar qilmaydigan rivojlanishga erishdi va bir nechta rivojlanmagan davlatlardan yirik moliyaviy markazga aylandi. Bunga asosan mahalliy zodagonlarning jamiyatdagi yuksak mavqeini dabdabali isrofgarchilik orqali ko'rsatish istagi ta’sir ko'rsatdi. Shunday qilib, har bir feodalning o‘z qurolli qo‘shini, qal’asi. Aristokratiyaning bunday turmush tarzi turli tovarlarga yuqori talabni yuzaga keltirdi, bu esa o‘z navbatida tadbirkorlarni faol savdo va tadbirkorlik faoliyatiga undadi. Shamol tegirmonlari, nometall va mexanik soatlar kabi ko‘plab yangiliklar paydo bo‘la boshladi.

Biroq, Evropada bir nuqtada, boylik toplash noto‘g‘ri va hatto gunoh deb hisoblangan, lekin uni egallash mumkin emas edi; Bunday qarashlarni materializmni qo‘llab-quvvatlamaydigan cherkov olib kelgan. Biroq, bu davr tez orada tugadi va 1500-yillarning o‘rtalariga kelib, evropaliklar yana tadbirkorlikni faol rivojlantira boshladilar.

Yevropada oltin asr (1580–1650) davrida Gollandiya tadbirkorlik faoliyatining rivojlanish darajasi bo‘yicha, asosan, kemasozlik, qishloq xo‘jaligi va ishlab chiqarishga yangi texnologiyalarni joriy etish hisobiga yetakchilik qila boshladi. Gollandiyaliklar, shuningdek, veksellar, kafolatli kreditlar va aktsiyalarni moliyalashtirish kabi so‘nggi moliyaviy va tashkiliy avanslardan faol foydalandilar.

Biroq, 1650 yil boshida Angliya sanoat inqilobini (1760-1830) boshlab, tadbirkorlik sohasidagi etakchilikni o‘z qo'liga oldi. Aynan 18-asrdagi sanoat inqilobi davrida Angliyada iqtisodiyot va tadbirkorlikning o‘sishiga to‘sqinlik qilgan ko‘plab cheklovlar bekor qilindi. Shunday qilib, 20-asr boshlarida Buyuk Britaniya ulkan iqtisodiy qudratga erishdi. Biroq, ingliz tadbirkorlarining elektr energiyasi va ichki yonish dvigateli, jamiyatning aristokratik asoslari va Buyuk Depressiya, funt sterlingning qadrsizlanishi va Ikkinchi Jahon urushi ko‘rinishidagi bir qator voqealar kabi ixtirolarga e’tibor bermasligi Angliyani eng katta inqirozga olib keldi. 20-asrning 80-yillari boshlariga qadar tadbirkorlik faoliyatining pasayishi.

Qo‘shma Shtatlarni haqiqatan ham tadbirkorlar mamlakati deb atash mumkin, unda daromad to'planishi doimo mamnuniyat bilan qabul qilinadi. Amerika iqtisodiyoti Yevropa mamlakatlari iqtisodiyotidan o‘zining moslashuvchanligi bilan ajralib turardi. Mamlakat siyosatchilari xususiy korxonalarga aralashmaslikka va ularni qattiq chegaralar bilan cheklamaslikka harakat qilishdi.

Qarama-qarshi manzarani Xitoyda ko‘rish mumkin edi, bu erda Evropada bo‘lgani kabi, tadbirkorlik faoliyati bilan shug'ullanish noloyiq deb hisoblangan. Biroq, bu sug'orish nasoslari, kanal tizimlari, qogo‘z va kompas kabi yangi ixtiro va texnologiyalarni joriy etishga to‘sqinlik qilmadi.

XX asr oxirida, ishlab chiqarish va savdoning uzoq davom etgan turg'unligidan so‘ng, Xitoy tadbirkorlikka erkinlik berdi. Ammo hozir ham ta’sirchan aloqalarsiz bozorga kirish unchalik oson emas. Bunday aloqalarga ega bo‘lmagan tadbirkorning yirik tadbirkor bo‘lishi dargumon.

Yuqoridagilarni umumlashtirish uchun shuni aytishimiz mumkinki, turli tarixiy davrlarda va turli davlatlarda tadbirkorlik turlicha qabul qilingan va tarqalgan. Innovatsion g‘oyalarni joriy etish va tadbirkorlik faoliyatining rivojlanish darajasi ko‘pincha mamlakat an’analari, hokimiyat tomonidan olib borilayotgan siyosat va o‘sha davrda keng tarqalgan jamoatchilik qarashlariga bog‘liq edi. Biroq, u yoki bu darajada tadbirkorlik qadim zamonlardan hozirgi kungacha mavjud bo‘lgan.

Adabiyotlar

1. Лю Сяомэй. Малый и средний бизнес в условиях глобализации мировой экономики. Вестник ГГТУ им. П. О. Сухого. № 2, 2014. С-90.

2. Жураханов М.Э. “Факторы влияющие на устойчивое развитие малого бизнеса” - European Journal of Interdisciplinary Research and Development 2023 № 16 С. 189-195 ISSN 2720-5746.

3. Дадабоева М.М. Кичик бизнес ривожланишининг ижтимоий жиҳати. Xorazm Ma’mun akademiyasi axborotnomasi –1/2-2024

PAXTA XOM ASHYOSINI YETISHTIRISHDA RESURS TEJOVCHI TEXONOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING TASHKILIY ASOSLARI

Abdumo‘minov Axrorjon Axatjonovich, i.f.f.d.
Andijon mashinasozlik instituti

Innovatsion iqtisodiyot sharoitida, qishloq xo‘jaligi rivojlangan mamlakatlarning barchasi iqtisodiy-ijtimoiy rivojlanishning yuqori cho‘qqilarini zabt etmoqda. O‘zbekiston ham qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini rivojlantirishga katta e’tibor qaratar ekan, mamlakat iqtisodiyotida salmoqli ahamiyatga ega bo‘lgan, asosiy qishloq xo‘jaligi tarmog‘i, paxtachilikni zamon talablariga mos innovatsiyalar asosida rivojlantirish dolzarb vazifa bo‘lib qolmoqda.

Paxtaga bo‘lgan talab ortib borayotgani sari, hosildorlikni oshirish bilan birga, atrof-muhitga ta’sirni kamaytiradigan barqaror amaliyotlarga ehtiyoj ham ortib bormoqda. Resurs tejovchi texnologiyalar paxta yetishtirishda samaradorlikni oshirish va chiqindilarni kamaytirish uchun yechimlarni taklif etadi. Shu bois, paxta

xomashyosini ishlab chiqarishda resurs tejovchi texnologiyalarni amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan tashkiliy, iqtisodiy va huquqiy asoslarini o‘rganish va ularni joriy etishni rag‘batlantiruvchi tashkiliy- iqtisodiy mexanizmlarni ishlab chiqish yoki takomillashtirish ilmiy izlanishlarni ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qolmoqda.

Jahon xo‘jaligida paxta muhim qishloq xo‘jaligi mahsuloti bo‘lib, to‘qimachilik sanoati uchun asosiy tola manbai bo‘lib xizmat qiladi. Uning ishlab chiqarilishi atrof-muhit muammolariga olib keladigan suv, o‘g‘itlar va pestitsidlar nuqtai nazaridan katta moddiy va moliyaviy xarajatlarni o‘z ichiga oladi. Resurs tejovchi texnologiyalarni joriy etish resurslardan foydalanishni yanada optimallashtirish, hosildorlikni oshirish va iqtisodiy barqarorlikni ta‘minlash orqali bu ta’sirlarni yumshata oladi. Fermer xo‘jaliklari faoliyatiga resurs tejamkor texnologiyalarni keng joriy etish, eng avvalo, buning uchun sharoitlar, ya’ni tashkiliy-iqtisodiy asoslar yaratishni va ularni rivojlantirishni taqozo etadi. Paxtachilikda resurs tejovchi texonologiyalarni joriy etishning tashkiliy-iqtisodiy asoslarini ikkita blokka ajratish mumkin.

- tashkiliy asoslar o‘z ichiga ma’muriy-huquqiy tartibga solish, tashkiliy tuzulma, axborot ta’minoti, boshqaruvning funksiya va usullari, mehnatni tashkil etish, infratuzulma va boshqalarni oladi;
- iqtisodiy asoslar o‘z ichiga rejalashtirish va bashoratlash, narxlashtirish, nazorat, moliyalashtirish va kreditlash, sug‘urta va rag‘batlantirish va boshqalarni oladi [1].

Mamlakatimizda qishloq xo‘jaligi tarmoqlarini barqaror rivojlantirishda resurs tejamkor texnologiyalar muhim ahamiyatga ega ekanligini inobatga olib, mazkur texnologiyalarni barcha tarmoqlarda keng joriy etish uchun tashkiliy-iqtisodiy asoslar yaratilmoqda. Mamlakatda resusr tejamkor texnologiyalarni keng joriy etish uchun qo‘llab-quvvatlovchi siyosat juda muhimdir. Bu borada, qishloq xo‘jaligi va boshqa sohalarda suv resurslaridan foydalanishni tartibga solishga qaratilgan jiddiy harakatlar 2009 yildanoq boshlangan bo‘lib, “Qishloq va suv xo‘jaligida iqtisodiy islohotlar chuqurlashtirilganligi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi 2009 yil 25 dekabrdagi O‘RQ-240-son qonunida suvdan foydalanish tartibi aniq ko‘rsatilgan. Ushbu qonunda suv resurslaridan oqilona va maqsadli foydalanish belgilangan. Shu ma’noda sug‘oriladigan maydonlardan olinadigan hosil miqdorini oshirish va oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirish, ular sifatini yaxshilash hamda ichki bozorni to‘ldirish orqali mamlakat aholisi turmush darajasini yanada yuksaltirish borasida keng qamrovli ishlar olib borilmoqda. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasining birinchi Prezidentining “O‘zbekistonda fermerlik faoliyatini tashkil qilishni yanada takomillashtirish va uni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoniga asosan tomchilatib sug‘orish texnologiyasini joriy qilgan yuridik shaxslarning 5 yil muddatga yagona yer solig‘idan ozod etilishi belgilab qo‘yilgani va bu normaning tegishli qonunlarda o‘z aksini topishi yurtimizda zamonaviy sug‘orish tizimlari infratuzilmasini yaxshilashga xizmat qilmoqda.

2017-yil mamlakatimizning paxtachilik sohasi uchun boshqa ko‘plab sohalar singari rivojlanishning yangicha yondashuviga o‘tish yili bo‘ldi. 2017 yilda Prezident Sh.Mirziyoev tashabbusi bilan mamlakatning paxta yetishtirish tarmog‘i tanqidiy

yondashuv bilan tahlil qilinib, soha rivojiga to‘siq bo‘layotgan omillar aniqlanib, ularni bartaraf etish va tarmoqni jadal rivojlantirish chora-tadbirlari ishlab chiqildi. Bundan tashqari, mamlakat yengil sanoatining asosiy yo‘nalishi bo‘lgan to‘qimachilik sanoatini rivojlantirishda yangicha yondashuv, klasterlar tashkil etish qo‘llanila boshlandi. Rivojlangan mamlakatlar tajribasi bo‘lgan klaster usuli birinchi marta tajriba sinov tariqasida 2017 yilda Navoiy viloyatida joriy qilindi. 2018 yilda tajriba ommalashtirilib 15 ta, 2019 yilda esa 75 ta klaster tashkil qilindi. Hozirda mamlakatimizda 134 ta paxta-to‘qimachilik klasterlari 1 034 ming gektar maydonda faoliyat yuritmoqda va umumiy paxta maydonlarining 100 foizida klaster tizimi asosida paxta xom ashyosi yetishtirilmoqda. Shuningdek, paxta hosildorligini oshirish bo‘yicha yangi tizimni joriy qilish, paxta yetishtirishda ilm va innovatsiyalarga asoslangan urug‘chilik, nav tanlash, yerga ishlov berish, o‘g‘itlash, sug‘orish ishlarini yo‘lga qo‘yish orqali paxta-to‘qimachilik sohasida eksport hajmlari va daromadni oshirish maqsadida 2022-yil 26-martda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning “Paxta maydonlarida tuproq unumdorligini va hosildorlikni oshirish, sug‘orishning yangi texnologiyalarini joriy etishni qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 2022 yil 7-uyilda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning “Paxta hosildorligini oshirish, paxta yetishtirishda ilm va innovatsiyalarni joriy qilishning qo‘shimcha tashkiliy chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2023 yil 15-dekabrda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning “Paxtachilikda urug‘chilik tizimini rivojlantirish hamda paxta hosildorligini oshirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari qabul qilindi. Mazkur qarorlar bilan “…tuproq unumdorligi va paxta hosildorligini oshirish, ilmiy asoslangan almashlab ekishni va sug‘orishning yangi texnologiyalarini joriy etish hamda o‘simliklar himoyasi bo‘yicha xizmatlarni yo‘lga qo‘yish va zamonaviy laboratoriyalarni barpo etish, shuningdek, dehqonchilik sohasidagi yangiliklar va ilg‘or tajribalar bo‘yicha fermerlarni o‘qitish uchun yerdan foydalanuvchi (jumladan, klaster)larga Davlat byudjeti mablag‘lari hisobidan har bir gektar maydonga bir million so‘mdan subsidiya” ajratilishi belgilandi[2]. Shuningdek, “…mutaxassislari nazorati ostida tajriba-sinov tariqasida yuqori hosildor xorijiy g‘o‘za navlari va duragaylarini olib kirish hamda paxta-to‘qimachilik klasterlari va fermer xo‘jaliklari tasarrufidagi paxta ekiladigan maydonlarning 10 foizigacha joylashtirishga, istisno tariqasida, ruxsat berildi” va O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzurida Paxtachilik kengashi tashkil etilib, uning asosiy vazifalari qatorida “klasterlarga hududlar tuproq-iqlim sharoitlariga mos g‘o‘za navlarini ekish va urug‘larini ko‘paytirish, tuproq unumdorligini oshirish, mineral va organik o‘g‘itlardan foydalanish hamda paxtachilikda suv va resurstejamkor texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha ko‘rsatmalar berish” belgilab qo‘yildi [3].

Paxtachilik tarmog‘ini rivojlantirish va tarmoqqa resurs tejamkor texnlogiyalarni keng yoyish bo‘yicha qabul qilingan Qaror va Farmonlar, davlat dasturlarini mazmun-mohiyatini o‘rganish barobarida shunday xulosaga kelish mumkinki, bu sohada islohotlar izchil amalga oshirilib, tarmoqlar boshqaruvini takomillashtirish, texnologik modernizatsiyalash tizimini yaxshilash, tarmoq raqobatbardoshligini oshirish, innovatsiyalarni kengaytirish chora-tadbirlari tizimli amalga oshirilmoqda.

Resurs tejamkor texnologiylarni qo‘lga kiritish tashkiliy tuzilmani takomillashtirishni ham talab etadi. Bu borada klasterlar va kooperativlarga birlashish eng samarali usul hisoblanadi. Kooperativlar resurslarni birlashtirish va fermerlar o‘rtasida bilim va tajriba almashish orqali resurs tejamkor texnologiyalarga qaratilga loyihalarni amalga oshirish imkoniyatini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Boyqo‘ziyeva G. A. “Qishloq xo‘jaligi korxonalari faoliyatining tashkiliy iqtisodiy boshqarish mexanizmini takomillashtirish” // Biznes ekspert jurnali #2. 2023 yil. 112-116 b.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2022-yil 26-martdagi “Paxta maydonlarida tuproq unumdorligini va hosildorlikni oshirish, sug‘orishning yangi texnologiyalarini joriy etishni qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning “Paxta hosildorligini oshirish, paxta yetishtirishda ilm va innovatsiyalarni joriy qilishning qo‘shimcha tashkiliy chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori
4. https://www.statista.com/statistics/259431/global-cotton-price-since-1990/

PAXTA XOM ASHYOSINI YETISHTIRISHDA RESURS TEJOVCHI TEXONOLOGIYALARNI SAMARALI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI VA ZARURIYATI

Abdumo‘minov Axrorjon Axatjonovich - i.f.f.d (PhD), AndMI
Botirova Mushtariy Muzaffarovna - Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti, magistratura talabasi

Bugungi kunda rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiyotida qishloq xo‘jaligi yuqori ulushga ega bo‘lib, aksariyat mamlakatlarda paxta muhim ekin hisoblanadi. Ba’zi mamlakatlarda u “oq oltin” deb tan olingan, chunki u valyuta daromadining asosiy manbaiga aylangan. Paxta tolasi global iqtisodiyot uchun har yili kamida 600 milliard AQSh dollari miqdoridagi muhim iqtisodiy ta’sirga ega bo‘lgan to‘qimachilik sanoati uchun asosiy xomashyo bo‘lib xizmat qiladi.

Dunyo bo‘ylab yiliga qariyb 27 million tonna paxta yetishtiriladi [1]. Paxta yetishtiruvchi mamlakatlar o‘ntaligiga Hindiston, Xitoy, AQSh, Pokiston, Braziliya, Avstraliya, O‘zbekiston, Turkiya, Turkmaniston va Burkina-Faso kiradi.

O‘zbekistonda har yili qariyb 1 million gektar ekin maydonlarida chigit ekilib o‘rtacha 3-3,5 mln. tonnalik paxta xirmoni yaratilmoqda. Paxtachilik tarmog‘i respublika iqtisodiy-ijtimoiy hayotida muhim o‘rin tutadi. Jumladan, mamlakat yalpi ichki mahsulotining 10-12 foizini beruvchi hamda tayyor mahsulotlar eksportida asosiy o‘rin egallovchi to‘qimachilik sanoatiga xomashyo yetkazib beradi. Paxta serdaromad o‘simlik bo‘lishi bilan birga to‘qimachilik, kimyo, aviatsiya, tibbiyot, avtomobilsozlikda xomashyo, baliqchilik, chorvachilikda ozuqa sifatida keng foydalaniladi.

Bu tarmoqni hozirgi zamon talablariga mos ravshda, ilm-fan yutuqlaridan, suv va resurstejamkor innovatsion texnologiyalardan oqilona foydalangan holda rivojlantirib, yuqori sifatli, tannarxi arzon, ekologik sof mahsulot yetishtirish, jonajon O‘zbekiston xalqini qishloq xo‘jaligi va sanoat mahsulotlariga bo‘lgan talabini to‘la-to‘kis qondirish va ularning turmush farovonligini oshirib, rivojlangan mamlakatlar qatoridan o‘rin olishida xizmat qiladi.

Paxtachilik tarmog‘i mamlakat iqtisodiyoti uchun katta daromad keltirishi, ko‘plab sanoat sohalari uchun xomashyo va xalq iste’moli uchun 100 dan ortiq turdagi mahsulotlar yetkazib xalq xo‘jaligida katta ahamiyatga ega bo‘lish bilan birga moddiy, suv va boshqa resurslarni ko‘p talab qiladigan tarmoq ham hisoblanadi.

“The world count” mutaxassislari hisob-kitoblariga ko‘ra, bir juft jinsi shim uchun sarflanadigan paxta xomashyosi yetishtirish uchun 10 tonnadan ortiq suv kerak bo‘ladi. Paxta ishlab chiqarish shunchalik ko‘p suv sarflaydiki, u deyarli butun dengizni bo‘shatib yuborishi mumkin. Sobiq sovet ittifoqi davrida O‘zbekistonning achchiq tajribasi bo‘lgan, Orol dengizining qurishiga cho‘l hududlarini paxta ekin maydonlariga aylantirilishi sabab bo‘lgani hammaga ayon. Birlashgan Millatlar Tashkiloti buni tarixdagi eng yomon ekologik ofatlardan biri deb tan olgan.

Shuningdek, paxta dehqonchiligida suv iste’molidan tashqari, pestitsidlar va o‘g‘itlardan ko‘p foydalaniladi, ular to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilmasa, tuproq va suv yo‘llarini ifloslantirishi mumkin. Paxta dunyodagi qishloq xo‘jaligi yerlarining 2,5 foizida yetishtiriladi, lekin butun dunyo bo‘ylab ishlatiladigan barcha insektitsidlarning 16 foizini va barcha gerbitsidlarning 7 foizini iste’mol qiladi. Paxta ekinlarida juda zararli kimyoviy moddalar, jumladan, asab agentlari va neyrotoksinlar qo‘llaniladi. Dunyo miqyosida har bir gektar paxta ekin maydoni uchun deyarli 1 kg zararli pestitsidlar ishlatiladi. Har yili dunyo miqyosida paxta ekinlariga 3,3 milliard AQSh dollari miqdorida kimyoviy moddalar sepiladi [1].

An’anaviy paxta yetishtirish va uni qayta ishlash usullari atrof-muhitga jiddiy zarar etkazgani uchun uzoq vaqt davomida tanqid qilinib kelinmoqda. Global miqyosda paxta yetishtirish yiliga 220 million tonna CO2 emissiyasi uchun javobgardir. Paxta yetkazib berish zanjirining paxta tozalash va to‘qimachilik mahsulotlarini qayta ishlash bosqichlari ham energiyani ko‘p talab qiladi, ular asosan issiqxona gazlari chiqindilarini hosil qiluvchi qazilma yoqilg‘ilarga tayanadi.

Shunga qaramay, butun dunyo bo‘ylab millionlab odamlar o‘z hayotlari uchun paxta sanoatiga tayanadi. Paxtaga bo‘lgan talab o‘sishda davom etar ekan, ushbu muhim tarmoqning uzoq muddatli barqarorligi va ekologik mas’uliyatini ta’minlash uchun paxta ishlab chiqarish sanoati innovatsion, resurslarni tejaydigan texnologiyalarni o‘zlashtirishi va rivojlantirishi zarur.

Ishlab chiqarishning o‘sishi, qishloq xo‘jaligida an’anaviy dehqonchilikning davom etayotgani, o‘rmonlarning qisqarishi va boshqa atrof muhitga yetkazilayotgan zararlar tufayli butun dunyo bo‘ylab global isish, iqlim o‘zgarishlari kuzatilmoqda. Shuningdek, suv va boshqa resurslar tanqisligi va yer osti suvlari sathining pasayishi, ekin maydonlarining degradatsiyasi tufayli qishloq xo‘jaligida ushbu og‘ir iqlim sharoitiga moslashish va tejamkor texnologiyalarni keng joriy etish imkoniyatlarini ko‘rib chiqish vaqti keldi.

Avvalo, resurs tejovchi texnologiyalar tushunchasini tadqiq etamiz. Resurs tejovchi texnologiyalar kontseptsiyasi fan va texnika yutuqlari bilan bir qatorda ishlab chiqarish vositalarida ilg‘or tajribalarni qo‘llash, boshqaruv usullari va ishlab chiqarish texnologiyalarini takomillashtirish va shu asosda olingan mahsulot birligi va sifatini o‘z ichiga oladi [2]. Bu jamiyatning o‘sib borayotgan talab va ehtiyojlarini to‘liq qondirish uchun yer resurslaridan samaraliroq, suv va boshqa resusrlaridan oqilona foydalanish, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini hududlarda joylashtirish zarurati bilan bog‘liq.

An’anaviy paxta yetishtirish bilan bog‘liq ekologik va samaradorlik muammolarini hisobga olgan holda, sanoat yetkazib berish zanjirining barcha bosqichlarida innovatsion, resurslarni tejaydigan texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etishga ustuvor ahamiyat berishi kerak. Paxtachilikda qo‘llanilayotgan tejamkor texnologiyalarga quyidagilar kiradi:

1) tejamkor sug‘orish tizimlari: tomchilatib sug‘orish va tuproq namligi sensorlari kabi ilg‘or sug‘orish texnologiyalari qimmatbaho chuchuk suv resurslarini tejab, paxta yetishtirish uchun zarur bo‘lgan suv miqdorini keskin kamaytirish imkonini beradi;

2) integratsiyalashgan zararkunandalarga qarshi kurash: Biologik, madaniy, mexanik va selektiv kimyoviy nazoratning kombinatsiyasini qo‘llash sintetik pestitsidlardan foydalanishni minimallashtirish, tuproq va suv ifloslanishini cheklash imkonini beradi;

3) biotexnologiya va genetik muhandislik: g‘o‘za seleksiyasi va genetik modifikatsiyadagi yutuqlar suv, o‘g‘it va pestitsidlarni kamroq talab qiladigan qattiqroq, resurslarni tejaydigan paxta navlarini ishlab chiqarishi mumkin.

4) qayta tiklanadigan energiya integratsiyasi: paxta tozalash, yigirish, to‘quv va bo‘yash korxonalarini quyosh va shamol energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalari bilan ta’minlash sanoatdagi uglerod izlarini kamaytirishi mumkin.

5) to‘qimachilik chiqindilarini qayta ishlash: paxta to‘qimasini qayta ishlash va paxta chiqindilarini yangi mahsulotlarga aylantirishning samarali usullarini ishlab chiqish poligon chiqindilarini va toza paxtaga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirishi mumkin.

Paxta sanoati resurslarni tejovchi texnologiyalarni qo‘llash orqali uning atrof-muhitga ta’sirini sezilarli darajada yumshata oladi, shu bilan birga uning uzoq muddatli hayotiyligini oshiradi. Ushbu o‘tish katta investitsiyalar, ta’minot zanjiri bo‘ylab hamkorlik va barqarorlik uchun jamoaviy majburiyatni talab qiladi. Biroq, resurslar tejamkorroq foydalanish paxta sanoatining suv sarfi, ifloslanish darajasini pasaytirish va iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish nuqtai nazaridan ushbu jamoaviy majburiyatni muhim global mahsulot kelajagi uchun juda muhim harakatga aylantiradi.

Rivojlanishning hozigi bosqichida, internet va sun’iy intelekt hayotimizni har bir jabhasiga kirib kelmoqda. Yetakchi mamlakatlar qishloq xo‘jaligi transformatsiya jarayonini boshdan kechirmoqda. Ya’ni, qishloq xo‘jaligida resurslardan yanada samarali foydalanish imkonini beruvchi 4-avlod qishloq xo‘jaligi (agriculture 4.0) (yoki raqamli qishloq xo‘jaligi, aqlli qishloq xo‘jaligi)ga o‘tish yuz bermoqda. Sanoat

va qishloq xo‘jaligi inqiloblari sinonimdir, chunki ular bir-birini to‘ldiradi. Sanoat qishloq xo‘jaligisiz ishlay olmaydi. Qishloq xo‘jaligida texnologik inqilob zanjirini quyidagicha tasvirlash mumkin: birinchi inqilob - motorizatsiya , ikkinchisi - mexanizatsiya , uchinchisi - insonparvarlik va elektronika, to‘rtinchisi – aniq (raqamli) qishloq xo‘jaligi.

Qishloq xo‘jaligi O‘zbekiston uchun ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati yuqori, yirik soha bo‘lganligi sababli, bu texnologik evolyutsiya davom ettrishi va bunda davlat faol siyosati kerak. Raqamli qishloq xo‘jaligi yanada aniq va sun’iy intellekt (AI)ga asoslangan agro-fermerlikdir. Raqamli qishloq xo‘jaligi resurslarni samarali boshqarish orqali yuqori mahsuldorlik va barqarorlik uchun raqamli texnologiyalar (masofadan zondlash, katta ma’lumotlar va qishloq xo‘jaligi obyektlari interneti) orqali aniqroq aralashuvni ta’minlaydi.

Xulosa qilganda, bugungi resusrlar uchun raqobat keskinlashgan, global isish sababli yuzaga kelyaotgan iqlim o‘zgarishlari, suv tanqisligi, qishloq xo‘jaligida kimyoviy vositalardan me’yordan ortiqcha foydalanish kabi muammolar fermer xo‘jaliklariga yangi chaqiqriqlarni eslatmoqda. Fermer xo‘jaliklari dehqonchilik va chorvachilikda an’anaviy texnologiyalarni qo‘llashi ularning barqaror rivojlanishini savol ostiga qo‘ymoqda. Demak, ana shunday murakkab sharoitda fermer xo‘jaliklari ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradigan resurs tejamkor texnologiyalarni o‘z faoliyatiga tatbiq etish orqaligina faoliyatini kelgusi yillar uchun yanada foydali va barqaror qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. https://www.theworldcounts.com/challenges/consumption/clothing/world-cotton-production-statistics

2. Sidikov Dilmurod Hasanboy oglu, & Rashidov Rahmatullo Alojonovich. (2022). THE NATURE OF RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES AND FEATURES OF THEIR USE IN COTTON FARMING. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, *10*(10), 65–68.

GREEN INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH: A COMPARATIVE STUDY OF EMERGING MARKETS

Anafiyaev Abdurashid Mamasidiqovich– Associate Professor of the Department of Economics Andijan Mechanical Engineering Institute
Ismoilova Oydinoy Baxtiyor qizi, 4nd year student
Andijan Mechanical Engineering Institute

Today’s world is seeing many global concerns. As those concerns are related to climate change and causing environmental degradation intensify, the number of emerging markets which are turning to green investments to achieve sustainable economic growth is increasing. Green investments – ranging from energy efficiency measures and sustainable agriculture to renewable energy projects – are coming as the keys of economic development while addressing environmental challenges. This article gives information about green investments by providing a comparative

analysis of the impact of green investments on economic growth in countries and global markets, focusing on Uzbekistan, India, Brazil and China.

In recent years, green investment has become a pivotal aspect of global economic development, driving efforts towards environmental sustainability while fostering economic growth. As nations confront the challenges posed by climate change and environmental degradation, investments in green technologies and practices have emerged as key strategies for achieving sustainable development. This article provides an in-depth analysis of green investment, focusing on its major areas—renewable energy, energy efficiency, sustainable agriculture, and waste management—and explores their economic benefits, including job creation, GDP growth, and enhanced productivity.

In the past near years, green investment has become a vital aspect of global economic development as it is fostering economic growth by driving efforts towards environmental sustainability. Once nations witnessed the challenges by climate change and environmental degradation, investments in green technologies and practices have emerged as a key for achieving sustainable development. Green investment refers to capital allocated to projects and technologies that promote environmental sustainability and resource efficiency. Key areas include : renewable energy, energy efficiency, sustainable agriculture and waste management.

Starting with renewable energy, it is at the forefront of green investment strategies, using a range of technologies which pushes natural resources to generate power with minimal environmental impact. Most used renewable energy sources include solar, wind and hydropower. When it comes to economic benefits of renewable energy investments, they give a hand to job creation in different sectors, including manufacturing, maintenance and etc. Green investments in renewable energy also support GDO growth in various ways such as generating energy and fostering technological advancements.

Energy efficiency, on the other hand, refers to using technologies that minimize energy consumption while maintaining or enhancing performance. Key areas of energy efficiency are building efficiency and industrial efficiency. Improvements in this sector lead to cost savings in businesses and households, which contributes to economic stability. As a result, improved productivity in the industry sector results into economic growth.

Continuing with Sustainable agriculture, involves ways that reduce sideways of environmental impact while maintaining productivity. Main areas of this way are organic farming and precision agriculture. By attracting sustainable agriculture investments, countries may achieve new or more jobs in farming and related industries. Also, increased efficiency and higher crop yields affects to economic growth and stability. As a result, the income and revenue of farmers and producers increase which is good sign of sustainable and growing economics.

Finally, waste management involves strategies that is aiming to reduce, recycle and manage waste in an environmentally friendly way. Effective waste management programs lead to job creation and minimize environmental impact. By doing so local communities and economies can take advantage.

These investments are expected to yield various economic benefits, including job creation, GDP growth, and enhanced productivity.

Green investment, as an important part of sustainable economics development, plays important role in enhancing economics, especially in countries such as Uzbekistan, India and Brazil. Those countries have adapted green investments into their economics to face with various challenges. This comparative analysis looks for the green investment landscape in those four nations.

Uzbekistan. Uzbekistan has taken action steps towards green energy and sustainability, especially in renewable energy. Country's climate and weather suitable for taking more solar energy, this fact led to attract more green investments and capitals from foreigner banks.

- Renewable Energy: Uzbekistan's total investment in renewable energy, particularly solar and wind, has risen gradually in recent years. In 2021, the country signed a contract with the International Finance Corporation (in numbers, $ 1 billion agreement) for constructing solar and wind energy plants , started to apply from 2022 to 2030 years, with a target to regenerate 30% of electricity by using those technologies.

- Challenges : Albeit Uzbekistan has taken initial steps, it is a bit difficult to attract and take large investments and credits to the country as it is new in this area.

India. India has become world's top-tier fast-growing investment market , as it is committing a lot to reduce green house gas emissions and expanding its renewable energy sources year-by-year.

- Green Bonds : India has designed as a main player in green bond issuance, spending over $10 billion over the past 10 years (since 2015), supporting mainly renewable energy and wind sources.

- India is also a top leader in renewable energy sector, as ranking the fourth place in the world installing wind power capacity and fifth in solar capacity. With solid foundation to renewable energies, country already attracted roughly $11 billion fund into green investments in 2020.

- Economic Impact and Challenges :Using big amount of green economy contributed well to country's economy by creating more jobs into the field and the number of agricultural rural area's employed population has also seen a significant increase. While India has already achieved attracting big amount of investments and capitals to itself, its large population and wide area is highly impossible to provide all with green energy resources.

Brazil. Brazil, rich with vast natural resources, is one of the largest countries with green economies in the world. Country's particular focus is mainly on bioenergy and hydropowers.

- Bioenergy : This country is a global leader in biofuel production, especially ethanol from sugarcane. The country was one of the pioneers which used the ethanol as a vehicle fuel, and its this production reached to 35 billion liters in 2021.

- Economic Impact and Challenges : Green investments contributed into high GDP rate to the country in last years, by employing more than 700 jobs in a new renewable resources sector. Which was great achievement for a country, however political

instability and inconsistent environmental policies have sometimes hampered investment flows. Main challenge that has been obstacle to achieve green investment for the country has becoming deforestation of Amazon, which is threatening targets of environmental and green investment growth.

While the benefits of green investment are clear, it also face lots of challenges which prevent to show full potential of its in practice in flourishing sustainable development, in emerging markets. These challenges particularly include :

1. High Initial Costs - One of the main challenges of green investment is its projects requires big amount of money and funding from the very beginning. Although these projects show their result in a long-term environmental and economic benefit, the initial costs can be prohibitive for most of the investors willing to achieve their result faster in a short-term. Moreover, green environmental projects are counted as high-risky ones as you cannot see or predict their clear result in the market.

2. Limited access to finance – Access to finance is another major obstacle, especially for smaller greenery projects and practices. Government do not separate a lot of money on those projects due to long payback periods and risky sides. As a result, emerging markets face as they are lacking funding for handling with needed equipments, handling green bonds, climate funds and so on.

3. Social and Political resistance – Green investment initiatives often face resistance from various stakeholders, including governments, industries and communities. Industries, such as fossil fuels, are counted as threat to green investment projects. Households are afraid to alter their stereotype from fuels to green products. Political side also cannot change their actions easily where economic growth is heavily relied on trading fossils such as oil, coal or mining among countries.

Opportunities. Despite all the challenges, green investments present a range of opportunities to thrive in global economic markets. Firstly, Policy support can be the solution. Strong government policies and incentives can enhance green investment attractiveness. Secondly, International collaboration is one of the key factors. Partnerships with international organizations and investors can provide financial and technical support. Thirdly, Advances in green technology can reduce costs and improve efficiency, making investments more feasible, with other words, it can be called as technological innovations.

Green investments play a vital role in driving economic growth in global markets while addressing environmental challenges. The comparative analysis of Uzbekistan, India and Brazil highlights the different ways in which green investments contribute to economic development. Despite the number of challenges, there are significant opportunities to enhance green investment through supportive policies, international collaboration, and technological innovation. By addressing these challenges and leveraging opportunities, emerging markets can achieve sustainable economic growth and environmental sustainability.

References

1. Anderson, D. (2013). *Renewable energy investment: Major factors influencing finance decisions*. Renewable Energy Journal, 52(1), 11-19.

2. Bloomberg New Energy Finance (BNEF). (2021). *Global trends in renewable energy investment 2021*. Retrieved from https://about.bnef.com.

3. Bos, K., & Gupta, J. (2019). Stranded assets and stranded resources: Implications for climate change mitigation and global sustainable development. *Energy Research & Social Science, 56*, 101215.

THE ECONOMIC BENEFITS OF RENEWABLE ENERGY INVESTMENTS IN EMERGING MARKETS

Anafiyaev Abdurashid Mamasidiqovich– Associate Professor of the Department of Economics Andijan Mechanical Engineering Institute
Ismoilova Oydinoy Baxtiyor qizi, 4nd year student
Andijan Mechanical Engineering Institute

Emerging markets, with another words markets which is industrializing and urbanizing rapidly, face serious energy challenges. The growing demand for energy has caused an urgent need for affordable and sustainable energy solutions , where traditional fossil fuels have limited access to use and have a threat to finish. Renewable energy sources, such as solar, wind, hydro and others, can be alternative that can help emerging economies' energy needs while reducing carbon emissions simultaneously. This paper explores the economic benefits of investing in renewable energies in developing markets, focusing on economic growth, energy access, job creation and opportunities and long-term economic sustainability.

Investing in renewable energy sources have been shown as a significant contribution to economic growth in fast emerging markets. One of the main reasons to use renewable energy is by reducing dependency on fossil fuels , countries can redirect their funds to local development projects, including infrastructure, education, healthcare and etc. Based on facts and analyzes by International Renewable Energy Agency (IRENA), investments and more attention on renewable energy can increase country's GDP by up to 1.1% in emerging markets, especially in the ones which are heavily rely on energy imports. Moreover, these investments can act as a positive multiplier effect on the economy. Developing renewable energy infrastructure takes substantial capital investment, which in turn creates demand for local goods and services, encouraging industrial growth. Developing markets that accept renewable energy are more likely to attract foreign direct investment (FDI) as global investors seek to support sustainable and environmentally responsible projects.

Let's take an example of India's solar power expansion. This program can be a prime example of how investing in renewable energies can be beneficial to economic growth in global market. In 2015, India's government decided to install solar powers all over the country by setting a goal of generating 100GW by the end of 2022 (within 7 years). In 2021, they reached 40GW, but still was the global leader in the renewable energy market in the world. This increase in size not only reduced the country's reliance on oil and coal, but also promoted the boost of economic growth

by creating new markets for solar equipment manufacturing and installation services.

In mostly remote and rural areas of developing countries, one of the most widening challenges is the lack of access, particularly reliable ones, to energy. By investing more in renewable energy, this issue can be addressed by providing decentralized, off-grid energy solutions. Solar and wind energy systems, for example, can be placed in areas where extending the national grid is neither feasible nor cost-effective. Improved energy access leads to number of economic benefits. Firstly, it enables small businesses to operate more efficiently, supports agricultural productivity and efficiency by mechanization, and better access to facilities in the sector of education and healthcare. Moreover, these investments enhance energy security by lowering the dependence on volatile fossil fuel markets and protects economies from fluctuations in global oil and gas prices. By being more specific and giving more examples of countries how they are needed renewable energy in their market, let's look at the case of Africa. According to Bloomberg New Energy Finance (BNEF), around 600 million people in sub-Saharan Africa still lack access to electricity. Renewable energy systems like solar microgrids expected to play a vital role to fill this gap and make their life more sustainable. Renewable energy is being expected to provide electricity access to over 70% of these underserved population by thee year of 2030. In Kenya, companies such as M-KOPA and PowerGen have installed solar-powered microgrids, providing electricity to over 750,000 people in rural areas. This has enabled economic activities such as irrigation, food storage, and small-scale manufacturing, leading to an estimated 15% increase in household incomes.

Talking about the cost of renewable energy, these technologies have plummeted in recent years, making them more attractive for emerging markets:

1. Solar PV - The cost of utility-scale solar has dropped by 89% since 2010, making it cheaper than new other fossil fuel power in most regions.

2. *Wind*: The cost of onshore wind has fallen by 70% since 2010, positioning it as a cost-competitive alternative to coal .

Employment rate is one of the crucial parts of economy. Having high rate of it means country is thriving on its place. Renewable energy investments also play role in job creation, particularly in labor-intensive sectors such as solar panel installation and wind turbine manufacturing. Unlike traditional fossil fuel industries, renewable energy projects often require large workforces and labor, especially during the construction and installation phases. As mentioned by IRENA, renewable energy jobs in developing markets have been increasing rapidly in high rates, with the sector employing over 11 million people globally as of 2020. By making it even more clear by numbers, IRENA estimates that globally, renewable energy jobs reached 12 million in 2021. About two-thirds of these jobs are in Asia, with China, India, and Brazil, which are the top three countries for renewable energy employment. These emerging markets benefit from job creation in sectors such as solar PV manufacturing, wind turbine installation, and bioenergy production . Solar energy, in particular, has become a major leader and source of employment in countries such as Brazil, South Africa, and Mexico. In addition to direct jobs, renewable energy

projects create indirect employment in related industries such as logistics, construction, and equipment manufacturing.

Renewable energy is not only necessary for facing the issues of global change, but it also can be beneficial to economics' lots of sectors and economic development, especially in developing economy's markets. These investments can lead to rapid economic growth, fostering innovation and creating more jobs across new different sectors. Additionally, renewable energy improves access to energy and fossil fuels among all population of a country, which gives equality to all people living in a country where energy shortages are common. It can be a serious step towards the transition to green economy. With the right approach, renewable energy can be the catalyst for sustainable development in the 21st century.

References

1. Boyle, G. (2012). *Renewable Energy: Power for a Sustainable Future*. Oxford University Press.
2. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2020). *Renewable Energy and Jobs: Annual Review*. Retrieved from https://www.irena.org
3. Spurlock, C. C. (2018). *Renewable Energy in Emerging Markets: Challenges and Opportunities*. Elsevier.
4. Timmons, D., Harris, J. M., & Roach, B. (2014). *The Economics of Renewable Energy*. Tufts University.
5. World Bank. (2021). *Scaling Up Renewable Energy in Developing Countries: Opportunities and Challenges*. World Bank Research Report.

MARKETING TIZIMIDA LOGISTIKA MASALALARI

Dadajonova Martabaxon Mahmudovna iqtisod fanlari nomzodi dotsent,
Xoldarova Madinabonu Mirzoxidjon qizi, "Menejment" yo'nalishi talabasi,
Andijon Mashinasozlik instituti

Korxonani boshqarishda marketing faoliyati, hammadan avval, ishlab chiqarishni mo'ljallangan foydani olishga imkon beruvchi raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishga mo'ljallanganligini yana asoslash uchun boshqarishga, bozor talabini hisobga olishga yo'naltirilgan.

Korxonani boshqarish tizimi sifatida marketing o'zining xususiyatlariga ega va shuning uchun o'zining shaxsiy metodologik asoslariga: tamoyillar, vazifalar, tashkiliy tuzilma, axborot bazasiga ega[1].

Boshqaruv tizimi sifatida asosiy tamoyillar quyidagilardan iborat:

*eng yangi raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishning ishlab chiqarilayotgan yoki modernizatsiya qilinayotgan mahsulotlar bilan samarali biriktirishga yo'naltirilgan korxonaning faoliyat ko'rsatishi va rivojlanishi belgilangan maqsadlari va strategiyalarini tanlash;

* korxonaning potensial imkoniyatlari va ishlab chiqarish imkoniyatlaridan eng yaxshi foydalanishga mo'ljallangan marketing dasturlarini ishlab chiqish;

- ishlab chiqarish xarajatlarini qisqartirish;

* ishlab chiqarishning samardorligini oshirish uchun yangi shakl va

vositalarni doimo qidirib topish;

- yangi texnologiyalarni qo‘llash, yangi mahsulotlar ishlab chiqarish uchun kerakli sharoitlarni yaratish.

Tamoyillarga muvofik quyidagilar marketingning asosiy vazifalari bo‘ladilar:

* sifatga, texnik-iqtisodiy o‘lchamlarga, mahsulotlarni ekologik, ergonomik bozor ehtiyoji, xaridorlar so‘rovlari talabalarini kompleks hisobga olish;
* iqtisodiy hisob-kitoblar: mahsulotlar qiymati, kiritilgan sarmoyalardan samarali foydalanish, ishlab chiqarishni moddiy, moliyaviy va mehnat resurslari bilan ta’minlash imkoniyatlari, foyda darajasi asosida ishlab chiqarishning eng ma’qul tuzilmasini yaratish;
* eng ma’qul sotish kanallari, tovar xarakati tizimlarini tanlash, servis xizmati ko‘rsatishni tashkil qilish, rag‘batlantirish tizimlarini qo‘llash;
* samaradorligi korxona faoliyatining yakuniy natijalari bilan aniqlanadigan eng asoslangan qarorlarni qabul qilish.

Marketing vazifalarini amalga oshirish bozor bilan qarama-qarshi aloqa o‘rnatishni ko‘zda tutadi. Bu shuning bilan bog‘likki, ishbilarmonlik falsafasi sifatida marketingda markaziy joy bozor ehtiyojlarini yetarli to‘liq hisobga olishga erishishga mo‘ljallangan korxonaning ilmiy-texnik va ishlab chiqarish-sotish faoliyatlarini boshqarishni tashkil qilishni muvofiqlashtirishga beriladi. Marketing nazariyasi boshqaruv faoliyati marketinggi vazifasining rivojlanishi zarurligini asoslash zaminida yotadi. Marketing boshqaruvining bir funksiyasi sifatida ishbilarmonlik falsafasi ayrim kurashlarning moddiylashuvida namoyon bo‘ladi[2].

Yetakchi xorijiy marketologlar **L.Rodjer, P. Druker h**isoblaydilarki, boshkaruvning mustakil vazifasi marketing ishbilarmonlik falsafasi asosida rivojlana boshlagan, u barcha mamlakatlarda firmalar faoliyatini boshqarishning tashkil qilishga ta’sir ko‘rsata boshladi**. L.Rodjerning** ta’kidlashicha, belgilangan konsepsiya sifatidagi marketingni mutaxassislar amalga oshiradigan faolyaitning turli - tuman turlari sifatidagi marketing kompleksidan farqlash zarur. Marketing konsepsiyani qabul qilishdan boshlanishi kerak, u faoliyatning hamma turlarini ta’riflaydi, maqsad esa, agar firma bu konsepsiyani qabul qilsa, undan aniq ichki xolatlar va u xarakat qilayotgan tashqi sharoitlarga bog‘liq marketing sohasidagi ishni tashkil qilishning eng turli shakllari sifatida foydalanishi mumkin.

Hozirgi vaqtda marketing nazariyotchilari, firmalar orasidagi bozor munosabatlariga muhim ahamiyat bera turib, firma ishlab chiqarayotgan har bir tovar bo‘yicha ishlab chiqarishni bozor talablariga moslash zarurligiga alohida urg‘u bermoqdalar. Shuning uchun bu muammoning tashkiliy-texnik nuqtai nazaridan katta e’tibor, «mahsulotni rejalashtirish»ga yo‘naltirilgan, u o‘z ichiga quyidagilarni oladi: aniq tovar bozorini o‘rganish, marketing dasturini ishlab chiqish, yangi tovarni yaratish va bozorga kiritish an’anaviy tovarlarga talabni faollashtirish va uni sotishdan foydani oldinroq olish.

Mashxur Amerika olimi F.Kotler marketing deganda «so‘rov» ostida ayirboshlash vositasi bilan zaruriyat va ehtiyojni qondirishga yo‘naltirilgan kishi faoliyatining turini tushinadi. F.Kotler ta’rifi bo‘yicha marketing bu aholi qobiliyati bilan mustahkamlangan extiyoj, unda kishi tovarni tanlab oladi, uning xususiyatlari

majmuasi unga o‘zining o‘ziga xos extiyojlari va resurslarini hisobga olish bilan ushbu narxga eng to‘lik qanoatlantirishini ta’minlaydi[3].

Shunday qilib, marketingning zamonaviy konsepsiyasi nafaqat marketing boshqaruv tizimi sifatida qo‘llanishining zaruriyatin nazariy asoslab beradi, balki umuman faoliyatni tashkil qilishning yangi shakl va uslublarini ishlab chiqish bo‘yicha amaliy tavsiyalarning manbai bo‘lib ham xizmat qiladi.

Marketing faoliyatni boshqaruvchi sifatidagi xususiyatlari shundan iboratki, u ko‘p variantli iqtisodiy hisob-kitoblar asosida hisoblash texnikasidan foydalangan xolda qarorlar qabul qilishni taxmin qiladi va korxonaning samarli faoliyat ko‘rsatishi uchun tashkiliy-iqtisodiy va huquqiy sharoitlar yaratadi.

Integratsiya jarayonlarining rivojlanishi, raqobat va ishlab chiqarish korporatsiyasining kuchayishi marketing logistikasi konsepsiyasi muhimligini oldingi qatorga surib qo‘yadi. Bu yo‘nalish o‘zining xizmat vazifasi bo‘yicha korxonalardagi xom-ashyo, yarim tayyor va tayyor mahsulotlar oqimini o‘z ichiga olgan yuk oqimlarini logistika vazifasiga tuzatishlar kirish bilan bozorga mo‘ljallanishini ta’minlaydi. Logistik tizimni yaratish ham umumiy tamoyillarga xam sanoatning shu soxasidagi ishlab chiqarishning xususiyatlariga, korxonaning xom-ashyoga xarid qilinadigan qismlar va materiallarga bo‘lgan ehtiyojlariga va tayyor mahsulotlar sotish bozorining tahliliga bog‘liqdir.

Tadbirkorlik faoliyatining maqsadi va strategiyasi va marketing vazifalari logistik tizimning asosiy bosqichlarining kurilishini oldindan belgilab beradi. U mahsulotlarni sotish uslublari va strategiyasini, logistika byudjetini tasdiqlashni, alternativ (muqobil) variantlarni baholashni, logistik tizimni ishga tushirishni o‘z ichiga oladi. Marketing konsepsiyasini kengroq qo‘llay boshlash bilan o‘ziga va tovar xarakati konsepsiyasiga firma tomonidan ko‘prok e’tibor berila boshlaydi.

Tovar xarakati materiallar va tayyor buyumlarni ishlab chiqarilgan joydan ishlatiladigan joygacha iste’molchilar ehtiyojini qondirish maqsadida jismoniy xarakatini rejalashtirish, hayotga tadbiq etish va nazorat qilish buyicha va xarajatlarning bo‘lajak yuqori tejalishi sohasi bo‘lgan faoliyatdir. Buyurtmalarni qayta ishlash va omborga joylashtirish bo‘yicha mutaxassislar, tovar zaxiralari va foydalanish transport xizmatlari boshqaruvchilari qabul qilgan qarorlar faoliyatining boshqa sohalaridagi xarajatlar darajasi va talabni boshqarishdagi firmaning imkoniyatlarida ko‘rinadi.

Tovar xarakati konsepsiyasi bu barcha masalalarni yagona tuzilma doirasida muvofiqlashtirish talab qiladi. Shuning uchun tovar xarakatini boshqarish tizimini yaratish masallarini amalga oshirish zaruriyati vujudga keladi, u xizmat ko‘rsatishning istalgan darajasini eng kam umumiy xarajatlar bilan ta’minlashga imkon bergan edi. Xulosa qilib aytganimizda logistika iste’molchiga keng mo‘ljallangan va ishlab chiqarish jarayonini kompleks tahlil qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Бушер Д. Тиндолл Г. Эффективност логистики / Сокр. пер. сангл - М 1989.
2.Гаджинский А.Н. Логистика :Учебник.- М.: 1998.
3. Дегтеренко В.Н. Основи логистики и маркетинга - /Ростов на - Дону 199

TIJORAT BANKLARIDA MOLIYAVIY NATIJALARNI SHAKLLANTIRISH TARTIBI.

Mamajonov Akramjon Turgunovich – Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti Buxgalteriya hisobi va audit kafedrasi mudiri, i.f.f.d, dotsent. Andijon. O'zbekiston Respublikasi.

O‘zbekistonning bozor munosabatlariga o‘tish sharoitida banklar alohida ahamiyatga egadir. Chunki banklar mamlakatimizda iqtisodiy siyosatini izchillik bilan va aniq maqsadni ko‘zlagan holda amalga oshiradi. Bu borada ular boshqa har qanday moliyaviy institutlarga qaraganda ko‘proq yordam bermoqda. Banklar xo‘jalik yurituvchi sub'ektlar va yakka tadbirkorlarga kreditlar berish, xilma-xil xizmatlar ko‘rsatish orqali ularga yuqori darajada foyda olish imkoniyatini yaratadi. Ular bu bilan respublikaning butun iqtisodiyotini rivojlantirmoqdalar.

Hozirgi kunda respublikamizda tijorat banklarining o‘rni kuchayib bormoqda. Tijorat banklari yuqori daromad olish maqsadida o‘z faoliyat doirasini kengaytirmoqdalar. Ular o‘z aktivlarini to‘g‘ri joylashtirish va daromad olishning boshqa imkoniyatlarini qidirib topishga xarakat qilmoqdalar.

Ma'lumki, davlatning iqtisodiy sohasi rivojlanishini samarali faoliyat ko‘rsatuvchi to‘lov tizimisiz amalga oshirib bo‘lmaydi. Samarali faoliyat ko‘rsatuvchi to‘lov tizimlari davlat moliya tizimi barqarorligining asosi bo‘lib, iqtisodiyotda operatsion xarajatlarni kamaytirish, moliyaviy va boshqa resurslardan samarali foydalanish, moliya bozori likvidligini oshirish va pul-kredit siyosatini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun xizmat qiladi.

Respublikamiz bank amaliyotida tijorat banklarining asosiy faoliyati natijasida oladigan daromadlarini ikki guruhga ajratish rasman qabul qilingan:

1. foizli daromadlar.
2. foizsiz daromadlar.

Foizli daromadlar tarkibiga quyidagilar kiritiladi:

- ssudalar bo‘yicha olinadigan daromadlar;
- qimmatli qog‘ozlardan olinadigan daromadlar;
- investitsiyalar bo‘yicha daromadlar.

Shuningdek, foizli daromadlar tarkibiga quyidagilar ham kiradi:

- O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankidagi va boshqa banklardagi hisobvaraqlar bo‘yicha daromadlar;
- oldi sotdiga mo‘ljallangan qimmatli qog‘ozlar bo‘yicha daromadlar (savdo va nosavdo);
- sotish uchun amalda mavjud bo‘lgan investitsiyalar bo‘yicha daromadlar;
- sundirish muddatigacha saqlanadigan investitsiyalar bo‘yicha daromadlar;
- REPO bo‘yicha tuzilgan aksilbitimlarga oid daromadlar;
- moliyaviy ijaraga oid daromadlar;
- boshqa foizli daromadlar.

Foizsiz daromadlar tarkibiga asosan quyidagilar kiritiladi:

- Chet el valyutasidan foyda;
- tijorat operatsiyalaridan foyda;

- investitsiyalardan olinadigan daromadlar.

Shuningdek, foizsiz daromadlar tarkibiga quyidagilar ham kiradi:

- komission daromadlar;
- valyuta operatsiyalaridan ko‘rilgan daromadlar;
- dividendlar shaklidagi daromadlar;
- qaram xo‘jalik jamiyatlari va qo‘shma korxonalar foydalari;
- sof pul moddalari bo‘yicha daromadlar;
- boshqa operatsion daromadlar.

Bank faoliyatining asosiy tavsifi sifatidan uning daromad keltiruvchi aktivlari, ya’ni kredit qo‘yilmalari hisoblanadi. Bankning daromad keltiruvchi aktivlari qanchalik ko‘p bo‘lsa, bank investorlar uchun Shunchalik jozibador bo‘ladi va bankning daromadlari o‘sib boradi. Bankning daromad keltiruvchi aktivlari u o‘tkazayotgan xo‘jalik muomalalariga bog‘liq.

Tijorat banklari faoliyatini moliyaviy ahvolini, ularning barqarorlik ko‘rsatkichi, ya’ni bank kapitali bilan barcha daromal keltiruvchi aktivlar ko‘rsatkichlari aniq namoyon qilib ko‘rsatiladi.

Ma’lumki, tijorat banklarining foizli daromadlari summasidan foizli xarajatlari summasi chegirilgandan keyin, sof foizli daromad ko‘rsatkichi yuzaga keladi. Sof foizli daromad summasining bank aktivlari o‘rtacha summasiga nisbati orqali esa, sof foiz marjasi aniqlanadi. Bu ko‘rsatkich bankning foizli daromadlari darajasiga ta’sir etuvchi asosiy omil hisoblanadi.

Banklarni harajatlarini ikki guruhga ajratib o‘rganishning zururligi Shundaki, tijorat banklarida yalpi harajatlarning asosiy qismi foizli harajatlarga to‘g‘ri keladi.

Foizli harajatlarning yalpi harajatlar hajmida yuqori va barqaror salmoqqa ega ekanligi tijorat banklari resurs bazasining barqarorligini ta’minlashnnig zururiy shartidir.

Hozirgi vaqtda respublikamiz bank amaliyotida tijorat banklarining harajatlarinin uch yirik guruhga ajratish rasman qabul qilingan bo‘lib, bu O‘zbekiston Respbulikasi Markaziy banki tomonidan tasdiqlangan tijorat banklarining “Daromadlar va harajatlar to‘g‘risidagi hisobot”ida o‘z aksini topgan. Mazkur hisobotda tijorat banklarining harajatlari foizli harajatlar, foizsiz harajatlar va operatsion harajatlarga ajratilgan.

Respublikamiz tijorat banklarining foizli harajatlari tarkibiga quyidagilar kiritilgan:

- transaksion depozitlarga to‘langan foizlar;
- jamg‘arma depozitlariga to‘langan foizlar;
- muddatli depozitlarga to‘langan foizlar;
- Markaziy bankdagi hisobvaraqlari bo‘yicha foizlar;
- bankning boshqa banklardagi hisobvaraqlari bo‘yicha foizlar;
- olingan kreditlar bo‘yicha to‘langan foizlar;
- qimmatli qog‘ozlar bo‘yicha to‘langan foizlar;
- boshqa foizli harajatlar.

Respublikamiz tijorat banklari foizsiz harajatlari tarkibiga quyidagi harajat turlari kiritilgan:

- komission harajatlar;
- xorijiy valyutadagi zararlar;
- qimmatli qog‘ozlarni sotib olish va sotish hisobvaraqlari bo‘yicha zararlar;
- investitsiyalardan ko‘rilgan zararlar;
- boshqa foizsiz harajatlar.

Tijorat banklarining operatsion harajatlari tarkibiga esa quyidagilar kiritilgan:

ish haqi va unga tenglashtirilgan harajatlar; ijara to‘lovlari; transport va safar harajatlari; ma’muriy harajatlar; xayriya harajatlari; amortizatsiya harajatlari; sug‘urta, soliqlar va boshqa harajatlar.

Bizning fikrimizcha ham tijorat banklari harajatlarini uchta yirik guruhga, ya’ni foizli, foizsiz va operatsion harajatlarga bo‘lib o‘rganish maqsadga muvofiq, bank harajatlarini bir necha guruhlarga ajratish esa, uning analitik ahamiyatini oshiradi.

Tijorat banklarining moliyaviy natijalari boshqa xo‘jalik yurituvchi yuridik shaxslarniki kabi Vazirlar Mahkamasining 1999 yil 5 fevraldagi 54-sonli qarori (2018 yildagi № 261, 270, 444-sonli qarorlarga o‘zgartirishlar va qo‘shimchalar) bilan tasdiqlangan “Mahsulot (ish, hizmatlar)ni ishlab chiqarish va sotish harajatlari tarkibi hamda moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi to‘g‘risida”gi Nizomga asosan shakllantiriladi.

Mazkur Nizomga asosan moliyaviy natijalar quyidagicha shakllantiriladi:

- mahsulotni sotishdan olingan yalpi foyda (YAF), bu sotishdan olingan sof tuShum (SST) bilan sotilgan mahsulotning ishlab chiqarish tannarxi (IT) o‘rtasidagi farq sifatida aniqlanadi:

$$ЯФ = ССТ - ИТ$$

- asosiy faoliyatdan ko‘rilgan foyda (AFF), bu mahsulotni sotishdan olingan yalpi foyda (YAF) bilan davr harajatlari (DH) o‘rtasidagi tafovut va plyus asosiy faoliyatdan ko‘rilgan boshqa daromadlar (BD) yoki minus boshqa zararlar (BZ) sifatida aniqlanadi:

$$АФФ = ЯФ - ДХ + БД - БЗ$$

- umumxo‘jalik faoliyatidan olingan foyda (yoi zarar) (UF), bu asosiy faoliyatdan olingan foyda (AFF) summasi plyus moliyaviy faoliyatdan ko‘rilgan daromadlar (MD) va minus zararlar (MX) sifatida hisoblab chiqiladi:

$$УФ = АФФ + МД - МХ$$

- soliq to‘langungacha olingan foyda (STF), u umumxo‘jalik faoliyatidan olingan foyda (UF) plyus favqulodda vaziyatlardan ko‘rilgan foyda (FP) va minus zarurlar (FZ) sifatida aniqlanadi:

$$СТФ = УФ + ФП - ФЗ$$

- yillik sof foydasi (SF), u soliq to‘lagandan keyin xo‘jalik yurituvchi sub’ekt ixtiyorida qoladi, o‘zida daromaddan to‘lanadigan soliqni (DS) va minus qonun hujjatlarida nazarda tutilgan boshqa soliqlar va to‘lovlarni (BS) chiqarib toshlagan holda soliqlar to‘langunga qadar olingan foydani (STF) ifodalaydi:

$$СФ = СТФ - ДС - БС$$

Shunday qilib, yuqorida aytib o‘tilgandek, tijorat banklarining moliyaviy natijalari shakillanishi tartibi bo‘yicha ularni buxgalteriya hisobi yuritiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.Alimov I.I. Hojimatov R.X., Matgoziev H.H.. Tijorat banklarining qimmatli qog‘ozlar bilan operatsiyalari O‘quv qo‘llanma. T.: TDIU 2011. 244 b

2.Alimov I.I. Xusanboev A.G‘. Ikramov A.I. Tijorat banklarining qimmatli qog‘ozlar bilan operatsiyalari O‘quv qo‘llanma.T.:TDIU 2010. 214 b.

3.F.T.Abduvaxidov. Tijorat banklarida buxgalteriya hisobi: O‘quv qo‘llanma. -T.: 2007, -164 bet.

4.Temirov A.A. Banklarda buxgalteriya hisobi va operativ texnika. T.: TDIU 2010 yil., 192 bet.

MAMLAKATIMIZDA INNOVATSION INFRATUZILMANI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Yuldasheva Nilufar Abduvaxidovna - Farg‘ona politexnika instituti Menejment kafedrasi dotsenti, iqtisodiyot fanlari doktori, Farg‘ona, O‘zbekiston

Bugungi kunda O‘zbekistonda sanoat korxonalarining innovatsion faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan samarali tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni yaratish bo‘yicha faol ishlar olib borilmoqda. Bu mexanizm siyosiy-huquqiy, investitsiyaviy, va ijtimoiy tarkibiy qismlarini o‘z ichiga olgan innovatsion siyosatga asoslanadi. Qonunchilik bazasini isloh qilish, innovatsion va texnologik faoliyatni institutsional rivojlantirish va infratuzilmani qo‘llab-quvvatlash, mamlakatimizda innovatsion muhitni yaratish borasida sezilarli faollik kuzatilmoqda. Ilm-fan samaradorligini oshirish, yetakchi ilmiy-tadqiqot tashkilotlari va yirik korxonalarning ilmiy-texnika markazlari tomonidan ilmiy-tadqiqot ishlari sur’atini oshirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Innovatsion mahsulotlarning milliy bozorini yaratish va mamlakatimizni global innovatsion tizimga kiritish o‘ziga xos yo‘nalish sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Innovatsion siyosatni amalga oshirishning asosiy vositalari maqsadli dasturlar, tashqi iqtisodiy faoliyatni rivojlantirishga qaratilgan strategiyalar hisoblanadi. Innovatsion faoliyatni amalga oshirish uchun sharoit yaratuvchi, tashkiliy, axborot, investitsiya va boshqaruv resurslaridan foydalanish imkonini beruvchi infratuzilma shakllantirildi. Infratuzilmaviy qo‘llab-quvvatlash innovatsion va texnologik salohiyatni ro‘yobga chiqarishga, innovatsion faoliyatni rag‘batlantirishga va korxonalarning innovatsion risklarini kamaytirishga qaratilgan.

Innovatsion faoliyatni rivojlantirishning mavjud tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi davlat siyosati qoidalariga asoslanadi, shu bilan birga korxonalar tomonidan ishlab chiqarilayotgan innovatsion mahsulotlar va texnologiyalar bozor ehtiyojlarini qondirishga mo‘ljallangan.

Innovatsiyalarni rivojlantirish uchun texnik topshiriqlarni tashkil etuvchi bozor ehtiyojlari hal qiluvchi bo‘lishi kerak.

Hududiy miqyosda texnologik tadbirkorlikni rivojlantirish, jahon texnologik bozorlarida yetakchilikka erishish, klasterlarning tashkiliy, ijtimoiy-madaniy muhitini

yaxshilash, innovatsiyalarni ishlab chiqarishni kadrlar bilan ta’minlashdan iborat innovatsion klasterlar shakllantirildi [3].

Biroq, sanab o‘tilgan tashabbuslar innovatsion faoliyatni rivojlantirishning umumiy tashkiliy-iqtisodiy mexanizmiga kiritilmagan. Bozor mexanizmlariga asoslangan strategiyani ishlab chiqish va amalga oshirishda yagona tashkiliy yondashuv mavjud emas.

Yana bir muammo innovatsion faoliyatni moliyalashtirish bilan bog‘liq bo‘lib, bu asosan budjetdan grantlar va kreditlar ko‘rinishida amalga oshiriladi.

Yuqori samarali ilmiy va texnologik mahsulotlarni amalga oshirish uchun katta moddiy va moliyaviy xarajatlar, kadrlar tayyorlash va iqtisodiy xavf talab etiladi. Qattiq raqobat, resurs cheklovlari sharoitida innovatsion faoliyatni rivojlantirishning yangi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari zarur. Ko‘rinib turibdiki, bu mexanizmlar texnikaviy vazifa sifatida sanoat korxonalarini innovatsion va texnologik rivojlantirish strategiyasida shakllantirilgan mavjud mahsulotlar bozori ehtiyojlariga asoslanishi kerak. Strategiya faoliyatini rejalashtirish va amalga oshirish uch yo‘nalishda amalga oshirilishi kerak: kompleksning asosiy korxonalarini rivojlantirish uchun mas’ul bo‘lgan operatsion strategiya doirasida; o‘zaro hamkorlik qilish uchun innovatsion va texnologik platformalar va faoliyat sohalarini rivojlantirish yo‘nalishlarini belgilovchi funksional strategiyaga asoslangan kompleks ichidagi makonni rivojlantirishni belgilovchi biznes strategiyasi.

Yagona uslubiy, ma’muriy va tashkiliy baza innovatsion faoliyatning barcha subyektlarini birlashtiradi, bu birinchi navbatda innovatsion va texnologik potensialni ro‘yobga chiqarishga, innovatsion faollikni oshirishga, innovatsion risklarni boshqarishga va innovatsiyalarni integratsiyalashga qaratilgan mavjud resurslarni jamlash va rivojlantirishni ta’minlaydi. Ikkinchidan, sanoat korxonalarining joriy ehtiyojlarini qondirish, shuningdek, ularni rivojlantirish, ularni qondiradigan yangi ehtiyojlar, texnika va texnologiyalarni shakllantirishga yordam beradi; eskisini modernizatsiya qilish va innovatsion mahsulotlar uchun yangi bozorlarni shakllantirish. Uchinchidan, ishlab chiqaruvchilarning o‘z so‘rovlariga asoslanadigan innovatsiyalarni tijoratlashtirish uchun rag‘batlantiruvchi shart-sharoitlarni yaratadi.

Innovatsion maydon raqamli iqtisodiyot standartlariga javob beradigan mahsulot va texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratishga mo‘ljallangan.

Tuzilma hamkorlikni qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish uchun loyiha aloqalariga asoslanishi kerak.

Murakkab geosiyosiy va iqtisodiy vaziyat, innovatsion mahsulotlarini ishlab chiqarishning o‘sish sur’atlarining sekinlashishi davlat boshqaruvi doirasida loyihalarni boshqarishni amalga oshirish orqali innovatsion faoliyatini rivojlantirishni boshqarishning muqobil usullaridan foydalanish zarurligini asoslaydi.

Loyihani boshqarish boshqaruv tizimining taktik komponenti, ya’ni loyiha boshqaruvida vositalar to‘plami bo‘lib, unda subyektlar, obyektlar va boshqaruv jarayonlari mavjud. Zamonaviy tizimlar moslashuvchanlik va o‘z-o‘zini tashkil qilish xususiyatlariga ega, chunki ular ichki va tashqi omillar ta’sirida o‘zgarishlarga duchor bo‘ladi. Iqtisodiy tizimlarni rivojlantirish rejasi ham moslashuvchan bo‘lishi

va loyihalar orqali amalga oshiriladigan maqsadlarga erishishning muqobil usullarini o‘z ichiga olishi kerak [1]. Shuni yodda tutish kerakki, loyihani boshqarishda maqsad yangilik elementlarini o‘z ichiga oladi, shunga ko‘ra loyiha faoliyatining o‘zi ham innovatsion xususiyatga ega.

Dastlab, yirik davlat texnik loyihalarini amalga oshirish uchun loyihalarni boshqarish tushunchasidan foydalanilgan. Bugungi kunda loyihalarni boshqarish, bir tomondan, integratsiyalashgan boshqaruv metodologiyasiga, ikkinchi tomondan, ishlab chiqarishni boshqarish, axborot texnologiyalari, marketing va boshqalarning professional faoliyati sohasiga aylanib bormoqda [2].

Strategik maqsadlarga erishishga qaratilgan loyihalar majmui boshqaruv samaradorligini oshiradigan, yagona boshqaruv tamoyillarini amalga oshiradigan, tarkibiy tuzilishga, takrorlanuvchi faoliyatni bartaraf etishga, resurslar balansiga yordam beruvchi portfelni tashkil qiladi. Loyiha portfelini boshqarish - bu strategik maqsad va vazifalarga erishish uchun zarur bo‘lgan g‘oyalarni shakllantirish, tanlash, moliyalashtirish, monitoring qilish va loyihalarni amalga oshirish faoliyati sanaladi. Portfelni boshqarishning bir qismi sifatida rejalashtirilgan loyihalarning zarur xarajatlari, rentabellik darajasi va risklari hisobga olinadi. Xarajatlar va natijalarning maqbul kombinatsiyasiga ega loyihalarga, shuningdek, joriy va strategik tashabbuslarga eng mos keladigan loyihalarga ustunlik beriladi. Loyihalar portfelini amalga oshirish strategik maqsadlarga erishishga yordam beradi. Loyiha portfelini boshqarish sxemasi Innovatsion faoliyatni rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi doirasida loyiha yondashuvidan foydalanishning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

− resurslarni oqilona taqsimlash, loyihani amalga oshirish uchun aniq belgilangan muddatlar;

− loyihani amalga oshirishning aniqlanadigan natijalari;

− loyihani amalga oshirish bosqichlari bo‘yicha ishlarni, resurslarni markazlashtirilgan taqsimlash;

− loyihani amalga oshirish jarayonidagi o‘zgarishlarga tezkor javob berish, resurslar bilan ta’minlash va loyihani moliyalashtirish bilan bog‘liq tuzatish choralarini qo‘llash qobiliyati;

− loyiha risklarini farqlash;

− shartnomalar va yetkazib berishlarni nazorat qilish orqali loyiha faoliyatini ta’minlashni tartibga solish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Kerzner, H. Project management: best practices: achieving global excellence / H. Kerzner. – 2nd ed. – Wiley; Hoboken; NJ, 2010. – 173 p.

2. Зазимко, В.Н. Некоторые характеристики внутренней организации кластеров и консорциумов / В.Н. Зазимко // Российское предпринимательство. – 2013. – № 18 (240). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-harakteristiki-vnutrenney-organizatsiiklasterov-i-konsortsiumov/viewer.

3. Шадрин, А. Инновационные кластеры. Доклад 16 ноября 2017 г. / А. Шадрин. – URL:https://confexpert.urfu.ru/fileadmin/user_upload/site_15655/docs-archive/2017/09SHadrin. pdf

4. Yuldasheva Nilufar Abduvakhidovna Improving the information supply model in the development of innovation strategy in the management of industrial enterprises // sai. 2024. №Special Issue 24. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/improving-the-information-supply-model-in-the-development-of-innovation-strategy-in-the-management-of-industrial-enterprises.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ PEST-АНАЛИЗА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОГО БИЗНЕСА: СУЩНОСТЬ И МЕТОДИКА

Жураханов Музаффар Эскандарович, доктор философии экономических наук, доцент. Андижанский машиностроительный институт, г. Андижан, Узбекистан.

В последнее десятилетие развитие малого бизнеса в Узбекистане привлекает пристальное внимание ученых, политиков, бизнесменов, поскольку общепризнана возможность влияния данного сектора экономики на позитивное и оперативное решение широкого спектра экономических и социальных проблем как в целом стране, так и в отдельно взятых регионах. Помимо этого, как показывает мировой опыт, малый бизнес в высокоразвитых странах выступает и мощным элементом национальных инновационных систем, так как на его долю приходится максимальное количество успешно внедренных собственных изобретений, продуктов. К тому же зарубежный малый бизнес характеризуется высокой концентрацией инновационной составляющей в системе менеджмента и маркетинга.

Специфическая сущность малого бизнеса, наделенного как сильными, так и слабыми сторонами, предопределяет необходимость в государственной поддержке, так как последняя хотя и является фактором внешней среды, но выполняет фильтрационную функцию, направленную на нейтрализацию негативного воздействия одних факторов внешней среды и усиление положительного воздействия других. В этой связи проявляется четкая причинно-следственная зависимость результативности малого бизнеса от целенаправленности, существенности и рациональности государственной поддержки [1]. Существует несколько методов и способов выявления и анализа существующих проблем и возможностей, то есть изучения влияния макросреды на субъекты малого бизнеса. В связи с этим уместно использование PEST-анализа, который в последние годы широко применяется в развитых странах, поскольку этот метод отдает приоритет стабильной политической системе, экономическому развитию, а также социальным и технологическим факторам.

PEST-анализ – это инструмент стратегического планирования, который используется для анализа и мониторинга факторов макросреды (внешней среды), оказывающих влияние на деятельность организации [4]. PEST-анализ - это маркетинговый инструмент для долгосрочного планирования, который позволяет учесть влияние факторов окружающей среды на бизнес [5].PEST является аббревиатурой четырех групп факторов макросреды: политических

(political), экономических (economic), социальных (social) и технологических (technological). Автором методики проведения PEST-анализа является профессор Гарвардской школы бизнеса Фрэнсис Дж. Агилар, который в 1967 году описал его в своей книге “Сканирование деловой среды”.

Факторы макросреды

P (Political)	E (Economic)	S (Social)	T (Technological)
▪ Внутренняя политическая стабильность ▪ Государственное регулирование рынка (отрасли) ▪ Внешнеторговая политика ▪ Налоговая политика ▪ Угроза терроризма и военных конфликтов ▪ Уровень коррупции и бюрократии	▪ Экономический рост ▪ Доступ к финансовым ресурсам ▪ Процентные ставки ▪ Обменные курсы ▪ Инфляция ▪ Реальные располагаемые доходы потребителей ▪ Налогообложение и льготы ▪ Уровень безработицы	▪ Демографические тенденции ▪ Возрастная структура населения ▪ Дифференциация доходов населения ▪ Покупательские привычки и тенденции ▪ Культурные тенденции ▪ Влияние религии	▪ Ключевые технологические изменения в отрасли ▪ Государственные расходы на исследования и разработки ▪ Уровень инновационной активности бизнеса ▪ Регулирование сферы интеллектуальной собственности ▪ Уровень проникновения Интернет и мобильных устройств

Рисунок. Факторы PEST-анализа.

Малым и средним компаниям свойственно недооценивать влияние общерыночной конъюнктуры на результаты бизнеса. При этом негативная рыночная среда, отсутствие экономического роста, политические и социальные барьеры могут свести на нет рентабельность инвестиционного проекта. В таких случаях PEST-анализ позволяет избежать больших потерь и отказаться от слишком рискованных инициатив [2].

PEST-анализ используется для выявления и анализа ключевых факторов влияния внешней бизнес-среды. Он полезен субъектам малого бизнеса для оценки текущего состояния и будущего рынка. PEST-анализ используют при подготовке бизнес-плана, стратегического и маркетингового плана организации, а также при разработке новых продуктов, освоении новых рынков и т. п. Идея этого инструмента состоит в том, чтобы проанализировать внешнюю среду с разных точек зрения и предоставить полную оценку при рассмотрении определенной идеи или плана, обеспечивая понимание того, является ли проект лучше, чем его альтернативы, и может ли он реагировать на изменения более эффективно. Понимание внешних условий помогает минимизировать угрозы, при максимальном использовании существующих возможностей.

Перечень факторов, которые учитываются при проведении анализа, представлены на 1-рисунке.

1. Политические факторы. При оценке влияния этой группы рассматривается внешняя и внутренняя политическая обстановка, а также совокупность нормативных правовых актов, которые способны повлиять на бизнес-среду и соответствующие рынки. Основные вопросы, рассматриваемые в этом разделе, включают политическую стабильность, налоговые правила, правила торговли, трудовое и природоохранное законодательство.

2. Экономические факторы. Изучение данной группы факторов позволяет выявить возможные экономические проблемы, которые обязательно окажут влияние на компанию. Сюда, в первую очередь, входят такие факторы, как инфляция, процентные ставки, экономический рост, уровень безработицы, доходы потребителей, а также деловой цикл в стране.

3. Социальные факторы. Оценивая социальные факторы, организация может анализировать внешнюю среду при помощи таких элементов, как демографические характеристики клиентов, культурные ограничения, отношение к образу жизни, семье и образованию. С их помощью бизнес может понять, как формируются потребности клиентов и что приводит их на рынок для совершения покупки.

4. Технологические факторы. Данная группа факторов демонстрирует каким образом технологии могут (положительно/отрицательно) повлиять на организацию в целом или же на вывод конкретного продукта или услуги на рынок. Эти факторы включают: состояние инфраструктуры, технологические достижения, жизненный цикл технологий, защита интеллектуальной собственности, расходы государства на технологические исследования и разработки.

Следует отметить, что приведенный перечень факторов не является исчерпывающим и может быть изменен или дополнен исходя из условий конкретного проекта, рынка или отрасли, в которой действует организация.

Степень влияния каждой группы факторов в PEST-анализе будет различаться в зависимости от сферы деятельности организации. Например, очевидно, технологические факторы будут иметь более сильное влияние на компании IT-сектора, чем на предприятия сферы услуг, туризма, сельского хозяйства и др.

Проведение PEST-анализа следует начинать с тщательного обдумывания и планирования процесса. Процедура анализа предполагает выполнение следующих последовательных шагов:

определение объема исследования (оно должно должен охватывать текущие и возможные будущие сценарии, применительно к регионам, в которых работает организация);

определение состава исполнителей (собираемые данные часто являются более содержательными, если их сбор осуществляет команда исполнителей, а не отдельный сотрудник);

определение источников информации;

сбор информации;

анализ полученных результатов;

отбор факторов, оказывающих существенное влияние на деятельность организации;

определение вариантов решения возможных проблем;

обсуждение результатов анализа со всеми заинтересованными сторонами и лицами, принимающими решения;

принятие необходимых управленческих решений;

определение тенденций, которые необходимо отслеживать на постоянной основе.

Для оформления результатов PEST-анализа не существует общепринятых стандартных форм. Для удобства и наглядности может быть использована следующая таблица:

Таблица -1.

Образец таблицы для оформления результатов PEST-анализа

Группа	Факторы	Возможности	Угрозы	Действия, которые следует предпринять
Политические				
Экономические				
Социальные				
Технологические				

Как в любой системе имеются **преимущества и недостатки**, так и в системе PEST анализа есть свои плюсы и минусы.

Таблица -2.

Преимущества и недостатки PEST-анализа

№	**Преимущества:**	**Недостатки:**
1	Простая и понятная структура.	Некоторые пользователи анализа чрезмерно упрощают объем данных, используемых для принятия решений.
2	Способствует пониманию всех аспектов деловой среды.	Существует риск получения слишком большого количества данных, которое может привести к «параличу» принятия решений (аналитический паралич).
3	Позволяет организации предвидеть будущие бизнес-угрозы и принимать меры, чтобы исключить или минимизировать их влияние.	Используемые данные могут быть основаны на предположениях, которые впоследствии окажутся необоснованными.
4	Позволяет определить возможности для развития бизнеса и использовать их с максимальной эффективностью.	Современные темпы изменений внешней среды затрудняют прогнозирование событий, которые могут повлиять на организацию в будущем.

В некоторых случаях методику дополняют иными факторами, имеющими значение для конкретного предприятия. Например, анализ PESTEL — это PEST-анализ, расширенный факторами Ecological (экология) и Legal (право). При добавлении фактора Industry analysis (отраслевой анализ рынка) получается PESTELI-анализ. А метод LONGPEST-анализа вытекает из выполнения PEST-анализа на разных уровнях— Local (локальном) + National (национальном) + Global (глобальном) [3].

Обязательным условием эффективности PEST-анализа является его проведение на постоянной основе. Организации, которые систематически анализируют внешние факторы, часто выявляют позитивные или негативные тенденции раньше других, обеспечивая тем самым конкурентное преимущество.

На основании вышеизложенного необходимо сказать, что используя метод PEST-анализа для определения факторов, влияющих на субъекты малого

бизнеса, можно заранее оценить проблемы, которые могут возникнуть в деятельности этих субъектов.

Использованная литература

1. Жураханов М. Э. “Факторы влияющие на устойчивое развитие малого бизнеса”. European Journal of Interdisciplinary Research and Development 16 (16), 189-195. 2023 г.

2. Мясникова, Е.Б. Стратегический менеджмент. Практикум: учеб. пособие / Е.Б. Мясникова, Н.Е. Ефремова. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. – 102 с.

3. Акмаева, Р.И. Стратегический менеджмент : учебное пособие / Р.И. Акмаева – Москва: Русайнс, 2020. – 256 с.

4. https://studmir.com/pest-analiz-sushhnost-i-metodika/.

5. PEST-анализ. https://www.unisender.com/ru/glossary/pest-analiz/#anchor-1.

KICHIK BIZNES SUB’EKTLARINI RIVOJLANISHIGA TA’SIR E’TUVCHI OMILLARNI BAHOLASH

Jo‘raxonov Muzaffar Eskandarovich, i.f.f.d., dotsent. Andijon mashinasozlik instituti, Andijon shahri, O‘zbekiston.

Mamlakatimizda so‘ngi yillarda iqtisodiyotning erkinlashuvi va jadal sur’atlar bilan rivojlanishi sharoitlarida kichik biznes sub’yektlari tomonidan mahsulot ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish hajmi ortib bormoqda. Mazkur sektor rivojlanishi esa, o‘z navbatida, mamlakatda yaratilgan qulay ishbilarmonlik muhitiga ko‘p jihatdan bog‘liq bo‘ladi. Bugungi kunda mamlakatimizda kichik biznes sub’yektlarining mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushi ham yildan-yilga oshib bormoqda.

Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida kichik biznes sub’yektlari faoliyati jadal sur’atlar bilan rivojlanib, ushbu mamlakatlar iqtisodiyotida yetakchi o‘rinlarda ekanligi barchaga ma’lum. «Jahondagi rivojlangan mamlakatlar yalpi ichki mahsulotining 55-67 foizi kichik biznes va xususiy tadbirkorlik hissasiga to‘g‘ri keladi. Bu ko‘rsatkich AQSHda 52-55 foizni, Yaponiyada 52-57 foizni, Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida 63-67 foizni tashkil etadi. G‘arbiy Yevropa mamlakatlarida xususiy sektorda faoliyat yuritayotgan 17,1 mln. korxonaning 90,9 foizi kichik biznes korxonalari hisoblanadi»[1].

Jahonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini e’tiborga olgan holda ularning iqtisodiy salohiyatidan to‘liq va samarali foydalanish yo‘nalishidagi ilmiy tadqiqotlarga alohida e’tibor qaratilmoqda

Mamlakatimizda kichik biznes sub’yektlarining YAIMdagi ulushi 2023 yilda 51,2 foizni tashkil etgan [4]. Ushbu ko‘rsatkich jahondagi rivojlangan davlatlar ko‘rsatkichlariga yaqin bo‘lsada, ushbu sohani yanada rivojlantirish imkoniyatlari mavjud. Bu esa kichik biznes sub’yektlari faoliyatini o‘rganish va bu orqali uning rivojlanish muammolarini va ularni bartaraf etish mumkin bo‘lgan usullarini aniqlashi imkonini beradi.

Mavjud muammo va imkoniyatlarni aniqlash, tahlil qilishda, ya’ni makro muhitning kichik biznes sub’ektlariga ta’sirini o‘rganishning bir nechta usul va

yo‘llari mavjud xisoblanadi. Bu borada rivojlangan mamlakatlarda so‘ngi yillarda keng qo‘llanilayotgan PEST - tahlilidan foydalanish maqsadga muvofiqdir, chunki bu usul orqali barqaror siyosiy tizim, iqtisodiyotni rivojlanganligi, ijtimoiy va texnologik omillarga ustuvorlik beriladi.

PEST taxlili tushunchasi, ingliz tilidagi to‘rtta so‘zning qisqartmasi xisoblanadi: P – Political, E – Economic, S – Social, T – Technological, ya’ni siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy-demografik, texnologik omillar taxlilidir [3].

PEST tahlilining maqsadi to‘rtta asosiy yo‘nalish bo‘yicha makro muhitdagi o‘zgarishlarni kuzatish (monitoring) va korxonaning nazorati ostida bo‘lmagan, ammo strategik qarorlarni qabul qilishga ta’sir qiluvchi tendensiyalar va hodisalarni aniqlashdir.

PEST tahlili o‘rganilayotgan jarayonga ta’sir etuvchi siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy-demografik hamda texnologik omillarni aniqlash asosida ushbu omil guruhlari tarkibidagi alohida olingan omillarning jarayonga ta’sir yukini baholashga asoslangan tahlil hisoblanadi.

1-jadval

Kichik biznes tahlili uchun PEST omillar guruhlari elementlarini baholash shkalasi

Reyting	Ta’sir tavsifi
Salbiy ta’sir e’tuvchi omillar tavsifi	
-1	omillarning ta’siri zaif, omilning har qanday o‘zgarishi kichik biznesga sezilarli o‘zgarishlarga olib kelmaydi
-2	kichik biznesning iqtisodiy samaradorligi ko‘rsatkichlariga ahamiyasiz ta’sir qisman ta’sir qilishi mumkin.
-3	omillarning sezilarli ta’siri, omilning har qanday o‘zgarishi kichik biznes faoliyati (rivojlanishi)da sezilarli o‘zgarishlarga olib keladi
Ijobiy ta’sir e’tuvchi omillar tavsifi	
+1	omilning ta’sir darajasi past, omilning har qanday o‘zgarish holati kichik biznesni rivojlanish darajasiga deyarli ta’sir ko‘rsatmaydi.
+2	omilning sezilarli miqdordagi o‘zgarishigina kichik biznesni rivojlanish darajasiga o‘z ta’sirini ko‘rsatadi.
+3	omilning ta’sir darajasi yuqori, omil ko‘rsatkichining har qanday tebranishi kichik biznesni rivojlanish darajasiga o‘z ta’sirini ko‘rsatadi.

Ushbu tahlil usulidan O‘zbekistondagi kichik biznesning makro muhitini hisobga olishda foydalanish maqsadga muvofiq xisoblanadi.

Sohaga oid olimlarning izlanishlari natijalari, tadqiqotlari tahlili, tahliliy agentliklarning hisobotlari va soha mutaxassislari so‘rovi asosida ma’lumotlarni to‘plash va tizimlashtirish orqali PEST tahlilining to‘rtta yo‘nalishi bo‘yicha omillar guruhlari va har bir guruhning elementlari shakllantirildi. Omillar guruhidagi har bir elementning ta’sirini baholash uchun “-1dan -3” va “+1 dan +3”gacha bo‘lgan shkaladan foydalanildi. “Minus” va “Plyus” belgilari elementning “salbiy” yoki “ijobiy” ta’sirini aniqlash imkonini beradi. Omillarning ta’sir kuchi darajasi har bir darajaning xususiyatlarini ifoda etish tavsifi yuqoridagi 1-jadvalda keltirilgan:

O‘z navbatida PEST taxlini o‘tkazishda mavjud to‘rta yo‘nalishdagi omillarning tarkibi va ularning mazmuni quyidagi 2-jadvalda keltirilgan bo‘lib, bu orqali kichik biznes sub’yektlariga tashqi muhit omillarining ta’sirini baholash imkoni hisobga olingan.

2-jadval

PEST tahlili asosida O‘zbekistonda kichik biznes rivojlanishining tashqi muhitini tahlil qilish

Omillar	Omillar guruhiga izoh
Siyosiy omillar (P)	
O‘zbekistonning Jahon iqtisodiyotiga integratsiyalashuv darajasi	O‘zbekistonning Jahon iqtisodiy xamjamiyatiga integratsiyalashuvidagi yo‘nalishi kichik biznesga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Kichik biznes sub’ektlari bilan hamkorlik aloqalarini yo‘lga qo‘yish, xorijda o‘qish va ko‘chmas mulk obektlarining sifat darajasini oshirish imkoniyatiga ega. Ishni bajarish sifati standartlariga ko‘proq e’tibor qaratilmoqda. Boshqa mamlakatlarda korxonalar ochish, bozorlarni kengaytirish imkoniyatlari mavjud. Siyosiy vaziyat (urush, ichki siyosiy doiralar o‘rtasidagi doimiy nizolar) kichik biznesga ta’sir qiladigan kichik, ammo salbiy tebranishlarni keltirib chiqaradi. O‘tgan davrlar davomida sezilarli o‘zgarishlar kuzatildi, ko‘plab qonunchilik tashabbuslari kiritildi, ular kelajakda bozorda o‘yin qoidalarini tubdan o‘zgartirishi kerak (ipoteka, kichik biznes faoliyatiga aralashuv vakolatlarini qisqartirish) va kichik biznesga sezilarli foyda keltiradi.
O‘zbekistondagi siyosiy vaziyat	
Qonunchilik bazasidagi o‘zgarishlar	
Iqtisodiy omillar (E)	
Valyuta kursining milliy pul birligiga nisbatan doimiy tebranishi	Valyuta kursining o‘zgarishi va grivnaning devalvatsiyasi import qilinadigan qurilish materiallari narxining oshishiga olib keladi, bu esa qurilish ob’ektlari narxining oshishiga va qurilish sur’atlarining pasayishiga olib keladi. O‘zbekiston aholisining xarid qobiliyatining pasayishi har xil turdagi ob’ektlarga bo‘lgan talabning doimiy o‘zgarishiga olib keladi. So‘nggi yillarda kichik biznesning faol rivojlanishi raqobatning kuchayishiga olib keldi, bu bozorning asosiy ishtirokchilariga ta’sir ko‘rsatdi. Sohadagi kompaniyalar nafaqat mijozlar va ish va xizmatlar sifati, balki xodimlar uchun ham raqobatlashadi. Qonunchilik darajasida qabul qilingan eng kam oylik ish haqining oshirilishiga muvofiq soha xodimlarining ish haqining oshishi va o‘z moliyaviy resurslari hajmining pastligi tarmoqdagi tadbirkorlik subektlarining moliyaviy ahvoliga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.
Materiallar (homashyo) narxining oshishi	
Aholining xarid qobiliyati	
Kichik biznes raqobatning kuchayishi	
Ishchi-hodimlarning ish haqini oshirish	
O‘z moliyaviy resurslarining kam miqdori	

<table>
<tr><th colspan="2">Ijtimoiy-madaniy omillar (S)</th></tr>
<tr><td>O‘zbekiston kichik biznes tomonidan ishlab chiqarilayotgan tovarlarga iste’molchilarining (jismoniy, yuridik shaxslarning) afzalliklari va qadriyatlarini o‘zgartirish</td><td rowspan="4">Narxlarning ko‘tarilishi va xarid qobiliyatining pasayishiga qaramay, bozorda iste’molchilarning yuqori sifatli va qimmatroq ob’ektlarga bo‘lgan xohish-istaklari o‘zgarishi, ularning qulayligi, infratuzilmaning mavjudligi va hokazolar o‘sib bormoqda. Kelajakda bu tendensiyalar sifat jihatidan raqobat darajasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi va kichik biznesning rivojlanishini rag‘batlantiradi. Vizasiz rejim va o‘z ishi uchun ko‘proq pul olish istagi mehnat migratsiyasiga yordam beradi va shu bilan birga qurilish biznesi egalarini xodimlarning ish haqi darajasini oshirishga undaydi. 1990-yillardagi demografik inqiroz bozorda kadrlar tanqisligini keltirib chiqardi, bu kichik biznesning muhim muammosi hisoblanadi. Oliy o‘quv yurtlari va kasb-hunar ta’limi muassasalarini rivojlantirish uchun mablag‘ yetishmasligi ham bozordagi mutaxassislar darajasiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.</td></tr>
<tr><td>Mutaxassislarning chet elga mehnat migratsiyasi</td></tr>
<tr><td>Demografik holat</td></tr>
<tr><td>Kichik biznesda kasbiy rivojlanishi</td></tr>
<tr><th colspan="2">Texnologik omillar (T)</th></tr>
<tr><td>Raqamlashtirishni rivojlantirish</td><td rowspan="4">Tartiblarni soddalashtirish, korrupsiyaning sohaga ta’sirini kamaytirish imkonini beradi. Buning yordamida soha tadbirkorlari talab va taklifga ta’sir ko‘rsatish vositalari, xaridorlarni topish, mahsulot va tovarlarni bozorda ilgari surish uchun yangi texnologiyalar oladi. Ish jarayonlari va boshqaruvini avtomatlashtirish inson omiliga bog‘liqlikni bosqichma-bosqich kamaytirish imkonini beradi. Yuqori malakali mutaxassislarni izlash tendensiyasi mavjud. IT - ish vaqtini rejalashtirish va optimallashtirish bo‘yicha yangi mahsulotlar va dasturlarni yaratishga yordam beradi, bu esa kichik biznesning rivojlanishiga yordam beradi. Shuningdek, sohaning asosiy iste’molchilari IT sohasi vakillari (ofis ko‘chmas mulk, uy-joy va boshqalar) hisoblanadi. Yangi texnologiyalarning rivojlanishi bajarilayotgan ishlar sifatini va umuman qurilish darajasini oshirishga yordam beradi.</td></tr>
<tr><td>Jarayonlarni avtomatlashtirish</td></tr>
<tr><td>IT rivojlanishi</td></tr>
<tr><td>Yangi texnologiyalarni ishlab chiqish</td></tr>
</table>

Tavsiya etilayotgan taxlil usuli orqali, har bir omil va uning guruhi tarkibidagi ta’sir etuvchi omillarning kichik biznes sub’yektlarining rivojlanishiga ta’sir darajasi hamda ushbu omillar ta’sirining ahamiyatini baholash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bunda xududlarda faoliyat yuritayotgan soha vakillari orasida so‘rovnoma o‘tkazish, O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligining hududiy boshqarmalarining yetakchi ekspertlari xulosalarida xam foydalanish mumkin.

PEST tahlili natijalariga ko‘ra ijobiy va salbiy omillar guruhlarini aniqlash imkoniga ega bo‘linib, bu orqali ularnig xududlardagi kichik biznesning rivojlanishiga ta’siri asoslanadi.

O‘z navbatida omilllar guruhlari ta’sirini tahlil qilish natijalari kichik biznes sub’yektlarinii yanada rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish va uning holatini hisobga olgan holda ustuvor yo‘nalishlarini belgilashga asos yaratadi.

Adabiyotlar

1. Abdullayeva X.N.. “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning tarmoqlardagi rivojlanish tahlili”. “Iqtisodiyot va turizm” xalqaro ilmiy va innovasion jurnal. №1(9) 2023.
2. Jo‘raxonov M.E.. “Hududning iqtisodiy salohiyatiga kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning ta’sirini baholash” Mashinasozlik ilmiy-texnika jurnali. 2023 yil № 2-son.
3. “PEST - анализ: сущность и методика”. studmir.com/pest-analiz-sushhnost-i-metodika.
4. Davlat statistika qo‘mitasining stat.uz sayti.

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИ ИМИТАЦИОН МОДЕЛЛАШТИРИШНИНГ УСЛУБИЙ ЁНДАШУВИ

Қодиров Зоҳиджон Эралиевич
и.ф.ф.д (PhD), “Иқтисодиёт” кафедраси доценти АндМИ

Маълумки, ҳозирги пайтда, инсонларнинг мулоҳазалари математикада етарлича самарали ва қатъий таърифлаб берила олинмайдиган бир пайтда, яхши шаклланмаган жараёнларнинг моделларини қуриш масаласи долзарб аҳамият касб этмоқда. Бундай мураккаб ташкиллаштирилган тизимларни таърифлаш ва таҳлил қилишда, одатда сонли ифодаланган маълумот эмас, қизиқишлари тизим ҳатти-ҳаракатларига қаратилган шахслардан олинадиган сифатли маълумот ишлатилади, муаммолар эса инсонларнинг мантиқий мулоҳазалари асосида ечилади. Яхши шаклланмаган жараёнларни норавшан математика усуллари асосида ҳамда ҳисоблаш техникаси воситалари ёрдамида моделлаштириш замонавий фан олдида турган муҳим масала ҳисобланади. Яхши шаклланмаган жараёнларни таҳлил қилиш ва моделлаштиришда асос қилиб, улар фаолият кўрсатадиган шароитдаги норавшанликни аниқлаш масаласи олинган.

Яхши шаклланмаган жарёнларнинг моделларини ишлаб чиқаришдаги асосий муаммолар қуйидагилардир:

- уни лойиҳалаштириш босқичида- экспертлардан олинган, миқдорли бўлмаган, тўлиқмас, лингвистик (умумий қилиб айтганда норавшан бошланғич маълумот) тавсифига эга бўлган маълумотни тўплаш мантиқий боғланган лингвистик ифодалар шаклида, яъни мантиқий- лингвистик кўринишда тақдим этилади;

- моделлар тизимини ишлаб чиқаришда- бир томондан, ўзининг шахсий билимлари, тажрибаси, ички кечинмаларига эга бўлган инсоннинг ўрни беқиёс бўлган жараёнларнинг жуда қийинлиги ва яхши ўрганилмаганлиги, бошқа томондан эса, фақатгина классик математика усулларидан фойдаланишга бўлган интилиш. Лекин классик математика усуллари ҳар доим ҳам реал ҳодисалар ва жараёнларни адекват (адекват-айнан бир хил) таърифлашга имкон бермайди, чунки объектни математик таърифлаш учун зарур бўлган

маълумотнинг анча қисми сонли ифодалар орқали тасвирлаб берила олмайди. Буларнинг ҳаммаси моделлаштиришда сезиларли, баъзида енгиб бўлмас қийинчиликлар яратади.

Статистик моделлаштиришнинг асосий муаммоларидан бири норавшан априор (априор-фактларга асосланмаган) маълумотларда ўзгарувчилар орасидаги сабабли боғлиқликларни аниқлашга имкон берувчи моделларни қуришдир. Бундай моделлар мустақил ўзгарувчиларнинг номустақилига бўлган сонли таъсирини аниқлашга мўлжалланган. Бу масалани ечиш анча қийин. Моделлаштириш натижаларининг ҳаётда ўз ўрнига эга бўлган муносабатларга тўғри келмаслигига бир қатор сабаблар, хусусан регрессион таҳлилга омилларнинг бузилиши туфайли пайдо бўлади. Кўпинча улар мультиколлинеарлик [1,2] туфайли бузиладилар. Бу ҳодиса катта дисперсияли параметрларни баҳолашга олиб келади, бу эса кўпгина ҳолларда уларни, масалан нотўғри белгилар туфайли синчковлик билан интерпретация қилишга имкон бермайди. Шуниси аниқки, априор маълумотдан фойдаланиш-юқорида айтиб ўтилган регрессион моделлар турини қуришнинг кучли воситасидир. У, хусусан, мультиколлинеарликнинг параметрларни баҳолашга кўрсатадиган таъсирини камайтиради. Лекин априор маълумотни шакллантириш, унинг норавшанлиги туфайли ҳар доим ҳам осон иш бўлавермайди. Бу масалани ечишга қаратилган битта усул норавшан математика усулларидан фойдаланишдир.

Чизиқли дастурлаш масалаларининг қуйилишидаги норавшанлик альтернативлар тўпламининг таърифида ҳам, мақсад функция таърифида ҳам сақланиши мумкин:

$$f(x) \to max, \quad g(x) \le 0, \quad x \in X.$$

Амалиётда оптималлаштиришнинг равшан назариясини норавшан моделларга қўллаш ҳолатлари кузатилиб, уларда равшан сонларни ёзишга асос йўқ, ҳамда уларда катта тизимларни таърифлашда ҳисоблашга оид қийинчиликлар туғилади.

Олинган натижалар шуни кўрсатадики, фермер хўжаликларининг келгусидаги ривожланиши қуйидаги масалаларни ҳал этишни тақозо этади:

- математик моделлаштиришга асосланган ахборотлаш технологиясидан фойдаланиш, ҳисоблаш муддатларини анча қисқартиришга ва маҳсулот сифатини олдиндан баҳолашга имкон беради;

- фермер хўжалигида ишлаб чиқарилган маҳсулот сифатини яхшилаш ва фермер хўжаликлари самарадорлигини оширишда бошқа омиллар билан бир қаторда ходимларнинг малакаси ҳам муҳим аҳамиятга эга. Республикада меҳнат ресурслари етарли миқдорда бўлса ҳам уларнинг малакаси етарлича эмас. Шунинг учун фермер хўжалигини бошқаришда асосий йўналишлардан бири соҳа тармоқлари учун малакали ходимлар тайёрлаш ҳисобланади. Бу ерда ахборотлаш технологиясидан самарали фойдаланиш зарур.

Юқорида келтирилган масалаларни ҳал этишда имитацион моделлар тизимидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Унда моделнинг икки хил кўриниши таклиф қилинади.

Биринчи кўринишда ресурсларни тақсимлаш чизиқли модель кўринишида ифодаланади. Бу ерда мақсад функцияси сифатида мавжуд ресурслардан тўлиқ фойдаланиш натижасида [3] олинадиган соф фойданинг умумий қиймати топилади:

$$F(x) = \sum_{j=1}^{n} a_{ij}x_j , \quad i = 1 \qquad (1)$$

қуйидаги чегаравий шарт мавжуд ресурсларнинг тўла тақсимланишини таъминлайди:

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij}x_j = b_i , \quad i = 2,3, \dots, m \qquad (2)$$

Ўзгарувчиларнинг қиймати манфий бўлмаслик шарти:

$$x_j \geq 0 \qquad (3)$$

Бу модель ажратилган ҳамма ресурслардан тўлиқ фойдаланган ҳолда тизимнинг фаолият йўналишини аниқлайди.

Иккинчи моделда ресурсларни оптимал тақсимлаш жараёни ифодаланади. Оптималлик мезони сифатида соф фойданинг максимал қийматини аниқлаш назарда тутилади:

$$F(x) = \sum_{j=1}^{n} a_{ij}x_j \rightarrow max , \quad i = 1 \qquad (4)$$

Қуйидаги чегаравий шарт мавжуд ресурслар ва ажратилиши мумкин бўлган қўшимча ресурсларнинг тақсимланишини инобатга олади:

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij}x_j \leq b_i , \quad i = 2,3, \dots, m \qquad (5)$$

Ўзгарувчилар қийматининг манфий бўлмаслик шарти:

$$x_j \geq 0 \qquad (6)$$

Бу модель чекланган ресурслар шароитида мавжуд ресурслар ва ажратиладиган қўшимча ресурсларнинг мақбул тақсимлаш масалаларини ҳал этишда муҳим ўрин тутади.

Бу ерда қуйидаги шартли белгилар киритилган:

a_{ij} −бир бирлик j −маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган i −ресурс миқдори;

b_i −ажратилган i − ресурс миқдори;

$x_j - j$- маҳсулот миқдори.

Оптимизацион модел алоҳида олинган натижаларни умумлаштиради. Шу билан бир қаторда чекланган ресурслар шароитида мавжуд ресурслар ва ажратиладиган қўшимча ресурслардан оптимал фойдаланган ҳолда соф фойдани максималлаштириш масалаларини ҳал этишда муҳим ўрин тутади.

Моделлар тизимидаги математик-статистик модель алоҳида олинган қисмларнинг вазифасини бажаради, унинг натижалари эса оптимизацион моделнинг экзоген маълумотлари бўлиб хизмат қилади. Бу моделлар

оптимизацион моделнинг таркибий параметрларини баҳолашда ва ресурсларни такрор ишлаб чиқаришда хизмат қилади. Прогноз қилиш ҳолатини тўғри акс эттириш учун эътиборни иқтисодиётнинг динамик ўзгаришига қаратиш зарур. Шунинг учун оптимизацион модель параметрларини баҳолаш узоқ вақтли ғояларни назарда тутувчи статистик ва меъёрий прогноз қилишни бирлаштириш орқали асосланади.

Фермер хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш фаолиятининг математик-статистик модели таркиби қуйидагилардан иборат:

Фермер хўжалигида ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар миқдорини Q билан белгилаймиз. Бунда Q ўзаро ўрин алмашадиган ресурсларнинг ишлаб чиқариш функцияси ёрдамида тасвирланиши мумкин:

$$Q = F(x_1, x_2, \dots, x_n) = \sum_{i=1}^{n} a_i x_i \qquad (7)$$

бу ерда x_i – маҳсулот тайёрлашдаги ресурслар.

Фермер хўжалиги маҳсулотлари тайёрлашни қуйидаги ишлаб чиқариш функцияси кўринишида тасвирлаш мумкин:

$$Q = F(x_1, x_2, \dots, x_n) = \prod_{i=1}^{n} x_i^{\alpha_i} \ , \quad \sum_{i=1}^{n} \alpha_i \le 1 \qquad (8)$$

бу ерда x_i –фермер хўжалиги маҳулотлари тайёрлашда сарфланадиган ресурслар; α_i –ўзгариш коэффициенти.

Таҳлиллар шуни кўрсатдики, фермер хўжаликларини яхши шаклланмайдиган жараён сифатида кўрса бўлади.

Адабиётлар

1. Тинтнер Г. Введение в эконометрию. – М.: Статистика, 1965. -108с

2. И.И.Елисеева, С.В.Курышева, Т.В.Костеева и др.; под ред. И.И.Елисеевой. Эконометрика: учебник / - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2007.- 339 с.

3. Кадыров З.Э. Нелинейное моделирование развития фермерской деятельности. “Ta’lim sifati: islohotlar, muammolar, yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. Коканд 5-iyun 2024-yil

IJARA HISOBINING XALQARO STANDARTLARDA YORITILISHI

Yusupova Malika Botiraliyevna – iqtisod fanlari nomzodi, dotsent АндМИ
Sativaldieva Gulchexra Xudayberdievna - katta o‘qituvchi, АндМИ, O’zbekiston

“Ijara” nomli 16-Xalqaro moliyaviy hisobot standarti 2016 yil yanvar oyida nashr etilgan va undan oldingi 17-IAS Xalqaro buxgalteriya hisobi standarti bilan taqqoslaganda, ijarachilarning moliyaviy hisobotlarida ijara operatsiyalarini hisobga olish tartibiga sezilarli o'zgarishlar kiritildi.

Ushbu maqolaning maqsadi 16-IFRS tomonidan ijarachi nuqtai nazaridan kiritilgan asosiy o'zgarishlarni va ularning ijarachining moliyaviy hisobotiga ta'sirini umumlashtirishdir.

“Ijara” nomli 16-Xalqaro moliyaviy hisobot standart binoan korxona shartnoma tuzayotgan paytda shartnoma umuman ijara shartnomasi ekanligini baholashi yoki aniqlashi lozim. “Agar shartnoma to'lov evaziga ma'lum bir muddat davomida identifikatsiya qilingan aktivdan foydalanishni nazorat qilish huquqini beradigan bo'lsa, shartnoma umuman yoki uning alohida tarkibiy qismlari ijara shartnomasi hisoblanadi”. Demak, standartga ko’ra ijara – bu aktivning egasi tomonidan foydalanuvchi, ya’ni ijarachiga, to’lovlar evaziga ma’lum bir muddat davomida shu aktivdan foydalanish huquqini berishni ifodalaydigan shartnoma ekan.

17-IAS yondashuvi ijaraning ikki turini farqlashdan iborat edi. Aktivga egalik qilish bilan bog'liq barcha xavf va manfaatlarni o'tkazadigan ijara moliyaviy ijara sifatida tasniflangan. Boshqa barcha ijaralar operatsion ijara sifatida tasniflangan. IAS 17da belgilangan ijara tasnifi sub'ektiv edi va ijarachining moliyaviy hisobotini tuzuvchilar ijaraga olingan aktivlar va majburiyatlarni moliyaviy hisobotdan chiqarib tashlash uchun moliyaviy ijara emas, balki operatsion ijara sifatida tasniflanishi kerakligini "ta'kidlash" aniq manfaatga ega edi.

16-IFRS, ya’ni “Ijara” nomli 16-Xalqaro moliyaviy hisobot standarti joriy etilishining sababi shu hisoblanadi.

16-IFRS ijarani, yuqorida aytganimizdek, "to'lov evaziga ma'lum bir davr uchun aniqlangan aktivdan foydalanishni nazorat qilish huquqini beruvchi shartnoma yoki uning qismlari" deb belgilaydi. Bunday shartnoma mavjud bo'lishi uchun aktivdan foydalanuvchi quyidagi huquqlarga ega bo'lishi kerak:

• Aktivdan foydalanishdan deyarli barcha iqtisodiy manfaatlarga ega bo‘lishi;

• Aktivdan foydalanish tartibini belgilash huquqini olishi kerak.

Ijaraning muhim xususiyatlaridan biri bu "identifikatsiyalangan aktiv" ning mavjudligidir. Bu odatda shartnomada yoki shartnomaning alohida qismlarida aktivni ko'rsatish orqali amalga oshiriladi. Aktivning “identifikatsiya qilinishi” uchun aktiv yetkazib beruvchisi aktivni butun foydalanish muddati davomida muqobil aktiv bilan almashtirish huquqiga ega bo‘lmasligi kerak. Agar ta'mirlash zarur bo'lsa, aktivni yetkazib beruvchining, yani ijaraga beruvchining aktivni almashtirish huquqi yoki majburiyati mavjudligi aktivning " identifikatsiyalangan aktiv" bo'lishiga to'sqinlik qilmaydi.

16-IFRS mijoz quyidagi hollarda identifikatsiya qilingan aktivdan foydalanishni belgilash huquqiga ega ekanligini ta'kidlaydi:

• Mijoz foydalanish davrida aktivdan qanday va nima maqsadda foydalanilishini belgilash huquqiga ega; yoki

• Foydalanish bo'yicha tegishli qarorlar oldindan belgilanadi va mijoz belgilangan muddat davomida aktivdan foydalanish huquqiga ega bolib, yetkazib beruvchi, ya’ni ijaraga beruvchi foydalanish yo'riqnomasini o'zgartirish huquqiga ega bo'lmaydi.

Ba’zi bir istisnolarni inobatga olmaganda, 16-IFRS ijarachilarning moliyaviy hisobotlarida operatsion ijara va moliyaviy ijara o'rtasidagi farqni yo'q qiladi.

Ijarachilar aktivdan foydalanish huquqi va tegishli majburiyatni ijara muddatining boshida tan oladilar.

16-IFRS “aktivdan foydalanish huquqi” va ijara majburiyati dastlab shu sanada to‘lanmagan ijara to‘lovlarining joriy qiymati bo‘yicha o‘lchanishini talab qiladi. Joriy qiymatni aniqlash uchun foydalaniladigan diskont stavkasi ijara shartnomasida nazarda tutilgan foiz stavkasi bo'lishi kerak.

Aktivlarni hisobga olishda quyidagilarga e’tibor qaratilgan. “Aktivdan foydalanish huquqi” tegishli hollarda quyidagi miqdorlarni o'z ichiga oladi:

• olingan ijarani rag'batlantiruvchi to'lovlarni hisobga olmaganda ijara beruvchiga ijara boshlangan sanada yoki undan oldin qilingan har qanday to'lovlar,.

• Ijaraga oluvchi tomonidan qilingan har qanday dastlabki to'g'ridan-to'g'ri xarajatlar.

Ijara majburiyati samarali foiz stavkasi sifatida lizing shartnomasida nazarda tutilgan foiz stavkasidan foydalangan holda amortizatsiya qilingan qiymat bo'yicha o'lchanadigan moliyaviy majburiyat sifatida ko'rib chiqiladi.

Ijaraning hisobga olinishini ko’rib chiqish uchun misol keltiramiz. Faraz qilaylik, avtomobiль 40 mln so’m yillik ijara to’lovi evaziga 3 yil muddatga yillik 15 % hisobidan ijaraga berildi. Bunda diskontlashtirilgan qiymat 91328000 so’m bo’ladi. Birinchi yil uchun moliyaviy to’lov 91328000*15%=13699200 bo’lib, asosiy majburiyatning joriy qismi 40000000-13699200=26300800 so’m bo’ladi. Bu summa qisqa muddatli majburiyat sifatida aks ettirilishi kerak.

13699200 so’m miqdoridagi foiz xarajatlari moliyaviy xarajatlar sifatida moliyaviy natijalar to'g'risidagi hisobotga kiritiladi.

Birinchi yil oxirida umumiy ijara majburiyati 65027200 so‘mni tashkil qiladi, chunki ijara 3 yil davomida to'lanadi, bu majburiyatning bir qismi bir yil ichida to'lanadi va shuning uchun joriy majburiyat sifatida tasniflanishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, 16-Xalqaro moliyaviy hisobot standartining talablari ijarachining moliyaviy koeffitsientlariga sezilarli ta’sir ko’rsatadi. Ijaraning moliyaviy holat to’g’risidagi hisobotda kengroq va batafsil yoritilishi kapital rentabelligining pasayishiga olib keladi. SHu munosabat bilan ijara hisobining xalqaro standartlarga mos yoritilishi muhim ahamiyatga ega ekanligini tan olish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. International Financial Reporting Standard (IFRS) 16 Leases https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-16-leases/

2. Abdullaev A., Mo’ydinov E., Soliev B., Yusupova M. “Moliyaviy hisob”. O’quv qo’llanma, “Fan va texnologiyalar” nashriyoti, 2005.

3. Bezzateeva T. Uchet arendы po MSFO. Jurnal «Aktualьnaya buxgalteriya». http://aktbuh.ru/.

4. Khamidullina Z.Ch., Yusupova M.B., Mamazhonov A.T. Society interests, professional competence and ethical requirements for professional accountants. https://scholarexpress.net/index.php/wefb/article/view/236

5. Yusupova M.B. Problems and solutions in rent accounting. - «Web of Science», E3S Web of Conferences 402, 08047 (2023) https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340208047, TransSiberia , август 2023

ONOMASTIK BIRLIKLARNING O'ZBEK TILI HAMDA MADANIYATIGA TA'SIRI

Maxsudova Xolisxon Ummatovna f,f,f.d., dotsent, Andijon mashinasozlik instituti, O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi, Andijon, O‘zbekiston

Onomastik birliklar tilning leksik tarkibini boyitadi, hamda rang-barang bo‘lishida katta hissa qo‘shadi. Tilning lug‘at tarkibidagi nomlarning xalqning etnomadaniy tarixi, ma’naviy-madaniy qadriyatlari, geografiy va hududiy shart-sharoitlari, ijtimoiy qurshovi fonida o‘rganish muhimligini ko‘rsatadi. Til tizimidagi innovatsion hodisalar dinamikasi, milliy adabiy tilning onomastik elementlarini birlashtirish, ularning tarixiy va zamonaviy yutuqlarini sintez qilish, konstantalarini aniqlash, Onomastikaning fan sifatidagi ta’rifini asoslash, onimlarning lingvistik mohiyati masalalarini o‘rganish zaruriyati bugungi kunning dolzarb muammolaridan biriga aylanib qoldi [1; 4]. Ular tilning tarixiy rivojlanishini aks ettiradi va turli davrlardagi ijtimoiy, siyosiy va madaniy jarayonlar haqida ma'lumot beradi. Masalan, o'zbek tilidagi ko'plab joy nomlari qadimgi turkiy tillardan, arab va fors tillaridan olingan bo'lib, ular o'tmishdagi madaniy aloqalarni ko'rsatadi.

Bundan tashqari, onomastik birliklar so'z yasalishi jarayonlarida faol ishtirok etadi. Ular yangi so'zlarning paydo bo'lishiga asos bo'ladi. Onomastik birliklar so'z yasalishi jarayonlarida faol ishtirok etadi va tilning ifoda imkoniyatlarini kengaytiradi. Bunda bir necha usullar qo'llaniladi [1; 61]:

1. **Otdan ot yasalishi:**
   - Shaxs nomlaridan yangi shaxs nomlari hosil qilinishi: *Temur -> Temurbek, Temurjon*
   - Joy nomlaridan yangi joy nomlari hosil qilinishi: *Toshkent -> Toshkentlik, Toshkentcha*
2. **Otdan sifat yasalishi:**
   - Shaxs nomlaridan sifatlar hosil qilinishi: *Navoiy -> Navoiyona, Navoiyshunos*
   - Joy nomlaridan sifatlar hosil qilinishi: *Farg'ona -> Farg'onalik, Farg'onacha*
3. **Otdan fe'l yasalishi:**
   - Shaxs nomlaridan fe'llar hosil qilinishi: *Amir Temur -> temurlashmoq* (jasur bo'lmoq)
   - Joy nomlaridan fe'llar hosil qilinishi kamroq uchraydi, lekin ba'zi holatlarda kuzatiladi.
4. **Otlarning boshqa so'z turkumlariga o'tishi:**
   - Shaxs nomlarining turdosh sifatida qo'llanishi: *Alpomishday kuchli, To'marisdek jasur*

- Joy nomlarining sifat yoki ravishga o'tishi: *Qo'qonday ko'k, Samarqandcha palov*

Bundan tashqari, onomastik birliklar ko'chma ma'noda qo'llanishi natijasida ham yangi so'zlar va iboralar paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Masalan, "Alpomish" so'zi kuch va jasorat ramzi sifatida qo'llanishi mumkin.

Onomastik birliklar xalqning tarixi, urf-odatlari, diniy e'tiqodlari, qadriyatlari va dunyoqarashi haqida muhim ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ular madaniy merosning bir qismi bo'lib, avloddan-avlodga o'tib keladi [3; 128].

Shaxs nomlari oila va jamiyatdagi qadriyatlarni aks ettiradi. O'zbek tilidagi an'anaviy shaxs nomlari ko'pincha diniy, axloqiy yoki ijtimoiy ma'nolarga ega. Masalan, "Adolat", "O'ktam", "Muzaffar" kabi nomlar orzu-umidlar, fazilatlar va qahramonlikni ifodalaydi [2; 345].

Joy nomlari esa ma'lum bir hududning tarixi, tabiati va aholisi haqida ma'lumot beradi. "Samarqand", "Buxoro", "Xiva" kabi shahar nomlari o'zbek xalqining boy tarixi va madaniy merosini eslatadi [4, 86].

Onomastik birliklarning ta'sirini baholash

Onomastik birliklarning o'zbek tili va madaniyatiga ta'sirini baholash uchun quyidagi jihatlarni hisobga olish kerak [5,125]:

- **Tilning leksik boyligi va xilma-xilligi:** Onomastik birliklar tilning lug'at tarkibini kengaytiradi va uni yanada boy va ifodali qiladi.
- **Tilning tarixiy rivojlanishi:** Onomastik birliklar tilning tarixiy qatlamlarini aks ettiradi va uning rivojlanish bosqichlarini ko'rsatadi.
- **Madaniy merosning saqlanishi:** Onomastik birliklar xalqning tarixi, urf-odatlari va qadriyatlarini o'zida mujassamlashtiradi va ularni kelajak avlodlarga yetkazishga yordam beradi.
- **Milliy o'zlikni anglash:** Onomastik birliklar milliy o'zlikni anglash va milliy g'ururni mustahkamlashga hissa qo'shadi [6, 33].

Onomastik birliklar o'zbek tili va madaniyatining ajralmas qismi bo'lib, ular tilning rivojlanishiga va madaniy merosning saqlanishiga katta hissa qo'shadi. Ular tilning leksik tarkibini boyitadi, tarixiy jarayonlarni aks ettiradi, milliy qadriyatlarni ifodalaydi va milliy o'zlikni anglashga yordam beradi. Shu sababli, onomastik birliklarni o'rganish va ularni to'g'ri qo'llash o'zbek tili va madaniyatini rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. Maxsudova X.U. Tilning onomastik qatlami genezisi va lingvokulturologik jihatlari. Andijon mashinasozlik instituti nashriyoti-2024.
2. Maxsudova X.U. Lexico-semantic characteristics of eponymic terminology. Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities ISSN 2749-0866Vol.2 Issue 1.6 Philological sciences.
3. Неъматов Ҳ., Расулов Р. Ўзбек тили систем лексикологияси асослари – Т., 1995.
4. Охунов Н. Жой номлари таъбири. – Т.: Ўзбекистон, 1994.

«ХАРАЖАТЛАР-МАҲСУЛОТ ҲАЖМИ ФОЙДА» ТАҲЛИЛИНИНГ ЧЕКЛОВЛАРИ

Юсупова Малика Ботиралиевна – иқтисод фанлари номзоди, доцент
Андижон машинасозлик институти

«Харажатлар-маҳсулот ҳажми фойда» таҳлили давомида мунтазам равишда ишлаб чиқариш ҳажмининг, маҳсулот сотишдан келган умумий тушумлар, харажатлар ва соф фойда ўртасидаги ўзаро боғлиқликларни кузатиб, ўрганиб борилади.

«Харажатлар-маҳсулот ҳажми-фойда» таҳлили ана шундай боғлиқликни компания фаолият кўрсатаётган реал воқеликка якин, соддароқ бўлган андоза сифатида фойдаланиш имконини яратади. Албатта, ушбу андоза ҳам бошқа андозалар каби, реал шарт-шароитларни абстрактик (ҳаёлан, таҳминан) ёндашиш, «Харажатлар-маҳсулот чикиши-фойда» таҳлилини ўзига хос четга чиқишлар ва чегараларини ҳисобга олган ҳолда қўлланилишини қуйида батафсил кўриб чиқамиз. «Харажатлар – маҳсулот ҳажми – фойда» таҳлилини ўтказаётганингизда, маълумот тайёрлаш давомида ёки фойдаланилаётганда қабул қилинган четга чиқишлар ёки чекловларни доимо эсда тутиш лозим, сабаби, бу маълумотлар қабул қилинган четга чиқишлар асосида тайёрланади. Агар биз бу четга чиқишларни ҳисобга олмасак, жиддий хатоликларга йўл қўйишимиз мумкин. Нотўғри натижавий хулосалар (чиқаришимиз) олишимиз мумкин. Бу четга чиқишлар қуйидагилардир:

1.Ўзгарувчан харажатлардан бошқа барчаси доимий, яъни таҳлил килинаётган ўзгарувчилардан ташқарилари доимийдир, деб таҳмин килинади. Бошқача айтадиган бўлсак, фаразимизда ишлаб чиқариш ҳажми - ягона омил сифатида харажатлар ва маҳсулот реализацияси тушумлари ҳажмига катта таъсир кўрсатиши мумкин.

Маълумки, бундан ташқари тушумлар ва маҳсулот реализацияси ҳамда харажатларга бошқа микдорлар (кўрсаткичлар) ҳам катта таъсир кўрсатиши мумкин, чунки улар ҳам ўзгариши мумкин, масалан, меҳнат унумдорлиги, сотилаётган буюмлар ассортименти, нархлар даражаси, қўлланилаётган технологиялардир. Агар шу кабилар ўзгариши сезиларли бўлса, у ҳолда «Харажатлар-маҳсулот ҳажми-фойда» таҳлили натижалари ишончли булмайди.

2.Таҳлил факат бир турдаги маҳсулот ёки доимий реализациядаги маҳсулотлар гуруҳига нисбатан қўлланилади. «Харажатлар-маҳсулот ҳажми-фойда» таҳлили бўйича, фақат бир турдаги маҳсулот реализация қилинади, деб таҳмин юритилади, ёхуд бир неча турдаги маҳсулотлар реализациясида уларнинг олдиндан белгиланган ассортименти (турлари) таҳмин килинади. Сўнгги ҳолатда «Харажатлар-маҳсулот ҳажми-фойда» таҳлили ўртача тушумлар ва ўртача берилган ассортимент маҳсулотлари ўзгарувчан харажатлари асосида кўриб чиқилиши мумкин.

Реализация килинаётган маҳсулотлар ассортиментига кўра дастлабки четга чиқишлар сакланмаса, яъни уларга риоя килинмаса, у ҳолда «Харажатлар-

маҳсулот ҳажми-фойда» таҳлилининг ҳар кандай натижавий кўрсаткичлари таҳлилига эҳтиёткорлик билан ёндашиши лозим булади.

3. Ишлаб чиқариш мураккаблиги билан боғлиқ доимий харажатлар, “Харажатлар-маҳсулот ҳажми-фойда” таҳлилида ўзгармас қолади. Агар ишлаб чиқариш ҳажмининг ўзгариши, чикарилаётган маҳсулот ассортиментини узгартирмаса, демак, бу ҳолда ишлаб чиқариш жараёни мураккаблигини ташкил килиш билан боғлиқ доимий сарф-харажатлар бир хил булади, агар ишлаб чиқариш ҳажми доимий узгармас булиб, чикарилаётган маҳсулот ассортименти узгарса, бу ҳолда ёрдамчи булинмалар иш фаолияти билан боғлиқ сарф-харажатлари ҳам ишлаб чиқариш мураккаб кийинчилиги ортиши ёки камайиши пировард натижада ўзгартиради.

Харажат-маҳсулот ишлаб чиқариш таҳлилида қабул қилинган йўл қўйишлар (четга чиқишлар) қоидалари бузилади, агар компания, кайсидир маҳсулот чиқариш муддатини, аввалги маҳсулот янги вариантини жорий килиш билан кушимча киска муддатли фойда маржасини эгаллаш ҳисобида уринса, Харажатлар-маҳсулот ҳажми - фойда таҳлили кўрсатадики, бу ҳолда фойда ортади, сабаби маҳсулот реализацияси ҳажми усганлиги, доимий сарф харажатларининг киска муддатли мезонида узгармас булишлигидир. Аммо маҳсулот турларининг ортиши, кушимча доимий сарф-харажатларнинг уларни ишлаб чиқариш мураккаблиги билан боғлиқлиги келажакда усишига олиб келади. Натижада, кайсидир маҳсулот чиқариш муддатини узайтириш билан узок муддат фойда олиш камаяди. Жорий маҳсулотлар ассортиментлари, ишлаб чиқариш мураккаблигини, хилма-хиллигини зарурий хизмат кўрсатишининг доимий сарф-харажатларини «харажатлар-маҳсулот ишлаб чиқариш-фойда» таҳлили ҳисоблаш имконини беради.

4. Фойда-сарф-харажатларнинг ўзгарувчиларни калькуляция тизими бўйича ҳисобланиши. Таҳлилда, ҳисобот даврида доимий сарф харажатлар жорий харажатлар сифатида, шу давр учун деб фараз (таҳмин) килинади. Шунинг учун фойдани ҳисоблашда, харажатларни ўзгарувчан калькуляция килиш тизими қўлланилади. Агар фойдани тула ташкил этувчи харажатларнинг таксимланишидан келиб чикиб ҳисобласак, аввало қуйидаги четга чиқишни киритишимиз зарурдир: ишлаб чиқариш ҳажми, реализация ҳажмига тенгдир, Агар бу шарт бажарилмаса, товар-моддий захиралар киймати ўзгариши, кутилаётган даврда узгармас устама сарфларнинг ҳам ўзгаришига олиб келади, улар ҳақиқийларидан фарк килади. Ўрганилаётган даврда, ишлаб чикарилган маҳсулот ҳажми, реализация қилинган маҳсулот ҳажмига баробарлиги, ҳақиқий доимий устама сарф-харажатларининг тўла таксимланиши, факат шу ҳолда, ҳисобланган доимий устама сарф-харажатларга тенглиги шарти бажарилади.

Агар «Харажатлар- маҳсулот ҳажми-фойда» таҳлили бошлангич маълумот сифатида, қарор қабул қилиш учун қўлланилганда, у ҳолда сарф харажатларнинг ўзгарувчан ташкил қилувчилари таннархини калькуляцияси изчиллилигига асосланишга мажбур, сабаби товар-моддий заҳиралар ҳаракати баён қилинаётган иқтисодий ҳодисага таъсир этмайди. Лекин «Харажатлар-маҳсулот ҳажми-фойда» таҳлили ёрдамида ҳисобланган натижалар қоидага

кўра қарор қабул қилиш учун алоҳида қўлланилмайди. Шунингдек кутилаётган ҳақиқий натижалар, карордан кейингилари, бошқа фаолиятлар турлари билан (аралаштирилиб) қўшиб буларнинг ҳаммаси фойданинг ойлик ҳисоботига киритилади.

5. Умумий тушумлар ва умумий харажатлар ишлаб чиқариш ҳажмига тўғри чизикли функциясидир. Таҳлил мобайнида маҳсулот бирлиги ўзгарувчан харажатлар, маҳсулот реализацияси нархи, ўзгармас ва чизиқли, деб фараз килинади. Бу фаразимиз ишлаб чиқариш ҳажми факат қабул қилинган чегаралар учун мақбулдир. Ҳақиқатда эса ўзгарувчан сарф харажатлар ва реализация баҳосига кўплаб омиллар таъсир кўрсатиши мумкин. Масалан, савдо чегирмаси, улгуржи савдо чегирмаси, импорт товарлар учун юкори тарифларни қўллаш, талаб ва таклифларнинг ўзгариши ва бошқалар.

Маҳсулот ишлаб чиқариш, реализация, ўзгарувчан харажатлар хар қандай таҳлилий ҳисоблар уларнинг аниқ боғланиши чизиқли бўлмаслиги аниқдир.

6.Таҳлилнинг факат аник қабул қилинган ишлаб чиқариш ҳажмлари учун қўлланилиши. Юкорида таъкидлаб ўтилганидек «Харажат-маҳсулот чиқариш-фойда» таҳлили, олдиндан белгиланган ишлаб чиқариш ҳажми учун қўлланилиб ўтказилишини юкорида айтиб ўтдик. Ушбу ҳажм компания ишлаб чиқариш режасининг якин истиқболдаги юксалиш даражаси бўлиб, одатда компанияда аввалдан харажатлар хусусиятлари бўйича маълумотларнинг мавжудлиги, таҳминан четга чиқиш чегаралари маълум. Бу чегаралардан ташқари эса харажатлар ва тушумларнинг смета кўрсаткичлари аникланмаганлигидир.

7.Сарф харажатларни доимий ва ўзгарувчан ташкил этувчиларга аник ажратиш мумкин.

«Харажатлар-маҳсулот чиқариш-фойда» таҳлилида, сарф-харажатларни доимий ва ўзгарувчан ташкил этувчиларга ажратиш мумкин. Агар йирик корхонада таккослаб кўриб чикадиган бўлсак, у ерда харажатларнинг бир неча юз турдаги ташкил этувчилари ҳамда таъсир килувчи кўплаб омиллар бўлишлигидир.

8.Таҳлил факат киска даврлар учун қўлланилади. Ушбу боб бошланғич кисмида «Харажатлар-маҳсулот чиқариш-фойда» таҳлили, ишлаб чиқариш ҳажми, маҳсулот реализациясидан тушумлар, фойда кўрсаткичларнинг ўзаро боғлиқларига асосланиб, қисқа муддат учун кўриб чиқишини айтиб утдик.

Ишлаб чиқариш фаолиятини қисқа муддатга таъминлаш харажатлари, (кўчмас мулкларга солиқ, юқори погона менежерлари мукофотлари кабиларни) ишлаб чиқариш ҳажми ўзгарса ҳам, ўзгармас - доимий бўлади. Келгусида истиқболда ишлаб чиқариш ҳажмини компания томонидан режалаштирилиши харажатларнинг ишлаб чиқариш қувватларига тўғри келган бадалини аниқлайди. Бу қарорлар узок муддатли режалаштириш жараёнини ташкил этувчи қисм сифатида қабул қилинганлиги сабабли, уларни киска муддатли режага мослаб ўзгартириш жуда кийин. Ишлаб чиқариш қувватларини сезиларли даражада ошириш ёки камайтириш вақт талаб қиладиган жараёндир. Шунинг учун қандайдир йил учун қисқа муддатга талаб ўзгаришига караб

ускуналарга инвестиция қўйиш ёки фаолиятнинг қайсидир турини ёпиш билан боғлиқ эмаслиги кузатилади.

Юқоридаги чекловларга қарамай, «Харажатлар-маҳсулот чикиши-фойда» таҳлили тизими, аник бир вазиятларда, бошқарув карори қабул килишда кудратли курол вазифасини ўтайди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Друри К. Управленческий и производственный учет. Учебник. Пер. с англ. - М.: Финансы и статистика, 1999 г.
2. Нидлз Б., Андерсон Х. Колдуэлл Д. “Принципы бухгалтерского учета”, Учебник -Москва, Финансы и статистика ,2002 г.
3. Яругова А. Управленческий учет (management accounting): опыт экономики развитых стран: пер. с польск./ Предисловие Я.В. Соколова. М.: Финансы и статистика, 2001.-с 46.
4. Юсупова М.Б. Бошқарув ҳисоби. Дарслик. – Андижон, 2024 йил.

O‘ZBEKISTONDA FAN VA INNOVATSIYA: QIYINCHILIKLAR VA ULARNI YENGISH YO‘LLARI

Ashurov Mahammadjon Sotvoldiyevich i.f.n., dotsent
Nazirjonov Lutfulloh Nodirbek o‘g‘li talaba
Farg‘ona politexnika instituti

So‘nggi yillarda O‘zbekiston innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan qat’iy choralar ko‘rmoqda, bu esa barqaror iqtisodiy o‘sish va fuqarolar farovonligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Hukumat bir qator siyosatlar va dasturlarni amalga oshirishni davom etmoqda, jumladan poytaxtimizda Innovatsiyalar markazini tashkil etish va “Raqamli O‘zbekiston - 2030” dasturi orqali mamlakatning raqamli infratuzilmasini modernizatsiya qilish.

Biroq, O‘zbekiston innovatsion iqtisodiyot sohasida bir qator jiddiy muammolarga duch kelmoqda. Mamlakat uchun eng asosiy vazifalardan biri inson kapitali va tadqiqot infratuzilmasini yaxshilashdir. Aholi nisbatan ta’limli bo‘lsa-da, fan, texnologiya, muhandislik va matematika sohalarida ta’lim sifatini oshirish zarurati mavjud. Shuningdek, ilmiy-tadqiqot ishlanmalari va innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash uchun investitsiyalarni ko‘paytirish zarur.

Yana bir muammo - tadbirkorlik va innovatsiyalar uchun qulay ekotizim yaratish zarurati hisoblanadi. Hukumat startaplar va tadbirkorlikni rag'batlantirish maqsadida soliq imtiyozlari va grant dasturlarini ishlab chiqqan bo'lsa-da, tadbirkorlar uchun moliya, murabbiylik va tarmoq imkoniyatlarini kengaytirish zarurati hali ham dolzarb hisoblanadi. Bundan tashqari, innovatsiyalar va tadbirkorlik uchun normativ-huquqiy sharoitlarni takomillashtirish, jumladan intellektual mulkni himoya qilish va biznesni ro'yxatdan o'tkazish jarayonlarini soddalashtirish zarurdir.

Hozirgi kunda innovatsiya nafaqat iqtisodiy o‘sishni va balki insonlarning turmush tarzini yaxshilashi hech kimga sir emas. Shu qatori mamlakatimiz ham bir qator qulayliklarni yoshlarga yaratib bermoqda, masalan: soliq imtiyozlari, startap

loyihalarni to‘liq qoblab berish yoki imtiyozli kreditlar berish bilan chegaralanib qolmay, chet eldagi korxonlaraga o‘zining bilimga chanqoq yetuk kadrlarini malaka oshirishga va yangi g‘oyalarni o‘rganib kelishga jo‘natib, ularni rag‘batlantirishlar soni anchagina ko‘paygan. Bunga yaqqol misol “El-yurt” jamg‘armasi bo‘lib 2023-yilda 500 ta o‘rinli stipendiya ko‘rik tanlovini e’lon qildi. Bundan 75 tasi bakalavr ta’lim dasturi, 275tasi magistrature ta’lim dasturi, 150 ta o‘rinni doktorantura ta’lim dasturi uchun ajratgan, va yana 60 ta o‘rinnli stipendiyalarni ayol-qizlar uchun qo‘shimcha tarzda yaratgan bo‘lsa. “Mirzo Ulug‘bek vorislari” ko‘rik tanlovi Oliy ta’lim, Fan va Innovatsiyalar Vazirligi, “Ulug‘bek jamg‘armasi” hamda hamkor tashkilotlar bilan birgalikda Respublika bo‘ylab 16 yoshdan 25 yoshgacha bo‘lgan innovatsion g‘oyaga ega yoshlarni qo‘llab-quvvatlash uchun tashkil etilgan. Bundan tashqari, Oliy ta’limda ham yangi yo‘nalishlar qo‘shilishi (Sun’iy intelekt , Robotatexnika, Innovatsion biznes, Raqamli iqtisodiyot) bilimga qaratilgan innovatsiyalarga yaqqol misol bo‘la oladi. Shu jumladan yangi OTM lar qaysiki innovatsion biznesga va raqamli texnologiyalarga asoslangan bir nechtalab ochilishi nur ustiga a’lo nur bo‘ldi.

Lekin, tanganing ikkinchi tarafi bo‘lgani singari bu loyihalarni amalga oshirshda bir qancha muammolar hali ham kuzatilyabdi. Yuqorida keltirilgan muammolar tadbirkorlik va innovatsiyalarni rivojlantirishda muhim omillar hisoblanadi.

Tadbirkorlik va innovatsiyalarni rivojlantirish uchun qulay ekotizim yaratish, ya’ni tadbirkorlarni qo‘llab-quvvatlash uchun zarur shart-sharoitlar va infratuzilmalarni ta’minlash juda muhimdir. Tadbirkorlik faoliyatini boshlash yoki rivojlantirish uchun moliya manbalariga ega bo‘lish juda muhimdir. Startaplar ko‘pincha o‘z g‘oyalarini amalga oshirish uchun kapitalga muhtoj, shuning uchun banklar, investitsiya fondlari va boshqa moliyaviy institutlar tomonidan qulay kredit shartlari yoki investitsiya imkoniyatlari taqdim etilishi zarur. Tadbirkorlarga tajribali mutaxassislardan maslahat olish imkoniyatini berish, shuningdek ularni professional tarmoqlarga ulashish, o‘z g‘oyalarini amalga oshirishda yordam beradi. Murabbiylar tadbirkorlarga biznes strategiyasini ishlab chiqishda yoki muammolarni hal qilishda yordam berishi mumkin. Innovatsiyalar va tadbirkorlik uchun huquqiy asosning mustahkam bo'lishi juda muhimdir. Tadbirkorlar o'z g‘oyalari, ixtirolari yoki brendlarini himoya qilish imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak. Intellektual mulk huquqlarining samarali himoyasi tadbirkorlarga raqobatchilaridan farqlanishga yordam beradi va ularga o'z mahsulotlariga sarmoya kiritishga undaydi. Ko'p hollarda biznesni ro'yxatdan o'tkazish jarayoni murakkab va vaqt talab qiluvchi bo'lishi mumkin. Ushbu jarayonning soddalashtirilishi tadbirkorlarga tezroq faoliyat yuritishga imkon beradi hamda davlat bilan munosabatlarini yaxshilaydi.

Hozirgi kunda ko'plab startaplar moliya manbalari yetarli emasligi sababli o‘sishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Shuningdek, tajribali murabbiylarning yetishmasligi ham ko‘p hollarda masalalarni yanada murakkablashtiradi. Tarmoqlar orqali yangi aloqalar o'rnatish esa biznesning muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun juda muhimdir. Ushbu masalalarni hal etishda davlat, xususiy sektor va ta’lim tashkilotlari o‘rtasida hamkorlik alohida ahamiyatga ega bo'ladi. Shunday qilib, tadbirkorlik

ekotizimini yaxshilash orqali mamlakat iqtisodiyotining barqarorligini ta’minlash mumkin bo'ladi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, kamchiliklar hamma sohada kuzatiladi va bu bizni mamlakatimizni ham cheklab o‘tmaydi. Investitsiyalar va innovatsiyalarga qaratilayotgan e’tiborlar o‘zini oqlashiga shubha yo‘q va insonlarning hayot tarzini yaxshilashga va mamlakatimizni qaytadan rivojlantirishga ham. Lekin, muammolarni samarali va tez fursatda hal qilishni faqatgina hukumatga yuklab qolmay, insonlar ham boshqa innovatsion yechimlarini topishsa, albatta bunaqa muammolarning soni brogan sayi kamayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. "Yosh olimlar va innovatsiyalar: O‘zbekiston tajribasi" – O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi, 2023.

2. "O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot va ilm-fan: yangi imkoniyatlar" – O‘zbekiston Raqamli Iqtisodiyot va Innovatsiyalar Agentligi, 2023.

3. "Innovatsion markazlar va ularning rivoji: O‘zbekiston misolida" – O‘zbekiston Innovatsion Markazlari Assotsiatsiyasi, 2023.

4 wwwxabar.uz sayti

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ЖАМИЯТ ТАРАҚҚИЁТИДАГИ ЎРНИ

Ахунов Муҳаммадамин Абдувситович - и.ф.н., доцент, АндМИ

Бугунги кунда Янги Ўзбекистонда рақамли технологиялар энергетика, қурилиш, банк иши, транспорт логистикаси, савдо, таълим, соғлиқни сақлаш, давлат бошқаруви, оммавий ахборот воситалари ва хавфсизлик соҳасидаги иқтисодий иштирокчилар ўртасидаги муносабатларни ўзгартирмоқда. Дунё ҳамжамиятида рўй бераётган бундай жадал ўзгаришлар ва рақобатнинг кескинлашуви жараёнида инновациялар ва рақамли технологияларни кенг жорий этилишини тақазо этади. Технологик инновацияларнинг аввалги тўлқинларида бўлгани каби, рақамли технологиялар ҳам ижтимоий-иқтисодий муносабатларни ўзгартириш учун шароит яратади. Интернет иш ўринларини ривожлантириши ва транспорт тизимларини хавфсиз, шаҳарларни яшашга яроқлироқ қилиши мумкин. Кенг кўламли тармоқлар ва онлайн бозорлар, иловалар, алоқа, харид қилиш, саёҳат ва иш, шунингдек, бутунлай янги бизнес моделлари ва онлайн тизим яратиш учун ишлатилади. Рақамлаштириш рақамли платформаларда контент ишлаб чиқариш ва “Peer to Peer” (сотувчи ва ҳаридор) тармоқларида иштирок этиш орқали кўплаб истеъмолчиларга кенг имкоиятлар таклиф этади. Рақамли иқтисодиёт самарадорликни оширади ва ижтимоий-иқтисодий ривожланишни қўллабқувватлайди.

Иқтисодий жараёнларда рақамли технологияларни жорий этиш ва улардан фойдаланиш самарадорликни оширади ва глобал қиймат занжирларида иштирок этиш имконини беради. Рақамлаштириш транзит харажатларини камайтириш, ахборот ассиметриясини бартараф этиш, кенг миқёсли ва тармоқ

натижалари иқтисодидан фойдаланиш орқали самарадорликни оширишга ёрдам беради. Бу омиллар туфайли рақамли иқтисодиёт бозорлар ва хизматлар, таълим, соғлиқни сақлаш, кредит, ресурсларни ва инвестицияларни кўпайтириш учун кенгроқ имкониятларга эга бўлди. Шу билан бирга, рақамли иқтисодиётнинг ўсиши муаммоларсиз бўлмайди. Рақамлаштириш мамлакат иқтисодиётига бир қанча имкониятлар олиб келиши билан унинг салбий жиҳатлари ҳам мавжуд. Яъни рақамлаштириш янги иш ўринларини яратади, эскиларини қисқартиради ва меҳнат бозорида сезиларли ўзгаришларга сабаб бўлади. Бу ўсиб бораётган даромад тенгсизлигининг асосий сабаби бўлган ўзгаришларга таъсир кўрсатади. Меҳнат бозоридаги бундай ўзгаришлар хавотирли, чунки рақамлаштириш ишсизликнинг ошишига олиб келиши ва даромад тақсимотидаги мавжуд фарқларни кўпайтириши мумкин. Бир сўз билан айтганда, ушбу тадқиқотнинг мақсади рақамли иқтисодиётни шакллантириш тамойилларини ишлаб чиқишдани

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг “Янги Ўзбекистон стратегияси” номли китобида “Биз ўз олдимизга Ўзбекистонни ривожланган мамлакатга айлантиришни мақсад қилиб қўйган эканмиз, ... ислоҳотчи бўлиб майдонга чиқадиган, стратегик фикр юритадиган, билимли ва малакали янги авлод кадрларини тарбиялашимиз зарур” деб кўрсатилиб ўтилган [1-23 б.]. Айниқса, янги келажак авлод ва унинг қобилиятларини бунёдкорлик руҳида шакллантириш ҳамда ривожлантиришнинг имкониятлари ва амалиёти бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Бугунги янгиланаётган Ўзбекистонда маҳаллаларда ёшларнинг дунёқарашларининг шаклланишида ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланишнинг аҳамияти ошиб бормоқда.

XX асрнинг охири ва XXI асрнинг бошланиши "ахборот асри" деб номлана бошланди, чунки XXI асрда ахборотнинг роли доимий равишда ошиб борди ва жамият тараққиётида катта аҳамият касб эта бошлади. Бундай жамиятда таълим, билим, ахборот ва мулоқот инсоннинг ривожланиши ва фаровонлигининг асосини ташкил қилади.

Айниқса, аҳоли яшаётган маҳаллаларда ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш катта аҳамиятга эга бўлиб, маҳаллалар ахборот тизимлари – ахборотларни сақлаш, қайта ишлаш ҳамда узатиш методлари йиғиндиси яратилди.

“Ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисида” Ўзбекистон Республиккасининг қонунининг 12-моддасида қуйидагилар белгиланган:

Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари: ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлашда иштирок этади; аҳолининг ҳуқуқий маданиятини юксалтиришда иштирок этади;

Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлашда қонун хужжатларига мувофиқ бошқа шаклларда ҳам иштирок этиши мумкин.

Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари, нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролар ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ҳамда ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисидаги қонун хужжатларининг ижро этилиши устидан жамоатчилик назоратини амалга ошириши мумкин [2].

Ёшларнинг ахборот компетенциясининг асосий йўналишлари қуйидагилардан иборат:

Маълумот манбаларини тўғри танлаш қобилияти;

Турли манбалардан маълумотларни топиш ва ўзгартириш қобилияти;

Техник воситалардан фойдаланиш бўйича аниқ кўникмаларга эга бўлиш қобилияти;

Ўз фаолиятида компьютер ахборот технологияларидан фойдаланиш қобилияти ёшларни АКТ таъсирларидан асраш борасида қилинадиган ишлар қуйидагилардан иборат:

- Алоқа фоситаларидан фойдаланиш ҳамда ёшлар онгига салбий томонларни таъсирини камайтириш чоралари:

- АКТдан фойдаланиш маданиятини шакллантириш ва улардан ўз қобилиятларини шакллантиришда мақсадли иш юритиш;

- коммуникация воситалари ва компьютер ўйинларидан мутахассилар ёрдамида ўрганиб, самарали фойдаланиш:

- интернет кафелар, уларнинг ижобий ва салбий оқибатлари тўғрисида маълумотларга эга бўлиш.

Айниқса, назоратсиз қолган интернет-кафелардан фойдаланувчилар ўзлари хоҳлаган ишларни қилиши мумкин. Улар тафаккуримизга ёт бўлган ахборотлардан фойдаланиши, хилма-хил одобсизлик ва ваҳшийликка йўналтирилган , энг ёмони уларнинг руҳиятига таъсир қилувчи ўйинларни ўйнаши, тарбиясини бузувчи жанрдаги мусиқаларни тинглаши, фикрларини салбий ҳаракатларга жалб қилувчи видеофильмларни томоша қилиши мумкин.

Асосан АКТдан фойдаланишнинг салбий жихатларини икки турга ажратиш мумкин:

Биринчидан сихат-саломатликка таъсир этса, икинчидан ёшлар маънавий онгига таъсир қилиши мумкин.

Жамиятнинг қуйидаги буғинларида АКТнинг салбий холатларини олдини олиш буйича тушунчалар бериш лозим:

- Ёшлар онгига салбий томонларини таъсирини камайтириш чоралари:

- Оилада – АКТдан фойдаланиш тартиб қоидаларини тушунтириш

ва назорат ишларини ташкил этиш;

Маҳаллада - АКТ сохаси буйича ота-оналар билан учрашувлар ташкил этиш, мавжуд компьютер хизматларини (интернет кафе ва бошка) назорат қилиш;

Ўқув муассасасида тушинтириш ишларини олиб бориш; Фойдаланилаётган уяли алоқалар воситаларида сақланаётган маълумотларни текширувдан ўтказиб туриш зарур{4}.

Хулоса ўрнида шуни айтишимиз мумкинки, бугунги кун баркамол авлод ёшларнинг тарбиялашда ахборот-комуникация технологияларини ўрганиш етакчи ўринни эгаллайди. Яъни, бугунги куннинг замонавий малакали

мутахассиси бўлиши учун замонавий билимдан орқада қолмаслигимиз кераклигини келажак авлод ёшлари онгига сингдиришимиз зарур бўлади.

Кўплаб ривожланаётган мамлакатлар учун ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг устувор вазифаси рақамли иқтисодиётга ўтиш, рақамли технологияларни жорий этиш ва замонамиз муаммоларига жавоб берадиган самарали бизнес моделларини яратишдир.

Иккинчидан, рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш хусусиятлари интеллектуал воситаларининг мавжудлиги, маълумотларнинг ортиб бораётган аҳамияти, бизнес тармоғини ташкил этиш, интернетнинг кенг миқёсда тарқалиши ва маълумотлар алмашинувининг глобал хусусиятини ўз ичига олади.

Учинчидан, ривожланаётган мамлакатларда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш воситалари аниқланган бўлиб, улар "улушли иқтисодиёт" ни ривожлантириш учун рақамли платформалар, шунингдек, "клоуд компутинг" технологиялари ва йирик маълумотлар базаларини қайта ишлаш усулларини ўз ичига олади. Тўртинчидан, рақамлаштириш шароитида кўникмаларни ривожлантириш тизимларини қуриш тамойиллари шакллантирилган бўлиб, бу ривожланаётган мамлакатларда рақамли иқтисодиётнинг самарадорлигини ошириш имконини беради[5]. Ривожланаётган мамлакатларда рақамли иқтисодиётнинг ривожланиши ушбу мамлакатлар аҳолисининг ҳаёт сифатини яхшилайди, давлатларнинг ижтимоий-иқтисодий барқарорлигини оширади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ш.Мирзиёев. Янги Ўзбекистон стратегияси. Т., “Ўзбекистон” нашриёти, 2021 й. 82-бет.

2. **“**Ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисида”. Тошкент ш.,2017 йил 7 сентябрь,ЎРҚ-443-сон

3. “Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 февралдаги ПФ-5938-сонли Фармони”. Тошкент ш., 2020 йил 18 февраль, ПФ-5938-со

4.М.Ахунов. Инсон эҳтиёжлари ва ёшларнинг маънавий тарбияси. “Илмий хабарнома” журнали,№4, Андижон ,2013 йил.

5. Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш хусусиятлари. Баҳтиёр Хажиев и.ф.н., доц ,Ферузбек Отабоев .“Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali.

ECONOMIC AND SOCIAL REFORMS IN UZBEKISTAN: FIGHTING POVERTY

Bazarova Gulnora Gulamovna, Candidate of Economic Sciences. Associate Professor of the Department of Andijan Machine Building Institute. Andijan, Uzbekistan.

Shukiraliev Muhammadsaid Shukirali ugli, 3-year Bachelor’s degree student group K13-22. Andijan Machine Building Institute. Andijan Uzbekistan.

Since ancient times, people have expressed their dreams in fairy tales, striving for a long and prosperous life. This issue has always been in the center of attention of the

President of Uzbekistan. The transition to a market economy is not seen as a goal, but as a means to improve the well-being of the Uzbek people. At a meeting in February of this year, President Shavkat Mirziyoyev reported that 12-15% of the country's population, or 4-5 million people, live in poverty. Their daily income does not exceed 10-13 thousand soums. Today, the level of provision of low-income families with personal computers is 12 times lower than that of the average family in the country, cars - 11 times, air conditioners - 8 times, vacuum cleaners - 4 times, washing machines - 4 times, refrigerators - 2 times, TVs - 1.5 times and mobile phones - 1.5 times.

There is no single definition of poverty. Some consider poverty to be the inaccessibility of basic human needs, others - the lack of freedom of choice or an income of less than $ 1.9 per day (according to the World Bank). Still others define poverty as a combination of social, educational and medical services, which is reflected in the socio-economic life of society. Poverty assessment requires clearly defined skills and methods.

Poverty, its definition and reduction are topical issues studied by domestic and foreign economists, researchers and practitioners. Among the researchers from Russia and other CIS countries, the following can be distinguished: Arkhangelskaya N., Akhmadeeva L., Bachurin A., Belozerova S., Bondarenko L., Burlakova E.V., Vavilina N.D., Varvus S.A., Ivanov N., Goffe N. Among foreign economists, the following can be distinguished: D. Hobson, D. Sachs, G. Slesinger, Z. Williams, F. Williams, R. Khivman. Uzbek economists and researchers, such as Abdurakhmanov K.Kh., Kholmominov Sh.R., Dzhumanova R.F., Ibragimova N.M., Mukhitdinova M.Z., Pardaeva B., Saidov K.S., Gashimov P.Z., also studied poverty issues in depth. Analysis and results. There are two indicators for measuring the level of well-being: per capita income and per capita consumer expenditure. In practice, it is recommended to use the second indicator, since income is more volatile. Some sources of income are difficult to identify and may be distorted. However, when using consumer expenditure data, it is necessary to take into account price changes over time, price differences between countries, household consumption of goods, and the prices of public goods and services received by households (free or subsidized health care, school lunches, public education).

Not only do the poor miss out on the benefits of rapid economic growth, but they also cannot contribute to society because of limited access to large markets. The state provides free secondary education, guarantees basic health services and specialized care for those in need, and provides benefits to low-income families.

Poverty in Uzbekistan is measured by two main methods. According to the nutritional method, the poverty rate is 11.4%. According to international criteria, if the poverty line is set at $3.20 a day, the poverty rate is 9.6%. If the poverty line is $5.50 a day, the poverty rate reaches 36.6%. The fight against poverty is becoming an increasingly pressing issue in the world due to globalization and the lack of drinking water. In Uzbekistan, this issue also remains important. President Shavkat Mirziyoyev, at the 75th session of the UN General Assembly, proposed to include

issues of poverty and its eradication in the agenda of the upcoming UN session and initiated a Global Summit on these issues.

The relevance of the topic requires studying successful foreign experience in combating poverty to develop a poverty reduction strategy by 2030 in Uzbekistan. It is important to study and apply the experience of China, which relies on investment and targeted support for economic development, stimulating employment and optimizing the placement of industrial enterprises. In 2018, the China Agricultural Development Bank allocated almost $ 460 billion to reduce rural poverty, and state-owned corporations created an investment fund of $ 1.82 billion to develop local production, agriculture and industry in poor areas.

President of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev said that the poverty rate in the country will decrease from 15% to 12% in 2023. A systemic approach to poverty reduction has freed one million citizens from poverty since the beginning of 2023. All districts were divided into five categories with the provision of differentiated benefits depending on the speed of socio-economic development, which contributed to reducing poverty. Migration is an important coping mechanism to low wages and weak labor market prospects in Uzbekistan, nearly halving the poverty rate through remittances. The liberalization of migration policy, which began in 2017, contributes to the well-being of the population and economic growth. A World Bank study found a correlation between migration policy and the well-being of the population. Since 2017, the government of Uzbekistan has been reforming its internal migration policy, easing rules for citizens to leave. These steps can expand potential migration and create new opportunities for the country's market economy, accelerating its growth.

Removing barriers to migration helps citizens at risk of poverty support the well-being of their families back home. This increases the frequency and volume of remittances, especially if the economic situation worsens. If remittances cease, the poverty rate in the country could almost double - from 9.6% to 16.8%, according to the World Bank. Artificial restrictions on migration are costly for both potential migrants and the state. If migrants are forced to return or remittances decline, poor households in areas with limited employment opportunities and high dependence on state aid will suffer the most.

Money is not the only reason for migration. Households preparing to send a family member abroad often report low life satisfaction. However, after the migrant leaves, families closely tied to him or her report higher levels of satisfaction, and the increased burden on the remaining members is offset by increased material well-being.

In recent years, President Shavkat Mirziyoyev has overhauled migration policy and economic reforms, including the abolition of a strict visa regime. Since January 1, 2019, migrants do not need permission to travel abroad. The government has also begun talks with Russia on establishing a joint migration center in Uzbekistan and implemented measures to attract local residents to foreign companies. Globalization has led to a significant increase in remittances, which sometimes exceed foreign investment and aid from international institutions. According to the World Bank, remittances increased almost 10-fold from 1990 to 2018, reaching $601.3 billion.

These financial flows have attracted the attention of researchers studying their impact on the economies of donor and recipient countries. For most developing countries, migrants' remittances are an important source of financing economic development, improving household living standards, and redistributing income. Some scholars believe that remittances are used not only for consumption, but also for the development of the migrants' country of origin. Others believe that the effect of remittances has a short-term positive dynamic, mitigating the problem of economic inequality, although it does not always lead to a reduction in poverty.

Russia actively attracts labor migrants from the former Soviet Union and participates in international transactions. The significant volume of remittances from Russia to the CIS countries is explained by the socio-economic inequality between them. The level of wages in Russia is significantly higher than in other CIS countries, which makes migration attractive.

Over the past 17 years, the largest gap in average monthly wages was observed between Russia and Tajikistan, which contributed to significant migration from Tajikistan. In some periods, this gap reached 11 times.

Since 2010, the wage gap between Russia and the CIS countries began to decrease. In 2016, the difference in wages was: with Tajikistan - 4.5 times, with Ukraine - 2.7 times, with Moldova - 2.2 times, with Kyrgyzstan - 2.6 times, with Azerbaijan - 1.8 times, with Armenia and Belarus - 1.5 times. One of the reasons for the gap reduction was the sharp devaluation of the ruble in 2015. Remittances from migrants and the rise in living standards at the international level also played an important role.

Migration processes are an important part of the economic development of donor countries. Migrant workers contribute to the development of poor countries with low incomes. Remittances allow households in these countries to increase consumption and welfare, which over time increases the overall level of income and helps equalize incomes between countries. This, in turn, reduces migration processes and stabilizes socio-economic processes.

Conclusions and suggestions. Reducing poverty does not mean increasing benefits or issuing loans. It is necessary to prepare the population for a profession, improve financial literacy, develop entrepreneurial skills, improve infrastructure, provide education and quality treatment, and introduce a system of targeted assistance. It is important to pay attention to reducing poverty, improving living standards and reducing unemployment. An active policy that creates employment opportunities increases the responsibility of citizens and supports those who cannot help themselves. Involving the private sector is also important.

In regions with high unemployment, it is advisable to implement investment projects financed from the state budget and through public-private partnerships. This increases the number of vacancies in manufacturing and services, and develops entrepreneurship and small businesses.

The following measures can be considered to support labor migration:

1. Educational programs and training: Organizing courses to teach languages, professional skills, and cultural characteristics of the countries where migrants are sent. This will help migrants adapt more quickly and find work.

2. Information centers: Creating information centers where migrants can receive advice on employment, legal assistance, and adaptation in a new country.

3. Cooperation with host countries: Concluding bilateral agreements with host countries to simplify the labor migration process and ensure the rights of migrants.

4. Financial support: Providing preferential loans and subsidies to cover the costs of moving and settling in a new place.

5. Health and Social Support: Providing migrants with access to health services and social programs in both the sending and receiving countries.

6. Creating Online Platforms: Developing online platforms for job searches abroad where employers and potential migrants can interact directly.

7. Supporting Migrant Families: Introducing programs to support migrant families left behind in their home countries to reduce their dependence on remittances.

8. Monitoring and Evaluation: Regularly monitoring the working and living conditions of migrants, as well as evaluating the effectiveness of support programs to make timely adjustments.

These measures will help create more favorable conditions for labor migration and improve the well-being of both migrants and their families.

References

1. Speech by Shavkat Mirziyoyev at the 75th session of the UN General Assembly, https://www.google.com/search

2. Mukhitdinova M.Z. "Assessment of the standard of living of the population: analysis and efficiency" - International scientific electronic journal of finance and accounting. No. 2, April 2019 (in Uzbek)

3. Pardaeva B. "Income composition and social protection of the population". 19th International Plekhanov Readings. Moscow:.2016, pp.32-33. Ricardo, David (1817) On the Principles of Political Economy and Taxation. Piero Sraffa (Ed.) Works and Correspondence of David Ricardo, Volume I, Cambridge University Press, 1951, p. 135. 4. R. Driscoll; E. Alison (2005). "Second-Generation Poverty Reduction Strategies: New Opportunities and Emerging Issues." Development Policy Review. 23 (1): 5–25.

5. Poverty in Uzbekistan. https://www.cer.uz/en/post/publication/bednost-v-uzbekistane

МАЪНАВИЙ РИВОЖЛАНИШ ЙЎЛИ ҲАҚИДА МУЛОҲАЗАЛАР

Мухитдин Назаров - АндМИ доценти, фалсафа фанлари номзоди

Маънавий ривожланиш йўли мавзуси энг қадимги ва айни чоғда энг долзарб масала бўлиб келмоқда. Чунки маънавий ривожланиш инсоният ривожланиши масаласининг бир қиррасининг намоён бўлиши дейилса айни муддао бўлади.

Инсоният цивилизацияси илдизи моҳиятини инсон ривожланиши унинг онги тафаккури дунёқараши, маданияти, аҳлоқи диний қарашлари ва эътиқодида намоён бўлиши ҳеч кимга сир эмас. Инсоннинг борлиғи, барча моддий ва маънавий муносабатларининг мазмуни сифатида унинг менлигида маънавий оламида, маънавий ахлоқий ва диний (руҳий) тушунчалари квинтэссенцияси сифатида инсон ва инсоният маънавий оламида намоён бўлади.

Маънавий ривожланиш йўли инсон ҳаётидаги энг муҳим ва аҳамиятлидир, чунки у эволюциянинг амалга ошишига олиб келади. Афсуски, бугунги кунда бу жараён бундай эмас. Аммо маданиятда ўзининг муносиб ўрнини топди. Инсон ўз-ўзини такомиллаштиришга интилади, одатда унинг яширин ёки рад этилган ушбу бебаҳо имкониятга олиб борадиган эшикни топиш мумкин бўлади. Бунга эса фан ва маданиятни камситиш туфайли эришилади.

Биз биламизки, ҳақиқатан ҳам муҳим бўлган, шунинг учун ҳозирча, бебаҳо маънавий ривожланиш имконияти аниқ ифодаланмайди ва кенг қўлланилмайди, озчилик истайдики уларнинг ҳозирги турмуш тарзини ва инсониятни узоқ вақтга ўзгартириш худди шундай маънавий дардларга дучор бўлади. Бундан ташқари, ахлоқий ва маънавий эволюция имконияти ўртача ва аҳамиятсиз одамларга, инсон онгининг чекланганлигидан фойда кўрадиганларнинг барчасига таҳдид солади ва ўз ёмонликларидан воз кечишни ва ўзгаришни истамайдиганларга маънавий тахдиддир.

Баъзи одамлар ҳақиқий қадриятлардан узоқ бўлгани учун, улар мақсадларга эришиш учун воситаларни ва мақсадларнинг ўзларини чалкаштириб юборади ва шунинг учун улар ўзларини бахтсиз ҳисоблаб борлиқ, олий маънодан маҳрум ҳисоблайди. Уларнинг асосий истаги - имкон қадар кўпроқ завқланиш, бошқаларнинг ҳурмати ва севгисидан баҳраманд бўлиш, завқланишдир, истеъмолчилик ва ниҳоят тинч қариликка эришишдан иборат бўлади. Лекин роҳатланиш, истеъмол қилиш, болалар ва қарилик инсонга нима беради? Кейин нима бўлади? Ҳар қанақа одам бунга мавжудлик орқали эришадими?

Одамлар ҳақиқатга интилади лекин ҳаёт, улар фақат мавжудликнинг ибтидоий даражасида эриша оладилар.

Оддий одамларнинг қадриятлари ўйин-кулги, ҳиссий лаззатлар ва маълум қулайликлар келтирадиган моддий нарсалар билан чегараланади. Улар оила қуришга, севгида бахт топишга ва кўп фарзандли бўлишга интилади. Буларнинг барчаси уларнинг мавжудлиги мақсадини ташкил этади, лекин буларнинг барчаси жуда камдан-кам ҳолларда руҳий баркамолликка эришиш воситаси сифатида хизмат қилади. Ўз бойлиги ва моддий лаззатларининг ҳақиқий қулига айланган бойлар бор. Кўпчилик телевизорга, машинага ва бошқа нарсаларга хизмат қилади, ўз имиджи ва бошқаларнинг фикри асирига айланади. Уларда ҳалигача сақланиб қолган ўша митти "мен" уларнинг турмуш тарзига хос бўлган қўполлик ва бепарволик билан қайта-қайта бостирилади.

Доимий шахсият инқирози туфайли, улар кимлигини ва уларнинг мавжудлигидан мақсад нима эканлигини билмайман. Улар рулсиз, компассиз ёки секстантсиз, манзилини билмасдан ҳаётда сузадилар.

Масалан, "мен" чегаралари одам олган унвонлар ва даражаларгача кенгаяди, бу вақт ўтиши билан унинг "мен" ни алмаштиради. Маълум бир соҳада мутахассислик олиши мумкин унинг "мен"и қандайдир унвон билан бирга олган ваколатлари, у фақат унга бу ваколатларни берган ушбу ижтимоий гуруҳда "ҳаракат қилаётганини" тушунмайди. Шундай қилиб, машина ёки бошқа нарса инсоннинг "мен" нинг кенгайтмасига айланиши мумкин, чунки эгалик инстинкти туфайли унинг мавжудлиги ҳисси кучаяди. Оддий одамлар учун турли хил тантанали тадбирлар ва тантаналар катта аҳамиятга эга, чунки улар ҳеч бўлмаганда барча иштирокчилар билан биргаликда тузилган катта ва муҳим "мен" ни вақтинча сотиб олиш туфайли ўзининг аҳамиятсизлигингизни унутишга имкон беради.

Айнан шундай қувонч ва завқли дақиқаларда, одамлар ўзларига хос бўлган омма билан бирлашганда, улар билан ҳамма нарса яхши бўлиб туюлади. Гуруҳнинг таъсири бахт ва ўзини ўзи қадрлаш туйғусини уйғотади, шунинг учун одам ёлғизлик ва соғинч руҳиятини тарқатиш учун бу тажрибани қайта-қайта бошдан кечиришни хоҳлайди.

“Йўқлик” дунёсининг ўзига хос ғайриоддий қадриятлари бор ва уларнинг оламига кирган одамнинг у ердан чиқиб кетиши жуда қийин. У ерда бепарволик ва сунъий ўйин-кулги ҳукмронлик қилади, лекин у келиб чиқадиган механик азоб ва маънавий оғриқ дунё бажаролмайдиган психологик умидсизлик уларнинг барча чексиз талаблари, бу “нарсист”ларнинг табиати ақл бовар қилмайдиган манманлик ва нарсиссизм билан одамлар алданадилар. Инсон ёлғизликка дош беролмайди, чунки бундай дақиқаларда у ўз-ўзига қарашга мажбур бўлади ва кўрган нарсаси унга ёқмайди. Албатта, у телевизорни, мусиқани ёки телефонда кимдир билан гаплашишни хоҳлайди.

Номаълум нарсадан қўрқиш - бу ҳомо сапиенснинг яна бир ўзига хос хусусияти бўлиб, у ўзининг "ақлий туйнугида" миясининг дастурига тегишли бўлмаган ҳамма нарсага кўр ва кар бўлиб қолади. Ўртача одам статик бўлиб қолишга мойил бўлиб, зарурий ўзгаришларни амалга оширишдан бош тортади мукаммалликка эришишда; маълум ахлоқий меъёрларга эга бўлмасдан, камтарлик билан подага эргашади тамойиллар импульсларига, қонунга бўйсунади, аммо жазодан қочиш учун ҳамма маъқуллаган нарсага рози бўлади. У қўл остидагилар билан мағрур, қурбонларга шафқатсиз бошлиқларга нисбатан муваффақиятсизлик ва мажбуриятларни бажаришга мойил; кўп дўстларга эга бўлишни хоҳлайди, лекин камдан-кам ҳолларда ҳақиқий дўстликни таклиф қила олади. Севги сўрашни ҳуш кўради, лекин у бермайди. У инсонпарварлик ҳақида гапиради, лекин кўпинча ғайриинсоний ҳаракат қилади. Бошқалардан талаб қилиш, лекин ўзидан эмас. У кўп гапиради ва кам ишлайди.

Кўп нарсага эга, аммо моҳияти кам. Тўлиқ ва ўртача одамнинг моҳияти табиатан бир, аммо ўртача одамда у камроқ. Қимматбаҳо руҳ гавҳарига эга бўлиб, у ўз кучини ўз-ўзини ривожлантириш ўрнига турли хаёл ва иллюзияларни қувиш учун сарфлашни афзал кўради. У ўз пешона тери билан нон топади, лекин ўз аслиятига қайтиш ва моҳиятини англаш учун курашмайди. Яхшилик ва ёмонлик тушунчалари афсусланарли ноаниқликларга айланди,

чунки ҳеч ким нима яхши ва нима ёмонлигини аниқ билмайди, ҳар бир киши кўпчилик, мода ва бошқа одамларнинг фикрларига эргашишни қулайроқ билади. Кўп покиза ва яхши инсонлар ўзларининг нодонлиги туфайли ёмон ишларни қиладилар, бузуқлар эса кўпинча инсониятнинг ҳақиқий хайрихоҳларига ўхшаб кўринади ва бу ўз баҳоси билан қабул қилинади. Шу нуқтаи назардан қараганда, ер юзида адолат йўқдек туюлиши мумкин. Қаҳрамонлар ва бегуноҳлар адолатсиз жазоланади, яхши ниқобланган жиноятчилар эса ҳақиқатни кўриш қобилиятига эга бўлгани учун мукофотланади.

Ожиз оломон олқишлайди, жазолайди ва фикрларини билдиради, лекин буни механик равишда эмас, балки когнитив қобилиятдан бутунлай маҳрум қилади, шунга қарамай, унинг қарорлари илоҳийлаштирилган, улар энг олий ҳақиқатнинг намоён бўлиши сифатида ҳайратга тушади. Оломон учун яхшилик ва ёмонлик жуда субъэктив тушунчалардир, улар ҳар сафар жамоанинг ички босимидан халос бўлиш учун чайқаладиган инстинктив импулслардир.

Масалан, футбол ўйини томошабинларга ҳақиқий терапевтик таъсир кўрсатиши мумкин: ўз муаммоларини ўйинга қаратиб, улар одатда соғлом чиқишни таъминлайди. Бостирилган тажовузкорлик ва зўравонлик юзага чиқади. Мухлислар қичқирадилар, ташвишланадилар, азобланадилар, ғазабланадилар, қувонадилар ва шу билан ўзларининг зўриқишларини, муваффақиятсизликларини, тажовузкорликларини ва қондирилмаган истакларини бўшатадилар.

Ҳакамнинг хатоси уни ёвуз одамга айлантиради, бутун стадионнинг ғазаби унинг устига тушади. Чиқарилган ғазаб бу хатонинг жиддийлигига мос келмайди. Кичкина фактлар инстинктив импулсларнинг комбинатсияси билан ақл бовар қилмайдиган даражада мухлислар орасидан тарқалади. Улар ўзларини улкан "мен" жамоасининг бир қисми сифатида ҳис қилишганидан, ягона руҳга қўшилиш имкониятига эга бўлганларидан ва яшаётганликларини ёркин ҳис қилишларидан мамнун бўлишди.

Жамият нормалари ва сўзнинг Аристотел атаган маъносида "адолатли одамлар" бўлиш истагига келсак, оммавий спорт ёшларга одоб-ахлоқни сингдиришнинг энг соғлом усулларидан бири бўлиши мумкин.

Агар биз олий Табиат нуқтаи назаридан оптимал ва нормал нарса ҳақида гапирадиган бўлсак, унда омма билан бирлашиш ҳар доим индивидуалликни йўқотишни англатади ва бу иродани заифлаштиради ва одамнинг ахлоқий жиҳатдан ўзини тутиши қийин бўлишига олиб келади. Бирор нарсада иштирок этиш санъатини ўрганиш, индивидуаллик ва ички эркинликни сақлаб қолиш муҳимдир. Бунга фақат маънавий меҳнат орқали ўзининг кучли ва барқарор индивидуал ички "мен"ини шакллантирганларгина эриша олади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ш. Мирзиёев, Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси. Тошкент 2022 й. 15-бет.
2. Ж. Ж. Руссо “Эмил, я’ни Тарбия ҳақида” (1762)
3. Иммануил Кант «Ахлоқ метафизикаси асослари» (1775)

4. Каримов И.А. Ўзбекистон: Миллий истиқлол, иқтисод, сиёсат, мафкура. Т., «Ўзбекистон», 1994.

МАРКЕТИНГ СТРАТЕГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Набиева Нилуфар Муратовна - Фарғона политехника институти, PhD, доцент Ҳамроев Ғулом - ТДИУ докторанти

Жаҳонда хизмат кўрсатиш соҳасининг ялпи ички маҳсулот ҳажмида ўртача 75% ни ифодаланса, АҚШда бу кўрсаткич 80%, Европа Иттифоқи давлатларида 70-75% ни ташкил этади[1]. Жаҳоннинг ривожланган давлатларида, хусусан АҚШ, Германия, Буюк Британия, Япония, Жанубий Кореянинг ривожланиш гарови бўлиб инсон омилини кучайтиришга қаратилган инвестициялаш, яъни инсон салоҳияти тараққиёти, унга яшаш шароити учун меҳнат қилиш имкониятини яратиш, мавжуд моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондириш, бу борада хизмат кўрсатиш корхоналарнинг алоҳида ўрни мавжудлигини амалиёт кўрсатмоқда.

Хизматлар соҳаси ва унинг таркиби охирги 20 йил мобайнида тубдан ўзгариб, замонавий рақамли иқтисодиёт талабларига мослашмоқда. Айниқса, ҳозирги кунда ахборот-коммуникация технологиялар билан боғлиқ бўлган соҳалар, масалан, электрон-тижорат, интернет-банкинг, ахборотий ва мулоқот соҳасидаги тармоқларнинг ривожланиши бунга мисол бўла олади. Бундай шароитда хизматлар маркетинги ва хизмат кўрсатиш корхоналарини бозор фаолиятини ривожлантиришга қаратилган замонавий методологик ёндашувлар ва стратегияларидан фойдаланишни тақозо этмоқда.

Хизматлар соҳасидаги аксарият фаолият турларининг ўзига хос хусусиятлари бу – маҳаллийлаштиришнинг юқори даражаси, маълум бир ҳудудлар (ҳудуд, туман, шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари) боғлиқлиги ҳисобланади. Шу сабабли, фаолиятнинг ҳажми, жойлашиши, фаолияти турлари ва кўникмалари, мулкчилик шакллари, корхона ва хизмат кўрсатиш ташкилотларининг иш услублари, уларнинг модернизация қилишдаги роли ва ривожланиш салоҳияти минтақа иқтисодиётидаги инновацион ўзгаришларнинг эҳтиёжлари, устуворликлари ва стратегияси билан ўзаро боғлиқ бўлиши керак.

Ушбу ҳолатни бўйича диссертацияда кластер таҳлил усулидан фойдаланган ҳолда хизматлар бозорини ҳудудлар бўйича ривожланишини хизмат турларига кўра белгилаш асосида барча ҳудудлар учун мақсадли стратегик йўналишларни белгилашга имконият яратади.

Кластер таҳлил усулини ўтказишдан мақсад Фарғона вилоятининг туман ва шаҳарларини жами 13 та хизмат тури бўйича ихтисослашувини аниқлаш ва хизматлар бозорининг ривожланиш даражаси бўйича гуруҳлашдан иборатдир. Кластерлаштиришнинг мақсади, маълум хусусиятлар бўйича гуруҳлашни

назарда тутганлиги сабабли улар қанчалик ўҳшаш ёки фарқ қиладиганини баҳолаш учун муайян ўлчов бирлигидан фойдаланиш керак.

Фарғона вилоятида 4 та шаҳар ва 15 та туманларнинг хизмат турларига ихтисослашувини кластер таҳлил усулидан фойдаланган ҳолда гуруҳлаб, барча ҳудудлар бўйича хизмат турларини жойлаштириш йўналишлари аниқлаш имконияти мавжуд. Кластер таҳлил учун 2015-2022 йиллар давомида шаҳар ва туманларда хизмат турларини ривожланиш ҳолатига кўра гуруҳлашда Варда усулидан фойдаланилди.

Варда усулида дастлаб ҳар бир кластер битта объектдан иборат тахмин қилади. Биринчидан, иккита энг яқин кластер бирлаштирилади. Улар учун ҳар бир хусусиятнинг ўртача қийматлари аниқланади ва оғишларнинг квадратлари йиғиндиси ҳисобланиб, қуйидаги формуладан фойдаланилади:

$V_I = \sum_i \sum_j (x_{ij} - \overline{x_{jI}})^2$ *(1)*

Бунда,

V_I- кластерлар сони;

i – объектлар рақами (i=1,2,3, ...n_I)

n_I- объектлар сони (шаҳар ва туманлар);

j – умумий хусусиятлар сони (хизмат турлари);

k- маълум бир хусусиятни ифодаловчи объектлар сони

В дальнейшем объединяются те объекты или кластеры, которые дают наименьшее приращение величины Vl .

“SPSS statistics” дастурий пакетидан фойдаланган ҳолда Фарғона вилоятининг туман ва шаҳарларида барча хизмат турларини ривожланиш даражаси бўйича Эвклид масофасида гуруҳлаш натижалари 4 та кластерни ажратиб кўрсатди (1-расм).

1-кластерда барча хизматлар энг ривожланган ҳудуд: Фарғона шахри;

2-кластерда барча хизматлар ривожланаётган ҳудуд: Марғилон ва Қўқон шаҳарлари;

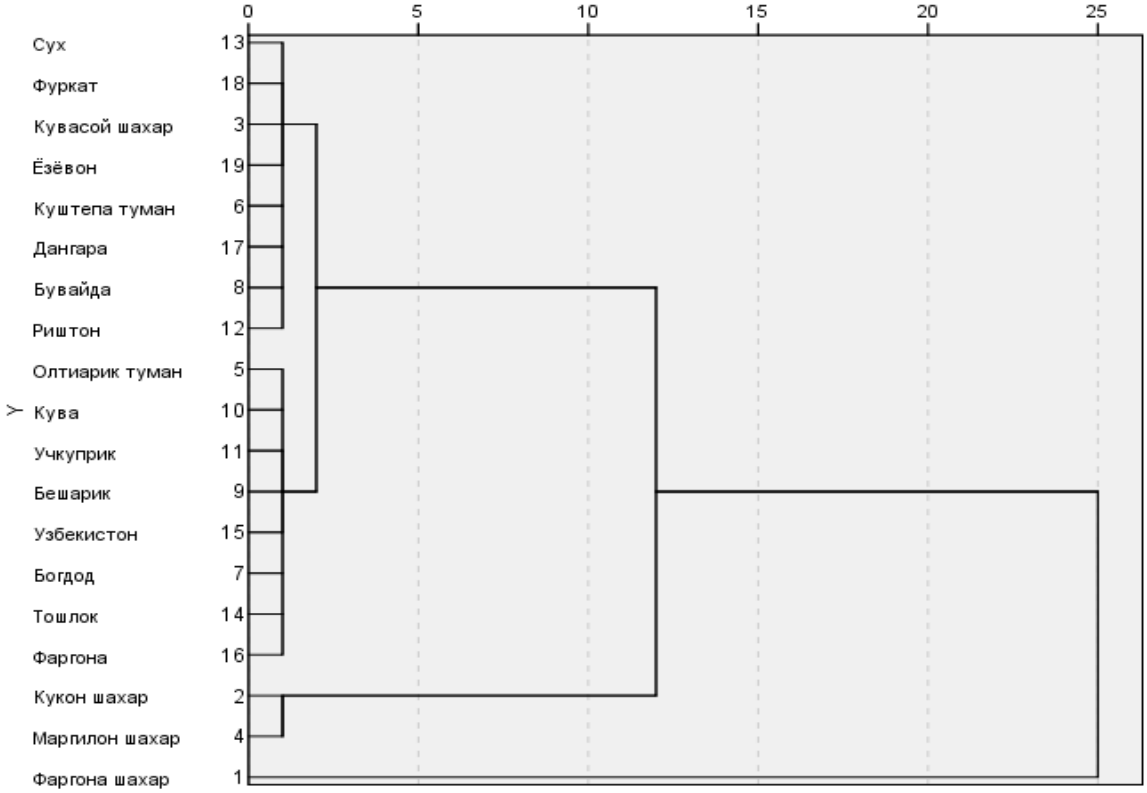
3-кластерда хизматлар бозори ривожланиш босқичига ўтган ҳудулар: Қувасой шаҳри, Қўштепа, Бувайда, Риштон, Сўх, Данғара, Фурқат ва Ёзёвон туманлари;

4-кластерда эса Олтиариқ, Боғдод, Бешариқ, Қува, Учкўприк, Тошлоқ, Ўзбекистон ва Фарғона туманлари жой олиб, ушб гуруҳларда маълум хизмат турлари яхши бироқ маълум хизмат турлари деярли ривожланмаган ҳудудлар сифатида ажралди.

Кластер таҳлил натижалари Фарғона вилоятининг туман ва шаҳарларида хизмат турларини ривожлантиришга қаратилган стратегик вазифаларни белгилаш, хизмат турларини жорий этиш, хизматлар бозорини сегментлаш каби муҳим йўналишлар бўйича мақсадларни белгилаш имкониятини берди.

Фарғона вилоятининг хизмат кўрсатиш маркетинг стратегиясини ишлаб чиқиш учун вилоятнинг ўзига хос хусусиятларини инобатга олиш лозим. Ўтказилган PEST таҳлил натижалари биринчидан, Фарғона водийсида жойлашган бошқа вилоятларга ўҳшаб аҳолининг зичлиги юқори, иккинчидан, ушбу ҳолат ижтимоий муаммоларининг кескинлашувига сабаб бўлади: масалан

аҳолининг турмуш даражаси республиканинг ўртача кўрсаткичларидан пастлиги, ишсизлик даражаси юқорилиги, айниқса Қўқон ҳудудида жойлашган туманларда камбағаллик даражаси юқорилиги билан белгиланади. Ундан ташқари саноат ва қишлоқ хўжалиги тармоғига хизмат кўрсатиш соҳасига нисбатан кўпроқ эътибор қаратилган.



1-расм. Фарғона вилояти шаҳар ва туманларида хизмат турларини ривожланиши бўйича кластерлаш натижалари

Кластер таҳлил натижаларидан маълум бўлдики, вилоятда энг ривожланаётган хизматлар сифатида молиявий хизматлар, алоқа ва ахборотлаштириш хизматлар, меъморчилик, муҳандислик изланишлари, техник синовлар ва таҳлил соҳасидаги хизматлардир. Бироқ, яшаш ва овқатланиш хизматлари, электрон тижорат, компьютерлар ва маиший товарларни таъмирлаш бўйича хизматлар, таълим хизматларининг ривожланиши ҳалигача паст кўрсаткичларда қолмоқда. Айниқса иқтисодиётни рақамлаштириш шароитига мослаштирилган хизматларни жорий этиш кўлами ва унинг ривожланиши ҳалигача ўсиш тенденцияларини таъминлай олгани йўқ.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Президентининг “Иқтисодиётни ривожлантириш ва камбағалликни қисқартиришга оид давлат сиёсатини тубдан янгилаш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 26.03.2020 йил ПФ-5975-сон Фармони

2. Икрамов М.А “Интеллектуал кадрларни тайёрлаш муаммолари ва ечимлари” “Iqtisodiyot va ta’lim”, ТДИУ журнали, 2022 йил, махсус сони, ТДИУ

EFFICIENCY OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING PROCESS

Abduvoitov Ravshanbek Alijonovich -Senior teacher of the department of "Uzbek language and literature" of Andijan Machine Building Institute

Currently, the role of information and social technologies in education is growing, which provide universal computerization of students and teachers at a level that allows solving at least three main tasks:

- providing access to the Internet for each participant in the educational process, and, preferably, at any time and from different places of stay;
- development of a single information space of educational industries and the presence in it at different times and independently of each other of all participants in the educational and creative process;
- creation, development and effective use of managed information educational resources, including personal user databases and data banks and knowledge banks of students and teachers with the possibility of universal access to work with them.

Information technologies bring the opportunity and the need to change the very model of the educational process: the transition from reproductive learning - the "overflow" of knowledge from one head to another, from the teacher to the students - to the creative model (when a life situation is modeled in the classroom with the help of new technological and technical support or a process, students under the guidance of a teacher should apply their knowledge, show creativity to analyze the simulated situation and work out solutions for the tasks). Experts believe that the development of traditional and new technologies should proceed according to the principle of complementarity and intercorrelation, which, in turn, allows us to talk about a fundamentally new dimension of the educational environment - a global dimension that exists in real time and associates the entire set of educational technologies

Based on the prevailing rates of computerization of the continuous education industry, as well as taking into account the uneven technological computer-network support of the population at home, it can be expected that in the very near future these tasks will not be fully and comprehensively solved [1].

At the same time, there is a growing understanding that the traditional scheme of obtaining education in the first half of life is morally outdated and needs to be replaced by continuous education and lifelong learning. New forms of education are characterized by interactivity and cooperation in the learning process. New theories of learning must be developed such as constructivism, student centered education, learning without time and space boundaries. To improve the quality of education, it is also proposed to intensively use new educational technologies [2].

Various approaches to the definition of educational technology can be summarized as a set of ways to implement curricula and curriculum, which is a system of forms, methods and teaching aids that ensure the achievement of educational goals. Specialists usually deduce the difference in educational technologies from the difference in the teaching aids used. Information educational technologies arise with the use of information and computer technology. The educational environment in

which educational information technologies are implemented is determined by the components working with it:

- technical (type of used computer equipment and communication facilities);
- software and hardware (software tools to support the implemented learning technology);
- organizational and methodological (instructions for students and teachers, organization of the educational process).

Educational technologies in higher education are understood as a system of scientific and engineering knowledge, as well as methods and means that are used to create, collect, transfer, store and process information in the subject area of higher education. A direct relationship is formed between the effectiveness of the implementation of educational programs and the degree of integration of the relevant information and communication technologies into them.

We consider the technologies for the formation of foreign language professional competence, used at the Tyumen Industrial University, as a system of didactic application of scientific knowledge and scientific approaches to the analysis and organization of the educational process, taking into account the empirical innovations of teachers and a focus on achieving high results in the formation of professional competence and the personality of students. The structural components of such a system are: learning objectives; content of training; means of pedagogical interaction, including motivation; organization of the educational process; student; teacher; the result of the activity (including the level of foreign language professional training).

The overriding task of understanding and implementing the problem of informatization of higher education is that as a result, a global rationalization of intellectual activity in society should be achieved through the use of new IT in order to increase the efficiency and quality of training specialists to the level of information culture achieved in developed countries. Training of personnel with a new type of thinking should be provided, corresponding to the requirements of a post-industrial society [2].

This aspect of educational practice is commented on as follows. According to the associate professor of the Institute of Management in the Machine-Building Industry A. V. Fel, the use of the information system in the learning process “allows not only to give students information about the object of management, but also helps them to understand all the diversity and complexity of relationships typical of real enterprises, to trace the dynamics of these connections when external and internal factors change, as well as to destroy the interdisciplinary barriers formed among students, due to the temporal sequence of the presentation of academic subjects. Such a toolkit makes it possible to build modern educational technologies that provide for the formation of extraordinary thinking in students, a creative approach to management. Ultimately, their activity becomes not a set of standard techniques, but is based on an understanding of the cause-andeffect relationships of phenomena and processes, which significantly increases its motivation and effectiveness” [2].

Thus, one of the educational technologies, in our opinion, is the use of information technologies. Information technology in the learning process is defined by many

researchers as a technological revolution in education. It becomes possible to transfer information materials to the student through his direct contact with the studied objects and phenomena, to design educational situations in which the student will need to make some decisions and take certain actions.

References:

1. Dzhuraev R.Kh., Tsoi M.N. The introduction of interactive resources into the practice of school education. - Tashkent, 2012.

2. Deykina A.Yu. Cognitive interest: essence and problems of study. - Biysk, 2002.

3. Corrall, S. (1998). Key skills for students in higher education. SCONUL Newsletter, 15, 25-29.

4. Akbarova Z. Sh. Application of innovative technologies aimed at training a competitive practice-oriented specialist. 2011.

MARKETINGNI SHAKLLANTIRISH JARAYONI KORXONA STRATEGIYALARI

Umurzakova Zamira Salijanovna
AndMI "Iqtisodiyot" kafedrasi katta o'qituvchisi

Bugungi kunda olimlar va mutaxassislar orasida "marketing", "marketing strategiyasi" kabi tushunchalarga yagona qarash, shuningdek, maqbul marketing strategiyasini shakllantirish algoritmi mavjud emas, bu uzoq muddatda korxona mahsulotlarining raqobatbardoshligini ta'minlash yo'lidagi jiddiy to'siqdir. Masalan, F. Kotler va K. L. Keller ular "marketing – bu ehtiyojlarni foydali qondirish"deb hisoblashadi.[1]

Ammo J.M. Evans va B. Berman, "marketing – bu almashinuv orqali tovarlar, xizmatlar, tashkilotlar, odamlar, hududlar va g'oyalarga bo'lgan talabni oldindan bilish, boshqarish va qondirish." "Marketing" tushunchasining bunday nomukammal talqinlarining asosiy sababi etimologik yondashuvdir uning mazmunini oshkor qilish uchun. Ushbu yondashuvning o'ziga xos xususiyati shundaki, u kontseptsiyaning mazmunini faqat "marketing" (bozordagi faoliyat) so'zining etimologiyasiga asoslanib ochib beradi, bu esa ko'pchilikning paydo bo'lishiga olib keladi turli xil (ko'pincha qarama-qarshi) talqinlar.

Muallifning fikriga ko'ra, yana bir samaraliroq – chuqur yondashuv. Ushbu yondashuv ushbu kontseptsiyaning amaliy va ilmiy muomalaga kiritilishiga olib kelgan sabablarni aniqlash orqali "marketing" mazmunini ochib beradi. Shubhasiz, "marketing" tushunchasining paydo bo'lishidan oldin faoliyat bo'lgan ishlab chiqaruvchilar o'z mahsulotlarini bozorda (mahsulotlar, xizmatlar, ma'lumotlar) sotish uchun har doim ham muvaffaqiyatli bo'lmagan (xaridorlar ba'zi ishlab chiqaruvchilarning mahsulotlarini sotib olishgan, ammo boshqalarning mahsulotlarini e'tiborsiz qoldirishgan). Buni hal qilishga urinish muammo bozor raqobati sharoitida ishlab chiqaruvchilarning farovonligi, birinchi navbatda, xaridorlarga bog'liq degan oddiy fikrga olib keldi. Bundan tashqari, zamonaviy psixologiya inson muayyan harakatlarni amalga oshiradi deb hisoblaydi. (xususan, bozorda tovarlarni sotib

oladi), Agar bunday harakatlar qisqa yoki uzoq muddatda tegishli ehtiyojlarni qondirishga olib keladigan bo‘lsa. Xarid qilish, xaridor, birinchi navbatda, "asosiy mahsulotlar"ga bo‘lgan ehtiyojni qondiradi. Ammo shuni yodda tutish kerakki, "asosiy mahsulot" ga bo‘lgan ehtiyojni qondirish bilan bir vaqtda xaridor "qo‘shimcha mahsulotlar" ga bo‘lgan ehtiyojni qondiradi (masalan, reklamaga ehtiyoj). Shunday qilib, bozorda "asosiy mahsulot" va "qo‘shimcha mahsulotlar" dan tashkil topgan "integratsiyalashgan mahsulotlar"deb nomlangan mahsulotlar sotilmoqda. Hissiy savdo nazariyasiga ko‘ra, xaridor bozorda bir xil narxda raqobatdosh "integratsiyalashgan mahsulotlar" ga nisbatan ko‘proq ehtiyojlarni qondira oladigan "integratsiyalashgan mahsulot" ni tanlaydi (buning natijasi xaridorda kuchli ijobiy his-tuyg’ularning paydo bo‘lishi).

Shu munosabat bilan "integratsiyalashgan mahsulotlar" ning jozibadorligi omillari nafaqat "asosiy mahsulot", balki "qo‘shimcha mahsulotlar"ning xususiyatlaridir. Bundan tashqari, bozorda vaziyatlar tez-tez uchraydi "qo‘shimcha mahsulotlar" ning xususiyatlari "integratsiyalashgan mahsulot"ni tanlashga hal qiluvchi ta’sir ko‘rsatadi. Shunday qilib, muallifning fikriga ko‘ra, "marketing" raqobatbardosh "integratsiyalashgan" g’oyani shakllantirishdir bozorni o‘rganish asosida (birinchi navbatda, biz" asosiy mahsulot "g’oyasini ishlab chiqish haqida gapiramiz). An’anaga ko‘ra, ishlab chiqaruvchining marketing faoliyati ikkita asosiy yo‘nalishni o‘z ichiga oladi:

1) bozorni o‘rganish (birinchi navbatda, xaridorning qondirilmagan ehtiyojlarini aniqlash uchun);

2) yangi (yoki eskisini tuzatish) "integratsiyalashgan mahsulot" ni ishlab chiqish (biz "4P"deb nomlangan faoliyat sohalari majmuasi haqida gapiramiz).[2]

Endi marketing strategiyasi haqida. Ilmiy manbalarda "strategiya" ni uzoq muddatda mo‘ljallangan maqsadga erishish uchun harakatlarning makromodellari (umumiy rejasi), "taktikalar" esa qisqa muddatda mo‘ljallangan maqsadga erishish uchun harakatlarning mikromodellari sifatida talqin qilish ustunlik qiladi. Ideal holda, taktika tanlangan strategiya doirasida ishlab chiqilishi kerak. Yo‘l davomida shuni ta’kidlashni istardimki, harakatlarning makromodellari sifatida strategiyalar soni, qoida tariqasida, kichikdir. Masalan,"mahsulot assortimenti" kabi asosda, mahsulot strategiyalari ikki turga bo‘linadi:

1) bitta mahsulotni ishlab chiqarish strategiyasi (mono-mahsulot strategiyasi);

2) bir qator mahsulotlarni ishlab chiqarish strategiyasi (poliproduktsiya strategiyasi).

Shunday qilib, muallifning fikriga ko‘ra, "marketing strategiyasi" – bu ishlab chiqaruvchining uzoq muddatli istiqbolda tegishli marketing mahsulotini shakllantirish bo‘yicha faoliyatining makromodeli (umumiy rejasi). To‘rt guruh mavjud marketing strategiyalari:

1) mahsulot ("asosiy mahsulot" ishlab chiqarish bilan bog’liq);

2) narxlar;

3) sotish (tarqatish);

4) aloqa.

Xulosa qilib shuni ta’kidlaymanki, "noyob mahsulotlar" haqida gap ketganda, ko‘pincha mahsulotning hayot tsiklining haqiqiy bosqichini aniqlash juda qiyin; bozorda o‘xshashlari bo‘lmagan tovarlar. Savdo hajmi nafaqat "asosiy mahsulot" ning jozibadorligiga, balki boshqalarga ham bog’liq omillar. Shunday qilib, "noyob mahsulot" ni sotish hajmining barqaror pasayishi "tovarlarning o‘limi", "bozorni tark etish bosqichi"ni ko‘rsatishi shart emas.

kompaniya strategiyani tanlagandan so‘ng, marketing dasturini ishlab chiqish kerak. Ushbu dastur ko‘plab savollarga javob beradi, ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi: aniq nima qilinadi? Bu qachon amalga oshiriladi? Bu kim tomonidan amalga oshiriladi? Bu qayerda sodir bo‘ladi? Buning uchun qanday vositalar kerak?

Shunday qilib, marketing dasturini ishlab chiqish bosqichida biz asosan marketing strategiyasini tanlash, marketing elementlarining ma’nosi va shakli, maqsadlarning maqbulligiga erishish uchun ularni qanday birlashtirish kerakligi va marketing byudjetini qanday qilib samarali taqsimlash haqida gaplashamiz. Marketing dasturining tuzilishi haqida gapirganda, quyidagilarni ajratib ko‘rsatish mumkin:

. O‘tgan davr uchun kompaniya faoliyati natijalarini yoritish.
. Bozor tadqiqotlari natijasida tanlangan maqsadli bozor tahlili va prognozi.
. Asosiy maqsadning tavsifi, kompaniyaning keyingi davr uchun rejalashtirilgan maqsadlari, marketing strategiyasining global yo‘nalishlari.
. Maqsadlarni amalga oshirish vositalari va usullarining tavsifi. Ya’ni, kompaniya marketing tadbirlarini qanday amalga oshirishi, unda qanday strategiyalar ishtirok etishi, masalan: mahsulot strategiyasi, narx, marketing, aloqa strategiyalari va kadrlar siyosati.
. Marketing tadqiqotlarining mazmuni va rejasi.
. Axborotni qo‘llab-quvvatlash usullari.
. Resurslar.
. Dastur samaradorligini oldindan baholash.

Ushbu dasturning asosiy maqsadi raqobatbardosh ustunliklarni ta’minlash, shuningdek kuchli bozor pozitsiyalarini o‘rnatishdir. Muvaffaqiyatga erishish uchun chet el nazariyasida "marketing-mix" deb nomlangan to‘rtta komponentning samaradorligiga erishish kerak, lekin ko‘pincha bu kompleks "to‘rt pi"deb nomlanadi.

U quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

. Mahsulot-mahsulot.
. Narx-narx
. Joy-tarqatish kanallari (usullari)
. Reklama-reklama

Bundan tashqari, tajriba va marketing sezgi muhim rol o‘ynaydi.

Marketing dasturini ishlab chiqishda byudjetni shakllantirish muhimdir. Turli xil usullar mavjud, masalan:

"Imkoniyatlardan" moliyalashtirish. Ya’ni, marketingning bir qismiga qancha pul ajratishingiz mumkin. Ushbu yondashuv bilan kompaniyaning boshqa faoliyat sohalaridagi ehtiyojlari birinchi navbatda qondiriladi va agar mablag’lar qolsa, ular marketing sohasiga yuboriladi.

"Belgilangan foiz" usuli. Ushbu usul savdo hajmining foiz ulushini chegirishni o‘z ichiga oladi. Marketingga kelsak, bu to‘g’ridan-to‘g’ri savdo hajmiga bog’liq va agar savdo hajmi kamaysa, marketing ulushiga ajratmalar miqdori mutanosib ravishda kamayadi.

"Raqobatchiga mos kelish" usuli. Ushbu usul raqobatchining muvofiqligiga asoslanadi, ya’ni kompaniya raqobatbardosh firmalarning marketing ulushi uchun amaliyot va xarajatlar darajasini hisobga olishi kerak. Ushbu usul samarali bo‘lganligi uchun resurslar darajasi va bozor pozitsiyasi iloji boricha o‘xshash bo‘lgan raqobatchini tanlash kerak. Shuni ta’kidlash kerakki, ushbu usul hali ham unchalik samarali emas, chunki biz raqobatchi kompaniya o‘z byudjetini oqilona shakllantirayotganini yuz foiz kafolat bilan bila olmaymiz.

Maksimal xarajatlar usuli. Ushbu usul, garchi marketing uchun imkon qadar ko‘proq mablag ‘ ajratish kerakligi aytilgan bo‘lsa-da, ammo bu unchalik samarali emas, chunki siz xarajatlarni optimallashtirish haqida o‘ylashingiz kerak. Marketing ulushiga maksimal mablag ‘ ajratish kompaniyani jiddiy moliyaviy muammolarga olib kelishi mumkin.

Maqsad va vazifalarga asoslangan usul. Ushbu usul marketing tadbirlari bilan bog’liq aniq belgilangan maqsad va vazifalarga asoslangan. Ushbu usul vaqtincha xarakterga ega bo‘lganligi sababli amalda kamdan-kam qo‘llaniladi. Ushbu usulni amalga oshirish aniq hisob-kitoblar tufayli ko‘p vaqt talab etadi va ko‘plab firmalar uni ishlatmaydilar. Marketing dasturini hisobga olish usuli. Ushbu usul aniq maqsadlarga erishish xarajatlarini sinchkovlik bilan hisobga olishni o‘z ichiga oladi, lekin o‘z-o‘zidan emas, balki marketing vositalarining boshqa mumkin bo‘lgan kombinatsiyalaridagi xarajatlar bilan taqqoslaganda, ya’ni.marketing strategiyasini amalga oshirish uchun alternativalarning boshqa "zanjirlarini" amalga oshirishda.

Yuqoridagi usullarning har biriga xos bo‘lgan kamchiliklarni hisobga olgan holda shuni ta’kidlash kerakki, ko‘rib chiqilgan barcha texnikalarning individual elementlaridan foydalangan holda yaxlit yondashuv asosida tuzilgan byudjet eng oqilona bo‘ladi. Byudjetni shakllantirishning ushbu usuli, masalan, raqobatchilarning harakatlari va kompaniya marketing uchun ajratishi mumkin bo‘lgan mablag’larni hisobga olgan holda, vazifani bajarishga yo‘naltirilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Basovskiy L. E., Marketing: ma’ruzalar kursi. M.: infra-M, 2011 219 s.
2. Xlusov V. P., Marketing asoslari: M.: "Prior nashriyoti", 2013-160 p.

MEHNAT UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA KADRLAR SALOHIYATINI OSHIRISH BO‘YICHA CHORA-TADBIRLAR ISHLAB CHIQISH

Umurzakova Zamira Solijanovna
AndMI “Iqtisodiyot” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Kadrlarga oid yangiliklar jamiyatda ishlab chiqilgan hamda amalga oshiriladigan yangiliklarning xilma xil turlaridan biri hisoblanadi. Masalan, innovatsiya – kadrlar marketingi – kadrlarni tashkilot ichida qidirishga o‘z kadrlarini izlash, kadrlar zaxirasini shaklllantirish, zahira bilan ishlashning yangicha usuli hisoblanadi. Yoxud innovatsiya boshqaruvni olib borishda innovatsion kadrlar menejmentini keltirish

mumkin. Kadrlar salohiyatini oshirishda innavatsion ta‘lim ham muhim ahamiyat kasb etadi. Korxonada mehnat unumdorligini oshirishda kadrlarni sifatini oshirishni ta‘minlash kompaniya yoki firmaning barcha bo‘g’inlarida ishlab chiqarish munosabatlarini qiziqishi, mas‘uliyati, malaka oshirish va vakolat omillariga asoslanishi darkor.[1]

Manfaatdorlik va mas‘uliyat xodim mehnat faoliyati samaradorligini belgilaydigan qiziquvchi omillar hisoblanadi. Malaka va vakolat esa ko‘zlangan maqsaddagi mo‘ljallangan natijalarga erishishni ta‘minlovchi vosita bo‘lib, xodimning mas‘uliyati va manfaatdorligini amalga oshirishga imkoniyat tug’diradi.

Kadrlarni sifatini oshirish zarurati o‘z vaqtida olingan bilimlar, egallangan ko‘nikmalar eskirib qolishi jarayoni g’oyat tezlashib ketganligi bilan bog’liqdir. Ilm-fan yutuqlari, yangiliklardan muttasil xabardor bo‘lish, davr bilan baravar qadam tashlashga intiladigan har bir mutaxassis qayta tayyorlash yoki malaka oshirish kursini tugallashi bilan amalda yana o‘qishni boshlashi talab etilmoqda. Bilimlarning bu darajada jadallik bilan eskirib borayotganligi zamonaviy korxonalarni uzluksiz o‘qiydigan korxona sifatida faoliyat ko‘rsatishini hayotiy zaruratga aylantirdi.

Korxonalar samaradorligini ifodalovchi ko‘rsatkichlardan biri va eng muhimi mehnat unumdorligini ifodalovchi ko‘rsatkichlar hisoblanadi. Ushbu ko‘rsatkichni turli sohalarda turlicha aniqlanishi bo‘yicha bir qancha yondashuvlar mavjud. Chunki har bir soha va tarmoqning o‘ziga xos xususiyatlari ushbu ko‘rsatkichni aniqlashga bo‘lgan yondashuvlarni ham turlicha bo‘lishini taqozo qiladi. Ammo barcha hollarda ham bitta metodologik yondashuv bor. Uning mazmuni yaratilgan mahsulot (ish, xizmat) hajmini shuni yaratishga ishtirok etgan xodimlar soniga bo‘lish yo‘li bilan aniqlanadi. Biroq natija ko‘rsatkichi uchun qaysi holda qanday ko‘rsatkichni olish va xodimlar sonining ham qaysi turini olish masalasi hamisha muammo bo‘lib kelgan.[2]

Tadqiqotlar ko‘rsatdiki, mehnat unumdorligini oshirish yo‘llari juda ko‘p va xilma-xildir. Bunda asosiy e‘tiborni ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish evaziga uni avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirish, innovatsiyalar hisobiga yangi mashina va texnologiyalarni joriy qilish, ishlayotgan dastgohlarni zamonaviylashtirish, dastgohlardan samarali foydalanish, ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish, unda mehnatni ilmiy tarzda tashkil etishni yaxshilash, ish vaqtidagi yo‘qotishlarni bartaraf qilish, xorijdagi va o‘zimizdagi sinalgan ilg’or ishlab chiqarish tajribalaridan foydalanish, mehnatga haq to‘lash va moddiy rag’batlantirish tizimini to‘g’ri tashkil qilish kabilarga qaratishni taqozo qiladi.

Iqtisodiy adabiyotlarda, xususan, tahlilga oida asarlarda ham e‘tirof etilishicha, mehnat unumdorligini hisoblashda asosan quyidagi ko‘rsatkichlarni qo‘llash mumkinligi qayd etilgan: natural ko‘rsatkichlar, shartli-natural ko‘rsatkichlar, pul (qiymat) ko‘rsatkichlar, mehnat ko‘rsatkichlari.

Mehnat unumdorligini aniqlashda xodimlar soni ikkita yo‘nalishda olinadi: korxonada band bo‘lgan umumiy xodimlar soni va bevosita ishlab chiqarishda band bo‘lgan xodimlar soni. Mehnat unumdorligining haqiqiy darajasini ishlab chiqarishda

band bo‘lgan xodimlar soni ifoda etadi. Ammo boshqaruvda ishtirok etadigan xodimlar ham ishlab chiqarishda band bo‘lgan xodimlarga tegishli sharoitni yaratib beradi. Shu tufayli yuqorida keltirilgan ikkita ko‘rsatkichdan foydalanish mumkin.

Bundan tashqari, har bir mahsulotga sarf qilingan mehnatni aniqlash uchun xodimlarning ishlagan vaqti va ularga to‘langan ish haqi miqdorini ham olish mumkin. Mehnat unumdorligini ushbu ko‘rsatkichlar ishtiroki bilan aniqlanganda uning darajasi ancha aniq ifodalanadi. Chunki har bir mahsulotga faqat sarf qilingan mehnat inobatga olinadi. Ammo hozirgi amaldagi hisobotlarda ushbu ko‘rsatkichlar rasmiy tarzda o‘z ifodasini topgan emas. Shu tufayli mehnat unumdorligini aniqlashda maxrajida bir qancha ko‘rsatkichlardan foydalanish maqsadga muvofiq, deb o‘ylaymiz. Bularga:

- korxonada band bo‘lgan umumiy xodimlar soni;
- bevosita ishlab chiqarishda band bo‘lgan xodimlar soni;
- barcha xodimlarning sarf qilgan ish vaqti;
- korxonada band bo‘lgan xodimlarga to‘langan ish haqining umumiy hajmi.

Agar mehnat unumdorligini aniqlashda ushbu ko‘rsatkichlardan foydalanilsa, tabiiyki uni ifodalash uchun bitta ko‘rsatkich emas, balki ko‘rsatkichlar tizimidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Tadqiqotlarimiz ko‘rsatdiki, mehnat unumdorligini baholashda quyidagi ko‘rsatkichlar tizimidan foydalanish lozim, degan xulosaga keldik:

1. Korxonada band bo‘lgan bitta xodimga to‘g’ri keladigan sotilgan (ishlab chiqarilgan) mahsulot hajmi.
2. Korxonada bevosita ishlab chiqarish jarayonida band bo‘lgan xodimlarga to‘g’ri keladigan sotilgan (ishlab chiqarilgan) mahsulot hajmi.
3. Sotilgan (ishlab chiqarilgan) mahsulot birligiga to‘g’ri keladigan xodimlarning umumiy soni.
4. Sotilgan (ishlab chiqarilgan) mahsulot birligiga to‘g’ri keladigan umumiy ish vaqtining miqdori.
5. Sotilgan (ishlab chiqarilgan) mahsulot birligiga to‘g’ri keladigan xodimlarga to‘langan ish haqining umumiy miqdori.

Yuqorida keltirilgan ikkita ko‘rsatkichning miqdori (1 va 2 ko‘rsatkichlar) qancha oshib borsa, korxonada mehnat unumdorligi shuncha yuqori, deb baholanadi. Quyidagi uchta ko‘rsatkichning miqdori (3-5 ko‘rsatkichlar) qancha kamayib borsa, mos ravishda mehnat unumdorligini shuncha yuqori deb baholanadi. Korxonada mehnat unumdorligining darajasiga to‘g’ri baho berish uchun ushbu ko‘rsatkichlar tizimidan to‘liq foydalanish maqsadga muvofiq, deb hisoblaymiz.

Raqamlashtirish tendentsiyasi sharoitida iqtisodiy rivojlanishning bugungi realliklariga mos keladigan mehnat resurslarining intellektual xususiyatlaridan foydalanish texnologiyalari muhokama qilinadi. Hozirgi vaqtda mehnat unumdorligini oshirish inson resurslarini, ayniqsa, ularning intellektual xususiyatlarini yanada samarali rivojlantirish va ulardan foydalanishda namoyon bo‘ladi. Shu munosabat bilan faoliyatning barcha sohalarini raqamlashtirish sharoitida mehnat unumdorligini oshirish maqsadida intellektual resurslardan

foydalanishning zamonaviy texnologiyalarini shakllantirish, ishlab chiqish va joriy etish zarur.[3]

Ma‘lumki, jamiyat rivoji, halq farovonligi, yurt obodligi, inson salohiyati va kapitali darajasi, ayniqsa, kelajak hayot, qolaversa, barcha orzular va go‘zallik, o‘rtacha umr darajasi ham mehnat unumdorligi va uning doimiy o‘sib borishiga bog’liqdir. Demak, mehnat va uning samaradorligi eng katta iqtisodiy va ijtimoiy sintetik ko‘rsatkichdir. Bundan tashqari, mehnat unumdorligi darajasi ishlab chiqarish usulini, vositalarini ham, hatto, ijtimoiy-siyosiy tuzumning o‘zini ham belgilab beradi.

Mehnat unumdorligi – korxonada mehnat resurslaridan oqilona foydalanish darajasi va umuman bozor tizimining samaradorlik darajasini tavsiflovchi asosiy rejali va iqtisodiy ko‘rsatkichdir. Zamonamizning bozor sharoitida har bir korxona mehnat unumdorligini maksimallashtirish maqsadida ishlab chiqarishni rivojlantirishni rejalashtirish va boshqarish tizimini tashkil etishi va faoliyat ko‘rsatishi lozim.

Mehnat samaradorligi, deganda, asosan, iqtisodiy, ijtimoiy, psixofiziologik, tashkiliy, texnologik va eqologik jihatlar tushuniladi. Samaradorlikka erishish va uni barqarorlashtirish uchun unga bog’liq bo‘lgan va har xil ta‘sir qiluvchi omillarni hisobga olishni yo‘lga qo‘yish va ularni iqtisodiy, ijtimoiy, psixofiziologik usullar yordamida tadqiq va tahlil qilish lozim. Ayrim korxonalar va butun jamiyat uchun mehnat unumdorligining o‘sishi katta ahamiyatga ega bo‘lib, mehnat unumdorligi darajasiga ta‘sir qiluvchi barcha omillarni o‘rganish va uni oshirish uchun zahiralarni ochish zarur.

Taksonomiya tamoyiliga ko‘ra, ko‘rib chiqilayotgan mehnat unumdorligi omillarini 3 turga bo‘lish mumkin.

1. Resurslarni boshqarish bilan bog’liq omillar: kadrlar bo‘limi; kapital (texnik vositalar va investisiyalar); energiya; materiallar; axborot.

2. O‘zaro ta‘sir o‘tkazish shakliga bog’liq bo‘lgan omillar: texnologik; iqtisodiy; hulq-atvor; siyosiy; tizimli; jarayonli.

3. Tahlil qilinadigan korxona birligining hajmiga bog’liq bo‘lgan omillar: - individual; guruhli; butun korxona. Agar biz mehnat samaradorligini va unga barqaror erishib turishni istasak, unga ijobiy va salbiy ta‘sir qiluvchi barcha omillarni har tomonlama chuqur o‘rganib, kerakli chora-tadbirlar majmuasini yaratishimiz kerak. Boshqachasiga aytganda, mehnat jarayonlarini kompleks usullarni qo‘llagan holda optimal darajada boshqarish lozimdir. Unga asosiy jihatlar, ya‘ni insonga sanitariya-gigiena sharoitini yaratish, mehnatga ta‘sir etuvchi xavfsizlikni ta‘minlash, mehnatning mazmundorligini ta‘minlash, mehnat taqsimotiga rioya qilish, mehnat davomida insondagi aqliy-jismoniy kuchni rivojlantirish imkoniyatlarini yaratish, mehnat tashkilotida muhim bo‘lgan meyordagi sotsial munosabatlarni shakllantira bilish, boshqaruv madaniyatini shakllantirish, xodimlarni motivasiyalovchi turli iqtisodiy, ijtimoiy rag’batlar turkumini yaratish, eng asosiysi – xodimlarning o‘z mehnatidan qoniqish darajasini hosil qilishga erishishdir.[4]

Mehnat samaradorligi, asosan, ikkita ko‘rsatkich, ya‘ni miqdor va sifat bilan o‘lchanadi. Mehnat unumdorligi va samaradorligini oshirib borishda mehnat

harajatlarini minimal holatiga erishish katta ahamiyat kasb etadi. Mehnat samaradorligi, asosan, vaqt birligidagi ish hajmi, xodimlar soni va mehnat sifati orqali aniqlanadi. Mehnat samaradorligining koʻrsatkichlari yana quyidagilardan iborat boʻlishi mumkin: mehnat unumdorligi va uning dinamikasi; mahsulot ishlab chiqarishning oʻzgarishi; mehnatning sifati; xodimlarning kasbiy mahorati va malakasi; bajarilgan ishga sarf qilingan insonning aqliy va jismoniy mehnati; ish vaqtini tejash; ish vaqtidan unumli va oqilona foydalanish. Mehnat unumdorligi va uning samaradorligi yalpi mahsulot – milliy daromadni ham asosiy oʻzagidan biridir.

Mehnat unumdorligining hajmi ishlab chiqarish va noishlab chiqarishdagi xodimlarning salohiyatiga, ijodiy potentsialiga, ijtimoiy munosabatiga, tashkilotdagi adolat tarozining toʻgʼri ishlashiga, sotsial adolatga, rahbar va xodimlarning maʻnaviy qiyofasiga, huquqiy asoslarning mustahkamligiga, texnika va energiya bilan qurollanganlik darajasiga, mamlakatdagi ilm-fan taraqqiyoti va eng asosiysi xodimlarning ertangi kunga boʻlgan munosabatlariga va ishonchlariga koʻproq bogʼliqdir. Doimiy mehnat unumdorligi va uning barqaror samaradorligini taʻminlash har bir korxona, tarmoq, hokimiyat va davlatning asosiy vazifasi hisoblanadi. Buning uchun nima qilmoq kerak? Birinchidan, mehnat sohasining ilm, fan va prognoz sohalarini doimiy va eng yuqori darajaga olib chiqmoq kerak. Bu sohada ilmiyamaliy ishlar koʻlamini kengaytirish, yuqori malakali kadrlar tayyorlash va har xil sohalarda mehnat taqsimoti, mehnatni tashkil etish, mehnatni ragʼbatlantirish, mehnat resurslarini sifat va miqdor jihatdan oʻrganish, mehnat sohasida har xil iqtisodiy, ijtimoiy, huquqiy tajribalar oʻtkazish, mehnatga haq toʻlashni dunyo standarti darajasiga koʻtarish, mehnat korxonalarida nozarur harajatlarga chek qoʻyish va mehnat sohasidagi iqtisodiy va ijtimoiy siyosatni zamon darajasida olib borish, barcha hududlarda ishsizlikka barham berish va optimal bandlikka erishish va h.k. Shuningdek, mehnat unumdorligini doimo oshirib borishda ichki va tashqi omillarga ham eʻtibor berish bilan birga ular oʻrtasidagi integrasiyani doimiy rivojlantirish katta ahamiyatga egadir.

Mehnat unumdorligini oshirishning asosiy yoʻllaridan yana biri mehnat tashkilotlarining sotsial-iqtisodiy dasturini yaratish va joriy etishdan iboratdir. Bunday dastur doirasida mehnat va tashkilotni boshqarish sohalarining hamma elementlari hisobga olinadi. Mehnat unumdorligining doimo oʻsib borishini taʻminlash borasida yana koʻpgina ishlarni amalga oshirish mumkin. Jumladan, inson potentsialini oshib borishida kompleks tadbir-choralarni koʻrish, birinchi navbatda esa, taʻlim tizimini mukammal darajada tezkorlik bilan rivojlantirish va zamonaviy islohotlarni amalga oshirishni taqozo etadi.

Mehnat unumdorligiga taʻsir etuvchi omillardan yana biri bu – har bir makon va sohalarda ishsizlikning bartaraf etilishiga erishishdir. Ishsizlik tufayli har xil salbiy holatlar vujudga kelishi mumkin. Yaʻni, turli xil jinoyatlarning oshib borishi, kasalliklarning koʻpayishi, insonlar orasida ruhiy holatlarning vujudga kelishi va eng katta zararlardan biri ochlik va kambagʼallikning asosiy omiliga aylanishi mumkin. Bunday katta fojeani bartaraf etishning asosiy yoʻllari – har bir makon va joylarda kichik va oʻrta biznesni innovasion yondashuvlarga asosan tezkorlik bilan

ko‘paytirishni taqozo etadi. Har bir mamlakatni ochlik va kambag’allikdan tez fursatlarda halos etish ham ushbu masalaga bog’liqdir.

Mehnat unumdorligini optimallashtirishda eng asosiy ishlardan biri bu sotsial va iqtisodiy statistik axborotlar ba‘zasini yaratishdan iboratdir. Iqtisodiy ba‘zani yaratishda rasmiy, statistik axborotlardan keng foydalanish mumkin, sotsial axborotlarni shakllantirish esa bir necha murakkablikni tashkil etadi. Buning uchun, joylarda sotsial sharoitlarni xisobga olgan holda kompleks, sotsiologik tadqiqotlar o‘tqaziladi va ularning sotsiologik tahlili amalga oshiriladi. Albatta, bu erda statistikaning qonunlari, masalan, tanlov asosida yig’ilgan statistik axborotlar, statistikaning reprezentativlik qonuniga amal qilingan holda bajarilishi shart. Kompleks yondashuv natijasida olingan matematik model yordamida olib borilgan xisob-kitoblar ma‘lum bir ob‘ektga va ma‘lum bir davrga xos bulishi lozim. Davr o‘tishi bilan ob‘ektiv omillarni xisobga olgan holda, sotsial va statistik axborotlar ba‘zasini yangilab turish va hisobotlarni qayta olib borish lozim deb qaraladi. Uchinchidan, barcha davlatlar va jamiyatlarda insonlarga hos bo‘lgan ma‘naviy qiyofani shakillantira olish.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Umurzakova Z.S. “Sanoat iqtisodiyoti” O‘quv qo‘llanma. AndMI Andijon-nashriyoti manba MCHJ. 2023 yil 300 bet

2. Саидова Мавлудахон Жумабаевна -Перспективы гостиничного бизнеса в Узбекистане //Colloquium-journal. 2022. №16 (139). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-gostinichnogo-biznesa-v-uzbekistane (дата обращения: 21.10.2022).

3. Тешабоева Зилола Тошпулатовна, Умурзакова Замира Солижановна Повышение конкурентоспособности национальной экономики как приоритетное направление развития страны // Евразийский научный журнал. 2017. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-konkurentosposobnosti-natsionalnoy-ekonomiki-kak-prioritetnoe-napravlenie-razvitiya-strany (дата обращения: 09.02.2022).

4. Zilola Toshpulatovna Teshaboeva, & Zamira Solijonovna Umurzaqova. (2021). Innovative Processes And Technologies In The Field Of Logistics. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research*, *3*(04), 55–62. https://doi.org/10.37547/tajiir/Volume03Issue04-09

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РАЗЛИЧНЫХ СЕКТОРОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Саттикулова Гульнора Ахмадхановна – Андижанский машиностроительный институт,старший преподаватель кафедры «Экономика»

Комплексное и пропорциональное социально-экономическое развитие Андижанской области – это эффективное и оптимальное использование существующего потенциала: обеспечение комплексного и эффективного

использования природного, минерального сырья, промышленного потенциала каждого региона; расширение масштабов модернизации и диверсификации региональной экономики, ускоренное развитие районов и городов с относительно низким уровнем развития, прежде всего, за счет увеличения промышленного и экспортного потенциала, сокращения различий в уровне социально-экономического развития регионов, новые промышленные предприятия и организация малых промышленных зон; сокращение дотационных районов и городов за счет бурного промышленного развития и расширения доходной базы местных бюджетов, создания благоприятных условий для размещ ения промышленных предприятий и других производственных объектов [3].

Одним из важных факторов устойчивого развития промышленности в регионах является удобное географическое расположение регионов, и эта совокупность факторов определяет конкурентное преимущество и стратегический потенциал региона.

Анализ показывает, что природные и минеральные ресурсы и их использование в Андижанской области характеризуются следующими особенностями:

- природные и минеральные запасы сырья собраны в крупных месторождениях, имеющих возможность комплексной переработки на месте добычи;
- многие виды полезных ископаемых содержат не только высокий уровень полезных компонентов, но и большое количество сопутствующих микроэлементов;
- многие месторождения полезных ископаемых глубоко изучены и находятся в густонаселённых регионах. и густонаселены.расположены в регионах. У них есть транспортные пути и средства транспортировки ресурсов между регионами, в том числе трубопроводы для жидких и газообразных полезных ископаемых;
- для подготовки квалифицированных кадров в производственной и социальной инфраструктуре создана система высших и средних специальных учебных заведений. **[5].**

Одним из важнейших показателей развития промышленности региона является уровень индустриализации промышленного сектора, а системные изменения в структуре промышленного сектора региона показывают, что доля промышленности в этой структуре характеризуется тенденция к снижению в последующие годы. В частности, в период 2021-2023 годов доля промышленности в структуре ВРП Андижанская область имеет тенденцию к росту (см. табл. 1).

Таблица-1

Изменение и динамика доли промышленности в ВРП Андижанской области[8]

Индикаторы	млрд.сумов			Относительно к 2023 год, в процентах	
	2021 год	2022 год	2023 год	К 2021 году	К 2022 году
I. .Валовой региональный продукт, общий	38008,5	43332,5	54464,0	143,3	125,7
	100%	100%	100%	Икс	Икс
Чистые налоги на продукты	1755,9	1211,9	2255,5	128,5	186,1
	4,6	2,8	4,1	Икс	Икс
II. Валовая добавленная стоимость сферы	36252,6	42120,6	52208,5	144,0	124,0
	95,4	97,2	95,9	Икс	Икс
Рыболовство, лесное и сельское хозяйство	15485,1	18232,0	21544,9	139,1	118,2
	40,7	42,1	39,6	x	x
Промышленность (строительство добавлен без)	10332,2	10904,7	15135,1	146,5	138,8
	27,2	25,2	27,8	x	x
промышленность	8289,3	8450,2	12208,8	147,3	144,5
	21,8	19,5	22,4	x	x
Строительство	2042,9	2454,5	2926,3	143,2	119,2
	5,4	5,7	5,4	x	x
Услуги	10435,3	12983,9	15528,5	148,8	119,6
	27,5	30,0	28,5	x	x
торговля, жилищные услуги и общепит	2239,7	2767,7	3383,9	151,1	122,3
	5,9	6,4	6,2	x	x
транспорт и хранилище, информация и связь	1852,0	2210,3	2608,4	140,8	118,0
	4,9	5,1	4,8	x	x
Другие сферы услуги	6343,6	8005,9	9536,2	150,3	119,1
	16,7	18,5	17,5	x	x

Согласно таблице, доля промышленности в ВРП Андижанской области в 2021 году увеличилась на 21,9%, в 2022 году - на 19,5%, в 2023 году - на 22,4%. Производство промышленной продукции в 2021 году выросло на 147,3% по сравнению с 2023 годом или на 144,5% по сравнению с 2022 годом. С другой стороны, доля обрабатывающей промышленности в общей промышленности Андижанской области (доля этой отрасли в общей промышленности составляет 47,4 процента) очень высока по сравнению с другими регионами республики. Поэтому рекомендуется развивать перерабатывающую промышленность и активно привлекать в этот город инвестиции **[3,4,5].**

В 2023 году объем продукции, произведенной промышленными предприятиями, составит 38737,8 миллиарда. сумов и темп роста по сравнению с прошлым годом составил 108,0%. С другой стороны, в обрабатывающей промышленности производство пищевых продуктов сократилось на 2,4%, производство мебели - на 11,1%, табачных изделий - на 2,0%, текстильных

[8] http://qashstat.uz/page/uz-UZ/qashqadaryo-viloyati-bo-yicha-ikkinolnolnol-ikkinolbirolti-yillar-makroiqtisodiy-ko-rsatkichlar-tahlili.

изделий - на 2,0%.Замечено, что производство автотранспортных средств, прицепов и т.д. полуприцепы подорожали на 16,1%, основные фармацевтические продукты и препараты – на 7,6%, на 88,7%. В обрабатывающей промышленности доля высокотехнологичных производств сети составила 4,9%, средне-высокотехнологичных 23,8%, средне-низкотехнологичных 34,9%, низкотехнологичных 36,4%.

Однако если принять во внимание, что эти отрасли относятся к числу низших отраслей промышленности по «технологической сложности», то уровень возможностей найти путь через эти отрасли в глобальную интеграцию региональной экономики считается ограниченным. Поэтому мы считаем целесообразным обратить особое внимание на развитие отраслей, обеспечивающих технический прогресс в экономике региона, а именно: электротехнического машиностроения, фармацевтической и химической промышленности, и резко увеличить долю этих отраслей в промышленном секторе. структуры с точки зрения занятости и инвестиций.

Основным фактором роста промышленного производства является повышение на 8,0% обрабатывающая (перерабатывающая) промышленность, на 3,8% электро-, газо-, пароснабжения и кондиционирования, а также увеличение на 2,3% водаснабжения, канализации, вывоза мусора **[4,5].**

Обеспечение высокой доли ВВП и занятости отраслей производства, менее чувствительных к изменениям внешних рынков, производящие готовую продукцию, а также увеличение доли предприятий поставщиков сырья и комплектующих для предприятий отраслей экспортирующих готовую продукцию;

Увеличение промышленности, вооруженного высокими технологиями и современным оборудованием в показателях производства недорогих и качественных продукций, способных легко конкурировать на внешнем рынке, необходимо начинать с увеличения доли в валовом экономическом показателе отраслей с низкой капиталомкостью, быстро адапритирующих к изменениям внешнего рынка

В программе по развитию индустрии региона, разрабатываемой в Андижанской области, предусмотрены следующие предложения **[7]**:

- рациональное использование источников богатых сырьем и ресурсами, неиспользованных резервов и возможностей региона;
- обеспечить целостное развитие отраслей в регионе;

Список использованной литературы.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi // Xalq so‘zi, 2022 yil 29 dekabr, 3 b.

2. O’zbekistonning yillik statistik to’plami 2022. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining rasmiy statistik to’plami. T.: 2023. 220 - b.;

3. O’zbekiston sanoati 2019. O’zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo’mitasining rasmiy statistik to’plami. Toshkent. 2020. 20 - b.

4. O’zbekistonning yillik statistik to’plami 2022. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining rasmiy statistik to’plami. T.: 2023. 220 - b.

5. O’zbekiston hududlarining yillik statistik to’plami. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining rasmiy statistik to’plami. Toshkent. 2023.

6. Respublika hududlarini 2022 yillarda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish dasturini amalga oshirish bo’yicha tuman va shaharlar hokimlarining o’quv seminari taqdimot materiallari. T.: 2023.

7. Maludakxan S., Akhmadkhonovna S. G. Distinctive Features of the Development of Industrial Production //Telematique. – 2023. – Т. 22. – №. 01. – С. 663-667

МОЛИЯВИЙ ҲИСОБОТНИНГ ХАЛҚАРО СТАНДАРТЛАРИНИНГ ЎЗБЕКИСТОНДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Сатвалдиева Гулчехрахон - АндМИ Бухгалтерия ҳисоби ва менежмент кафедраси катта ўқитувчиси
Шералиев Хайрулло АҚХАИ мустақил изланувчиси

Бугунги кунда Молиявий ҳисоботининг халқаро стандартлари (МҲХС) кенгаши ўз фаолиятини бошлаганига 30 йилдан ортиқ вақт ўтди. МҲХС Кенгашининг таъсири Европада яққол кўзга ташланади. МҲХСлар миллий ҳисоб тизимларида ва амалиётида кенг кўламда қўлланиши ва дунё капитал бозори кенгайиб бориши оқибатида МҲХСнинг таъсири ошиб борди ва 2005 йилдан бошлаб Европа иттифоқига кирувчи давлатлар ижтимоий аҳамиятга эга (public) компаниялари МҲХСни қўллай бошлади.

МҲХСлар барча тижорат ташкилотлари молиявий ҳисоботларини тузишда қўллаш учун мўлжалланган. Шу билан бирга ушбу стандартлар нотижорат ташкилотлар томонидан ҳам қўлланиши мумкин. Янги МҲХС унда белгиланган муайян санадан бошлаб кучга киради. Бунда ушбу стандартни муддатидан олдин қўллашга рухсат берилиши ёки мақулланиши ушбу ҳужжатнинг ўзида кўрсатилади. Одатда, янги стандартлар ретроспектив тарзда қўлланади. Натижада, олдин тузилган шартномалар ёки бошқа операциялар таъсирланиши мумкин. Баъзи ҳолатларда, янги стандарт нормалари перспектив тарзда қўлланишига рухсат берилиши мумкин.

Ҳар бир алоҳида мамлакатда маҳаллий қонунлар қайсидир даражада молиявий ҳисоботлар тузилишини бошқариб туради. Ўша маҳаллий қонунлар ўз ичига бухгалтерия ҳисобини тартибга солувчи миллий органлар томонидан ишлаб чиқилган бухгалтерия стандартларини ҳам олади.

Бундан фарқли равишда, МҲХС кенгаши МҲХСларни ишлаб чиқишда фақат муҳим жиҳатларни ҳисобга олади. Улар МҲХСларни жуда мураккаб бўлиб қолмаслигига ҳаракат қилади, акс ҳолда бундай стандартларни бутун дунё бўйлаб қўллаб бўлмасди ҳам. МҲХС стандартларини қабул қилиниши

баъзи давлатларда автоматик тарзда, яъни МҲХС фонди томонидан эълон қилиниши билан кучга кирадиган тартиб ўрнатилиши мумкин. Бошқа ҳолатларда, ўша мамлакат худудида МҲХС ҳужжатларини тан олишнинг тартиб таомилига мувофиқ амалга оширилади. Хусусан, Ўзбекистон Республикасида МҲХСларни тан олиш Вазирлар Маҳкамасининг 507-сон “Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари ва унга тушунтиришлар матнини тан олиш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида” Қарори асосида амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 24 апрелдаги ПФ-4720-сонли "Акциядорлик жамиятларида замонавий корпоратив бошқарув усулларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида" ги Фармонига биноан 2015-2018 йилларда барча акциядорлик жамиятлари йиллик молиявий ҳисоботларини аудитнинг халқаро стандартлари ва молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларига мувофиқ нашр этиши ва ташқи аудитни ўтказиши кўрсатиб ўтилган.

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январдаги ПФ-5635-сонли фармонига асосан йирик давлат корхоналарида молиявий ҳисобот тузиш ва аудит ўтказишда халкаро стандартларни жорий қилиш мақсадида, ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 31 январдаги ПҚ-4141–сонли Қарорларига асосан йирик акциядорлик жамиятлари МҲХСга мувофиқ молиявий ҳисоботлар тузиши белгилаб қўйилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 февралдаги “Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларига ўтишнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида” ги Қарори тасдиқланган бўлиб, унга кўра қуйидагиларни амалга ошириш белгиланган:

2021 йилнинг 1 январидан бошлаб молиявий ҳисоботни ихтиёрий равишда МҲХСга мувофиқ тайёрловчи ташкилотлар бухгалтерия ҳисобининг миллий стандартлари бўйича молиявий ҳисоботни тақдим этишдан озод этилади;

акциядорлик жамиятлари, банклар, суғурта ташкилотлари, устав фондида давлат улуши бўлган хўжалик юритувчи субъектлар, йирик солиқ тўловчилар тоифасига киритилган юридик шахслар МҲХС асосида 2021 йилнинг 1 январидан бошлаб бухгалтерия ҳисобининг юритилишини ташкил этади ва 2021 йилнинг якунларидан бошлаб молиявий ҳисоботни тайёрлайди;

акциядорлик жамиятлари, банклар, суғурта ташкилотлари, устав фондида давлат улуши бўлган хўжалик юритувчи субъектлар, йирик солиқ тўловчилар тоифасига киритилган юридик шахслар 2021 йилнинг якунига қадар бухгалтерларни халқаро сертификатлаш доирасида МҲХС бўйича “Молиявий ҳисоб” ёки “Молиявий ҳисобот” фанларини муваффақиятли топширганлиги тўғрисидаги ҳужжатга ёхуд халқаро бухгалтер сертификатига (ACCA ва унинг дипломлари, CPA, CIPA) эга бўлган уч нафар мутахассисдан кам бўлмаган миқдорда МҲХСни сифатли қўллаш учун етарли бўлган ходимлар сони билан таъминлайди.

МҲХСга ўтиш бўйича ислоҳотларнинг дастлабки босқичида Молия вазирлиги ва МҲХС фонди ўртасида 2020 ноябрь ойида келишув имзоланди. Мазкур келишувга мувофиқ, МҲХС хужжатларидан Ўзбекистон Республикасида фойдаланиш хуқуқи берилди.

Бундан ташқари, 2020 йил ноябр ойида Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги билан ACCA (Association of Chartered Certified Accountants) ўртасида ҳисоб, аудит ва бизнесни бошқариш соҳалари мутахассисларини халқаро стандартлар бўйича касбий ўқитишга, шунингдек нодавлат таълим муассасаларини ва олий таълим муассасаларининг ўқув дастурларини босқичма-босқич халқаро аккредитациядан ўтказишга кўмаклашиш тўғрисидаги Меморандум имзоланди.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Ўзбекистон Республикаси “Бухгалтерия ҳисоби тўғрисида”ги Қонуни.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 февралдаги Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларига ўтиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида ПҚ-4611-сон Қарори.
3. Тошназаров С. Н. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида молиявий ҳисобот: муаммо ва ечимлар: Монография. -Тошкент: "Наврўз", 2016. - 296 б.
4. МСФО – http:// www. ifns. ru/.

THE ROLE OF STAFF ANALYSIS IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Eraliev Alisher Abdukhalilovich - Senior Lecturer, Department "Economics", Andijan Machine-Building Institute.

Analysis of personnel utilization in industrial enterprises is an urgent task for several reasons. Effective use of employees directly affects the productivity of the enterprise. Analysis allows you to identify bottlenecks and optimize work processes, which helps improve overall productivity. Correct allocation and use of labor resources helps to reduce production costs. This includes optimizing the number of employees and improving working conditions, which ultimately leads to cost savings.

Skilled and motivated employees contribute to the improvement of product quality. The analysis helps to determine the training and development needs of employees, which positively affects the bottom line.

In the conditions of global competition, enterprises need to use all resources efficiently, including human resources. Analyzing the use of employees helps to maintain competitiveness in the market, which is especially important in the modern environment.

Effective management of employees promotes innovation and enterprise development. Analysis allows determining the potential of employees and directing it to achieve strategic goals, which contributes to long-term success.

Companies that take care of their employees and manage their workforce effectively create a positive image and attract top talent. This not only improves the

internal environment, but also increases the attractiveness of the company in the labor market.

These aspects emphasize the importance of analyzing the use of personnel for the successful operation of industrial enterprises. If you have specific questions or are interested in specific analysis methods, let me know! Analyzing the work of enterprises means finding the unused, hidden resources and developing business measures for their effective use, and the impact of certain departments in enterprises on the general activity of enterprises is studied, and the activities of enterprises are studied in detail.

The analysis of enterprise activity is used in the development of a scientifically based business plan, and based on it, the process of performing economic indicators is checked. We recommend the use of various methods by experts in industrial enterprises. These methods are distinguished by their compatibility with the principles of economic analysis. According to them, the numbers in the data are not simple numbers, behind them lies the work of people, their various needs. The level of people's well-being is determined by the level of satisfaction of people's needs.

An important task is to increase the material interest of the labor team from high results. We know that in the period before the independence of our country, the interests of workers and employees, enterprises and the nation were not treated equally. The imperfection of the management system was that these interests were pitted against each other. Because of the centralization of the operation procedure, enterprises were interested in hiding reserves based on reduced plans, that is, their interests did not coincide with the interests of society.

Another important task is to expand democracy in the field of direct production. The management mechanism should help to develop initiative, creative approaches, and to reveal people is potential.

In the evolution of views on the psychological portrait of a person in the American management theory of the last century, the main theoretical concepts of management are clearly visible in the example of theories "X", "U" and "Z". The main trends in the development of enterprises and organizations are closely related to the organization of actions between the administration and personnel, the rise along the pyramid of needs.

The relationship with employees in organizations that conform to the management system of Frederick Taylor, one of the founders of management science, can be described by the phrase: "force and control". Efficiency growth in this type of system can be realized by improving the technical and technological bases of the organization. At the same time, this improvement leads to the change and complexity of human activities.

Decisions made in organizations that follow the principles of "Z" theory in development strategy are characterized by their high quality and improvement of these decisions by employees. Because they themselves actively participated in the development and adoption of these decisions. As a result, the efficiency of such organizations is twice as high as that of "U" type organizations.

However, such "Z" class organizations are numerous not only in the CIS countries, but also in the developed countries of the world. In conclusion, it can be said that our task is to turn industrial enterprises into "Z" class organizations using the recommendations and instructions of President Shavkat Mirziyoyev. For this, we recommend implementing the following measures in production:

1 - Table

Effectiveness of personnel management in industrial enterprises EVENTS on the use of recommendations of President Shavkat Mirziyoyev in increasing

№	Events	Expected results
1	Ensuring the financial interest of the labor team in the final results	• Increases labor productivity and reduces control; • Increases personal responsibility; • Increases employee loyalty.
2	Stimulation of innovative processes	• Product volume and quality will increase; • Labor productivity increases; • A competitive product is produced.
3	Formation of entrepreneurship and initiative feelings in workers and employees instead of the spirit of carelessness	• Increases the level of motivation; • Increases labor productivity; • Ensures the implementation of the business plan.

Source: author development

Implementation of the above recommendations requires the development of special programs and measures from the management of industrial enterprises. We are ready to continue scientific cooperation in this regard.

Concluding this part of our scientific research, we can say that in 2022-2026, the most important goal and main priority of socio-economic development is "resolutely continuing and deepening the path of large-scale reforms and modernization, renewal and modernization of our country, anti-crisis measures. Is to fulfill the program unconditionally and, on this basis, to ensure the effectiveness of high and stable rates of economic development and macroeconomic balance".

Approaching from this point of view, it is necessary to carry out serious research in the direction of designing the organizational structure of the administration in the conditions of modernization of the country and to develop recommendations for finding solutions to the problems.

In order to ensure the consistent and stable development of the economy, it is necessary to develop economic progressive programs for the future period of thorough and comprehensively based measures, important tasks and directions, effective use of personnel management methods from enterprises. Based on this, the employees of industrial enterprises set themselves a big goal to diversify their production and thereby increase its economic efficiency and increase the welfare of the people.

References

1. M. Meskon, M. Albert, F. Hedouri. "Basic Management" M.1992
2. Vihansky O. Naumov A. "Management" - M.: Gardariki, 2021.

3. Shepelenko G.I. Economics: organization and planning of production and enterprise. - Rostov-on-Don, 2020

4."Ekonomicheskoe obozrenie", March, May 2023, 14 p., No. 11(172) 2023 .www.reviev.uzwww.cer.uz.

KLASTER TIZIMIDA INNOVATSION FAOLIYATDAN SAMARALI FOYDALANISH YO‘LLARI

Nematjon Saidaxmedov Andijon mashinasozlik instituti katta o‘qituvchisi

Innovatsion klasterni shakllantirish ham bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Innovatsion klasterni shakllanirishdan maqsad – shahar, tuman va viloyat ichida joylashgan bir xil soha korxonalari va ular bilan yagona texnologik zanjirda bo‘lgan ta’lim, ilmiy, injinering, konsalting standartlashtirish, sertifikatlashtirish va boshqa xizmatlarni uyg‘unlashtirish – innovatsion ishlab chiqarishni tashkil etish asosida raqobatbardosh tovarlar yaratishga keng imkoniyatlar yaratish hisoblanadi. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning innovatsion yo‘liga o‘tish nafaqat O‘zbekiston iqtisodiyotining klaster tizimida to‘planib qolgan muammolarni, balki Hukumatimiz tomonidan jadallik bilan olib borilayotgan islohotlar oldida turgan asosiy vazifalarni hal etish zarurligi bilan ham bog‘liq. Hozirgi sharoitda innovatsion faoliyat O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning asosiy omili hisoblanadi. Ushbu omildan samarali foydalanish mamlakatimizda klaster tizimining barqaror rivojlanishini ta’minlashning yagona yo‘lidir. Islohotlar jadallashib, jahon iqtisodiyotining globallashuvi kuchayib borayotgan sharoitda mamlakatimiz qisqa muddatda klaster tizimini rivojlantirishning innovatsion yo‘lga jadal o‘tishni amalga oshirishi, iqtisodiyotning ushbu strategik ahamiyatga ega tarmog‘ini zamon talablariga javob beradigan darajaga yetkazishi lozim. Aks holda klaster tizimi rivojlanishdan ortda qoladi va raqobatbardosh bo‘la olmaydi.

Mamlakatimizda xysysiy mylkka egalik qilish, yndan foydalanish va yni tasarryf etish hyqyqini bevosita yoki bilvosita cheklashni nazarda tytyvchi, mylkiy mynosabatlarda bozor iqtisodiyoti tamoyillarini to‘liq joriy etishga to‘sqinlik qilyvchi tartiblar, talablar va cheklovlarni olib tashlash,hamda sog‘lom tadbirkorlik myhitini yaratish borasida bir qator islohotlar olib borilmoqda

Klaster (inglizcha, cluster) – muayyan yo‘nalishda o‘zlashtirilgan ishlab chiqarish yoki hizmat ko‘rsatish sohasining o‘zgaruvchan elementidir. Iqtisodiy klaster – ma’lum bir hududga (kompaniyalar, korporatsiyalar, universitetlar, banklar va boshqalar) qaratilgan bir-biriga bog‘liq tashkilotlar guruhidir: mahsulotlar, tarkibiy qismlar va ixtisoslashtirilgan xizmatlar, yetkazib beruvchilar, infratuzilma, tadqiqot institutlari, universitetlar va bir birini to‘ldiradigan ayrim kompaniyalar va butun guruhning raqobatbardosh afzalliklarini oshiradigan boshqa tashkilotlardir. Innovatsion klasterni shakllantirish ham bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir. Innovatsion klasterni shakllanirishdan maqsad – shahar, tuman va viloyat ichida joylashgan bir xil soha korxonalari va ular bilan yagona texnologik zanjirda bo‘lgan ta’lim, ilmiy, injinering, konsalting standartlashtirish, sertifikatlashtirish va

boshqa xizmatlarni uyg‘unlashtirish – innovatsion ishlab chiqarishni tashkil etish asosida raqobatbardosh tovarlar yaratishga keng imkoniyatlar yaratish hisoblanadi. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning innovatsion yo‘liga o‘tish nafaqat O‘zbekiston iqtisodiyotining klaster tizimida to‘planib qolgan muammolarni, balki Hukumatimiz tomonidan jadallik bilan olib borilayotgan islohotlar oldidaturgan asosiy vazifalarni hal etish zarurligi bilan ham bog‘liq. Hozirgi sharoitda innovatsion faoliyat O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning asosiy omili hisoblanadi. Ushbu omildan samarali foydalanish mamlakatimizda klaster tizimining barqaror rivojlanishini ta’minlashning yagona yo‘lidir. Islohotlar jadallashib, jahon iqtisodiyotining globallashuvi kuchayib borayotgan sharoitda mamlakatimiz qisqa muddatda klaster tizimini rivojlantirishning innovatsion yo‘lga jadal o‘tishni amalga oshirishi, iqtisodiyotning ushbu strategik ahamiyatga ega tarmog‘ini zamon talablariga javob beradigan darajaga yetkazishi lozim. Aks holda klaster tizimi rivojlanishdan ortda qoladi va raqobatbardosh bo‘la olmaydi.

Dastlab klasterlar faqat “bozorning ko‘rinmas qo‘li” (raqobat) tufayli, avvalo transmilliy kompaniyalarni zamonaviylashtirishda tashkil etilgan bo‘lsa, keyingi vaqtda ko‘pgina mamlakatlarning hukumatlari bu jarayonga sezilarli darajada ta’sir etgani xolda ularga yordam bermoqdalar. Klaster strategiyasi jozibadorligi, yo‘nalishlarning turli-tumanligi bois ham, innovatsion klasterlarini davlatning o‘zi shakllantirishni taqozo etmoqda. Klaster tashabbusi – klasterni yaratish va rivojlantirishning boshqariladigan jarayoni hisoblanadi. Klaster siyosati davlat va jamoat tashkilotlari tomonidan klaster va klaster tashabbuslari o‘sishini rag‘batlantirish jarayonidir. Klaster strategiyasini amalda qo‘llash asosida milliy va mintaqaviy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish g‘oyasi yotadi va uning quyidagi ustuvor jihatlari borligini ochib beradi: korxona, firmalar uchun ta’minotchilarga malakaviy hodimlarga, axborotlarga, xizmat va ta’lim markazlariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘lanishlar sababli mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga imkoniyatlar yaratiladi; klasterlashgan mintaqalar korxonalarida mehnat unumdorligi 1,5 baravargacha, ish haqqi 30% gacha o‘z tasdig‘ini topgan; ta’lim va ilmiy tadqiqot markazlari yangi ilmiy uslubiy ishlanmalarni yaratishi va ularni qisqa muddatda sinovdan o‘tkazib ishlab chiqarishga joriy etish uchun shart-sharoitlar mavjud bo‘ladi; ishlab chiqarish ilmiy izlanishlardagi xodimlar va mutaxassislar mehnatlarini ko‘proq rag‘batlantirishga va yangi tovarlarni yaratishga imtiyozli sharoitlar bo‘ladi. Innovatsiya inglizcha “innovationas” - kiritilgan yangilik, ixtiro bo‘lib: - texnika va texnologiya avlodlarini almashtirishni ta’minlash uchun iqtisodiyotga sarflangan mablag‘lar; - ilmiy-texnika yutuqlari va ilg‘or tajribalarga asoslangan texnika, texnologiya, boshqarish va mehnatni tashkil etish kabi sohalardagi yangiliklar, shuningdek, ularning turli sohalar va faoliyat doiralarida qo‘llanilishidir [7]. Innovatsiya tushunchasi XIX asr tadqiqotlarida paydo bo‘ldi. “Innovatsiya” konsepsiyasi XX asr boshlarida Avstraliyalik va Amerikalik iqtisodchi J.Shumpeterning ilmiy ishlarida “innovatsion birikmalar” va iqtisodiy tizimlarning rivojlanishidagi o‘zgarishlarning tahlillari natijasida olingan. Shumpeter 1900 yillarda innovatsiya terminini iqtisodiyotda ilmiy foydalanishga kiritgan birinchi olimlardan edi. Innovatsiya shunchaki o‘zgarish emas balki mavjud tizimning

samaradorligini jiddiy ravishda oshiradigan yagona yondashuvdir. Innovatsiya – bu bozor talabidan kelib chiqqan holda jarayonlar va mahsulotlarning sifatli o‘sish samaradorligini ta’minlash uchun joriy etilgan yangilikdir. Inson intellektual faoliyati, uning fantaziyasi, ijodiy jarayoni, kashfiyotlari, ixtirolari va ratsionalizatorligining yakuniy natijasi hisoblanadi.

Innovatsion samaradorlik – bu mavjud imkoniyatlardan oqilona foydalangan holda zamon talablariga mos yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishga jalb qilgan holda yuqori sifatli mahsulot yaratish va unumdorligiga erishish demakdir. Klasterlarning iqtisodiy-ijtimoiy samaradorligi, ular ishtirokchilari yo‘nalishlari bo‘yicha taqsimlanadi: – boshqa tarmoqlardan keladigan yangi ishlab chiqaruvchilar ilmiy-tadqiqot ishlarini rag‘batlantirib va yangi strategiyalarni ta’minlab, rivojlanish jarayonini tezlashtiradi; – o‘zaro erkin axborot almashinuvi yuzaga keladi, yangiliklar iste’molchi va mahsulot yetkazib beruvchilarning kanallari bo‘yicha tez tarqaladi; – klaster ichidagi o‘zaro aloqalar raqobatda yangi imkoniyatlar paydo bo‘lishiga olib keladi; – inson kapitali, ilmiy g‘oyalari rivojlanishi va ishlab chiqarishga joriy etilishiga yangi imkoniyatlar yaratadi. Fikrimizcha, bugungi kunda klaster rivoji uchun yaxlit qonuniy asos zarur, klaster - bitta sohaga birlashgan va bir – biri bilan uzviy aloqada bo‘lgan korxonalar guruhidir. Yanada soddaroq qilib aytganda, masalan, u paxtachilikda chigit ekishdan to tayyor mahsulotgacha bo‘lgan жараённи ягона технологик занжирга бирлаштирадиган тизимдир.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, bugungi kunda mamlakatimizda olib borilayotgan islohotlar orasida klaster tizimi muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda Hukumatimiz tomonidan olib borilayotgan islohotlar uchun asosiy vazifalarni hal etish, jumladan, klaster tizimida innovatsion faoliyatdan samarali foydalanish taqozo etiladi. Buning uchun mamlakatimiz qisqa muddatda klaster tizimini rivojlantirishning innovatsion yo‘lini zamon talablariga javob beradigan darajaga yetkazishi lozim. Ayniqsa, yaratilayotgan yarimtayyor mahsulotlarni aynan shu yerning o‘zida klaster tizimi orqali tayyor mahsulot holiga keltirgan holda, uni jahon bozoriga olib chiqish rivojlanayotgan mamlakatimiz iqtisodiyotini yanada yuksaltiradi. Klaster tizimini innovatsion loyihalar va innovatsion texnologiyalar orqali amalga oshirish butun jahon talablariga mos, sifatli va xaridorgir mahsulotlrni yaratishimiz uchun samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. Klaster tizimida innovatsion g‘oya va texnologiyalarni qo‘llashimizdan asosiy maqsad Respublikamizda mavjud bo‘lgan resurslardan oqilona foydalanish, yarim tayyor maxsulotlar eksportini kamaytirgan holda, ularni qayta ishlash orqali tayyor mahsulot holida eksportga chiqarish. Buning uchun eng muhim bo‘lgan masalalar quyidagilar, deb hisoblaymiz:

- ta’lim tizimida innovatsion ishlanmalar hajmini yanada oshirish; - innovatsion g‘oyalarni qo‘llab-quvvatlash;

- zamonaviy va jahon talablariga mos mahsulot yaratish uchun innovatsion texnologiyalaridan unumli foydalanish;

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Iqtisodiyot tarmoqlari va sohalariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmnlarini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” qarori, // Xalq so‘zi, 2018 yil 8 may, 92- son.

2. “Xalqaro amaliyot va innovatsion imkoniyatlar” mavzuidagi xalqaro konferensiya materiallari, // Xalq so‘zi, 2018 yil 31 may, 111-son.

3. Xaniyazov Z. “Klaster rivoji uchun yaxlit qonuniy asos zarur”. // Xalq so‘zi, 2018 yil 6 dekabr, 251-son**.**

4.SaidakhmedovNematKhamidovich THE DEVELOPMENT STRATEGY IS AN IMPORTANT STEP IN BUILDING A NEW UZBEKISTAN // Colloquium-journal. 2023. №5 (164). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/the-development-strategy-is-an-important-step-in-building-a-new-uzbekistan (d

KICHIK BIZNESNING IJTIMOIY-IQTISODIY SAMARADORLIGINING NAZARIY JIHATLARI

A.Karimov ”University of Business and Science”nodavlat oliy ta’lim muassasasi “Menejment va raqamlashtirish» kafedrasi dotsenti.
Bo‘stonova Nilufar Abdusamatovna - Andijon mashinasozlik instituti,katta o‘qituvchi.

Jahon tajribasidan ma’lumki, kichik biznes bozor iqtisodiyotining ijtimoiy yo‘nalishini ta’minlashda, bozor samaradorligi va ijtimoiy muammolarni hal etishda mutanosiblikka erishishda asosiy o‘rin tutadi. Biroq, kichik biznesning yuksak ijtimoiy ahamiyati ushbu soha korxonalari hududning asosiy ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'sir ko'rsatadigan ma'lum hajmdagi mahsulotlarni yaratgandagina o'zini namoyon qila boshlaydi.

Hozirgi vaqtda barcha hududlarda kichik korxonalar faoliyatining eng muhim samarasi ish o'rinlari va byudjetga tushumlarning ko'payishi bo'lib, bu butun ijtimoiy muammolarni hal qilish imkonini beradi.

Ushbu tadqiqotning asosiy nuqtasi kichik biznesning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish bo'lib , buning uchun birinchi navbatda uni to'liq tavsiflovchi ko'rsatkichlar tizimini ishlab chiqish zarur.

Iqtisodiy adabiyotlarda “samaradorlik” tushunchasiga turli ta’riflar berilgan. "Samarali" so'zi (lotincha effectivusdan) samarali, kerakli, eng yaxshi natijalarni berishni anglatadi. Bu shuni anglatadiki, "samaradorlik" ma'lum bir tizim faoliyatining samaradorligini (uning darajasini) bildiruvchi tushunchadir.

Tizimning samaradorligini berilgan tizimga nisbatan ichki va tashqi xarakteristikasi sifatida ko'rish mumkin. Samaradorlik tushunchasi faqat ma'lum bir tizimga, ma'lum turdagi tizimga nisbatan o'ziga xos mazmunga ega bo'ladi.

Iqtisodiy samaradorlik - iqtisodiy fanning umumiy kategoriyasi bo‘lib, u butun iqtisodiy tizimni va uning har bir elementini alohida, inson amaliy faoliyatining barcha sohalarini, shu jumladan kichik biznes sohasini qamrab oladi va qamrab oladi. Miqdor nuqtai nazaridan «iqtisodiy samaradorlik» tushunchasi nisbiy qiymatdir. Iqtisodiy samaradorlik deganda tizimning (iqtisodiy, ijtimoiy va boshqalar) faoliyat yuritish jarayonida iqtisodiy samarani (potentsial va dolzarb) hosil qilish qobiliyati tushuniladi [1].

Har qanday tizim rivojlanish jarayonida uning mohiyatiga mos keladigan bevosita

ta'sirlarni ham, bilvosita ta'sirlar to'plamini ham ishlab chiqarishga qodir. Shunday qilib, iqtisodiy tizim o'ziga xos iqtisodiy samaradan tashqari, ijtimoiy, ekologik va boshqa ta'sirlarni ham keltirib chiqarishga qodir.

Kichik biznesning samaradorligini tahlil qilib, uning xususiyatlarini hisobga olgan holda, bizga iqtisodiy jihatdan qo'shimcha ravishda uning ijtimoiy tarkibiy qismini ham ko'rib chiqish maqsadga muvofiq ko'rinadi. Iqtisodiyot nazariyasi va amaliyotida “ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik” tushunchasi qadimdan shakllangan bo‘lib, u ikki jihatda – ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan ifodalanadi. Ijtimoiy jihat iqtisodiy o'sish maqsadlarini ijtimoiy rivojlanishning birlamchi vazifalariga bo'ysundirishdan iborat. Iqtisodiy jihat iqtisodiy rivojlanishning yakuniy natijalarining ijtimoiy rivojlanish maqsadlari majmuasiga erishishga eng katta muvofiqligidan iborat. Ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikning iqtisodiy tarkibiy qismi hayot sifati darajasini oshirishning moddiy asosi - jamiyat farovonligi darajasini oshirish va shaxsning erkin, har tomonlama rivojlanishi uchun tizim tomonidan yaratilgan shart-sharoitlardir [2].

Iqtisodiy va ijtimoiy tarkibiy qismlarni ajratib ko'rsatish va aniq ajratish deyarli mumkin emas. Ushbu komponentlar bir-biri bilan chambarchas bog'liq. "Ijtimoiy ta'sir" va "iqtisodiy samara" tushunchalarini har bir iqtisodiy narsa ma'lum darajada ijtimoiy ekanligiga asoslanib ajratish juda qiyin, chunki. iqtisodiy munosabatlar odamlar o'rtasidagi aloqalar va munosabatlardir.

Tizimning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichlarining mazmuni bir yo'nalishli, o'zaro bog'liq, bir-birini to'ldiruvchi va ko'paytiruvchi, lekin ayni paytda mustaqil elementlar bilan to'ldiriladi. Shunday qilib, ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari elementlarni bir-biriga ko'paytirish orqali rasmiylashtirilishi mumkin. Bunday uslubiy yondashuvdan foydalanganda har qanday tizimning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichlarini ishlab chiqishning zarur sharti uning tarkibiy qismlarini to'g'ri tanlash bo'lib, u ijtimoiy va iqtisodiy quyi tizimlarning yakuniy yakuniy xususiyatlarini aks ettirishi kerak.

Iqtisodiy samaradorlik atributiv kategoriya sifatida xosdir har qanday ishlayotgan, rivojlanayotgan iqtisodiy tizim. Aynan shu holatda biz kichik biznes sohasini iqtisodiy tizimning elementi sifatida ko'rib chiqamiz. Har qanday iqtisodiy tizim faoliyatining iqtisodiy samarasi pul shaklida ifodalangan natijalarni o'z ichiga oladi. Iqtisodiy samaraning boshqa shakllarini ijtimoiy deb tasniflash mumkin.

Ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik - bu tizim faoliyati samaradorligining iqtisodiy chora-tadbirlar bilan ifodalangan ko'rsatkichi.

Hozirgacha baholash umume'tirof etilgan yagona universal iqtisodiy o'lchov bo'lib qolmoqda. Biroq iqtisodiy tizimning faoliyatini ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik nuqtai nazaridan o'lchash va baholash xarajatlar me'yorlaridan foydalangan holda cheklangan bo'lib, buni etarli darajada to'liq amalga oshirishga imkon bermaydi.

Ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik mezoni sifatida ba'zi iqtisodchilar odamlarning farovonligini maksimal darajada oshirish, jamiyat a'zolarini eng to'liq qondirishdan foydalanishni taklif qildilar [3]. Turli davrlarda makroiqtisodiy darajadagi ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikning mezon ko'rsatkichi milliy daromad, yalpi milliy mahsulot, yalpi ichki mahsulot kabi ko'rsatkichlarni o'z ichiga olgan. Samaradorlikni aholining hayot darajasi va sifati ko'rsatkichlari asosida baholash ham mumkin.

Kichik biznesning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi kategoriyasining mohiyati va uning mezonlari va ko'rsatkichlari umuman iqtisodiyotning o'xshash ko'rsatkichlarining mohiyatidan kelib chiqadi.

Bu erda "mezon" va "ko'rsatkich" atamalari bu holatda nimani anglatishini aniqlashtirish tavsiya etiladi. Mezon - hodisa, holat, jarayon va boshqalarning sifat mazmunining o'lchovidir va ikkinchisining muhim tomonlarini aks ettiradi. Ko'rsatkich - samaradorlik va uning darajasini miqdoriy baholashni aniqlash uchun ishlatiladigan hisoblagich.

Shunday qilib, biz kichik biznesning ijtimoiy -iqtisodiy samaradorligi mezonini aholi farovonligi va turmush sifatini oshirish sifatida belgilashimiz mumkin.

Kichik biznesning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi qabul qilingan standartlar va ilgari erishilgan darajaga nisbatan ko'rsatkichlarning butun tizimi bilan tavsiflanadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, kichik biznes samaradorligining iqtisodiy tarkibiy qismining o'sishi ijtimoiy komponentning o'sishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi. Iqtisodiy samaraga nisbatan ijtimoiy samara umumiyroq, mazmunan murakkabroq va shaklan xilma-xil ko‘rinadi.

Kichik va o'rta biznesning ulkan ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati shundaki, ular mamlakat hududlarini rivojlantirishga va joylarda ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal qilishga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Kichik va yirik o'rta korxonalarning faoliyati mahalliy tovarlar va xizmatlarga bo'lgan ehtiyojni qondirishga qaratilgan bo'lib, aholi bandligini ta'minlashga, mahalliy byudjetlarning kam daromad qismini to'ldirishga katta hissa qo'shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Лопатников, Л. И. Экономико-математический словарь / Л. И. Лопатников. - М.: Наука, 1987. - 510 с.

2. Егиазарян, Б. Е., Акопян, К. Г. Эффективность и интенсификация производства: понятия, показатели, взаимосвязь / Б. Егиазарян, К. Акопян. — М.: Экономика, 1981.

3. Еваленко, М. Потенциал малого предпринимательства и экономика российских регионов / М. Еваленко // РЭЖ. - 2003. - №9-10. - С. 30-51.

4. Abdusamatovna, Bostonova Nilufar. "WAYS OF DEVELOPING SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN UZBEKISTAN." *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities* 10.12 (2022): 690-695.

KORXONADA BOSHQARISH MEXANIZMINI QAYTA KO’RIB CHIQISH MASALALARI

Saidova M. - “Iqtisodiyot” kafedrasi katta o’qituvchisi
Andijon mashinasozlik instituti

Jamiyat hayotining barcha tomonlari demoqratik yangilanishi sharoitida asosiy masala iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy, ijtimoiy taraqqiyotni rag’batlantirish, boshqariladigan bozor bilan shaxs va jamoa manfaatlarini samarali bog’lash

masalalaridan iboratdir. Nazariy va amaliy nuqtai – nazardan ishlab chiqarish egalari bo'lgan mehnatkashlar manfaatlari eng muhim manfaat ekanligi, ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy taraqqiyotni jadallashtiruvchi qudratli harakatlantiruvchi kuch ekanligi shubhasizdir. Bundan boshqaruvni isloh qilishning strategik g'oyasi mehnatkash kishining obro'sini ko'tarishdan, chunki, iqtisodiyotni sog'lomlashtirishning asosi bo'lib vijdonan va ma'suliyat bilan mehnat qilishga xizmat qiladi; ishchining mehnatdan manfaatdorligini keskin oshirish, o'z qobiliyatini to'liq sarf etish, uni jamiyatni harakatlantiruvchi kuchlarning umumiy tizimiga qo'yishdan iborat. Bunga faqat ishchi ishlab chiqarishning xaqiqiy egasi sifatida mehnat qilgan holdagina erishish mumkin, bu juda murakkab masala, chunki inson faqat ijtimoiy shaxs – ya'ni, jamiyatga bog'liq va uning ta'siri ostida bo'lib kolmay, tabiiy mavjudotdir[1]. Xuddi shunga bog'liq holda uning shaxsiy manfaatlarini (unga bog'liq holda xulqi, harakatlari) har doim ham ijtimoiy manfaatlar bilangina emas, balki o'z idroki va manfaatlari bilan ham mos kelmaydi. Kishilar o'rtasidagi iqtisodiy va ijtimoiy munosabatlar aks etuvchi manfaatlar ular maqsadlari, mehnat intizomi, faolligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi va ularning harakatlarini tartibga soladi[2].

Ushbu kontseptsiyalarni takomillashtirish bo'yicha Respublikamiz Prezidenti SH.M. Mirziyoev tomonidan 2023 yilning 28 yanvarda qabul qilingan "2022 – 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-sonli Farmonida iqtisodiyot va ijtimoiy sohani rivojlantirish hamda ushbu sohalarda islohotlarning muhim ustuvor yo'nalishlari belgilab berildi. SHunga asosan, joriy yilda ham Jahon miqyosidagi murakkab jarayonlarni va mamlakatimiz bosib o'tgan taraqqiyot natijalarini chuqur tahlil qilgan holda keyingi yillarda "Inson qadri uchun" tamoyili asosida xalqimizning farovonligini yanada oshirish, iqtisodiyot tarmoqlarini transformatsiya qilish va tadbirkorlikni jadal rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari belgilab berildi [3].

Islohotlarni davom ettirish va chuqurlashtirish, mamlakatimizni yangilash va modernizatsiya qilishga mo'ljallangan choralar dasturini so'zsiz bajarish va shu asosda iqtisodiy rivojlanishning yuqori va barqaror sur'atlarini, samaradorligini hamda makroiqtisodiy muvozanatni ta'minlash – bu zamon talabidir.

Prezidentimiz SH. M. Mirziyoev tomonidan belgilab berilgan O'zbekiston iqtisodiy rivojlanishning yuqori va barqaror sur'atlarini, samaradorligini hamda makroiqtisodiy muvozanatni ta'minlash, strategik ahamiyatga molik loyihalarni amalga oshirish uchun faol investitsiya siyosatini olib borish, halqimizning hayot darajasi va farovonligini yanada oshirish borasidagi vazifalarni to'liq va samarali amalga oshirish eng avvalo jamiyatimiz a'zolari tomonidan ularning mazmun – mohiyatini teran va chuqur anglab yetilishini taqozo etadi. 2023 yilni Prezidentimiz SH. M. Mirziyoev tomonidan "Insonga e'tibor va sifatli ta'lim" yili deb nomlanishi hamda bu boradagi maxsus Davlat dasturining ishlab chiqilishi mamlakatimizda obod turmushni yaratish, insonlar farovonligini ta'minlash ham korxonalarda boshqarish samaradorligi orqali erishiladi. Buning uchun esa asosiy maqsad sifatida iqtisodiyotning real sektorini boshqarishda yangi paradigma va kontseptsiyalarini yaratishdir.

Mashinasozlik, ayniqsa avtomobilsozlik korxonalarining iqtisodiy samaradorligini oshirishda boshqarishni takomillashtirish uchun boshqarish tizimini tubdan qayta qurish talab qilinadi. Bunday muhim ishni faqat strategik boshqarishgina emas, balki konkret vazifalarni ham belgilab olishdan iboratdir.

Boshqarish mexanizmini qayta qurishni shunday tashkil etish kerakki, bunda ishlab chiqarish bevosita ijtimoiy ehtiyojlarni qondirish vazifalariga bo'ysundiriladigan, ishlab chiqaruvchilarning vujudga kelgan o'z xoxishini o'tkazadigan, makroiqtisodiyotni rivojlantirish samarali va muttasil o'sishini ta'minlash talab qilinadi [4].

SHuningdek, boshqarish mexanizmining kam harajatli bo'lishi, uning samaradorligini oshirishga qaratilganligini ta'minlashdan, global inqiroz ta'sirini kamaytirishdan iborat bo'lishi kerak. SHuni nazarda tutish kerakki, jaxon moliyaviy – iqtisodiy inqirozi sharoitida ishlash qanchalik qiyin bo'lsada, undan keyingi davrda ham korxonalarni boshqarish o'ta murakkab jarayon hisoblanadi. Bu davrda ikkita muammoni hal qilish vazifasi turadi: birinchisi – kishilarda ertangi kunga ishonch ruxini shakllantirish. Chunki, ertangi kunga ishonch kishilarning ruxiyatini ko'taradi va samarali ishlashiga ijobiy ta'sir qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Boshqarishg mexanizmini takomillashtirishning navbatdagi vazifasi – fan texnika taraqqiyotini jadal rivojlanishini rag'batlantirishdir. Fan – texnika taraqqiyotining evolyutsion qismi – ya'ni, mavjud texnika, texnologiyalar va xakozolarni yaxshilash, modernizatsiya qilish hamda revolyutsion qismi – texnika va texnologiyalarning yangi avlodlarini yaratishni boshqarishdan iboratdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.Michek E. Porter The Competitve Advantage of Nations, Harvard Busines Review, march-april 1990.

2.SHumpeter Y. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya, Per. s angl. –M. : Progress. 1992.

3.“2022 – 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni PF-60-sonli. 28.01.2022 y.

4.Kuznets S. Secular Movements in Production and Prices. New York, 1930.

ИНГЛИЗ ТИЛИДА ЁЗМА НУТҚ МАЛАКАЛАРИНИ ЎСТИРИШ МЕТОДЛАРИ.

Каримова Ферузахон Иноятовна - Андижон машинасозлик институти “Ўзбек тили ва адабиёти” кафедраси катта укитувчиси

Бугунги кунда Олий таълимга ўкишга кабул килинган талабадан B1 даражасидаги билим талаб килинмокда.Ушбу даражани эгаллаган талабалар содда жуфт-нутқларда иштирок эта олишади, ўзлари ва яқин инсонларига тааллуқли шахсий характердаги саволларга жавоб бера олишади.

Чет тилида ёзувни ўргатиш хақида гап борганда ёзувнинг ўқитиш мақомига эга эмас,балки таълим воситаси ҳисобланишини таъкидлаш жоиз. Чет тилида

ёзув деганда ушбу тил воситалари қўлланиб,ёзма шаклда фикр баён этиш тушунилади. Ёзма нутқда қўлланиладиган лисоний воситаларни, биринчидан графемалар ва ёзма шаклдаги лексик ва грамматик бирликлар ташкил этса, иккинчидан, уларнинг қўлланиши ёзма нутқнинг ёзиш техникаси саналади.Ёзиш техникасидан фойдаланиб, фикр чет тилида ёзма баён этилса,ёзма мулоқот юз беради. АҚШ чет тиллар ўқитиш методикасининг атоқли намоёндаларидан Гарвард университети профессори Уил Риверснинг фикрича, саводли бўлиш – ўқиш ва ёзувни билиш, деган маънони англатади. Ўқиш ва ёзув ёзма нутқнинг икки “палла” сидир, биринчисида ёзилган материал ўқилади, иккинчисида эса одатда ўқишда ўзлаштириладиган фикр ёзма изҳор этилади. Ҳусниҳат ҳарф,ҳарф бирикмаси сўз асосида, имло эса морфема, сўз даражасида, ёзма нутқ эса гап, абзац ва боғланма матн материалида ўргатилади. Ёзма нутқ бошқа репродуктив нутқ фаолияти тури – гапириш заминида, яъни унинг лисоний материали ва мавзулари доирасида шаклланади.Ёзма нутқ тегишли хусусий малакаларга асосланади. Ёзувмалакалари қуйидаги кўникмалардан ташкил топади:

1)ҳусниҳат кўникмаси

2)имло кўникмаси

3)тузиш кўникмаси

4)ёзувнинг лексик ва грамматик кўникмалари

Ёзма машқлар деганда ўқувчиар синфда ва уйда бажарадиган барча ёзма ишлар киради.Ёзувга ўргатишда проф.[9]Пассов машқларнинг умумий таснифи ни келтиради:1.кўчириш 2.эшитиб ёзиш (имло диктанти) 3.эркин ва ижодий диктант (фикр баён этиш) 4. Чинакам ёзув машқи (хат,деворий матбуотга мақола ёзиш,бирор ҳодисани тасвирлаш 5. Ўйин-машқ (кроссворд,чайнворд топишмоқ) 6.ҳикоя (матн) режасини тузиш 7. Ўқиган матннинг мухтасар баёни (аннотация)ни тайёрлаш.

Нофилологик соҳаларда чет тилида ёзма нутқни шакллантириш учун “занжир” ўйинини қизиқарли ўтказса бўлади.Бу ўйиндан савод ўргатиш билан бир пайтда сўзлар топиш бўйича ўтказиш мумкин. Ўйин қоидасига кўра ўқитувчи бир сўз айтади ва ёзади.Талабалар шу сўз охиридаги ҳарфдан бошланувчи сўзни навбат билан айтадилар ва ёзишда давом этадилар. Қайси бир талаба сўз топа олмай қолса шу ерда занжир узилади. Шу талабанинг гуруҳига жарима берилади.Масалан:Bag – Girl– Love – Elefant – Table – Enter – Roof – Friend – Dog – Garden – Nose – Elbow – Window – Water – Rose .

Бу ўйин ёрдамида сўз туркумларини ҳам яхши ўзлаштириб олиш мумкин.Ўқувчиларни гуруҳларга бўлиб алоҳида-алоҳида топшириқлар бериш мумкин.1 – гуруҳга от сўз туркуми,2-гуруҳга сифат сўз туркуми,3-гуруҳлар эса феъл сўз туркумига оид сўзлар топиш вазифаси топширилади.

“Нима йўқолиб қолди?” номли таълимий ўйин ўқувчиларнинг ёзма саводини оширади. Дарсда тарқатмаларга ёзилган сўзлар доскага қўйилади ва талабалар уларни кузатиб турадилар. Талабалар уни кузатиб бўлганларидан сўнг уларга

[9]Жалолов.Ж Чет тили ўқитиш методикаси.Тошкент-2012,291-б

кўзларини юмиш айтилади. Талабаларларнинг кўзлари юмилганда ўқитувчи сўзлар ичидаги айрим ҳарфларни оқ қоғоз билан беркитиб қўяди ва ўқувчиларга сўзларни тўғри тўлдириб ёзишларини топширади. Бу ўйин чет тили алфавитини ўргатишда ҳам қўл келади.

“Давом эттир” ўйинида эса ўқитувчи сўзни бошидаги икки ҳарфини айтса, қолганини талабалар ўзлари топадилар ва ёзадилар.

[10]Бундай таълимий ўйинлар натижасида талабаларнинг фикрлаш қобилияти ривожланади,сўз бойлиги ортади,хотираси мустаҳкамланади, диққатни жамлаш қобилияти ўсади. Бу ўйиннинг таълимий аҳамияти билан бирга талабалартарбиясида катта рол ўйнайди.”Давом эттир” ўйинидан чет тили дарсларида шеър,ҳикоя ва эртакларни ўтишда ҳам талабалар билим самарадорлигини оширишда ўқитувчи учун қўл келади.

Таълимий ўйинлар талабаларга таълим беришга хизмат қилиши, қизиқарли, мароқли ва тушунарли олиб борилиши зарур. Мусобақа тарзида ўтказилган таълимий ўйинларда талабалар ғолиб чиқиш мақсадида жону дили билан ҳаракат қиладилар,берилган ҳар бир топшириқни бажаришга одатланиб қоладилар, натижада уларга берилган топшириқларни бажаришга бўлган қизиқиш орта боради. Таълимий ўйинлардан тўғри фойдалана олган ўқитувчи ўқувчилардаги бу салбий ҳолатларни бартараф қила олади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1.Таълим технологиялари.Илмий-услубий журнал.№1(51) 2015 йил

2.Жамол Жалолов. Чет тили ўқитиш методикаси.Ўқитувчи нашриёти.Тошкент.2012

3.Таълимда ўқувчиларнинг мустақил тафаккури ва нутқий фаолиятини ривожлантириш масаласи.Конференция материаллари.Андижон – 2015

4.Sadik, A. Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. Association for Educational Communications and Technology 2008.

5.Karimova Feruza Inoyatovna “Ingliz tilidagi matnlarni tarjima qilishda ma’nolarni berish” Образования и наука в XXI веке (Россия) Выпуск №24 (том 2) (март 2022)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРЕНДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Сативалдиева Гулчехра Худайбердиевна
Старший преподаватель кафедры «Бухгалтерский учёт и менеджмент»
Андижанский машиностроительный институт

В условиях рыночной экономики достижение максимальной прибыльности и рентабельности предприятием зависит от множества факторов, включая производственную организацию, применение новейших технологий,

[10]М.Артиқова.Мустақил тафаккур ва нутқий фаолиятни ривожлантириш омиллари “Таълимда ўқувчиларнинг мустақил тафаккури ва нутқий фаолиятини ривожлантириш масаласи” конференция материаллари. Андижон-2015

финансовые ресурсы и наличие необходимого технического оснащения для ведения хозяйственной деятельности.

Многие предприятия, особенно только начавщие свою деятельность малые предприятия, во многих случаях сталкиваются с ограниченными финансовыми возможностями для покупки основных средств, таких как здания, оборудование и транспорт. В таких случаях аренда основных средств предоставляет эффективное решение этой проблемы, позволяя предприятиям использовать необходимые активы без крупных капиталовложений.

В современных условиях аренда является одной из наиболее распространенных форм отношений между экономическими субъектами, а договор аренды выступает в качестве одного из наиболее часто используемых гражданско-правовых договоров, являющихся неотъемлемой частью современной экономики.

В развитых странах арендные отношения уже давно признаны эффективным способом привлечения инвестиций, и сейчас этот подход набирает популярность и в нашей стране. С 2022 года предприятия, работающие в сфере аренды, с целью гармонизации с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО), обязаны применять стандарт «Аренда». Этот стандарт вносит существенные изменения в учетную практику как для арендодателей, так и для арендаторов, позволяя хозяйствующим субъектам эффективно вести бизнес как внутри страны, так и на международном уровне.

На сегодняшний день актуальность темы аренды связана с изменениями в бухгалтерском учете, с внедрением международного стандарта, оказывающими влияние на процессы учета и составление финансовой отчетности предприятий.

Следовательно, можно сделать вывод, что несмотря на значительное количество научных публикаций и нормативных документов в области арендных операций, многие аспекты их учетного отражения остаются недостаточно разработанными и требуют дальнейшего исследования.

Привлечение в хозяйственный оборот основных средств может осуществляться не только на условиях лизинга, но и на условиях аренды. Аренда основных средств является распространенным видом использования имущества для обеспечения хозяйственных процессов организации.

Законодательству нашей страны давно известен институт аренды, регулирующий правоотношения сторон по передаче имущества собственником во временное владение и пользование или во временное пользование другому лицу.

Арендные отношения заняли ведущее место в хозяйственном обороте в значительной степени потому, что создаваемые в огромном количестве предпринимательские структуры различных организационно-правовых форм рано или поздно сталкиваются с «проблемой размещения». Во многих случаях аренда является наиболее привлекательной формой отношений для субъектов

предпринимательской деятельности.

В настоящее время в нашей стране наблюдаются несколько основных тенденций в развитии аренды основных средств, а именно:

- рост спроса на аренду недвижимого имущества;
- развитие рынка аренды в сельской местности: в последние годы наблюдается увеличение спроса на аренду недвижимого имущества, используемого при осуществлении сельскохозяйственной деятельности (земельные участки, фермерские хозяйства, хозяйственные постройки);
- рост популярности краткосрочной аренды.

Данные тенденции указывают на то, что аренда недвижимости продолжает развиваться, а рынок аренды становится все более разнообразным и адаптированным к изменяющимся потребностям и предпочтениям хозяйствующих субъектов.

Рост ставок аренды связан с техническим, обусловленным уменьшением предложений недорогой недвижимости, которая быстро снимается и часто на длительный срок, ведущий к дефициту на рынке. При сохранении спроса в 2024г. ожидается дальнейшее повышение ставок, диктуемое поведением потребителей.

Учет аренды является немаловажным звеном бухгалтерского учета, так как в процессе финансово-хозяйственной деятельности у организаций возникают расчетные отношения, отражающие взаимные обязательства, связанные с предоставлением или получением основных средств в аренду. Основными задачами бухгалтерского учета арендных операций являются:

- своевременное и достоверное отражение операций по аренде основных средств на счетах бухгалтерского учета;
- осуществление контроля за соблюдением форм расчетов, установленных в соответствующих договорах аренды основных средств;
- контроль за сохранностью и наличием основных средств по местам их использования;
- контроль правильности исчисления доли стоимости основных средств в виде амортизационных отчислений для включения в затраты организации;
- своевременная проверка состояния расчетов с арендаторами и арендодателями в целях минимизации и предотвращения просроченной дебиторской и кредиторской задолженностей;
- контроль за эффективностью использования рабочих машин, оборудования, производственных площадей, транспортных средств и других основных средств с целью своевременного проведения их ремонтов;
- контроль за сохранностью объектов основных средств, переведенных на консервацию.

Вышеперечисленные задачи решают с помощью надлежаще оформленной документации и обеспечения правильной организации учета наличия и движения основных средств, расчетов по их амортизации и учета затрат по их ремонту как по местам их эксплуатации, так и организации в целом.

Список литературы:

1.Дмитриева И. М. Бухгалтерский учет с основами МСФО. — М.: Юрайт, 2023. — 305 с.

2.Review of FSB 25/2018 “Lease Accounting”. [Electronic resource].Access mode: https://base.garant.ru/77398993/#friends (date of application: 06.10.2021).

3.Ковалев В. В. Логика отражения в учете арендных операций и перспективы ее изменения. *Международный бухгалтерский учет*. 2013;267(21):2–8.

4. Машегов П. Н., Бельский А. А. Лизинг как инструмент финансирования инновационного развития и проблема оценки эффективности налоговых преференций. *Международный бухгалтерский учет*.2013;294(48):35–44.

HUDUDDA INNOVATSION TADBIRKORLIKNI SHAKLLANISH VA RIVOJLANISHI

Bo‘stonova Nilufar Abdusamatovna - Andijon mashinasozlik instituti, kata o’qituvchi.

Bozor munosabatlariga asoslangan iqtisodiyotda tadbirkorlik faoliyati asosiy iqtisodiy resurslardan biri hisoblanib, inson resurslarining tarkibiy qismini tashkil etadi, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik tuzilmalari esa yirik ishlab chiqarishga harakatchanlik beradi.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlanishi nafaqat iqtisodiyotni muttasil rivojlanishi, xo‘jalik aloqalarini tuzatish, raqobatni rivojlantirish va iste’mol bozorini to’ldirish bilan bog’liq bo’lgan iqtisodiy maqsadlarni ham ta’minlamoqda.

Rivojlangan mamlakatlarda sivilizatsiyalashgan bozor shakllanishi va ularda haqiqiy mulkdorlar sinfi vujudga kelishiga xizmat qilgan asosiy omillardan biri bu mamlakatlarda kichik biznesni har tomonlama rivojlantirish va qo‘llab-quvvatlashdir. Rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida yirik,o‘rta va kichik korxonalar bir vaqtning o‘zida ishlaydi, oxirgi ikki tur aniq ko’pchilikni tashkil qiladi. Bundan tashqari, tadbirkorlik faoliyati shaxsiy va oilaviy mehnatga asoslangan holda amalga oshiriladi. Kichik biznes yirik biznes tuzilmalari va iqtisodiyotning davlat sektori bilan birgalikda mamlakat iqtisodiyotining yagona butunligini ifodalaydi va milliy iqtisodiyot va jahon iqtisodiy tizimini rivojlantirishda muhim roloynaydi.

Kichik biznes iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlaridan biri bo‘lib, ko‘p jihatdan iqtisodiyo’sish sur’atlarini, bandlik holatini, yalpi ichki mahsulot tarkibi va sifatini belgilab beradi. Kichik biznesning rivojlanishi moslashuvchan aralash iqtisodiyotni shakllantirishning jahon tendentsiyalariga javob beradi, mulkchilikning turli shakllari va ularga mos keladigan iqtisodiy model kombinatsiyasi. Zamonaviy dunyoning yetakchi davlatlarining rivojlanish tajribasi har qanday milliy iqtisodiyotda yuqori darajada rivojlangan va samarali kichik biznes tarmog‘iga ega bo’lishi zarurligini isbotlaydi. Yangio’zbekistonni samarali iqtisodiy rivojlanishiga iqtisodiyotning ushbu sektorini mos ravishda rivojlantirmasdan erishib bo’lmaydi. Iqtisodiy qarorlar qabul qilishda moslashuvchanlik va hududiy harakatchanlik yuqori samarali kichik biznesni mamlakatimiz intilayotgan zamonaviy tadbirkorlikning zaruriy omiliga aylantiradi[1].

Biznes, bizning fikrimizcha, nisbatan kengroq atama tadbirkorlik, chunki u bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy jarayonning barcha ishtirokchilari

(iste'molchilar, xodimlar, davlat va boshqalar), shu jumladan tadbirkorlaro'rtasida yuzaga keladigan munosabatlarnio'z ichiga oladi. Tadbirkorlik, birinchi navbatda, Bizga tadbirkorlikni biznesning bir qismi (elementi) sifatida ko'rib chiqishga imkon beradigan barcha bozor ishtirokchilariga emas, balki sub'ektga - tadbirkorga qaratilgan;tadbirkorning tavakkalchiligi va mulkiy javobgarligidan kelib chiqqan holda tovarlar, ishlar, xizmatlar ishlab chiqarishda innovatsion faoliyatga qaratilgan.

Tadbirkorlik insonning o'zinio'zi anglash, ijodiy salohiyat va shaklga bo'lgan ehtiyojlarini ro'yobga chiqarishga imkon beradi,nafaqat tadbirkorlik bozori muhitiga, balki odamlarning fikrlash tarziga, psixologiyasiga ham kirib boradigan yangi turdagi tafakkur. Tadbirkorlik shaxsning innovatsion faoliyatini qo'llash doirasini ta'minlaydi;

Kichik biznes - bu faoliyat yoki ularni yaratishda (yangi natijani yaratishda) tadbirkorlar va qonunchilik talablariga muvofiq daromad olishga qaratilgan, tavakkalchilikka asoslangan va innovatsion (innovatsion) yondashuvga asoslangan kichik biznes sub'ektlari (kichik korxonalar) . Kichik biznes - bu qonun talablariga muvofiq kichik deb e'tirof etilgan mulkdorlar va xo'jalik birliklarining daromad olish uchun (kichik korxonalarning) faoliyatidir[2].

Kichik biznesning tuzilishi biz tomonidan mulkdorlar va (yoki) kichik korxonalar yig'indisi sifatida belgilanadi. Kichik biznes tuzilmasida asosiy narsa tadbirkorning yo'qligi bo'lib, bu biznesning iqtisodiy tabiati bilan bog'liq.

Kichik biznesning rivojlanish darajasiga ko'ra, mutaxassislar hatto mamlakatning o'zgaruvchan iqtisodiy muhitga moslashish qobiliyatini baholaydilar. Qoida tariqasida, kichik biznesni rivojlantirish quyidagi muammolarni hal qilish uchun shartdir: Aholining va jamiyatning ehtiyojlarini yaxshiroq qondirishga yordam beradigan raqobatbardosh, sivilizatsiyalashgan bozor munosabatlarini shakllantirish; Tovarlar, ishlar, xizmatlar assortimentini kengaytirish va sifatini yaxshilash. Iste'molchilarning ehtiyojlarini qondirishga intilib, kichik biznes tovarlar, ishlar, xizmatlar sifati va xizmat ko'rsatish madaniyatini oshirishga hissa qo'shadi; Tovar ishlab chiqarish va xizmatlarni aniq iste'molchilarga yaqinlashtirish; Iqtisodiyotni qayta qurishga yordam berish. Kichik biznes iqtisodiyotga moslashuvchanlik, harakatchanlik, manevr qobiliyatini beradi; Ishlab chiqarishni rivojlantirish uchun aholining shaxsiy mablag'larini jalb qilish. Kichik korxonalardagi sheriklaro'z kapitallarini yirik korxonalarga qaraganda ko'proq qiziqish bilan biznesga investitsiya qilishadi, masalan: Qo'shimcha isho'rinlarini yaratish, ishsizlikni kamaytirish; Kishilarning ijodiy qobiliyatlaridan yanada samarali foydalanish, ularning iste'dodini yuzaga chiqarish, hunarmandchilikning turli turlarini, xalq hunarmandchiligini rivojlantirishga ko'maklashish; Keng miqyosdagi ishlab chiqarish muayyan cheklovlar qo'yadigan aholining ayrim guruhlarini (uy bekalari, pensionerlar, nogironlar, talabalar) mehnat faoliyatiga jalb qilish; Mulkdorlar, mulkdorlar, tadbirkorlarning ijtimoiy qatlamini shakllantirish; Ilmiy-texnika taraqqiyotini faollashtirish; Mahalliy xomashyo manbalarini, yirik sanoat korxonalari chiqindilarinio'zlashtirish va ulardan foydalanish; Yirik korxonalarga butlovchi qismlar va asbob-uskunalar ishlab chiqarish va yetkazib berish, yordamchi va xizmat ko'rsatish tarmoqlarini yaratish orqali ko'maklashish; Davlatni past rentabelli va

norentabel korxonalardan ijaraga olish va sotib olish yo'li bilan ozod qilish. Bularning barchasi va kichikning boshqa iqtisodiy va ijtimoiy funktsiyalari tadbirkorliko'z rivojlanishini eng muhim davlat vazifalari toifasiga kiritdi. Amaliyot shuni ko'rsatadi texnik taraqqiyot, bugungi kunda iste'molchilar talabini eng to'liq qondirish ko'p jihatdan kichik biznesning samaradorligi bilan belgilanadi. Innovatsiyalarning yuqori sur'atlari, texnologiko'zgarishlarning harakatchanligi, ixtirolarni joriy etish, xizmatlar va bandlikning tezo'sishi, keskin narx va narx bo'lmagan raqobat, bir tomondan, narxlarni pasaytirishga, ikkinchi tomondan, iste'molchining mahsulot va xizmatlarni olishiga olib keladi. Yuqori sifatli, shaklida davlat katta mablag' olish imkoniyati soliq tushumlari, va bularning barchasi kichik korxonalarning mamlakat iqtisodiyotiga qo'shgan hissasidir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-60-sonli "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangio'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi farmoni. 28.01.2022 yil.

2.Abdusamatovna, Bostonova Nilufar. "WAYS OF DEVELOPING SMALL BUSINESS AND PRIVATE ENTREPRENEURSHIP IN UZBEKISTAN." *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities* 10.12 (2022): 690-695.

3. Bo'stonova , N., & Ismoilov , S. (2023). O'zbekistonda innovatsion tadbirkorlikni rivojlantirish yo`nalishlari. *Conference on Digital Innovation : "Modern Problems and Solutions"*. извлечено от https://fer-teach.uz/index.php/codimpas/article/view/2204

4. Bo'stonova Nilufar Abdusamatovna, "The role of small business and private entrepreneurship in the development of our country." *International journal of advanced research in education, technology and management* 2.5 (2023).

E ECONOMIC ESSENCE OF TRANSPORT LOGISTICS

Ibragimova Gulnozaxon - Andijan mashine- building institute head teacher of the Department of "Economics"

Egamberdiyev Shavkatbek - Andijan mashine- building institute 3rd year student of the direction "Economics"

Transport enterprises in a market economy (goods like other participants in the distribution process) in the logistics chain should be oriented towards obtaining a single economic result. This includes many factors influence, among which are the following it can be noted: the market formed in the transport services market, competition between enterprises and different types of transport, to the quality and tariffs of transport services by consumers increased requirements and soon.

Thus, the distribution of goods due to transport logistics process (from suppliers of raw materials and materials a product that covers a wide variety of intermediaries and is ready-made up to its consumers) becomes a single technological chain and becomes an integral part of the transportation and production process. [1]

The main tasks of transportation in this chain are the transportation of goods and it is to keep them. **Transport** is with the transport of people and cargo the sphere of material production involved. By purpose there are two main groups of transport :

Public (general use) transport is the responsibility of the national economy of cargo and passenger transportation of all sectors and population sector that meets the needs. The public transport circulation sector and it serves the population. It is often called a trunk. Congregation the concept of transport refers to rail transport, water transport (sea and river), covering road, air transport and pipeline transport.

Non-industrial use transport intra-industrial transport also owned by non-profit organizations all kinds of vehicles. Desperate use Organization of movement of goods in transport production Logistics is the subject of study.

Subject of Transport Logistics - in general purposes tasks related to the organization of movement of goods by transport. The main principle of Transport Logistics in general is logistics is cost optimization. The scope of cargo transportation in transport and it can be achieved with savings due to the range of directions. [2]

Currently, logistics concepts are represented by leading companies successful in strategic and operational management of the main areas of business in use. Introduction of modern logistics management into business practice the opportunity to find a place in the market and increase the economic stability of the company gives. The use of the logistics concept is a common use of the company's resources one of the main reserves of reducing the level of costs. The transport system of the country is the transport of the economy and the population of transport enterprises and infrastructures aimed at meeting the needs of set. One of the main indicators in the strategy for the development of the Transport system is the transportation component at the price of the product, it is developed countries increases from the level by 2-2.5 times. Costs when organizing interaction between Transport enterprises and other participants in the transport process reduction is the target task of the transport system development strategy. [3] As the market economy develops in the country, the transportation process improving efficiency requires new approaches to the organization of transport. This led to the emergence of a new direction - Transport Logistics. Transport is an integral part of a large system, that is, as a logistics chain, it can be operated by various led to the need for consideration in aspects. Transport service in modern conditions not only from the supplier of goods balky consumers, information and transaction also own operations, cargo transportation services, insurance, security, etc. includes. Production separate the study of transport from the point of view of the enterprise the sphere of material and technical relations cannot be limited. He is the whole logistics in the system - from the primary supplier to the final consumer, including it must be taken into account until the intermediate stages. Transport-with the transport of people and cargo the sphere of material production involved. In the structure of Public production transport belongs to the sphere of production of material services. Transition from the main source of raw materials of material flow to final consumption a large part of the logistics operations on the way from various vehicles it is carried out using. The costs of performing these operations are common up to 50% of logistics costs. Location of

goods and material goods using vehicles the modification is called cargo transportation. [4]

Transportation is part of the logistics process and the production of material services belongs to the field of release. Material Flow Control and cargo in the transportation process the organization of transportation is the field of Transport Logistics.

Transport logistics as an area of activity covering three areas described:

- tape of products and suppliers;
- modern telecommunications, Informatics and other information technologies all that occurs in the process of transporting goods using their tools control of transport and other operations;
- providing relevant information to cargo owners.

Transport in the logistics system plays a dual role:

first, the basic of logistics (purchase, production, distribution) available as a component or component in its functional areas;

secondly, transport is an economy that develops entrepreneurial activity one of the sectors: transport goods and services market its products - offers transport services, earning and earning income for them.

Transport is an integral part of a large system, that is, as a logistics chain, it can be operated by various led to the need for consideration in aspects. Transport service in modern conditions not only from the supplier of goods balky consumers, information and transaction also own operations, cargo transportation services, insurance, security, etc. includes. Production separate the study of transport from the point of view of the enterprise the sphere of material and technical relations cannot be limited. He is the whole logistics in the system - from the primary supplier to the final consumer, including it must be taken into account until the intermediate stages. [5]

The purpose of the article is to consider the basics of the development of transport Logistics determination of the essence and goals of exit, transport Logistics, as well as, is to consider the impact of logistics on transportation policy.

From the above, transport the main task of logistics is from the manufacturer to the receiver according to the schedule is the management of the supply of materials. A key element of Transport Logistics is transport. Transport people and the sphere of material production, which is engaged in the transportation of goods. Transportation is an important part of the logistics system; cargo collection and distribution to have a number of necessary features to create innovative systems for and must meet certain requirements. User variableit has the ability to carry small loads at short intervals in accordance with its reserves must be. Different types of transport within the boundaries of interethnic logistics systems communication applied on the principles of optimization of its programs, if for many years if there is sustainable transport, then all the types of transport involved are one operated from the center. As a criterion in the choice of vehicles, they are used to determine the load safety, best use of their capacity and cargo capacity and transportation accepts reduction in costs. Logistics objectives are package, container, such as advanced transport methods are responsive. Prospects for the development of Transport logistics electronic

transportation documentation consists of replacing in the way. Information flow automation load flows it is one of the most important technical components of logistics.

Literature:

1. Logistika. D. Umarova va boshq. o‘quv qo‘llanma/ O'zbekiston Respublikasi Oliy va o ‘rta maxsus ta’lim vazirligi — T.: Cho‘lpon nomidagi NMJU, 2016, — 252 bet.
2. Qudbiyev, N. T., Qudbiyeva, G. A. Q., & Abduraximov, B. U. O. (2022). Logistikada raqamli texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanishning dolzarbligi. Scientific progress, 3(1), 133-142.
3. Q. N. Tohirovich (2021). Xalqaro moliyaviy hisob standartlariga o‘tish dolzarbligi. Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali, 1(2), 56-64
4. Logistika asoslari. -T.: «Fan va texnologiya”, 2015, 160 bet.
5. Ibragimova.G.S. Indicators of the use of economic criteria foimproving the quality of education. // American Journal of Interdisciplinary Research and Development Journal. – America. July - 2024. №30 – P.86-89.

DIFFERENCES IN LEARNING AND ACQUIRING A SECOND LANGUAGE

Irgasheva Nasiba Dadajanovna - Andijan mashinebuilding Institute
the senior teacher of the chair Uzbek language and literature

This paper outlines the review of individual differences in second language learning and second language acquisition. In learning or acquiring a second language, language learners have variety of differences. Some learners are successful in learning another language whereas others are frustrated in achieving the target language. Some learners can learn a new language quickly without too much help from others while the others are very slow. Many factors affect the learners in order to be successful in learning the other language.

Individual differences on the cognitive style of field dependent/independent give effects to the second language acquisition. Due to this individual style, there is some evidence that an individual prefers a certain style rather than other which sit for him/her. Some people may like to study alone while others prefer to study in groups. Some learners are successful when they have inductive method while others prefer deductive method.

Much has been written in language teaching books and journals about the importance of taking individual differences into account when learning a language. In many ways, this statement reflects the received wisdom in the world of language teaching. Few textbooks on language learning can claim to be comprehensive without reference to the field.

There is no doubt that students bring many individual characteristics to the learning process that influence both the way they learn and the outcomes of that process. However, what these characteristics are and exactly how they influence

learning is much more unclear. A moment's thought will probably bring to mind such obvious examples as age, gender, personality, ability, intelligence and motivation as characteristics that influence our success in learning a foreign language. Other less obvious but widely studied characteristics related to language learning were cognitive styles and strategies, anxiety, and risk-taking.

Before you conduct your research, think about your experiences as language learners. Then ask a few friends, colleagues, or family members about their experiences learning a second or foreign language. If there is a language they speak with a high level of proficiency, ask about the environment in which the language was heard and used, the type of instruction they received, how long they have used the language, and at what age they began learning. Ask about what kind of relationships they had with native speakers and whether they felt part of the community in which it was spoken. Asks if there is a language that they have not been able to learn, even if they had some exposure to it or were instructed in it. Make notes about your own experiences and those of the people you talk to and refer to them as you read this chapter on individual differences in second language learning.

As we have seen, children almost always successfully acquire a language or language spoken in early childhood, provided that they have adequate opportunities to use the language across multiple ears. This contrasts with our experience of second language learners, where success varies widely.

Many of us believe that individual differences within learners can predict success or failure in language learning. This belief may be based on our own experiences or the experiences of people we have known. For example, many teachers believe that extroverted students who communicate comfortably in a second language and seek opportunities to practice their language skills will be the most successful students. Besides an outgoing personality, other characteristics that are often believed to predict success in language learning are intelligence, aptitude, motivation and the age at which learning begins.

In this article we will see whether these intuitions are supported by research results. To what extent can we predict differences in second language acquisition success if we have information about learners' personalities, their general and specific intellectual abilities, their motivation, or their age?

We know that some people learn languages faster than others. Even in first language acquisition, the rate of development varies greatly. Some children can construct five-, six-, and seven-word sentences at an age when other children are just beginning to label objects in their immediate environment. However, children master their native language over time.

It has been observed countless times that in the same foreign language class, some students make rapid progress while others struggle to make progress. Even in conditions that seem ideal, some students do not make great progress in their learning.

Based on your experience—as a second language learner or teacher—what characteristics do you think are most likely associated with success in second language acquisition in the classroom? Which ones do you think are less important?

Characteristics can be divided into several categories: motivation, intellectual ability, personality, and learning preferences. However, many characteristics cannot be classified exclusively into one category.

Literature

1. M.U. Irgashev. Information and communication technology in language learning. International conference., 2016, p.439.
2. Qodirova G.T. The use of computers to improve the professional level of teaching and learning//Economy and Society. № 6(73) -S.: 2020.
3. Usmonova Sh.R. Features of using information and communication technologies in English lessons //Economy And Society. № 6(73) -S.: 2020.
4. Egamberdiyeva D.U. Language learning with ICT: uses and issues. International conference., 2016, p.341.

MARKETING IN THE FIELD OF EDUCATION

Rakhmatjanov Lazizkhan Turabayevich, Senior Lecturer at the Faculty of Economics of the University of Economics and Pedagogy. Andijan, Uzbekistan

Nowadays, the word "marketing" can be found absolutely everywhere. To hear from the mouth, not only of a specialist, but also of the public. But not so long ago, this word was unusual for our country, foreign. Today we are not talking about whether we need education marketing, but about how to organize it all effectively. Marketing in the field of education is a rather unique and promising phenomenon. And it has slight differences from the term we are familiar with. Today, scientists offer us two types of marketing. The first is marketing, which is focused on an educational service. It changes when the activities of educational institutions are aimed at creating any new educational services or changing for the better those already created. The second is marketing, which is focused on consumers. This is where the study of the market sphere takes place, if the activities of educational institutions are aimed at fulfilling the needs that come from the market itself. All managers who can master the basics of marketing activities can ensure the gradual rise of an educational institution to the educational services market and contribute to improving management efficiency.[1] However, there are a number of problems with the application of the marketing system in the field of higher education. First of all, it is necessary that both in society and among the leadership of the universities themselves, an understanding of the need for marketing research should come. This is a prerequisite for a high market position of universities in the face of fierce competition, which has been gaining momentum especially rapidly in recent years. As the heads of universities note, in a rapidly changing environment, the educational The institution cannot afford to passively follow the changes, otherwise it will become uncompetitive. In this regard, marketing should be dynamic itself and accelerate the development of the university. [2]

Let's consider how to effectively organize marketing activities in all educational institutions, and make educational services themselves more interesting and valuable

for potential consumers. From the point of view of marketing, the functions of an educational institution may include: [2]

1. Provision of educational services to students, transfer of all necessary knowledge, skills and abilities;

2. Production and provision of all related educational services, as well as assistance that will help form the personality of a future specialist;

3. Providing information to potential and actual students and employers, including agreeing with them the conditions of future work.

All educational institutions that offer educational services to the market are crucial in the development of marketing in the field of education.

A special role among the subjects of marketing educational services is played by the personality of the student, student, listener. It is not just a material carrier of educational services, not only their user in the process of work, but also their only end user. A person differs from other consumers of educational services in that he uses educational potential not only to create material and other benefits, not only to earn money, but also for self-education. The student's personality should be the focus of information flows and communications, other marketing activities, as well as mandatory by a respected participant in all transactions in this area. With this in mind, the importance and roles of other consumers of educational services are determined, including firms, enterprises, institutions and organizations, including management bodies in this capacity. Acting as intermediate consumers of educational services, they form the market demand for them. Long-term practice in the educational services market has shown that educational institutions act as entities that form the offer, provide and sell educational services. Educational institutions, as entities that form and offer educational services to the market, play a crucial role in the development of marketing in the field of education. Goods and services are objects of marketing, but ideas have been included here for a long time. Other objects can be called organizations, territories, and even individual citizens. Marketing in the field of education is continuously connected with all these objects. For students, it plays a big role where the educational institution is located. Another important aspect is the prestige and status of an educational institution. In addition, marketing of goods is often used in education, these include goods that are considered investments for education – educational equipment and equipment. But also goods that are products of the practical activities of educational institutions, all staff and all students. All these types of marketing have their own individual characteristics and require special approaches. However, it should not be forgotten that marketing in education is for the most part the marketing of educational services among potential consumers.

A consumer is a person who purchases educational services, that is, the parents of students and the students themselves who are eighteen years of age or older. All of these people have the opportunity to make regular payments for receiving these educational services. Receiving educational services can be compared to purchasing another product. This allows us to talk about marketing of educational services as an activity aimed at creating demand for these services and meeting that demand, as well as increasing the competitiveness of all educational offerings. In the modern world,

professional development and advanced training, as well as general education, are provided in conjunction with creating spiritual values, transforming the personality of the student, and ultimately – increasing the internal potential of society.

Marketing specialists form potential consumers of educational services by dividing the market into separate categories. These categories bring together people with common characteristics or level of needs. Based on this division, marketers create educational programs that meet the needs of all potential consumers. These programs can have different amounts of hours. The process of creating such programs is called "positioning". In addition, educational services are often complemented by related services and the transfer of tangible or materialized products. Educational institutions are the owners or manufacturers of these products.These are information, consulting, expert and engineering services. In addition, educational services are provided, which include the intellectual property of employees and teams of educational institutions. This includes inventions, research, training and practical work programs, as well as other innovative services and products. The trademarks of manufacturers of such services, including names, logos and trademarks, are also implemented. After the proposal is formulated and the work on the provision of services is completed, the marketing team begins planning and conducting activities to promote these services. The main purpose of such events is to introduce potential customers to the advantages and benefits that they will receive by using our services. Marketing of scientific and educational schools, well-known scientists and teachers, as well as teachers is a particularly promising area. In this case, it may be closely related to the marketing of ideas or educational technologies. Large educational institutions also actively conduct marketing of organizations created with them or with their participation, including joint ventures. The services of hotels, dormitories, catering establishments at educational institutions, services of their sports and wellness centers are also becoming objects of marketing.

All this is meant by the term "educational services and products", which can be represented as a set of marketing objects in the field of education. It should be noted that educational services , in addition to the traditional features inherent in services, namely immateriality, impalpability, inability to store, have only their inherent features: [3]

- high cost of educational services,
-the relative duration of their execution,
-the delay in identifying the effectiveness and the dependence of the results on the conditions of future work and life of the graduate,
-the need for further maintenance of services,
-the dependence of the acceptability of services on the place of their provision and the place of residence of potential students.

Let's consider what advantages and benefits an educational institution carrying out marketing activities can offer to consumers of paid educational services . Let's note the main ones:

-positive image of the institution among the population,
-qualified teaching staff with extensive work experience,

-high level of service,
-innovative educational programs,
-convenient schedule of attendance,
-reasonable tuition,
-flexible pricing policy,
-availability of positive feedback from recipients of services on the Internet,
-provision of additional opportunities during training.

So, the marketing of an educational institution should be determined by the long-term commercial and other interests of all market participants, as well as the possibility of creating a favorable and wide social resonance, an effect in the form of reproduction of national intellectual potential. In addition, he must ensure his own production and development, solving the problems of personnel for marketing activities in education.

List of literature

1.Литвинова Н.П., Шереметова В.В., Пилипенко В.И., Андреев В.И. Маркетинг образовательных услуг. Издание второе, переработанное и дополненное. Санкт-Петербург, 2015. 108 с.

2. Панкрухин А.П. Маркетинг образовательных услуг в высшем и дополнительном образовании: Учебное пособие. М.: Интерпракс, 2015. –240 с. 43

3. Плужникова И.И. Использование маркетинга в продвижении образовательных услуг / Е.Д. Гредасова, И.И. Плужникова // Интеллектуальный потенциал XXI века: сб. статей Международной научно-практической конференции. Уфа; Омега сайнс, 2018.

4.Хисамутдинов С. Роль образовательного маркетинга в удовлетворении потребностей личности // Развитие личности, 2013. № 2.

ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Махрамова Нигора Юлдашевна, старший преподаватель,
Андижанский машиностроительный институт, Андижан, Узбекистан
Исмоилжонова Мубинабону Зафаржон кизи, студентка 4-курса,
Андижанский государственный институт иностранных языков,
Андижан, Узбекистан

Проблема устойчивого развития является одной из самых обсуждаемых проблем последних двух десятилетий. Она затрагивает такие важные сферы, как гендерное равенство и равноправие в целом, искоренение нищеты, ликвидация голода, стабильный экономический рост, сохранение окружающей среды, качественное образование и улучшение качества жизни людей в целом. Все эти проблемы являются актуальными и касаются всех стран в мире, и их решение возможно лишь при глобальном партнерстве и включении всех стран в проработку стратегии по достижению целей

устойчивого развития.

Проблема устойчивого развития, как одна из наиболее значимых и актуальных в современном мире, рассматривалась в трудах различных ученых и исследователей (Донелла Медоуз, Деннис Медоуз, Йорген Рандерс и Уильям Беренс III «Пределы роста», Х.Н. Гизатуллин, В.А. Троицкий «Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма», В.А. Черданцев, Б.В. Робинсон «Современные концепции устойчивого развития»). Также данная проблема имеет глобальный характер, и она рассмотрена в ряде международных докладах и договорах («Наше общее будущее», «Декларация тысячелетия ООН», «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»).

Вышеупомянутые труды ученых, исследователей, международные доклады и договоры внесли существенный вклад в изучение проблемы устойчивого развития, ее актуальности и глобальной значимости.

Термин «устойчивое развитие» впервые был введен в 1987 году Международной комиссией по окружающей среде и развитию (Комиссия Брунтланд). В докладе «Наше общее будущее» устойчивое развитие определялось как развитие, при котором «удовлетворяются потребности нынешнего поколения, но не ставится под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».

Основной задачей устойчивого развития является удовлетворение человеческих потребностей и стремлений, обеспечение развития нынешнего поколения не в ущерб интересам будущих.

Согласно данному докладу, концепция устойчивого развития основывается на ряде принципов. Во-первых, человечество способно придать развитию устойчивый и долговременный характер с тем, чтобы оно отвечало потребностям нынешнего поколения, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности. Во-вторых, предполагаются определенные ограничения в области эксплуатации природных ресурсов, но они являются относительными и связаны с современным уровнем техники и социальной организации. В-третьих, необходимо удовлетворять элементарные потребности всех людей и всем предоставить возможность реализовать свои надежды на более благополучную жизнь. В-четвертых, для устойчивого развития требуется, чтобы те, кто располагает большими средствами, согласовали свой образ жизни с экологическими возможностями планеты. В-пятых, устойчивое и долговременное развитие возможно лишь в том случае, если размеры и темпы роста численности населения согласуются с меняющимся производительным потенциалом экосистемы.

Возникновение концепции устойчивого развития связано с бурным социально-экологическим процветанием в 70-х гг. XX в. Во времена относительного благополучия и экономического подъема, а также в период ряда значительных достижений в научно-технической сфере перед учеными и исследователями встал вопрос о наступлении некоего критического предела в развитии для человечества. Возникли такие экологические проблемы, как

ограниченность природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и др. Впоследствии ученые сделали вывод о том, что внешние границы развития определяются в большей степени потенциальными возможностями биосферы, нежели известными источниками энергии и различными ресурсами недр.

Реальная угроза экологического кризиса послужила фактором написания ряда научных работ, посвященных этой проблеме. Важнейшей из них стала выпущенная в 1972 году книга «Пределы роста».

В «Пределах роста» описаны результаты исследования, которые были получены при помощи компьютерной модели «Мир-3». Данная модель основана на пяти элементах: индустриализация, мировое население, производство продовольствия, загрязнение окружающей среды и истощение ресурсов. Суть моделирования заключается в том, что данные пять элементов принимаются как постоянно растущие экспоненциальные переменные, а технологии развиваются линейно. Таким образом были исследованы пять главных тенденций глобального значения: ускоренная индустриализация, высокие темпы роста населения, голод, ухудшение состояния окружающей среды и истощение ограниченных невозобновляемых ресурсов. Было представлено 12 сценариев развития человечества, из которых пять приводили к пику населения Земли с последующим обвалом популяции в связи с резким падением уровня жизни. Остальные семь сценариев подразделялись условно на «менее благоприятные» и «благоприятные».

На основании этой модели авторы сделали следующие выводы:

1. Если существующие тенденции в индустриализации, производстве продовольствия, мировом населении, загрязнении окружающей среды и в исчерпывании ресурсов останутся неизменными, то пределы роста на этой планете будут достигнуты в следующие сто лет. Самым вероятным результатом будет являться резкое и внезапное сокращение как численности населения, так и производственных мощностей.

2. У человечества есть возможность изменять данные тенденции и создавать условия для экономической и экологической стабильности, сохраняющейся в долгосрочном периоде. Состояние глобального равновесия может быть спланировано таким образом, чтобы базовые потребности каждого человека на Земле были удовлетворены и чтобы каждый имел равные возможности для реализации своего собственного человеческого потенциала.

3. Если люди во всем мире решат приложить больше усилий для достижения второго исхода, нежели первого, то чем скорее они начнут для этого работать, тем больше будут шансы на успех.

В 1992 году было опубликовано продолжение «Пределов роста» под названием «За пределами роста». Книга была опубликована теми же авторами к открытию конференции ООН по охране и развитию окружающей среды в Рио-де-Жанейро (UNCED) и содержала в себе некоторую корректировку числовых данных и сценариев. Тем не менее, основные три вывода, сделанные авторами, остались неизменными.

Многочисленные обсуждения проблемы устойчивого развития на

международном уровне привели к осознанию необходимости перехода к определенным мерам. В 2000 году была подписана Декларация Тысячелетия ООН, состоящая из восьми глав. На основе данных восьми глав сформировались восемь международных целей развития – Цели развития тысячелетия (ЦРТ). Данная программа была принята сроком до 2015 г. всеми странами и всеми ведущими организациями в мире, целью которой было снижение уровня нищеты, ликвидация абсолютного голода, снижение детской смертности, а также борьба с ВИЧ/СПИДом и прочими заболеваниями.

Стоит отметить, что «ЦРТ помогли вырваться из крайней нищеты более чем одному миллиарду людей, принять активные меры по борьбе с голодом, дать возможность посещать школу большему чем когда-либо числу девочек, а также защитить нашу планету». Практические шаги, направленные на осуществление программы, всколыхнули общественное мнение и продемонстрировали значимость глобального партнерства. Однако, несмотря на успехи, отмечается неравномерность прогресса. Гендерное неравенство по-прежнему существует, сохраняется разрыв между самыми богатыми домохозяйствами и беднейшими, по-прежнему миллионы людей живут в нищете.

В 2012 году состоялась Конференция ООН по устойчивому развитию, также известная под названием «Рио+20». На данной конференции были обсуждены такие проблемы, как «зеленая» экономика и искоренение бедности. Основны итого ста докумен по название «Будущее которого мы хотим». Этот документ определил перспективы человечества в XXI в. на основе концепции устойчивого развития, базой которого должна стать «зеленая» экономика. Прогресс по некоторым вопросам очевиден – были разработаны новые индикаторы устойчивого развития, которые дополняют ВВП социальным и экологическим компонентом. Общественные организации и университеты, бизнес и правительства стран представили более 690 новых проектов и целей для достижения устойчивого развития и в сфере «зеленой» экономики. Однако документ «Будущее, которого мы хотим» многие считают неэффективным и слабым.

25 сентября 2015 года бы приня следующий документ касающийся целей устойчивого развития, - «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Документ включает в себя 17 глобальных целей в области устойчивого развития, которые в равной степени способствуют достижению решения проблем экологического, социального и экономического плана.

Повестка дня до 2030 года основывается на ряде принципов, таких, как универсальность, взаимосвязь и неделимость, многостороннее партнерство, инклюзивность. Также документ включает в себя основные пять компонентов: процветание, люди, планета, мир и партнерство. Таким образом, принятие Повестки дня до 2030 года способствовало дополнение концепции устойчивого развития двумя другими не менее важными компонентами: мир и

партнерство. Взаимосвязанность этих пяти элементов способна обеспечить процветание и улучшение жизни всех людей на Земле. Новые 17 целей обладают неделимым и комплексным характером. Они базируются на Целях развития тысячелетия (ЦРТ) и являются неким призывом к действию всех стран, как богатых, так и бедных. В ходе Саммита ООН по принятию данной Повестки мировые лидеры заявили о своей решимости бороться с неравенством как внутри стран, так и между ними, положить конец голоду и нищете, приложить усилия в обеспечении надежного сохранения планеты и ее природных ресурсов. Также главы государств признали, что данные меры должны осуществляться одновременно с решением ряда проблем в области социальной защиты и трудоустройства, образования, здравоохранения.

Стоит выделить еще один не мало важный документ – Парижское климатическое соглашение (2015 год), которое определило ряд приоритетов в борьбе с климатической угрозой. Целью данного соглашения является ограничение роста температуры величиной 1,5 °С и удержание роста глобальной средней температуры ниже 2 ºС. Показатели, превышающие данные, по мнению ученых, могут привести к необратимым последствиям и к экологической катастрофе. Помимо этого, одним из ключевых положений является ограничение выброса парниковых газов, которые возникают из-за промышленной человеческой деятельности, до такого уровня, чтобы Земля была способна переработать их естественным путем. Каждая из стран-участниц устанавливает свой вклад в достижение общей цели. При этом каждые пять лет участники соглашения пересматривают свои вклады по снижению вредных выбросов в атмосферу каждые пять лет.

Парижское климатическое соглашение имеет прямое отношение к устойчивому развитию, поскольку затрагивает экологическую сторону данной концепции. Данный план был одобрен 195 странами и стал историческим событием, поскольку соглашение впервые объединило усилия всех стран в целях снижения темпов глобального потепления. Страны уже приступили к реализации стратегий по достижению устойчивого развития. Последний доклад Генерального секретаря «Ход достижения целей в области устойчивого развития» 2018 года приводит ряд последних данных: улучшилось оказание медицинской помощи при родах по сравнению с 2000-2005 гг., снизился показатель детской смертности по сравнению с 2000 г. на 47%, на 39% сократилась неонатальная смертность по сравнению с 2000 г., сократилось число случаев ВИЧ-инфицирования, заболеваний туберкулезом, тропическими болезнями; возросло число людей, имеющих возможность пользоваться электроэнергий; масштабы потерь лесных ресурсов в мире сократились на 25%, увеличилась площадь охраняемых морских районов и увеличилось распространения режима охраняемых территорий и др. Тем не менее, ряд проблем по-прежнему существует и требует принятия определенных мер: вновь обостряется проблема голода, сократилась выделяемая странами помощь для поддержания и

развития сельского хозяйства развивающихся стран; число самоубийств остается по-прежнему высоким, увеличилось число заболеваний малярией; гендерное неравенство по-прежнему препятствует развитию женщин; многие люди по всему миру не получают пособий по безработице и требуют социальной защиты; 58% детей не получают минимального уровня знаний по математике и чтению; до 69% уменьшилась доля мировых морских рыбных запасов, плодородие почв обладает устойчивой тенденцией к уменьшению; наблюдается несоответствие правозащитных институтов международным стандартам в 41 стране мира. Также важно отметить недостаточность выделения средств на развитие. Только пять стран выделяют не менее 0,7% валового национального дохода для официальной помощи в целях развития. В общем объем официальной помощи остается крайне низким – около 0,31% от валового национального дохода. В целом объем официальной помощи по странам уменьшился на 0,6% в 2017 г. по сравнению с 2016 г.

Концепция устойчивого развития возникла из-за столкновения человечества с рядом глобальных проблем и из-за необходимости разработки стратегии для обеспечения удовлетворения потребностей нынешнего поколения без ущерба для будущего. Она развивалась и дополнялась по мере развития человеческой цивилизации и возникновения новых препятствий к устойчивому развитию. В ходе последних десятилетий предпринимаются различные меры по достижению устойчивого развития: международные конференции, доклады, проекты. Начиная с 2000-х годов начали предприниматься реальные практические шаги, которые были не безуспешными. Таким образом, являясь неким ориентиром для решения актуальных мировых проблем, ЦУР способствуют достижению прогресса в ряде сфер и улучшению мира в целом.

Библиография

1. Х.Н. Гизатуллин, В.А. Троицкий. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма. // Общественные науки и современность. – 1998 г. - №5. – С. 125-130.

2. В.А. Черданцев, Б.В. Робинсон. Современные концепции устойчивого развития. // Вестник НГУЭУ. - 2009 г. - №2. – С. 14-24.

3. The Limits To Growth. A Report For The Club Of Rome’s Project On the Predicament Of Mankind / Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens III // Universe Books, New York, 1972 – С. 205.

Интернет-источники

4. «Аддис-Абебская программа действий третьей Международной конференции по финансированию развития (Аддис-Абебская программа действий».

KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA INVESTITSIYA SALOHIYATIDAN SAMARALI FOYDALANISH TAHLILI.

Sharafuddinova Madinaxon Isomuddin qizi - Andijon Mashinasozlik instituti "Iqtisodiyot" kafedrasi assistenti

Mulkchilik shakllari o‘zgarib, rivojlanib borayotgan sharoitda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish O‘zbekiston iqtisodiyoti uchun strategik muhim vazifadir. Jahon tajribasi shuni tasdiqlaydiki, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikichki bozorni istemol tovarlari va xizmatlar bilan mo‘l-ko‘l ta‘minlaydi, eksport imkoniyatini oshiradi, ish bilan ta‘minlash muommosini hal etadi, aholining real daromadlari darajasini oshiradi. Iqtisodiyotning globallashuvi sharoitida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik investitsiyalarni kam talab qilishi, epchilligi va moslashuvchanligi o‘zgartirib turishni ta‘minlaydi.

Mamlakatda aholi farovonligini oshirish hamda ishsizlik darajasini pasaytirishning eng asosiysi mamlakatda kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirish hisoblanadi. Tadbikorlikni rivojlantirish esa ko‘p jihatdan mamlakatga kirib kelayotgan investitsiyalar hajmiga bog‘liq hisoblanadi. Mamlakat iqtisodiyotiga qanchalik ko‘p xorijiy investitsiyalar kirib kelsa, mamlakatda shunchalik kichik biznes va tadbirkorlik rivojlanadi. Mamlakatimizda ham bu sohada katta islohatlar amalga oshirilib kelinmoqda. Iqtisodiy taraqqiyotning muhim omili sifatida investitsiyalar tanlab olingan hamda investitsiya jalb qilib, iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘nalishlari belgilab olingan. Bu belgilab olingan yo‘nalishlar asosida juda katta ijobiy ishlar amaliyotga tatbiq etilmoqda. Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev bu sohalar to‘g‘risida quyidagi fikrlarini bildirib o‘tgandilar: "Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, qaysi davlat faol investitsiya siyosatini yuritgan bo‘lsa, o‘z iqtisodiyotining barqaror o‘sishiga erishgan. Shu sababli ham investitsiya – bu iqtisodiyot drayveri, o‘zbekcha aytganda, iqtisodiyotning yuragi, desak, mubolag‘a bo‘lmaydi. Investitsiya bilan birga turli soha va tarmoqlarga, hududlarga yangi texnologiyalar, ilg‘or tajribalar, yuksak malakali mutaxassislar kirib keladi, tadbirkorlik jadal rivojlanadi". Bundan tashqari "O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi" da ham tadbirkorlikni rivojlantirish hamda investitsion muhitni takomillashtirish to‘g‘risida quyidagi vazifalar hamda ustuvor yo‘nalishlari belgilab olingan:

- kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni keng rivojlantirish uchun qulay ishbilarmonlik muhitini yaratish, tadbirkorlik tuzilmalarining faoliyatiga davlat, huquqni muhofaza qiluvchi va nazorat idoralari tomonidan noqonuniy aralashuvlarning qat'iy oldini olish;
- investitsiya muhitini takomillashtirish, mamlakat iqtisodiyoti tarmoqlari va hududlariga xorijiy, eng avvalo, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni faol jalb qilish;

 korporativ boshqaruvning zamonaviy standart va usullarini joriy etish, korxonalarni strategik boshqarishda aksiyadorlarning rolini kuchaytirish;

 tadbirkorlik subyektlarining muhandislik tarmoqlariga ulanishi bo‘yicha tartib-taomil va mexanizmlarni takomillashtirish va soddalashtirish.[1]

Yuqorida belgilab olingan ustuvor yo‘nalishlarni amaliyotga tatbiq etish asosida iqtisodiyot sohasida yuqori o‘sish sur’atlariga erisha olamiz. Buning uchun bu ustuvor yo‘nalishlarni amaliyotga tatbiq etishni jadal amalga oshirish talab etiladi. Bunda asosiy e’tibor xorijiy investitsiyalarga qaratilmoqda. Bu eng samarali yo‘l hisoblanadi. Investitsiya asosida tadbirkorlikni juda tez sur’atlarda rivojlantirish mumkin. Tadbirkorlik rivojlnishi asosida esa mamlakatda birinchidan, aholi daromadlarii ko‘payadi. Ikkinchidan, ishsizlikni pasayadi. Uchinchidan, aholi farovonligi oshadi. Bu bilamiz-ku, iqtisodiyot oldida turgan eng dolzarb masalalardan hisoblanadi.[2] Tadbirkorlikni rivojlantirish asosida iqtisodiyotning barcha sohalaridagi mavjud muammolarni hal qilish mumkin. Mamlakatimizga yillar davomida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiyot sohalari bo‘yicha ko‘rsatkichlariga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, ijobiy natijalarga erishilganini kuzatishimiz mumkin.

Tadbirkorlik tuzilmalarining kredit resurslaridan, investitsiyalarni moliyalashtirishning noan‘anaviy usullaridan, ayniqsa xalqaro moliya institutlari ishtiroki bilan moliyalashtirish usullaridan, lizing operatsiyalaridan bemalol foydalanishlarini ta‘minlash va shu yo‘l bilan ularni xorijiy texnika va texnologiya bilan qurollantirish ustuvor vazifadir. kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish orqali raqobat muhiti vujudga keltiriladi, soliqqa tortish bazasi kengaytiriladi, aholinig ish bilan bandligi oshiriladi, bozorlar tovar va xizmatlar bilan mo‘l-ko‘l ta‘minlanadi.[3] Kichik biznesning ishbilarmonlik tarkiblarini kredit bilan ta‘minlash ularga moliyaviy pul yoki tovar shaklidagi vositalarni ma‘lum muddatga xo‘jalik faoliyatini amalga oshirish uchun berishdir.

1-jadval

O‘zbegiston Respublikasi bo‘ylab ro‘yhatdan o‘tgan investitsiyalar ishtirokidagi korxonalar holati.*

№	Ko‘rsatkichlar	O‘lchov birligi	Yillar			O‘zgarishi	
			2021 yil	2022 yil	2023 yil	2021/2023yy nisbati(+/-)	2022/2023yy nisbati(+/-)
1	O‘zbekiston Res blikasi	Dona	13955	15655	18278	4323	2623
2	Qoraqalpog‘iston Respublikasi	Dona	170	191	219	49	28
3	Andijon viloyati	Dona	401	442	479	78	37
4	Buxoro viloyati	Dona	305	396	459	154	63
5	Jizzax viloyati	Dona	198	226	242	44	16
6	Qashqadaryo viloyati	Dona	230	251	271	41	20
7	Navoiy viloyati	Dona	216	269	314	98	45

8	Namangan viloyati	Dona	296	322	371	75	49
9	Samarqand viloyati	Dona	689	717	796	107	79
10	Surxondaryo viloyati	Dona	602	641	689	87	48
11	Sirdaryo viloyati	Dona	190	220	273	83	53
14	Toshkent viloyati	Dona	1590	1704	2026	436	322
15	Farg‘ona viloyati	Dona	569	612	706	137	94
16	Xorazm viloyati	Dona	194	201	222	28	21
17	Toshkent shahri	Dona	8253	9763	12016	3763	2253

Manba: O`zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo`mitasi ma`lumotlari asosida shakllantirildi

Jalb qilingan investitsiyalar xajmi 2023 yilda Respublika bo‘yicha 18278ni, shundan 479tasi Andijon viloyati bo‘yicha korsatkichni tashkil etmoqda.

Xorij tajribasi asosida shuni aytish mumkin, mamlakatimizning yengil sanoat tarmog’iga ushbu hisob kitoblarni qo`llash orqali va ularni amaliyotga joriy qilish natijasida samaradorlikni oshirish imkoniyati yaratiladi. Investitsiyalarni jalb qilish va ularni boshqarishning huquqiy asoslari keltirilgan. Mamlakatimiz hududida amal qilayotgan va investitsion faoliyatni tartibga solayotgan va boshqarish uchun ko`maklashayotgan turli xil me‘yoriy-huquqiy hujjatlar tavsifi ko`rsatib o`tilgan. Bundan tashqari mamlakatimizga investitsiyalarni kirituvchi asosiy shaxslar ya‘ni investorlarga yaratilayotgan imkoniyatlar va investitsion faoliyatning ishtirokchilari zimmasiga yuklatilgan majburiyatlar ham batafsil yoritib berilgan.[4] Ushbu rejani yoritishda juda keng ko`lamdagi ma‘lumotlarni O`zbekiston Respublikasining Investitsiya faoliyati to`g`risidagi Qonuni orqali amalga oshirildi. Lekin shuni ta‘kidlash lozimki, mamlakatimizni iqtisodiy rivojdantirish va modernizatsiyalash davrida, respublikamizdagi mavjud qonunlarni yanada takomillashtirish va mavjud qonuniy mexanizmlarning faoliyatini qisman erkinlashtirish lozim. Bu orqali investor va tabirkorlarga oddiy mexanizmlarni joriy qilish orqali me‘yoriy bazani yengillashuviga va oson tushunishliligiga olib kelgan holda yangi investitsion mablag`larni jalb qilish imkoniyatlarini ochib beradi.

Adabiyotlar.

1.Imomov H.H. Investitsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish (O‘quv qo‘llanma). – T.: TDIU, 2011. 44-6.

2.Ковалев В.В. Методн оценки инвестиционных проектов. - М.: Финансы и статистика, 2008. – 144 с. 65

3. Sharafuddinova Madinaxon Isomuddin qizita’minlash Manbalarini kengaytirish v. A. R. Yengil sanoat korxonalarida investitsion salohiyatini ta’minlash manbalarini kengaytirish va rivojlanish tendensiyalari.

4.Mustafoqulov O.A. Mintaqaning investitsion muhiti va iqtisodiy jozibadorligini oshirish masalalari //—Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar‖ ilmiy elektron jurnali. –T.:2016, № 5, sentyabr-oktyabr

A.QODIRIYNING “MEHROBDAN CHAYON” ROMANIDAGI OTLI SO’Z BIRIKMALARINING LINGVOPRAGMATIK TAHLILI

Pardayeva Mahliyo G’ayrat qizi, QARDU Lingvistika kafedrasi o’qituvchisi,Qarshi,O’zbekiston

Tilshunoslik sohasida so'z birikmalarini (ko'pincha birikmalar, iboralar yoki idiomatik iboralar deb ataladi) o'rganish tildan foydalanish va muloqotni tushunishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tilshunoslikning kontekstdagi til bilan bog'liq bo'lgan bo'limi bo'lgan pragmatika ushbu birikmalar alohida komponentlardan tashqari ma'noni qanday yetkazishi haqida qimmatli tushunchalarni beradi. Ushbu maqola so'z birikmalarining pragmatik o'lchovlarini o'rganadi, kontekst, madaniyat va ma'ruzachi niyati ularning talqinini qanday shakllantirishini o'rganadi. Turli misollarni tahlil qilib, biz tilni muloqot uchun dinamik vosita sifatida tushunishimizni oshirishda pragmatik tahlilning ahamiyatini ta'kidlashni maqsad qilganmiz.

O‘zbek tilidagi so‘z birikmalarining lingvistik-pragmatik tahlili so‘zlarning kontekstda qanday qo‘shilib ma’no hosil qilishini, niyatni bildirishini, ijtimoiy va madaniy me’yorlarni aks ettirishini tekshirishni o‘z ichiga oladi. Pragmatika muloqotning kontekstual va ijtimoiy-madaniy jihatlariga e'tibor qaratib, tilning tom ma'nodan tashqarida qanday ishlatilishini o'rganadi. O‘zbek tilidagi so‘z birikmalariga lingvistik-pragmatik tahlilni qo‘llashning ba’zi usullari:

1. Matndagi ma’nosi: Pragmatika o‘zbek tilidagi so‘z birikmalarining ma’nosi suhbat yoki matn kontekstiga qarab o‘zgarishini ko‘rib chiqadi. Masalan, “Marhamat, to’rdan o’ting” (xush kelibsiz) iborasi ovoz ohangi, mimika va madaniy me’yorlarga qarab turli ma’noga ega bo‘lishi mumkin.

2. Nutq harakatlari: Pragmatik fan o‘zbek tilidagi so‘z birikmalarining nutq harakati vazifasini bajarib, nafaqat ma’lumot, balki niyat, iltimos, va’da va boshqa harakatlarni ham yetkazishini o‘rganadi. Jumladan, “Katta rahmat” (rahmat) iborasi o‘zbek madaniyatida shunchaki minnatdorchilik ifodasi bo‘lib qolmay, balki ijtimoiy konventsiya vazifasini ham bajaradi.

3. Xushmuomalalik bilan ifodalash usullari: Pragmatika fanda, o‘zbek tilidagi so‘z birikmalarining muloqotda xushmuomalalik, hurmat yoki ijtimoiy ierarxiyani ifodalash uchun ishlatilishini o‘rganadi. Masalan, yoshi ulug‘ yoki oliy maqomga ega bo‘lgan kishiga murojaat qilganda hurmat va rasmiy tildan foydalanish o‘zbek jamiyatida odob va hurmatni namoyon qiladi. “Keling oqsaqol” katta yoshli oq soqolga ega bo’lmasa ham mavqei, ilmi baland insonga murojaat qilishda foydalanilgan

4. Implikatsiya: Pragmatika o‘zbek tilidagi so‘z birikmalarining tom ma’nodagi so‘zlardan tashqariga chiqadigan ma’nolarni anglatishini o‘rganadi. Misol uchun, kimdir "Yordam qiling" (iltimos, buni bajaring) desa, ular to'g'ridan-to'g'ri buyruqni emas, balki muloyim so'rovni nazarda tutgan bo'lishi mumkin. Shuningdek, “nima qilsam,boshim qotdi”-maslahat ber-deb to’g’ridan to’g’ri aytolmaganda ishlatiladi. Mana shu holatlarda Pragmatika asosiy jihatlarini namoyon etadi.

5. Ijtimoiy-madaniy me’yorlar: Pragmatika o‘zbek tilidagi so‘z birikmalarining ijtimoiy-madaniy me’yorlar, qadriyatlar va e’tiqodlarni qanday aks ettirishini ko‘rib chiqadi. Masalan, mehmondo‘stlik, salomlashish, minnatdorchilik izhorlari o‘zbek madaniyatida muloqotning muhim jihati bo‘lib, so‘z tanlash va qo‘llashga ta’sir qiladi.

O‘zbek tilidagi so‘z birikmalariga lingvistik-pragmatik tahlilni qo‘llash orqali biz tilning ijtimoiy munosabatlarni boshqarish, ma’nolarni yetkazish va madaniy qadriyatlarni ifodalashda qo‘llanilishini chuqurroq tushunamiz. Bu bizga o‘zbek jamiyatidagi muloqotning nozik jihatlarini, ijtimoiy munosabatlar va madaniy amaliyotlarni aks ettirish va shakllantirishda tilning rolini baholashga yordam beradi.

Shuningdek, asosiy e’tiborni Mehrobdan Chayon romani va uning otli so’z birikmalariga qaratsak turli xushmuomalalik, Implikatsiya va semantik ma’no jihatlarini ko’rish mumkin:

Qora kuch-(*yovuz kuch va oddiy xalqni qora mehnati nazarda tutilgan)-Mehrobdan Chayon asarida bir necha marotaba ishlatiluvchi bu birikma yaqqol ikki xil ma’noda kelmoqda. Bunda ko’pincha xalq mehnatini, ishchi kuchini qora kuch deyishsada pragmatic jihatdan bu yengib bo’lmas kuch birligi qora qatlam kuchi ma’nosida ko’proq ishlatilgan*

Aqli tushsin-*(aqli yetsin) bu birikma asarning dastlabki betlarida qo’llanilgan bo’lib semantic jihatdan aqli kirsin deyilsada pragmatik yondashilsa o’ziga kelmoq va bosilmoq ma’nolarida kelganini konteksdan aniqlasa bo’ladi.*

Balli Ra’no-*(tanbeh) Solih Mahdumning og’zidan Ra’no balog’atga yetgach chiqadigan kesatiq va tanbeh sifatida ishlatiluvchi bu jumla aslida Ra’noni koyish maqsadida ishlatilgani pragmatik jihatdan matnda yaqqol seziladi.*

Anvarning muhabbati-*(hurmat)semantik tahlilga ko’ra sevmoq,ko’ngil qo’ymoq ma’nolarida kelsada pragmatik jihatdan hurmat qilmoq va mehr bermoq ma’nolarida kelib,o’sha davrning ajoyib so’z bo’yoqdorligi va yozuvchining so’zlarni bir olam ma’noda joy-joyida ishlatganini guvohi bo’lamiz.*

Sufa yolg’iz-*(kelmadimi)-Solih Mahdum va Ra’no o’rtasidagi bu dialogdagi jumla,so’z birikmasi Anvarning kelmaganligi,kechikkanligiga ishora qiladi*

Mullataning xotini-*(Ra’no va Anvar)-Bolakay Mahmud tomonidan aytilgan bu birikmada asl ma’nosi rafiqa deyilgan bo’lsada,kosa tagida nim kosa sifatida Ra’noni Anvar haqida masxaralab ularning to’yi haqida o’quvchiga taassurot beradi.*

Kichik otin bibining qo’llari-*(Ra’no pishiradimi)Bu otli so’z birikma tarkibida o’z ma’nosida shunchaki qo’l ma’nosida kelsada, pragmatik jihatdan Anvar Ra’no o’zing tayyorladingmi deb so’ramoq istagida so’roq gap o’rnida ishlatgan.*

Mening fotiham-*(bu holatda ikki narsa o’lim va to’ydagi fotiha bir vaqtda nazarda tutilgan)Anvar va Ra’no dialogidagi Ra’no tomonidan ishlatilgan so’z birikmasida Anvar to’y ma’nosida ishlatsada bu holatda Ra’no o’lim,kimdir vafot etdandagi fotihani nazarda tutadi.*

Mavridsiz laylaklar-*(bolalar)Anvarning pochchasi ishlatgan bu jumla, pragmatik talqinga ko’ra o’z bolalari va albatta Anvarni ham tushunish mumkin bo’lganini anglash va yozuvchining iqtidorini yana bir bor tushunish mumkin.*

Xulosa qilib aytganda, so‘z birikmalarining pragmatik tahlili til, kontekst va ma’no o‘rtasidagi murakkab o‘zaro bog‘liqlikni ochib beradi. Ushbu birikmalarning turli kommunikativ doiralarda qanday ishlashini o'rganib chiqib, biz tilni madaniy va ijtimoiy omillar ta'sirida shakllangan tirik mavjudot sifatida chuqurroq tushunamiz. Ushbu tahlil nafaqat lingvistik matnlarni tushunishimizni boyitadi, balki bizni insoniy muloqotning murakkabliklarini navigatsiya qilish va izohlash uchun vositalar bilan ham ta’minlaydi. Tilning dinamik tabiatini o'rganishda davom etar ekanmiz, pragmatik yondashuv so'z birikmalarida o'rnatilgan ma'no qatlamlarini ochishda muhim bo'lib qoladi va natijada turli kontekstlarda samarali muloqot qilish qobiliyatimizni oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.Qodiriy “Mehrobdan Chayon” G’afur G’ulom nashriyoti-Toshkent 1994y
2. Carston, Robyn (2002) Thoughts and Utterances: The Pragmatics of Explicit Communication. Oxford: Blackwell.
3. Clark, Herbert H. (1996) "Using Language". Cambridge University Press.
4. Cole, Peter, ed.. (1978) Pragmatics. (Syntax and Semantics, 9). New York: Academic Press.

TILSHUNOSLIKDA PSIXOLINGVISTIKANING AHAMIYATI.

Madraximova Gulnoza Adxamovna - “assistenti AndMI

Psixolingvistika - bu inson tilini to'liqroq tushunish uchun psixologiya va tilshunoslikning uslub va nazariyalarini birlashtirgan soha. Psixologiyadan u eksperimental metodologiyani va idrok, xotira, diqqat, o'rganish va muammolarni hal qilish jarayonlari haqidagi bilimlar majmuasini meros qilib oladi. Tilshunoslikdan u muayyan tillarning batafsil tavsiflarini, grammatika shaklining qat'iy hisoblarini va inson tilining tabiati haqidagi g'oyalarni oladi (Osgud va Sebeok 1967). Psixolingvistika fanining obyekti – u o‘rganadigan individual obyektlar majmuyidan iborat. Turli fanlarda umumiy, bir tadqiqot obyekti bo‘lishi mumkin. Biroq ularning predmeti bir-biridan farq qilishi, ya’ni ayni obyektga bo‘lgan qarashi turlicha bo‘lishi mumkin. Jumladan, inson ham tibbiyot, ham psixologiyaning tadqiqot obyekti sanaladi. Lekin har bir fan unga o‘zining qarashidan kelib chiqqan holda yondashadi. Til va til belgilarining tizimi lingvistika, adabiyotshunoslik, antropologiya, dasturlash va psixolingvistika fanlarining tadqiqot obyekti bo‘lishi mumkin. Ya’ni mazkur fanlarning umumiy obyekti – turli maqsadlarda va turli vaziyatlarda qo‘llaniladigan inson tili va nutqi bo‘lishi mumkin. 2. Psixolingvistika fanining obyektini aniqlashtirishda A.A.Leontev qayd qilgan freym tushunchasini keltirish maqsadga muvofiqdir. Freym u yoki bu obyekt yoxud hodisani tasvirlovchi o‘lchovlar tizimini ifodalaydi. Masalan, “Ishlovchining shaxsiy varaqasi” (o‘lchovlari aniq shaklda keltirilgan)da mazkur shaxsning eng kamida uni ishga qabul qilinishi bilan bog‘liq xususiyatlarini tasvirlovchi freym mavjud bo‘ladi. Fanda modellashtirilgan aniq hodisalar, odatda, freym tamoyiliga ko‘ra tavsiflanadi. Masalan, psixologiyada aksariyat hollarda “faoliyat freymi” ishlatiladi. Unda hodisalarga muayyan savollar

(Maqsad? Motiv? Sharoit? Qanday faoliyat turi? va h.k.) beriladi va mazkur o‘lchovlar asosida hodisalar tavsiflanadi. Psixolingvistikadagi turli yo‘nalishlar uning obyekti bo‘lgan aniq nutq hodisalariga turli freymlarning “prizmasi” orqali yondashishadi 3 . Biroq har qanday holatda, nutqqa har qanday metodologik yondashuvda ushbu freymning tuzilishida nutq subyekti, nutq obyekti yoki adresat, motiv yoki ehtiyoj, niyat yoki nutqiy maqsad, nutqiy muloqotning mazmuni va predmeti, lisoniy yoki semiotik vositalar tavsifi e’tiborga olinadi. Xullas, psixolingvistikaning obyekti qanday tushunilishidan qat’iy nazar, har doim nutqiy hodisalar yoki nutqiy vaziyatlar majmuyidan iborat bo‘ladi. Bu obyekt tilshunoslik va boshqa nutqiy faoliyat bilan bog‘liq fanlar bilan umumiy hisoblanadi. Psixolingvistikaning predmeti turli – obyektlarning mavhum tizimi yoki ayrim obyektlarning mavhum tizimi hisoblanadi. Psixolingvistika fanining predmetini belgilashda ayrim pisxolingvistlarning qarashlarini keltirish o‘rinli bo‘ladi. Amerikalik psixolingvistlarning fikricha, “psixolingvistika so‘zlovchilar niyatining mazkur madaniyatda qabul qilingan kodda signallarga aylanishi va bu signallarning tinglovchilar tushunchasiga aylanishi jarayonlarini o‘rganadi. Boshqacha aytganda, psixolingvistika kodlash va dekodlash jarayonlarini o‘rganadi”

Psixolingvistikaning alohida tadqiqot sohasi sifatida shakllanishiga turtki bo'lgan asosiy masala lingvistik tushunchalarning "psixologik haqiqati" muammosi edi. Misol uchun, ingliz tilida so'zlashuvchilar -lar qo'shimchasini qo'shish orqali otlarning ko'pligini hosil qilishi mumkin. Bu jarayon bizga qandildan ko'plik qandillarni yaratishga imkon beradi. Ammo biz bu ko'plikni hosil qilish uchun unumli qoidadan foydalanamizmi yoki shunchaki ko'plik qandillarni uzoq muddatli xotiramizdan birlik sifatida olamizmi? Psixolingvistik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, aslida til ishlab chiqarishda eslab qolish ham, qoida ham turli vaqtlarda ishlaydi (Pinker 1999). Psixologik voqelikning bu masalasi til tuzilishi va qo‘llanilishining barcha darajalariga, jumladan, artikulyatsion fonetika, eshitish fonetikasi, fonologiya, morfologiya, leksika, sintaksis, semantika va pragmatikaga taalluqlidir. U tilshunoslikning barcha tuzilmalariga, jumladan, qoidalar, grammatika, paradigmalar, daraxtlar, segmentlar, so'zlar va morfemalarga tegishli. Biz so'zlarni eshitganimizda, biz ularni tarkibiy fonemalarga va o'ziga xos xususiyatlarga ajratamizmi (qarang Fonologiya) yoki biz ularni bir butun sifatida tan olamizmi? Biz jumlalarni tinglaganimizda, biz tilshunoslar tomonidan taklif qilingan turdagi daraxtga o'xshash tasvirlarni yaratamizmi yoki rasmiy tuzilmalarni yaratmasdan qandaydir tarzda ma'no chiqaramizmi? Agar biz tinglash va gapirish uchun rasmiy grammatikadan foydalansak, biz foydalanadigan grammatikalarning aniq shakli qanday?

Til tuzilmalarining psixologik voqeligini o'rganish bizni darhol ikkita bog'liq tadqiqot sohasiga olib boradi. Birinchisi, agar rivojlanish psixolingvistikasi yoki bolalar tilini o'zlashtirishni o'rganish (Fletcher va MacWhinney 1995). Agar kattalar -lar qo'shish orqali otlarning ko'pligini hosil qiladi, deb hisoblasak, biz yosh bolalar bu qoidani "oyoq" yoki "tish" ni emas, balki "mushuk" yaratish uchun qanday qo'llashni o'rganishimiz mumkinligini ko'rib chiqishimiz kerak Har bir shaklni yodlab olsak, ularning "oyoq" kabi xatoliklarga yo'l qo'yishini va "wug" kabi yangi so'zning ko'pligini aniq berilmagan holda ham yasay olishini qanday izohlashimiz mumkin?

Bundan ham qiyinroq masala grammatika qoidalari miyada qanday qayta ishlanishi mumkinligi bilan bog'liq. Ushbu savolga javob berish psixolingvistlarni neyrolingvistika (Stemmer va Whitaker 1998) va kognitiv nevrologiya (Gazzaniga 1997) masalalarini o'rganishga olib keldi. 1950-yillarda psixolingvistika sohasi birinchi marta rivojlanganida, psixologlar inson miyasining batafsil faoliyati haqida juda kam narsa bilishgan va uni "qora quti" sifatida ko'rishga majbur bo'lishgan 1980 va 1990-yillarda inson tilining ishlashini aniq tushunish uchun asab mexanizmlariga murojaat qilish kerakligi aniq bo'ldi. Bilishga interaktiv yondashuv (McClelland va Rumelhart 1986) inson tilini qayta ishlashni modellashtirish uchun sun'iy neyron tarmoqlardan foydalangan. Fodorning (1983) lingvistik strukturaning har bir darajasi uchun alohida kognitiv modullarning mustaqilligini ta'kidlagan modulli yondashuvi konnektsionizmga bevosita qarshi edi. Tadqiqotchilar standart eksperimental metodologiyadan foydalangan holda interaktiv va modulli yondashuvlarning qarama-qarshi bashoratlarini sinab ko'rishga harakat qilishdi. Biroq, bu ish kuchli pozitsiyalarning hech birini saqlab bo'lmasligini ko'rsatdi (Simpson 1994). Mavjud mexanizmlarni yaxshiroq tushunish uchun psixolingvistlar eksperimental metodologiyani tilni qayta ishlash jarayonida inson miyasini tasvirlash usullari bilan bog'lashga harakat qilmoqdalar. Ushbu darajada qayta ishlash interaktiv modullar nuqtai nazaridan ishlaydi.

Ushbu maqola psixolingvistikaning oltita asosiy yo'nalishlari bo'yicha tadqiqotlarni o'rganadi:

1.Og'zaki so'zni aniqlash
2. Jumlani tushunish
3.Jumlalarni ishlab chiqarish
4. Xabarlarni qurish,
5. Xotira cheklovlari
6.Tillararo taqqoslash.

Ushbu asosiy sohalarga qo'shimcha ravishda, psixolingvistlar o'qish, so'zlashuv o'zaro ta'siri, obrazli til, matnni tushunish, afaziya, bolalar tilining buzilishi, imo-ishoralar, prosodiya, neyrolingvistik tasvirlash, hayvonlar bilan muloqot va til evolyutsiyasini o'rganish bilan shug'ullanadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1 Залевская А.А. Введение в психолингвистику. Учебник для студентов высших учебных заведений. –М., 1999. –С.25.

2 Белянин В. П. Психолингвистика. –М., 2004.

3 Леонтьев А.А. Основы психолингвистики: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. –М.: Смысл, 1999. – С . 15-16.

4 Psycholinguistics. A Survey of Theory and Research Problems. 2 nd ed. – Bloomington, 1965.

CHET TILLARINI O‘QITISH MUAMMOLAR VA YECHIMLARI

To‘xtasinova Shoxsanam Abdujalil qizi -
Andijon mashinasozlik instituti, assistent

Chet tillarini o‘rgatish uzoq vaqtdan beri globallashuv va chegaralar o‘rtasidagi muloqotga bo‘lgan ehtiyoj tufayli butun dunyo bo‘ylab ta’limning ajralmas qismi bo‘lib kelgan. Biroq, lingvistik bilimlarni berish jarayoni o‘qituvchilarni boshqarishi kerak bo‘lgan o‘ziga xos muammolar bilan birga keladi. Bu qiyinchiliklar talabalarning o‘rganish uslublari, lingvistik tuzilmalari, madaniy kontekstlari va tilning o‘zining rivojlanish tabiatidagi farqlardan kelib chiqadi. Ushbu maqola orqali chet tili o‘qituvchilari duch keladigan eng keng tarqalgan to‘siqlar va ularni qanday hal qilish mumkinligi haqida suhbatlashami. [4]

Turli xil ta’lim uslublari va tezligi. Chet tillarini o‘rgatishdagi eng katta muammolardan biri bu turli xil o‘rganish uslublari va turli darajadagi lingvistik qobiliyatlarni hisobga olishdir. Ba’zi talabalar tabiiy ravishda tillarga moyil bo‘lib, lug‘at va grammatik tuzilmalarni osongina o‘zlashtirib olishadi, boshqalari esa hatto asosiy narsalarni tushunishga qiynalishadi. Bundan tashqari, talabalar ko‘pincha o‘rganish uchun turli xil afzalliklarga ega - ba’zilari ko‘rgazmali vositalarni afzal ko‘rishlari mumkin, boshqalari esa eshitish signallari yoki suhbat orqali jismoniy o‘zaro ta’sirga tayanishi mumkin.

Differensial ko‘rsatma asosiy hisoblanadi. O‘qituvchilar turli xil ta’lim uslublarini qondirish uchun interfaol o‘yinlar, tinglash mashqlari, yozma topshiriqlar va guruh muhokamalari kabi turli xil o‘qitish usullarini o‘z ichiga olishi mumkin. Bundan tashqari, sekinroq o‘rganadigan o‘quvchilarga repetitorlik yoki shaxsiy fikr-mulohazalar kabi qo‘shimcha yordam taklif qilish bo‘shliqni bartaraf etishga yordam beradi.

Ona tilidagi to‘siqni yengish. Ko‘plab talabalar o‘z ona tiliga ko‘p ishonishadi, bu esa yangi o‘rganilayotgan til namunalari va grammatikasini o‘zlashtirishga to‘sqinlik qilishi mumkin. Bunday ishonch ko‘pincha to‘g‘ridan-to‘g‘ri tarjimalarga olib keladi, bu esa noto‘g‘rilikka olib kelishi mumkin, chunki turli tillar tushunchalarni turli yo‘llar bilan ifodalaydi. Bu to‘siq talabaning o‘z ona tilidan sezilarli darajada farq qiladigan tillarda, masalan, davlat tili ingliz tili bo‘lgan so‘zlashuvchilar xitoy yoki arab tillarini o‘rganganda yanada aniqroq namoyon bo‘ladi.[2]

Immersiya (yangi muhit yaratish) – keng tavsiya etilgan strategiya. Sinf xonasi xorijiy til muhitida yashash sharoitlarini qanchalik ko‘p qayta yarata olsa, o‘quvchilar o‘z ona tilidan tarjima qilishdan ko‘ra, tezroq yangi tilda fikrlashni boshlaydilar. O‘qituvchilar sinfda faqat maqsadli tilda so‘zlashadigan “til zonalari” ni yaratishi va o‘quvchilarni rolli o‘yinlar, media iste’moli va real hayot simulyatsiyalari orqali mashq qilishga undashlari mumkin.

Madaniy kontekst va dolzarbligi. Til madaniyat bilan chuqur bog‘langan va chet tilini madaniy kontekstni hisobga olmagan holda o‘rgatish ko‘pincha yuzaki tushunishga olib keladi. Biroq, madaniyatni o‘rgatish qiyin bo‘lishi mumkin, ayniqsa

talabalar ma’lum iboralar yoki tildan foydalanishni ta’minlaydigan urf-odatlar, tarix yoki ijtimoiy normalar uchun mos yozuvlar doirasiga ega bo‘lmaganda. Chet el madaniyatining ba’zi jihatlari o‘quvchilarning o‘z madaniy qadriyatlari bilan to‘qnash kelishi mumkin, bu esa ularning material bilan shug‘ullanishini qiyinlashtiradi. [3]

Madaniy saboqlarni til o‘rgatish jarayoniga integratsiya qilish nafaqat o‘quvchilarning til haqidagi tushunchalarini oshiradi, balki ularning global ongini ham boyitadi. O‘qituvchilar tilni jonlantirish uchun o‘rganilayotgan madaniyatdan filmlar, musiqa va adabiyotlarni kiritishlari mumkin. Talabalar o‘zlarining madaniy tajribalari bilan o‘rtoqlashadigan madaniyatlar o‘rtasidagi muloqotni yaratish, shuningdek, bo‘shliqlarni bartaraf etishi va xilma-xillikni qadrlashni kuchaytirishi mumkin.

O‘quvchilarni rag‘batlantirish. Talabalarning uzoq muddatli motivatsiyasini saqlab qolish muhim muammodir, ayniqsa tilni o‘rganish asta-sekin jarayon bo‘lib, darhol foyda keltirmaydi. Talabalar sekin rivojlanishdan hafsalasi pir bo‘lishi mumkin, ayniqsa ular grammatik farqlarga duch kelganda yoki ona tilida so‘zlashuvchilarni tushunishda qiynalganda. [1]

Aniq, erishish mumkin bo‘lgan maqsad va marralarni belgilash o‘quvchilarga o‘z yutuqlarini ko‘rishga va motivatsiyani saqlab qolishga yordam beradi. Gamifikatsiya, masalan, lug‘at yoki grammatik jihatlarni o‘zlashtirish uchun o‘yin yoki o‘yinga o‘xshagan vositalardan foydalanish o‘quvchilarni qiziqtirishning yana bir usuli hisoblanadi. Bundan tashqari, tilni real sharoitlarda qo‘llash imkoniyatlarini taqdim etish talabalarni rivojlanishda davom etishga ilhomlantirishi mumkin, masalan, almashish, sayohat yoki hatto email do‘stlar dasturlari kabi shular jumlasidan.

Cheklangan resurslar va yangi imkoniyatlar yaratish. Ko‘p hollarda chet tilini o‘rgatish amaliyot uchun resurslar yoki imkoniyatlarning yetishmasligi bilan cheklanadi. Bu, ayniqsa, o‘rganilayotgan til sinfdan tashqarida gapirilmaydigan, immersiya bo‘lmagan muhitda to‘g‘ri keladi. Bundan tashqari, maktablarda yangilangan darsliklar, lingafon xonalari yoki o‘quvchilar bilan muloqot qila oladigan ravon so‘zlovchilar mavjud bo‘lmasligi mumkin.

Texnologiya til o‘rganish uchun yangi yo‘llarni ochib beradi. Onlayn platformalar, til ilovalari va ijtimoiy media o‘quvchilarga ona tilida so‘zlashuvchilar va haqiqiy materiallardan foydalanish imkoniyatini beradi. O‘qituvchilar o‘z darslarini til o‘rganish ilovalari, onlayn forumlar va hatto ona tilida so‘zlashuvchilar bilan video konferensiya kabi raqamli vositalar bilan to‘ldirishlari mumkin.

Rivojlanishni baholash va o‘lchash. Tilni bilish darajasini baholash murakkab vazifa bo‘lishi mumkin. An’anaviy imtihonlar ko‘pincha talabaning tilni real hayotda qo‘llash qobiliyatini aniqlay olmaydi, aksincha grammatika va lug‘atni eslab qolishga qaratilgan. Bundan tashqari, talabalar ba’zi bir til ko‘nikmalarida (masalan, o‘qish yoki yozish) ustun bo‘lishi mumkin, boshqalarida esa (masalan, gapirish yoki tinglash) boshqa bir til ko’nikmalari ustun bo’lishi mumkin, bu ularning umumiy malakasini baholashni qiyinlashtiradi. [2]

Baholashda to‘rtta asosiy til ko‘nikmalarini – o‘qish, yozish, gapirish va tinglashni o‘z ichiga olgan keng qamrovli yondashuv zarur. O‘z bilimlarini namoyish qilishga

asoslangan baholash, masalan, og‘zaki imtihonlar, guruh loyihalari yoki hatto real hayot aks ettirilgan topshiriqlar (masalan, restoran menyusini ko‘rib chiqish yoki biznes pochta xabarini yozish kabilar) talabaning til bilish qobiliyatini aniqroq aks ettirishni ta’minlashi mumkin. Doimiy fikr-mulohazalar bilan uzluksiz baholash, shuningdek, talabalarning o‘sishini yanada samarali kuzatishga yordam beradi. [1]

Til evolyutsiyasi(rivojlanishi)dan xabardor bo‘lish. Tillar turg‘un emas; jamiyatlar o‘zgarishi, yangi texnologiyalar paydo bo‘lishi va madaniyatlar o‘zaro ta’sirlashishi sababli, ular doimo rivojlanib boradi. Jargon, so‘zlashuv so’zlari va yangi atamalar tez-tez kundalik nutqda foydalaniladi, bu o‘qituvchilarga zamonaviy foydalanishdan xabardor bo‘lishni qiyinlashtiradi. Bundan tashqari, darsliklarda o‘qitiladigan rasmiy til har doim ham ona tilida so‘zlashuvchilar odatiy sharoitlarda qanday muloqot qilishlarini aks ettirmasligi mumkin.

O‘qituvchilar o‘zlari o‘rgatadigan tillar madaniyati bilan aloqada bo‘lishlari kerak. Bu ommaviy axborot vositalarini iste’moli (filmlar, podkastlar, ijtimoiy media) yoki professional rivojlanish dasturlari va ona tilida so‘zlashuvchilar bilan o‘zaro aloqalar orqali amalga oshirilishi mumkin. Darslarga zamonaviy jargon va odatiy nutqni kiritish, ko‘proq rasmiy o‘qitish bilan bir qatorda, talabalarni kengroq tildan foydalanishga tayyorlaydi.

Chet tillarini o‘qitish foydali, ammo qiyin ish. O‘qituvchilar lingvistik tuzilmalarning murakkab o‘zaro ta’sirini, madaniy farqlarni, talabalar motivatsiyasini va baholashning amaliy jihatlarini boshqarishi kerak. Ijodiy o‘qitish usullarini qo‘llash, texnologiyani o‘zlashtirish va tilning rivojlanayotgan tabiatiga doimiy moslashish orqali o‘qituvchilar bu to‘siqlarni yengib o‘tishlari va o‘z talabalarini ravon, ishonchli til foydalanuvchilari bo‘lishga ilhomlantirishlari mumkin.

ADABIYOTLAR:

1. J.C.Richards and S.R.Rodgers. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching for specific Purposes (esp) // International scientific review. 2017. № 2 (33).

2. Mamasidiqova S. Ingliz tili o‘qitishdagi muammolar va yechimlar. Научный импульс, Международный научный журнал. Мая, 2023.

3. To‘xtasinova, Sh A. "TA’LIM TIZIMIDA XORIJIY TILLARNI O ‘QITISHDAGI ZAMONAVIY METODLAR." Talqin va tadqiqotlar 1.1 (2024).

4. To‘xtasinova, Sh A. "TA’LIM TIZIMIDA XORIJIY TILLARNI O ‘QITISHDAGI ZAMONAVIY METODLAR." Talqin va tadqiqotlar 1.1 (2024).

SINONIM FRAZEMALARNING GRAMMATIK XUSUSIYATLARI

Xaytbayev Oybek – assistent o‘qituvchi, Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Turkiy tilshunoslikda frazeologik sinonimlar birmuncha o‘rganilgan, ularning grammatik xususiyatlarini tadqiq qilishga bag‘ishlangan bir qancha ilmiy ishlar bajarilgan. Jumladan, Z.Uraksin, Sh.Rahmatullayev, M.Abdurahmonova, A.Rafiyev,

K.Mamedova, M.Vafoyeva kabi olimlarning frazeologik sinonimlar va ularning grammatik xususiyatlarini tadqiq qilishgan.

Turkiyshunoslikda frazeologik sinonimiya muammosi ilk bor Z.Uraksin tomonidan maxsus o‘rganilgan va u “Hozirgi boshqird tilida frazeologik sinonimlar” mavzuidagi nomzodlik dissertatsiyasini himoya qilgan.

Olim Z.Uraksin leksik variantlar va grammatik variantlarni ajratadi. Leksik variantlarning paydo bo‘lishini a) ot komponentini almashtirish; b) fe’l komponentini almashtirish natijasida hosil bo‘lgan variantlarga, grammatik variantlarning hosil bo‘lishida: a) qiyoslash o‘ramlari bilan farqlanadigan, b) sifat bilan ifodalangan qismlarda qo‘shimchaning bor-yo‘qligi bilan farqlanadigan, v) kelishik qo‘shimchalarining bor-yo‘qligi bilan farqlanadigan grammatik variantlarga ajratadi. [1]

M.Abdurahmonova “Turkman tilida son komponentli turg‘un birikmalar” nomli nomzodlik dissertatsiyasining alohida bobini turkman tilidagi iboralar orasidagi variatsiya va sinonimiya masalalarini o‘rganishga bag‘ishlagan. Ishda ta’kidlanishicha, turkman tilida sinonim iboralar bir-biridan: a) bir komponentga ko‘ra, b)ikki komponentga ko‘ra, v) uch va undan ortiq komponentga ko‘ra farqlanishi mumkin. Shunga muvofiq M.Abdurahmonova turkman tilidagi sinonim iboralarni semantik, struktural va grammatik jihatdan tasniflashga harakat qilgan.[2]

K.Mamedovaning “Hozirgi ozarbayjon adabiy tilida frazeologik sinonimiya” mavzuidagi nomzodlik dissertatsiyasining birinchi bobi frazeologik sinonimiya masalasining tilshunoslikda, shuningdek, turkiyshunoslikda o‘rganilishini yoritishgan bag‘ishlangan.

Ishning II bobida frazeologik sinonimlarning struktural-semantik xususiyatlari o‘rganilgan. Tadqiqotning oxirgi bobi ozarbayjon tilidagi frazeologik sinonimlarning ayrim uslubiy xususiyatlarini yoritishga bag‘ishlangan bo‘lib, bunda muallif frazeologik sinonimlar orasidagi giperbolizatsiya, metaforizatsiya, metonimiya kabi hodisalar tahliliga e’tibor qaratgan. [3]

O‘zbek tilshunosligida frazemalarning grammatik xususiyatlarini o‘rganishga bag‘ishlangan tadqiqotlar ham talaygina. Sh.Rahmatullayev 1952-yilda yoqlagan nomzodlik dissertatsiyasida fe’l frazeologizmlarning o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rganishga bag‘ishlagan bo‘lsa, [4] “O‘zbek tilida fe’l frazemalarning bog‘lashuvi” nomli monografiyasida: “Frazemalarda hozirgi o‘zbek tilidagi sintaktik bog‘lanishlarning barcha turlari o‘z aksini topgan.

Frazemalarning ko‘pchilik qismi birikmaga teng qurilishli. Gapga teng qurilishlilari ham anchagina.

Ayni bir frazema ham gapga, ham birikmaga teng shaklda bo‘la oladi: *ko‘ngl(i)ni ko‘tarmoq* – birikmaga teng qurilishli frazema, *ko‘ngl(i) ko‘tarildi* – shu frazemaning gapga teng qurilishli ko‘rinishi. *Kapalag(i) uchdi* – gapga teng qurilishli frazema”,– deb ko‘rsatadi. Asarda frazema komponentlarining o‘zaro sintaktik aloqasi chuqur tahlil qilingan. Ishning I bobida bir bog‘lashuvli fe’l frazemalar uch guruhga ajratiladi:

a) ega bilan bog‘lashuvli frazemalar; b) qaratuvchi bilan bog‘lashuvli frazemalar; v) to‘ldiruvchi bilan bog‘lashuvli frazemalar.

Ikki va uch bog‘lashuvli fe’l frazemalar quyidagi guruhlarga ajratiladi: a) ega va qaratuvchi, ega va hol bilan bog‘lashuvli frazemalar; b) uch bog‘lashuvli frazemalar; v) bog‘lashuvsiz frazemalar.[5]

A.Rafiyevning “O‘zbek tili frazeologik birliklarining struktural-funksional xususiyatlari” mavzuidagi nomzodlik dissertatsiyasida frazeologiya ob’ekti tor doirada tushuniladi, ishda faqat sof frazemalar o‘rganiladi. Ishning dastlabki bobida ikki komponentli, uch komponentli, to‘rt va undan ortiq komponentli frazemalarning struktural-grammatik xususiyatlari tahlil qilinadi.

Ishning ikkinchi bobida frazemalarni tayanch komponentiga ko‘ra tasnif qilishga harakat qiladi. Bu tamoyilga muvofiq o‘zbek tili frazemalari substantiv, fe’l, ad’ektiv, adverbial frazemalar, deb to‘rt guruhga ajratiladi. Tadqiqotning so‘nggi bobida esa frazemalarning sintaktik funksiyalashuvi quyidagi uch aspektda o‘rganilgan: a) frazemalarning asosiy funksiyalari, b)qo‘shma gap tarkibida frazemalarning ayrim sintaktik xususiyatlari, v) frazeologizm gaplar va ularning struktural-funksional belgilari.[6]

M.Vafoyevaning “O‘zbek tilida frazeologik sinonimlar va ularning struktural-semantik tahlili” mavzuidagi nomzodlik dissertatsiyasining I bobi, frazeologizmlarning tadqiqiga bag‘ishlangan. Ishning II bobida frazeologik sinonimlarning struktural xususiyatlarini tashqi strukturasiga ko‘ra, ya’ni frazema komponenti sifatida ishtirok etayotgan so‘zlarning turkumi va miqdoriga qarab: 1. Ikki komponentli. 2. Uch komponentli, 3. To‘rt va undan ortiq komponentli frazeologik sinonimlarga ajratadi. Frazeologik sinonimlarning ichki semantik xususiyatlaridan kelib chiqib, ularning fe’l, sifat va ravish kabi turkumlik semalarini belgilaydi va ularni: 1. Fe’l FS. 2. Sifat FS hamda 3. Ravish FS lar kabi guruhlarga ajratib tahlil qiladi.[7]

Prof. Sh.Rahmatullayev 2010-yil nashr ettirgan “Hozirgi adabiy o‘zbek tili” darsligining ikkinchi kitobida frazemalarning grammatik qurilishini tahlil qiladi. Ularni tarkibidagi sintaktik qurilishning turlariga ko‘ra 2 turga ajratadi:

a) birikmaga teng qurilishli, b) gapga teng qurilishli frazemalar.

Frazeologik birliklarning turkumlanishini tahlil qilar ekan, ularni quyidagicha ko‘rsatadi: ”Frazema deb lug‘aviy frazeologik birliklarga aytiladi va quyidagi besh turkumga ajratiladi: ot frazemalar, sifat frazemalar, fe’l frazemalar, ravish frazemalar, kesimlik frazemalari. Frazemalarda son turkumining, olmosh turkumining yo‘qligi tabiiy. Frazemalarning deyarli beshdan to‘rt qismini fe’l frazemalar tashkil qilib, “predmetning harakat-holati” semasi bilan turkumlanadi:bosh eg- (“itoatkor bo‘l-”) miyasi g‘ovlab ketdi – miyasini g‘ovlatib yubor- (“o‘ylayverib gangi-“), qon(i)ni buz- (“asabiylanishiga olib kel-“) kabi.” [4]

Xulosa qilib aytganda, turkiy tilshunoslikda frazeologik sinonimlar birmuncha o‘rganilgan, ularning grammatik xususiyatlarini tadqiq qilishga bag‘ishlangan tilshunos olimlarning bir qancha ilmiy ishlari o‘z aksini topgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ураксин З.Г. Фразеологические синонимы в современном башкирском языке. Автореф. дисс. …канд. филол. наук. – Уфа, 1966. – С. 12.

2. Абдурахманова М. Устойчивые словосочетания с числительными в туркменсом языке. Автореф. дисс. …канд. филол. наук. – Ашгабад, 1972. – С.10-12.

3. Мамедова К.А. Фразеологическая синонимия в современном азербайжанском языке. Автореф. дисс. …канд. филол. наук. – Баку, 1983. – С. 18-20.

4. Рахматуллаев Ш.У. Основные грамматические особенности образных глагольных фразеологических единиц современного узбекского языка. Автореф. дисс. …канд. филол. наук. – М., 1952. – 16 с.

MEHNATNI TASHKIL ETISH VA KADRLAR SIYOSATINING MAZMUNI

Obidxonov Javoxirxon Avazxonovich - Andijon mashinasozlik instituti assistenti

Mehnatni tashkil etish va kadrlar siyosatining mazmuni, inson resurslarini mavjud imkoniyatlardan maksimal foydalanish, uning rivojlanishga yo'naltirilishi va davlatning barcha sohalarini mustahkamlash uchun strategik rejalashtirishni o'z ichiga oladi. Kompaniyaning asosiy boyligi va biznes vazifalarini amalga oshirishdagi asosiy resursi kompaniyaning malakali va faol xodimlari hisoblanadi. Bunday yondashuv kadrlar siyosatining asosini tashkil etadi. Kompaniya xodimlarga bizga raqobatbardosh ustunliklarni taqdim etadigan va biznesimizning izchil rivojlanishiga hissa qo‘shadigan strategik resurs sifatida qaraydi.

Mehnatni tashkil etish va kadrlar siyosati - Iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy rivojlanishni ta'minlashda katta ahamiyatga ega bo'lgan muhim yo'nalishdir. Bu siyosatning mazmuni, ishlab chiqarish, mehnat bilan shug'ullanish, yoshlar va veteranlar tayyorlash, xalqaro tajribali mutaxassislar jalb etish, sifatli ish haqi, va uning boshqa muhim ko'rsatkichlari orqali aks etiladi. Bu mavzu, mamlakatning iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlashda kritik rol o'ynaydi va davlatning strategik rejalashtirishlari tufayli kadrlar siyosati mavzusida chora-tadbirlarni amalga oshirishga qaratilgan holda rivojlanadi.

Mehnat erkinligi har kimning mehnat qilishga bo‘lgan o‘z qobiliyatlarini tasarruf etish, ularni qonun bilan taqiqlanmagan har qanday shaklda amalga oshirish, mashg‘ulot turini, kasbni va mutaxassislikni, ish joyini hamda mehnat sharoitlarini erkin tanlash huquqini anglatadi.

"Kadrlar siyosati" atamasi keng va tor talqinga ega bo'lishi mumkin. Keng ma'noda, bu ongli ravishda va ma'lum bir tarzda hujjatlashtirilishi kerak bo'lgan, inson kapitalini tashkilot strategiyasiga muvofiqlashtiradigan qoidalar va me'yorlar tizimi (shuning uchun xodimlar bilan ishlash bo'yicha barcha harakatlar - tanlash, kadrlar tayyorlash, sertifikatlash), o'qitish, moslashishni rag'batlantirish - oldindan rejalashtirilgan va tashkilotning maqsad va vazifalarini umumiy tushunish bilan kelishilgan). Tor ma'noda, bu xodimlar va tashkilot o'rtasidagi munosabatlardagi o'ziga xos qoidalar, istaklar va cheklovlarning (ko'pincha ongsiz) bir variantidir: bu ma'noda, masalan, "bizning kompaniyamizning kadrlar siyosati faqat odamlarni yollashdan iborat" so'zlari. bilan Oliy ma'lumot", muayyan kadrlar vazifalarini hal qilishda argument sifatida foydalanish mumkin.

Muvaffaqiyatli kadrlar siyosati, birinchi navbatda, tashqi muhit ta'sirini tizimli hisobga olish va tahlil qilish, ishlab chiqarishni tashqi ta'sirlarga moslashtirishga asoslanadi. Barcha

toifadagi ishchi kuchini boshqarish funksiyalarining kengayishi va chuqurlashishi kuzatilmoqda. Xodimlarni boshqarishning strategik masalalari, uni yaxlit tizimga aylantirish birinchi darajali ahamiyatga ega. Xodimlarni boshqarish jarayonlarida bozordagi raqobatchilarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda barcha xodimlarning tafakkuri va harakatlarini tashkil etish zarurati paydo bo'ladi. So‘nggi yillarda kadrlar siyosatida katta o‘zgarishlar ro‘y berdi. Yangi sharoitlarda ishlashga qodir malakali ishchilarning etishmasligi kadrlar bilan ishlashni faqat ma'muriy ish sifatida tushunishni rad etishga olib keldi. Motivatsion jarayonlarni kengroq ko'rib chiqish zarurati paydo bo'ldi.

Kadrlar siyosatining maqsadi korxonani yuqori malakali xodimlar bilan ta’minlash, ularning samarali ishlashi uchun shart-sharoit yaratish, kadrlar salohiyatini shakllantirish va rivojlantirish, bilim va malakalarni yosh xodimlarga yetkazishdan iborat.

Kadrlar siyosati tamoyillari:

- Boshqaruvning barcha darajalarida xodimlarga nisbatan kompaniya qadriyat-lariga asoslangan qarorlar qabul qilishda yagona yondashuvni ta’minlash;
- kadrlarni inson resurslarini muntazam baholash asosida boshqarish jarayonlarini rejalashtirishning uzluksizligini ta’minlash;
- inson resurslarini boshqarishda shaffoflik va ochiqlik;
- inson resurslarini boshqarishda samaradorlik va iqtisodiy yondashuv;
- zamonaviy kadrlar texnologiyalari va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etish asosida inson resurslarini boshqarish usullarini takomillashtirish;
- ijtimoiy-siyosiy va tashqi iqtisodiy omillarning o‘zgarishiga moslashuvchanlik;
- an’analarni meros qilib olish - inson resurslarini boshqarishda ijobiy an’analarni saqlash.

Kadrlar siyosatining o‘zaro bog‘liq bo‘lgan asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

- kadrlarni tanlash va baholash;
- xodimlarni tayyorlash va rivojlantirish;
- xodimlarni rag‘batlantirish va mukofotlash;
- ijtimoiy siyosat;
- korporativ aloqalar;
- yoshlar bilan ishlash.

Kadrlar siyosati ijtimoiy hamkorlik va sheriklik asosida kompaniyaning texnik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarini hal qilishda o‘z kasbiy salohiyatini maksimal darajada namoyon etishga intiladigan yuqori malakali xodimlar jamoasini boshqarishning samarali mexanizmini yaratishga qaratilgan.Kompaniyaning kadrlar siyosati mehnat bozorida jozibador va ijtimoiy mas’uliyatli ish beruvchi maqomini saqlab qolishga qaratilgan. Tashkilotda kadrlar siyosatini amalga oshirish jarayonida yuzaga keladigan munosabatlar sub'ektidir. Ishda tadqiqot usullari qo'llaniladi: tizimli, tarixiy, induksiya va deduksiya, analogiya, hujjatlarni tahlil qilish metodologiyasi. Ishning amaliy ahamiyati: tashkilotda kadrlar siyosatini amalga oshirish to'g'risida rahbariyatning yuqori ahamiyati va xabardorligining etishmasligi kadrlar siyosatini korxona faoliyati sifatini va uning xodimlarining ish faoliyatini yaxshilash tizimi sifatida o'rganishning shubhasiz muhimligini belgilaydi. . Ishning ilmiy yangiligi shundan iboratki, umumiy nazariy darajada korxonaning kadrlar siyosatini tarkibiy va mazmunan sifat jihatidan yangilanishiga erishish uchun uning xususiyatlari va xususiyatlarini hisobga olgan holda o‘rganishga harakat qilingan.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, mehnatni tashkil etish va kadrlar siyosati, mamlakatning iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashda katta ahamiyatga ega bo'lib, uning mazmuni sifatli ishlab chiqarish, yosh kadrlarni tayyorlash, xalqaro mutaxassislar jalb etish, ijtimoiy-iqtisodiy o'sishni ta'minlash, va inson resurslarini eng yaxshi foydalanishni o'z ichiga oladi. Bu siyosat, davlatning strategik maqsadlariga muvofiq kadrlar bilan shug'ullanish, ularning malakali bo'lishini ta'minlash va ijtimoiy rivojlanishni ko'rsatishni maqsad qiladi. Shuningdek, ish haqini sifatli belgilash, boshqaruv tizimini takomillashtirish, yoshlar o'rtasida mustaqil va barqaror munosabatni ta'minlash kabi chora-tadbirlar ham bu siyosatning tarkibi bo'lib keladi. Bu usullar orqali, mehnatni tashkil etish va kadrlar siyosati davlatning umumiy rivojlanish yo'nalishlariga xizmat qiladi va fuqarolar o'rtasidagi barqarorlikni oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining 2023-yil 11-apreldagi Mehnat kodeksi O‘RQ-829-sonli Qonuni tahririda — Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi
2.‘‘Kadrlar masalalari bo‘yicha ma’lumotnoma’’ 2021-yil
3. www.lex.uz
4. www.gov.uz

ERKIN IQTISODIY ZONALARNI TASHKIL ETISHNING DUNYO TAJRIBASI VA O‘ZBEKISTONDAGI KO’RSATKICHLARI

Olchinboyev Otabek Abdusamad o’g’li - Andijon mashinasozlik instituti assistenti

Erkin iqtisodiy zonalarda loyihalar aniq hisob-kitoblarsiz joylashtirilishi oqibatida ayrim faoliyat turlari uchun sun’iy imtiyoz berilishiga va bu, o‘z navbatida, bozordagi raqobat muhitining buzilishiga olib kelmoqda.

Bugungi kunda jahonda 4000 ta erkin iqtisodiy zona (400 ta erkin savdo zona, yana shuncha ilmiy-ishlab chiqarish parki, 300 dan ziyod eksport-ishlab chiqarish parki, 100 ta maxsus yo‘nalishdagi zona) faoliyat ko‘rsatyapti, deb yozadi “Biznes-Daily”.

Xitoydagi erkin iqtisodiy zonalar faoliyati. Statistika ma’lumotlariga ko‘ra, bugun Xitoy iqtisodiyoti o‘sish sur’atlari bo‘yicha dunyoda ikkinchi o‘rinda bo‘lib, bunga jahondagi biznes munosabatlarni zudlik bilan o‘zgartira olganligi sababli erishgan. Arzon ish kuchi G‘arbda shippaklardan tortib mobil telefonlargacha bo‘lgan turli mahsulotlarning narxi arzonlashishiga sabab bo‘ldi. Qolaversa, Xitoy Afrikada eng yirik investorga aylandi, Pekin Yevropa yoki Amerikani emas, aynan “qora qit’a"ni o‘zining asosiy hamkori hisoblaydi.

Hozir Xitoy tovarlarini dunyoning hamma joyida ko‘rish mumkin, XXI asrga kelib u chindan ham “dunyo fabrikasi"ga aylana oldi. Jahondagi fotoapparatlarning 50%i, konditsionerlarning 30 foizi, kir yuvish mashinalarining 25 foizi va sovutgichlarning qariyb 20 foizi aynan shu yerda ishlab chiqarilyapti.

Alohida qayd etish lozimki, Xitoy taraqqiyotida erkin iqtisodiy zonalarning o‘rni katta bo‘lgan. Ayni paytda bu yerda to‘rtta maxsus iqtisodiy zona faoliyat ko‘rsatmoqda — Shenchjen, Chjuxay, Shantou va Syamen. Bundan tashqari, 14 ta erkin savdo zonasi, 53 ta yuqori va yangi texnologiyalar zonasi, xorijda tahsil olgan

mutaxassislarga mo‘ljallangan 70 dan ortiq ilmiy-texnik zona, eksportga mo‘ljallangan mahsulotlarni qayta ishlaydigan 38 ta zona bor.

Umuman, **mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirishda asosiy e’tibor hududlar tabiiy resurslari hamda industrial salohiyatidan foydalanish va eksport tizimini kuchaytirishga qaratilmog‘i lozim.** Aynan shu o‘rinda xorijiy investitsiyalarni jalb etishning unumli shakli bo‘lgan zamonaviy erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etish alohida ahamiyat kasb etadi. Aynan ushbu yo‘nalishda jahon tajribasida keng qo‘llanilayotgan va o‘z samarasini berayotgan bir qator iqtisodiy chora-tadbirlarni qayd etish joiz.

O‘zbekistonda 2022- yilning 1- iyul holatiga ko‘ra jami 20 ta maxsus iqtisodiy zona (keyingi o‘rinlarda – MIZ), 116 ta kichik sanoat zonasi (keyingi o‘rinlarda – KSZ), 12 ta texnopark hamda 467 ta klasterlar (keyingi o‘rinlarda – klaster) mavjud bo‘lib, ularning tarkibidagi korxonalar soni MIZda **505** tani, KSZda **1830** tani, texnoparklarda **58** tani va klasterlarda **471** tani tashkil etdi.

1-jadval.

O’zbekiston Respublikasida erkin iqtisodiy hududlar va ularni mintaqalar kesimida soni.

T/r		Jami	Shu jumladan			
			Maxsus iqtisodiy zona	Kichik sanoat zona	Texnopark	Klaster
1	O'zbekiston Respublikasi	615	20	116	12	467
2	Qoraqalpog'iston Respublikasi	89	1	11	0	77
3	Andijon	19	1	2	1	15
4	Buxoro	54	2	1	1	50
5	Jizzax	33	2	1	0	30
6	Qashqadaryo	41	0	8	0	33
7	Navoiy	57	1	1	2	53
8	Namangan	60	2	28	0	30
9	Samarqand	40	1	1	0	38
10	Surxondaryo	63	2	22	0	39
11	Sirdaryo	37	2	6	0	29
12	Toshkent	39	4	17	0	18
13	Farg'ona	20	1	9	0	10
14	Xorazm	53	1	1	7	44
15	Toshkent sh.	10	0	8	1	1

2022- yilning yanvar-iyun oylarida MIZ, KSZ, texnopark va klasterlar tarkibiga kiruvchi korxonalar tomonidan sanoat mahsuloti ishlab chiqarish hajmi so‘mni tashkil qildi, shundan: MIZda – 11972,2 mlrd. so‘mni, KSZda – 2026,0 mlrd. so‘mni, texnopark – 234,1 mlrd. so‘mni va klasterlarda – 13171,2 mlrd. so‘mni tashkil qildi.

Eng yuqori ko‘rsatkich klasterlar hissasiga to‘g‘ri kelgan bo‘lib, 13171,2 mlrd. so‘mni tashkil etgan.

Taqqoslash uchun: 2021- yilning yanvar-iyun oylarida sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish umumiy hajmi 18338,0 mlrd. so‘mni, tashkil etdi, jumladan: MIZda – 7439,0 mlrd. so‘m, KSZda – 1577,1 mlrd. so‘m, texnoparklarda - 188,3 mlrd. so‘m va klasterlarda – 9133,6 mlrd. so‘m.

Erkin iqtisodiy hududlar evaziga Respublikamiz iqtisodiyoti o’ziga yarasha o’sishga erishdi. Albatta maxsus hududlarni tashkil etishda ba’zi kamchiliklar ham mavjud. Kelgusida erkin iqtisodiy hududlarni samarali tashkil etish bo’yicha davlat qonunchiligi kuchaytirilishi va uni ijrosini monitoringi orqali bu kamchiliklarni bartaraf etish mumkin bo’ladi.

Adabiyotlar ro’yxati:

1. D.Y.Xujamkulov, “Erkin iqtisodiy hududlar” , T-“Iqtisodiyot”-2019, 408 b;
2. O’zbekiston Respublikasida maxsus iqtisodiy zona, kichik sanoat zonasi, texnopark va klasterlar faoliyati, 2022-yil, O’zb. Res. Davlat statistika qo’mitasi ma’lumotlari;
3. Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётига тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб қилишнинг меъёрий-ҳуқуқий асослари, мақола, 2021 й.;
4. www.spot.uz.

O‘ZBEKISTONDA ZAMONAVIY TO‘LOV TIZIMINI YO‘LGA QO‘YISH VA RIVOJLANTIRISH BOSQICHLARI

Maribjonov Botirjon Ikromjonovich - Andijon mashinasozlik instituti, “Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrasi assistenti.

Davlat iqtisodiyotini jadal rivojlantirishda faqatgina iqtisodiy siyosatni yuritish bilan rivojlanib qolmaydi. Iqtisodiy siyosatni yuritishda albatta barcha jamiyatlar bir-birlari bilan pul munosabatlarga kirishi zarur. Bu esa o‘z-o‘zidan moliyaviy munosabatlarni amalga oshirilishida pul to‘lov tizimini yanada mustaxkamligini oshirish zarur hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining xodimlari tomonidan tahlil qilinishicha, O‘zbekiston hududida pul to‘lov tizimini yuritishda mustaqil davlatlar hamdo‘stiligi (sobiq ittifoq) davlatlari orasida eng samarali tizimni tanlab olingani hamda ushbu tizim to‘g‘ri yo‘lga solingani haqida alohida takidlab o‘tilgan. Bu tizim jahon talablari darajasida deb tan olingan, ya’ni O‘zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so‘ng, davlatning pul birligi va davlat ichida monetar siyosatni yuritishda alohida o‘zining pul to‘lov tizimini yo‘lga qo‘yish va uni rivojlanishini to‘rt bosqichga bo‘lgan holda amalga oshirildi. Jumladan;

- **birinchi bosqich** – bu 1991 yildan 1994 yillar oralig‘ida namoyon bo‘lgan. Bunda, asosan ma’lum hududlar kesimida ya’ni, viloyatlar ichida hisob-kitoblar pochta va tashuvchilar orqali yagona hisoblash markazida amalga oshirilgan. Bu jarayon bir haftani tashkil etgan. Hududlar yoki viloyatlararo hisob-kitoblar ham pochta orqali avizo hujjatlari asosida amalga oshirilgan. Bunda mablag‘lar bir

mijozning hisobvarag‘idan ikkinchi mijozning hisobvarag‘iga bir oydan ikki oygacha bo‘lgan muddat oralig‘ida kelib tushgan. O‘sha davrlarda respublika Markaziy banki bosh axborotlashtirish markazida banklararo hisob-kitoblarda elektron pochta usuli yaratish ustida bosh qotirishlar boshlandi. Shuningdek, bu davrda bankning amaliy ish kunlarini kompyuterlar vositasida bajarish uchun amaliy dasturini yaratish va ularni ma’lum bir banklarda tadbiq etish bo‘yicha ishlar olib borildi. Shundan so‘ng 1993 yili qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasining "Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonunini bajarish yuzasidan Markaziy bankda va uning hududiy bosh boshqarmalarida axborotlashtirish boshqarmasi va bo‘limlari tashkil etildi. Banklararo maxsus ajratilgan aloqa kanallari vazifasida elektron to‘lov tizimini ishga tushirish borasida ish olib borildi. Respublikada bank tizimini axborotlashtirish konsepsiyasi ishlab chiqildi. MDX davlatlari bilan o‘zaro hisob-kitoblarni tartibga solish va ularga xizmat ko‘rsatish amaliy dasturi yaratildi. Markaziy bankning hududiy boshqarmalari to‘liq kompyuterlashtirildi. Ya’ni bir paytda respublika elektron to‘lov tizimini zamini yaratila boshlandi. 1993 yilning dekabrь oyidan boshlab, uch oy mobaynida MDX davlatlari bilan 1991, 1992 hamda 1993 yillardagi yig‘ilib qolgan o‘zaro hisob-kitoblar, qarzlar hisoblab chiqildi va 1994 yilning mart oyiga kelib bu borada aniq ma’lumotlarga ega bo‘lindi. 1994 yil 18 mart kuni qabul qilingan Vazirlar Mahkamasining 146-sonli “Bank tizimini takomillashtirish, pul-kredit munosabatlarini barqarorlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qaroriga muvofiq, Markaziy bank tizimida elektron pochtalarni joriy etishni oktyabrga qadar tugallash vazifasi yuklatildi. Shuningdek, Qarorda respublika bank kompyuter tizimini yaratish uchun zarur valyuta mablag‘larini ajratish ham ko‘rsatildi. 1994 yil 13 iyul kuni Vazirlar Mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasi bank tizimini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qaror qabul qilindi. Unga asosan banklar qator soliqlardan ozod qilindi va bo‘shagan mablag‘larni o‘z faoliyatini kompyuterlashtirishga sarflash shart qilib qo‘yildi. Mazkur Qarorlarga binoan tijorat banklarining bo‘limlari kompyuterlashtirila boshlandi va ular elektron to‘lov tizimiga qo‘shib borildi. 1994 yil avgust oyi oxiriga kelib mustaqillikning uch yilligi sharafiga elektron to‘lovlar vaqtinchalik Nizomi yaratildi. Shu yilning oktyabrь oyidan boshlab, elektron pochta respublika bank tizimida ishga tushirildi. Respublika bank tizimida buxgalteriya hisob-kitoblarni va bank amaliy ish kunini umumiy bir ko‘rinishga keltirish uchun zarur ishlar amalga oshirildi. Markaziy bank qilingan bu ishlar bilan cheklanib qolmasdan o‘zining mutaxassislari kuchi bilan elektron to‘lov tizimi amaliy dasturini respublika miqiyosida tadbiq etish ustida ham tinimsiz ishlar olib bordi.

- **ikkinchi bosqich** – bu 1995 yildan 1997 yillar orasida bo‘lib, Respublika Markaziy banki, Jahon banki mablag‘lari hisobidan 1995 yil aprelь oyida O‘zbekiston Respublikasi banklararo to‘lov tizimini takomillashtirishga yo‘naltirilgan halqaro tanlov tender e’lon qildi. Markaziy bankda tashkil etilgan elektron to‘lov tizimini yaratish ishchi guruhi oldingi yillardan olingan tajribalar va xulosalar, shuningdek jahonning ilg‘or davlatlari yutuqlarini o‘rganish va tahlil qilish asosida elektron to‘lov tizimi texnologiyasini yaratdilar. Eski tizim 19 avgustdan boshlab yangi texnologiya bilan almashtirila boshlandi. Bu paytga kelib Markaziy

bank tizimida hisob-kitob markazlari tashkil etildi va tijorat banklariga elektron to‘lov bo‘yicha xizmat ko‘rsatila boshlandi. Yangi texnologiyaga o‘tila borishi sababli yilning oxirigacha respublikada 2 tizim: elektron pochta va elektron to‘lov tizimlari ishlab turdi. Yil oxiriga kelib esa barcha tijorat banklari Markaziy bankning hisob-kitob markazlari, kliring markazlari elektron to‘lov tizimiga qo‘shildi. 1996 yilda Yangi tashkil etilgan hisob-kitob markazlari tijorat banklarining vakillik hisobvaraqalarini kliring markazlaridan o‘zlariga o‘tkaza boshladilar. 1996 yilning iyul oyida kliring markazlari butunlay qisqartirildi. Shu bilan bir qatorda, Markaziy bankning Axborotlashtirish Bosh markazi mutaxassislari va bank xodimlari to‘lovlarning o‘tish muddatini yanada qisqartirishni ta’minlash borasida tinmay izlanishlar olib borildi. Buning natijasida yil oxiriga kelib pul to‘lovlar o‘tish muddati respublika miqyosida 2 soat, viloyat miqyosida 1 soatni tashkil etdi. 1997 yilda Respublika bank tizimida yanada yangi hisob tizimi amalga oshirilishi munosabati bilan to‘lov tizimining katta o‘tkazish qobiliyati va hujjatlarning yuqori tezlikda qayta ishlanishi (hududlararo hisob-kitoblar - 15 daqiqada, bitta hudud ichidagi hisob-kitoblar esa 3-5 daqiqada) pul mablag‘lari aylanishini yanada oshirdi. Bu yangilik respublikadagi barcha turdagi yuridik shaxslarning faoliyatiga ijobiy ta’sir etdi. Bu bilan banklarga vaqtincha bo‘sh turgan mablag‘lardan samarali foydalanish va kreditni xavf-xatari, likvidlilik xavf-xatarini tezkorlikda boshqarish imkonini berdi.

- **uchinchi bosqich** – bu 1998 yildan 2001 yillar oralig‘ida bo‘lgan. Markaziy bank bilan Jahon banki o‘rtasida 1998 yil dekabrь oyida “Respublika moliya sohasini rivojlantirish” uchun zayom ajratish to‘g‘risida shartnoma imzolandi. Bu loyiha besh komponentga bo‘linib, shulardan to‘rtinchi komponent o‘z ichiga quyidagi masalalarni oladi, ular quyidagilardir:
  - boshqarish uchun axborot tizimini yaratish;
  - bank telekommunikatsiya tizimini rivojlantirish;
  - axborot tizimi muhofazasini yaratish.
  - yuqorida keltirilgan masalalar bo‘yicha tadbirlarni nihoyasiga yetkazish 2003 yilning ikkinchi yarmiga mo‘ljallangan bo‘lib, har bir masala bo‘yicha rivojlanish yo‘llari tijorat banklari bilan birgalikda aniqlandi va chet el ekspertlarining xulosalari olindi.
- **to‘rtinchi bosqich** – bu 2002 yildan 2018 yillar oralig‘ida bo‘lgan. To‘lovlarni real vaqtda o‘tishini ta’minlash va tijorat banklariga yagona vakillik hisobvarag‘i orqali xizmat ko‘rsatish bo‘yicha texnologiya tanlanib, ushbu bo‘yicha texnik topshiriq, ishlab chiqildi va banklararo to‘lovlarni yagona vakillik hisobvarag‘i orqali o‘tkazish hamda banklarda axborotlashtirilgan axborot tizimini tashkil etish bo‘yicha dastur yaratildi. Tijorat banklarining banklararo to‘lovlarni yagona vakillik hisobvarag‘i orqali amalga oshirish tizimiga o‘tishi 2002 yilning iyunь oyidan boshlandi. Plastik kartochkalar bilan hisob-kitoblarni yo‘lga qo‘yish maqsadida to‘lovlarni amalga oshiradigan milliy tizim yaratish konsepsiyasi tavsiyanomalar ishlab chiqildi. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2004 yil 24 sentyabrda qabul qilingan “Plastik kartochkalar asosida hisob-kitob qilish tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 445–sonli Qarori bilan ushbu

tizimni kengaytirish borasidagi dastlabki ko‘rsatkichlari, shuningdek to‘lovlarni bank plastik kartochkalari orqali qabul qilish terminallari bilan jihozlanadigan ob’yektlar ro‘yxati tasdiqlandi. Shu bilan bir qatorda, mazkur qarorga muvofiq mamlakatda yagona umumrespublika prosessing markazi tashkil etildi. Mazkur qarorga muvofiq, barcha tijorat banklari plastik kartochkalar tizimida ish olib borilishiga zamin yaratildi. 2006 – 2012 yillarda Barcha tijorat banklarida (DT Xalq bankidan tashqari) yagona balans tizimini joriy etildi. Bugungi kunda davlat tijorat Xalq bankida yagona balans texnologiyasiga asoslangan tizimni joriy etish ishlari bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. Bundan tashqari, Markaziy bankning integrallashgan axborot-tahliliy tizimi (IATT) 2009 yil may oyida yaratilgan bo‘lib, unda tijorat banklari tomonidan 58 ta talabnoma asosida Markaziy bankning ma’lumotlar omborxonasida ma’lumotlarni jamlash, nazorat qilish, hisobini yuritish, qayta ishlash, shakllantirish va saqlash jarayonlarini avtomatlashtirish ishlari amalga oshirildi. Hozirgi kunda IATT tarkibiga O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining integrallashgan avtomatlashtirilgan bank tizimi, Kredit axboroti milliy instituti axborot tizimi, yagona vakillik hisobvaraqlar hisob-kitob markazi, elektron hujjat aylanishi tizimi, bank tizimi ma’lumotlar bazalari kiritilgan va ma’lumotlar omborxonasi tashkil etilgan bo‘lib, ayni paytda mazkur tizimlarni takomillashtirish ishlari olib borilmoqda. 2013-2014 yillarda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2013 yil 27 iyundagi “O‘zbekiston Respublikasining milliy axborot-kommunikatsiya tizimlarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-1989-sonli qarori bilan respublika “Elektron hukumat” tizimining kompleks axborot tizimlari tarkibiga Markaziy bankning “Chakana to‘lovlarni real vaqt rejimida amalga oshirish kliring tizimini yaratish hamda xizmat ko‘rsatuvchilarning billing tizimi bilan integrallash” loyihasi ham kiritilgan bo‘lib, mazkur Kliring tizimi amaliyotga tadbiq etildi. Ushbu tizimni yaratishdan maqsad unga tijorat banklari filiallari, kassalari va O‘zbekiston banklari assosiatsiyasi qoshidagi yagona umumrespublika Prosessing markazini ulagan holda, jismoniy shaxslarga soliqlar va boshqa majburiy to‘lovlarni, shuningdek kommunal xizmatlar va mobil aloqa operatorlari uchun to‘lovlarni real vaqt rejimida amalga oshirish imkoniyatini yaratishdan iborat. Shuningdek, mazkur tizim mijozlarga kunu-tun bank hisobvaraqlariga masofadan xizmat ko‘rsatish va bank infokiosklari orqali ishlash imkoniyatini berdi. Kliring tizimi bilan Davlat soliq qo‘mitasi axborot tizimi, shuningdek, “O‘zbekenergo” DAK hamda “O‘ztransgaz” AKning billing tizimlari integratsiya qilingan holda soliq va boshqa majburiy to‘lovlar hamda elektr-energiyasi va gaz iste’moli to‘lovlarini real vaqt rejimida amalga oshirish imkoniyati yaratildi. Shu bilan birga, “O‘zkart” banklararo chakana to‘lov tizimi faoliyatini tartibga solish va uning faoliyatini samarali tashkil etish maqsadida, Markaziy bank huzuridagi Axborotlashtirish Bosh markazida “Banklararo universal netting axborot tizimi” dasturiy majmuasi ishga tushirilishi munosabati bilan “O‘zkart” tizimida hisob-kitoblarni amalga oshiruvchi bank vazifalari O‘zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy faoliyat Milliy bankining Banklararo hisob-kitob markazidan O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining Hisob-kitoblar markaziga o‘tkaziladi. Bunda, o‘zaro majburiyatlar bo‘yicha hisob-kitoblar tijorat banklarining Markaziy bankning hisob-kitoblar markazida ochilgan vakillik hisobvaraqlari orqali amalga oshirilib,

tizim xarajatlarini kamayishiga olib keladi va tijorat banklari o‘z mablag‘laridan samarali foydalanishlariga imkon beradi.

Xulosa qilib aytganda, chakana to‘lovlarni real vaqt rejimida amalga oshirish kliring tizimi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining topshiriqlarida belgilangan muddatlarda ishga tushirilgan bo‘lib, hozirgi vaqtda bank tizimi tomonidan ushbu axborot tizimini takomillashtirish va joriy qilish doirasini kengaytirish ishlari olib borilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 19 sentyabrdagi “Milliy to‘lov tizimini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ–3945-sonli qaroriga asosan Milliy banklararo prosessing markazi 2018 yilning IV-choragida tashkil etildi va “Humo” to‘lov tizimi 2019 yilning I-choragidan boshlab ishga tushirildi. Mazkur chakana to‘lov tizimining ishga tushirilishi bank kartalariga asoslangan chakana to‘lov xizmatlarini ko‘rsatish sohasida raqobat muhitining shakllanishiga, iqtisodiyotda naqd pulsiz hisob-kitoblar ko‘lamining sezilarli darajada oshishiga hamda bank kartalariga asoslangan chakana to‘lov tizimlari faoliyati bilan bog‘liq xatarlarning kamayishiga xizmat qiladi.

Yuqoridagi me’yoriy hujjatlar asosida davlatning pul to‘lovlar va to‘lov tizimlari sohasida yagona axborot va huquqiy muhitni yaratish, Markaziy bank tomonidan to‘lov xizmatlari bozorini, to‘lov tizimlarining faoliyat yuritishini, to‘lov tizimlari operatorlari va to‘lov xizmatlarini ko‘rsatuvchilarning faoliyatini samarali tartibga solish, to‘lov xizmatlarining ommabopligi va shaffofligini oshirish, shuningdek, elektron pullar sohasidagi munosabatlarni va elektron pullar tizimi ishtirokchilari faoliyatini tartibga solish borasida me’yoriy-huquqiy baza bo‘lib xizmat qiladi.

Quyidagi jadvalda yillar davomida bank depozitorlari milliy axborotlar bazasida ro‘yxatga olingan mijozlar va ularning hisobvaraqalari soni to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan. Ma’lumotlarga axamiyat beradigan bo‘lsak, yildan-yilga bank mijozlar soni va shuningdek mijozlarga ochilgan bank hisobvaraqalari oshib borgan. Bu esa bank sohasida to‘lov tizimini yanada jadal rivojlanishidan dalolat beradi.

Bank depozitorlari milliy axborotlar bazasida ro‘yxatga olingan mijozlar va hisobvaraqlar soni to‘g‘risida ma’lumot.

T/R	Yillar	Mijozlar soni	Hisobvaraqlar soni
1	1997	187 415	206 514
2	1998	245 481	291 682
3	1999	270 434	291 034
4	2000	313 204	301 861
5	2001	383 090	416 713
6	2002	441 786	575 496
7	2003	515 203	751 175
8	2004	583 889	1 488 270
9	2005	656 137	2 007 607
10	2006	732 944	2 561 658
11	2007	894 819	3 206 841
12	2008	950 848	3 329 601

13	2009	1 026 844	3 327 260
14	2010	1 100 541	3 612 506
15	2011	1 159 890	3 926 356
16	2012	1 224 732	4 207 601
17	2013	1 285 424	4 289 556
18	2014	1 359 831	4 622 770
19	2015	1 432 849	5 030 704
20	2016	1 515 004	5 364 838
21	2017	1 638 673	5 809 172
22	2018	1 755 492	6 469 921
23	2019	1 880 634	7 263 621
24	2020	2 094 262	7 740 964

Izox: Jadvaldagi ma'lumotlar Respublika Markaziy bankning elektron ommaviy axborotlar saytidan olingan.

O‘zbekistonda pul to‘lov tizimi nafaqat jamiyat o‘rtasida aholi uchun rivojlantirilgan, balki davlatning pul muomala siyosatini sifatli amalga oshirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan mamlakatda faoliyat yuritib kelayotgan barcha banklar o‘rtasida ham pul muomala tizimini mustaxkamlash ishlari olib borilmoqda. Bugungi kunda davlatning monetar siyosatini O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bank zimmasiga yuklatilganligini inobatga olib, Respublika Markaziy bankining banklararo to‘lov tizimi, davlatimizning mustaqilligidan keyingi dastlabki to‘lov tizimi sifatida qolgan to‘lov tizimlar ishlashi uchun poydevor hisoblanadi.

Foydalangan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 1 noyabrdagi “To‘lovlar va to‘lov tizimlari to‘g‘risida”gi O‘RQ-578-sonli Qonuni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2023 yil 5 mayda ro‘yxatdan o‘tkazilgan, (ro‘yxat raqami 3431) “O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining to‘lov tizimi operatorlari va to‘lov tashkilotlari faoliyatini lisenziyalash tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” gi 2023 yil 18 apreldagi 8/3-sonli qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «O‘zbekiston respublikasi Kapital bozorini rivojlantirish agentligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida»gi 2019 yil 24 yanvardagi PQ-4127-sonli qarori.
4. Xudoyqulov.X.X., “Aksiyadorlik jamiyatlarining kapital qiymatini baholashda chegirmaviy pul oqimlar usulidan foydalanishdagi muammolar”. Toshkent;.2020.

ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Н.А Хакимова - Ассистент АндМИ

В современной глобальной экономике информационно-коммуникационные технологии – основная движущая сила экономического роста и улучшения качества жизни. Влияние ИКТ на экономику многообразно: повышение производительности труда, рост занятости, большая эффективность рынков, более высокое качество товаров и услуг, стимулирование инноваций и появление новых продуктов и услуг в целом. На основании всего этого, можно утверждать, что основной характеристикой современного мирового экономического развития является переход ведущих стран к новому этапу формирования инновационного общества – построению экономики, базирующейся преимущественно на распространении и использовании информации.

Сегодня информационные технологии играют большую роль в развитии современной экономики. Сейчас достаточно часто можно услышать такие понятия, как виртуальная или информационная экономика. Это обусловлено тем, что информационные технологии и экономика - две достаточно тесно связанные области, которые в совокупности дают положительный экономический эффект, а также положительный производственный результат. Без применения новейших ИТ современная экономика не сможет динамично и быстро развиваться, а государство будет находиться в списке отстающих. Значение информационных технологий в экономике сегодня является одной из самых популярных тем для исследования. Это результат того, что сегодня мы живем в эпоху компьютерных технологий, используемых нами повсеместно. Поэтому экономистам нужно знать и уметь правильно применять информационные технологии.

Сейчас современные информационные технологии в экономике применяют с целью эффективной и оперативной компьютерной обработки информационных ресурсов, их передачи на любые расстояния в самые минимальные сроки. Информацио́нные техноло́гии — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации способы осуществления таких процессов и методов; приёмы, способы и методы применения средств вычислительной техники при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования данных; ресурсы, необходимые для сбора, обработки, хранения и распространения информации.[2] Специалистов в области информационных систем и технологий часто называют ИТ- или IT специалистами. Значение информационных технологий в экономике сегодня является одной из самых популярных тем для исследования. Это результат того, что сегодня мы живем в эпоху компьютерных технологий, используемых нами повсеместно. Поэтому экономистам нужно знать и уметь правильно применять информационные технологии. Примечательно, что

информационная экономика изменила функцию денег, которые на современном этапе выступают в роли средства расчетов. Сегодня благодаря развитию информационных технологий появился виртуальный банкинг и системы оплаты, которые играют значительную роль в развитии современной экономической деятельности государства.Кроме того, информационные технологии в экономике – это комплекс действий, которые осуществляется над экономической информацией с помощью компьютеров и другой техники с целью получения положительного оптимального результат использование информационных технологий в экономике включает в себя сбор, обработку, хранение и передачу больших массивов экономической информации. Кроме того, сегодня изучают способы сбора информации из разных источников, которые доступны человечеству. Обработка экономической информации происходит по определенным и заранее заданным алгоритмам, которые нужно не просто уметь использовать, а прежде всего, следует понимать их правильный смысл и назначение. Хранение экономической информации может осуществляться в разных объемах и на различных носителях. При этом, передавать сегодня информацию можно на разные расстояния, самые длинные и невероятные, и в кратчайшие сроки.В истории человеческого общества несколько раз происходили радикальные изменения в информационной области, которые можно назвать информационными революциями**.** Сейчас с помощью компьютеров происходит автоматизированное управление производственными процессами, роботами-автоматами, механизмами для расчета контрольно-измерительных данных. В настоящий момент созданы программы , помогающие банковским работникам, экономистам, бухгалтерам, проектировщикам . Именно поэтому знание компьютера – наиболее важное требование при трудоустройстве, особенно в экономической сфере. Влияние интернета на современную экономику можно определить путем анализа изменения численности населения европейских городов в 15 – 16 вв. после появления печатного пресс.[1] Электронная коммерция — это сфера экономики, которая включает в себя все финансовые операции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей. Наиболее популярными электронными видами коммерции являются: электронный обмен информацией электронная торговля ,электронные деньги, электронный банкинг и др.

К преимуществам электронной коммерции можно отнести

1 Для организаций : глобальный быстрый вывод товара на рынок; масштаб, сокращение издержек, всегда открытый бизнес ,

2 Для потребителей : повсеместность, большой выбор товаров и услуг, более дешевые продукты и услуги, оперативная доставка;

3 Для общества: широкий перечень предоставляемых услуг, повышение уровня жизни, онлайн-продажа(заказ) товаров(услуг) уменьшает автомобильный трафик и снижает загрязнение окружающей среды.

4 Безналичный расчет, банкомат и интернет-банкинг

С развитием и совершенствованием автоматизации банковских операций с середины 70-х годов в развитых странах стала применяться система электронных платежей.

Безналичные расчеты — это платежи, осуществляемые без использования наличных денег. Они способствуют ускорению денежного оборота, улучшению кредитно-банковского обслуживания клиентов, уменьшают издержки, связанные с выполнением платежных операций. В экономически развитой стране безналичный расчет упрощает жизнь. Как для покупателей, так и для продавцов очень удобно не носить с собой пачку наличных, а расплачиваться карточкой.

В электронной системе денежных переводов в настоящее время действуют банковские автоматы, позволяющие клиенту банка самостоятельно подключаться к банковской ЭВМ и осуществлять наиболее распространенные операции: получение наличных денег со счета, внесение вклада, перевод средств по счетам и др. Необходимость совершения банковских операций без участия кассира возникла уже к 1940-м годам прошлого века. Над решением этой проблемы работали многие изобретатели. Но лишь стремительное развитие компьютерных технологий, а также создание пластиковой карты с магнитной полоской позволило значительно расширить функции этих машин. Помимо снятия наличных, клиентам постепенно стали доступны такие операции, как пополнение счета, перевод средств на другой счет и даже обмен валюты.

5 Интернет-банкинг — это общее название технологий дистанционного банковского обслуживания, а также доступ к счетам и операциям (по ним), предоставляющийся в любое время и с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет. Быстрый рост научно-технического прогресса и новые информационные технологии оказывают существенное влияние и на общую оценку привлекательности банка. Благодаря интернету взаимосвязь клиент-банк становится более оперативной. А развитие информационных технологий существенно обостряет межбанковскую конкуренцию, а, следовательно, способствует развитию банковского обслуживания, как в количественном, так и в качественном аспекте. Сегодня мы можем констатировать, что потребность в информационных технологиях у современных предприятий есть. Есть и компании – бизнес-интеграторы, которые могут такие проекты реализовать. Основные проблемы, препятствующие развитию ИТ-рынка, на мой взгляд, следующие. Во-первых, фактически отсутствует организационная составляющая этого процесса – использования информационных технологий для бизнеса. Не хватает "управляющей прослойки" - людей, которые могут организовать процесс, довести его до результата, поэтому по-прежнему главная задача – учиться управлению проектами и программами.

Использованная литература:

1. Информационные технологии (для экономиста): уч. пособие / под общей ред. А.К. Волкова, Гаврилов Л.П. Информационные технологии в коммерции: учеб. пособие / Л.П. Гаврилов. - м.: инфра-м, 2015;

2 Развитие Рыночных Отношений В Условиях Конкуренции. хакимова н.а“erkin bozor mexanizmlarini joriy etish hamda sog’lom raqobat muhitini

3 Ibragimova.G.S. Indicators of the use of economic criteria foimproving the quality of education. // American Journal of Interdisciplinary Research

HUDUDIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHNING BANDLIKNI OSHIRISHGA TA’SIRINING METODOLOGIK MASALALARI VA BAXOLASH USULLARI

Turginova Mavludaxon Maxammadjanovna – AndMI, assistenti

O‘zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik alohida o‘rin tutadi. Kichik biznes ichki bozorni raqobatbardosh va sifatli mahsulotlar bilan to‘ldirish, yangi ish o‘rinlarini tashkil etishning eng muhim omiliga aylandi, bu O‘zbekiston uchun eng dolzarb hisoblanadi. Kichik biznes yangi ish o‘rinlari yaratish barobarida aholi daromadlarini oshirish, turmush farovonligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Shuni ham ta’kidlash kerakki, hozirgacha kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub’ektlari asosan savdo, xizmat ko‘rsatish, aloqa va qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash sohalarida jamlangan.

O‘zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti I.A.Karimov buni alohida ta’kidlab, “Sanoat tarmoqlarida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish, zamonaviy yuqori texnologiyali innovatsion ishlab chiqarishni tashkil etish uchun keng imkoniyatlar yaratish zarur: dalalarda. nanotexnologiyalar, farmakologiya va farmatsevtika, axborot kommunikatsiyalari va biotexnologiyalari, muqobil energiyani qo‘llash, bir so‘z bilan aytganda, ilg‘or ilm-fan yutuqlari asosida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojiga keng yo‘l ochish”.

O‘zbekiston hukumati yaqin kelajakda respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilab berdi:

− O‘zbekistonning jahon bozorlarida raqobatbardoshligini oshirish va mavqeini mustahkamlashga qaratilgan tarkibiy o‘zgarishlar va yuqori texnologiyali zamonaviy sanoat va ishlab chiqarishlarni jadal rivojlantirish;

− ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlash, iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarini jadal yangilash;

− qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini texnik jihatdan modernizatsiya qilish;

− to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilishni rag‘batlantirish;

− infratuzilmani, transport va kommunikatsiya qurilishini kompleks va jadal rivojlantirish;

− tadbirkorlikni rivojlantirish uchun eng qulay ishbilarmonlik muhitini yaratish.

O‘zbekistonda fan va texnologiyalarni rivojlantirishni muvofiqlashtirishni takomillashtirish, innovatsion faoliyatni moliyalashtirish, fan va ishlab chiqarish aloqalarini kengaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirilib, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, diversifikatsiya qilish va mahalliylashtirish davlat dasturlari amalga oshirilmoqda. Respublika iqtisodiyotining barcha tarmoqlarida

ishlab chiqarish faoliyati modernizatsiya qilinmoqda. Texnologik innovatsiyalar uchun umumiy xarajatlarning 67,5 foizi mashina va asbob-uskunalar sotib olishga yo'naltirilgan.

Iqtisodiyot tarmoqlarining innovatsion faolligining eng muhim ko'rsatkichi innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishdir. Mashinasozlik va metallga ishlov berish, qurilish materiallari sanoati va yoqilg‘i sanoati korxonalari innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarishga katta hissa qo‘shmoqda. Yuqori texnologiyali mahsulotlarni ko'paytirishda mashinasozlik sanoati, ayniqsa, avtomobilsozlik korxonalari, shuningdek, aloqa sohasi yetakchi o'rin tutadi.

Respublikada 220 dan ortiq ilmiy-tadqiqot muassasalari, oliy o‘quv yurtlari, tajriba-konstruktorlik tashkilotlari, ilmiy-ishlab chiqarish korxonalari, kichik innovatsion markazlar faoliyat ko‘rsatmoqda.

Milliy iqtisodiyotni tarkibiy o'zgartirishlar va uni yanada diversifikatsiya qilish 2030 yilga borib yalpi ichki mahsulot tarkibida sanoatning ulushini mos ravishda 40,0 foizga yetkazish, iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarini yanada rivojlantirish ko'zda tutilgan;

O‘zbekistonda zamonaviy raqobatbardosh eksportga yo‘naltirilgan va import o‘rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqarishni ko‘paytirishni yanada rag‘batlantirish, tarmoq ichidagi va tarmoqlararo, jumladan, respublikaning kichik biznes va yirik korxonalari o‘rtasidagi kooperatsiyani mustahkamlash, aholi bandligini ta’minlash maqsadida; sanoat kooperatsiyasi asosida tayyor mahsulotlar, butlovchi buyumlar va materiallar ishlab chiqarishni mahalliylashtirish dasturi. Mazkur Mahalliylashtirish dasturi respublikaning mavjud va yangi tashkil etilayotgan korxonalarida, jumladan, kichik va xususiy tadbirkorlik subyektlarida butlovchi qismlar va butlovchi qismlar, tayyor mahsulotlar, xomashyo va materiallar ishlab chiqarish bo‘yicha 1000 dan ortiq loyihani o‘z ichiga oladi.

So‘nggi yillarda mamlakatimizda iqtisodiyotning innovatsion tarmoqlari, xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida ustuvor o‘sish ta’minlandi. Axborot sohasi korxonalarining ishlab chiqarish quvvati oshirilib, jamiyat hayotining turli jabhalariga eng yangi axborot tizimlari va texnologiyalari joriy etilmoqda.

Shunday qilib, aholiga interaktiv davlat xizmatlari ko‘rsatish tizimini rivojlantirish, zamonaviy axborot texnologiyalari, raqamli televideniye va radioeshittirish, elektron raqamli imzoni joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish, milliy telekommunikatsiyalarni yanada rivojlantirishga qaratilgan keng ko‘lamli tarkibiy islohotlar amalga oshirilmoqda. tarmog'i va Internetning milliy segmenti milliy axborot jamiyati infratuzilmasini shakllantirishning asosi sifatida.

Aloqa va axborotlashtirish xizmatlari, kompyuter dasturlarini yaratish, texnologik asbob-uskunalarni ta’mirlash va ularga xizmat ko‘rsatish va boshqa xizmatlarning yuqori texnologiyali va bozor turlari yuqori sur’atlarda o‘sib bormoqda.

“Elektron hukumat” tizimini, jumladan, boshqaruv jarayonlarini, shuningdek, biznes va aholiga davlat xizmatlarini ko‘rsatish jarayonlarini shakllantirish hamda axborot tizimlarining idoralararo va idoraviy komplekslarini birlashtiruvchi Milliy tizimni yaratish konsepsiyasi va kompleks dasturi. , ishlab chiqilgan va amalga oshirilmoqda.

Respublikamizdagi kasb-hunar kollejlarida jihozlangan zamonaviy o‘quv laboratoriyasi, kompyuter va ishlab chiqarish uskunalari o‘quvchilarga nafaqat umumta’lim fanlari bo‘yicha to‘liq bilim olish, balki ta’lim muassasasi devorlari ichida zamonaviy texnika va texnologiyalarni ham o‘zlashtirish imkonini bermoqda. .

Shu bilan birga, mamlakatimiz rahbariyati tezkorlik bilan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish darajasi yuqori bo‘lgan yetakchi davlatlar qatoriga kirish vazifasini qo‘ydi. Bu vazifani amalga oshirishda venchur biznes – innovatsiyalardan, texnik va texnologik yangiliklardan, hali amaliyotda sinab ko‘rilmagan ilm-fan yutuqlaridan amaliy foydalanishga yo‘naltirilgan asosan kichik biznes turi muhim o‘rin tutadi.

Dunyoning yetakchi davlatlari olimlarning g‘oyalarini aniq tovar va mahsulotlarga tez va samarali tatbiq etish uchun optimal sharoitlarga yaqin yaratilgan. Aynan fundamental tadqiqotlar, inson kapitaliga investitsiyalarning ortishi va ular tomonidan yaratilgan yangi ilg'or texnologiyalar dunyoning yetakchi mamlakatlariga o'z yetakchiligini ta'minlaydi. Bu venchur biznesining katta xizmati.

O‘zbekistonda venchur biznesni jadal rivojlantirish uchun katta imkoniyatlar mavjud. Buning uchun, birinchi navbatda, qonunchilik bazasi yaratiladi. Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasida “Innovatsion va innovatsion faoliyat to‘g‘risida”gi qonun loyihasi ishlab chiqildi. Ushbu hujjatda jismoniy va yuridik shaxslar innovatsion faoliyat sub'ektlaridan biri sifatida qayd etilgan, ya'ni. e. va innovatsiyalarni yaratuvchi va amalga oshiruvchi kichik va xususiy tadbirkorlik sub'ektlari vakillari.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat byudjeti, innovatsion faoliyat sub’ektlarining o‘z mablag‘lari, innovatsion va venchur fondlari, xorijiy investorlar innovatsiyalar va innovatsion faoliyatni moliyalashtirish manbalari bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, davlat davlat innovatsion siyosatining ustuvor yo‘nalishlariga muvofiq respublikani ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim yo‘nalishlari bo‘yicha davlat innovatsion dasturlari, loyihalari va ilmiy-texnikaviy ishlarni Davlat byudjeti mablag‘lari hisobidan moliyalashtirishni ta’minlaydi.

Innovatsion loyihalarni amalga oshirish hamda zarur asbob-uskunalar va texnik vositalarni xarid qilish uchun Davlat byudjetidan ajratiladigan mablag‘lar innovatsiyalar sub’ektlariga grantlar va subsidiyalar shaklida, shuningdek qaytariladigan asosda kreditlar va boshqa qarz mablag‘lari shaklida bepul beriladi. .

Innovatsion faoliyat sohasidagi davlat grantlari va subsidiyalari davlat innovatsion dasturlari bo‘yicha tanlovlar g‘olibi bo‘lgan davlat innovatsion loyihalari va ilmiy-texnikaviy ishlarni amalga oshirish uchun beriladi. Innovatsion faoliyatni byudjetdan tashqari moliyalashtirish innovatsion faoliyat sub’ektlarining o‘z mablag‘lari, homiylar va ish buyurtmachilaridan jalb qilingan moliyaviy mablag‘lar, investitsiyalar, xayriya xayriyalari hamda yuridik va jismoniy shaxslar, xalqaro tashkilotlar tomonidan taqdim etilgan boshqa mablag‘lar hisobidan amalga oshirilishi mumkin. , innovatsiyalar va boshqa fondlar. Xalqaro tashkilotlar ham kichik biznes sub’ektlariga investitsiya loyihalarini amalga oshirishda ko‘mak berish niyatida. BMT Taraqqiyot dasturi kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash uchun biznes yuritish va xizmatlar sohasida mikromoliyaviy xizmatlar, konsalting va axborot xizmatlaridan

foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga, shuningdek, investitsiyalarni jalb qilish salohiyatini oshirishga, mikromoliyalashning huquqiy asoslarini takomillashtirishga yordam beradi. Shuningdek, respublikada kamida 12 ta tadbirkorlarga ko‘maklashish markazlarini tashkil etish rejalashtirilgan.

Mamlakatimizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni jadal rivojlantirish uchun eng qulay shart-sharoitlarni yaratish chora-tadbirlarini amalga oshirish ushbu tarmoqning yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 60,0 foizdan ortiq oshirishni ta’minlashi, ya’ni. e. bu ko'rsatkichni dunyoning rivojlangan davlatlari darajasiga olib chiqish

Ammo O‘zbekistonda amaldagi qonunchilik innovatsion faoliyatni amalga oshirishning kafolatlari va mexanizmlarini faqat umumiy tarzda belgilaydi. Shu bilan birga, respublikada uslubiy materiallar, tavsiyalar, namunaviy nizomlar, nizomlar, shartnomalar, faoliyatni amalga oshirish tartibi va shartlariga oid hujjatlar, shuningdek, ish va xizmatlarning butun majmuasini tashkil etishga ko‘maklashishga qaratilgan tuzilma mavjud emas. venchur fondlarini yaratish uchun: me'yoriy va ta'sis hujjatlarini, uslubiy va ma'lumotnomalarni ishlab chiqish, axborot, maslahat, ta'lim xizmatlarini taqdim etish va boshqalar.

O‘zbekistonda kichik va xususiy tadbirkorlik sub’ektlarining innovatsion faoliyatini qo‘llab-quvvatlashning istiqbolli shakli sifatida venchur moliyalashtirishni rivojlantirish, venchur moliyalashtirish, shu jumladan soliq tizimida davlat siyosatini takomillashtirish, bevosita moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, shuningdek tegishli institutsional infratuzilmani shakllantirish. Ko'p jihatdan venchur moliyalashtirishning samaradorligi ushbu sohaga ko'rsatilayotgan qiziqishning tabiati va kichik biznesning o'zlari tomonidan belgilanadi.

Adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni 07.02.2017: [Elektron resurs]. Kirish tartibi: http://old.press-service.uz/ru/news/5482/ (kirish sanasi 17.12.2018)

2. Kirish tartibi: www.norma.uz – O‘zbekiston axborot-huquqiy portali/(kirish sanasi: 19.12.2018)

3. Kirish tartibi: ww.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi/ (kirish sanasi 19/12/2018).

THE ROLE OF LEGAL REFORMS IN ENHANCING THE RULE OF LAW IN UZBEKISTAN

Saltanat Akilbekova - Trainee teacher at Karakalpak State University

In recent years, Uzbekistan has embarked on a transformative journey towards strengthening the rule of law through a series of significant legal and judicial reforms[1]. The rule of law is a fundamental principle that underpins a fair and just society. Uzbekistan has recognized the significance of this principle and has been actively working towards improving its national legislation and studying international legal issues. Uzbekistan has been undergoing a period of significant reform and

modernization under the leadership of President Shavkat Mirziyoyev. One of the key areas of focus has been the improvement of national legislation to ensure the rule of law is upheld. This article aims to analyze the recent improvements in the rule of law in Uzbekistan and provide recommendations for further progress.

Since 2016, Uzbekistan's Government initiated a comprehensive package of legal and judicial reforms to strengthen the rule of law, promote and protect fundamental human rights and freedoms and enhance the justice system's efficiency in alignment with international standards. These efforts included ratifying the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD), adopting new laws on gender equality, revising criminal procedural legislation, and introducing new tools and services to improve access to justice in conformity with international human rights practices and standards. In addition, the mandate of the National Human Rights Institution (Ombudsperson's Office) in Uzbekistan was enhanced, which was for the first time accredited by GANHRI (with B-status in 2020). These reforms improved Uzbekistan's stance in internationally recognized indices and rankings, i.e., Rule of Law Index 2021 (85th out of 139 countries globally) and the 2020 World Bank's Women, Business and Law (134th out of 190). Despite the progress and achievements, the people of Uzbekistan, particularly the most vulnerable populations such as women, youth in rural areas, and people with disabilities, continue to lack awareness about their rights and skills for their protection. They also have limited access to affordable and effective justice remedies, including free legal advice, representation, and justice services in compliance with human rights standards.[2]

The progress made in improving national legislation and studying international legal issues has had positive implications for the rule of law in Uzbekistan. The reforms have contributed to increased transparency, accountability, and access to justice. The country's active participation in international legal discussions has fostered a deeper understanding of global legal frameworks and enhanced cooperation with other nations.

As a preliminary reform, the President of the Republic of Uzbekistan approved Decree “Strategy of Actions for the five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan for 2017–2021” No. PF–5953[3] “In the year of science, enlightenment and digital economy” on March 2, 2020, and the inclusion of items related to the creation of the norm. Paragraph 5 of the state program called for “expansion of the practice directly adopting laws, increasing level of regulation of social relations by law”. The program led to the enactment directly a number of laws in the following period. The enactment of directly applicable laws is essential to ensure that reforms are carried out quickly and without excessive difficulty. The practice of adopting a number of normative and legal acts takes time to regulate in particular social relationship. It has led to the adoption of simple, perfect laws.[4]. Under this strategy, numerous laws and regulations were introduced or re-written in support of the government’s drive to reform and modernize Uzbekistani society in many of its economic, political, legal, educational, and other aspects.

The adoption of the new version of the Constitution of the Republic of Uzbekistan by popular vote in the referendum held on April 30, 2023, served to strengthen the

constitutional foundations for the creation of the New Uzbekistan.[5]. The presidential elections, held in accordance with the new version of the Constitution, once again demonstrate the political maturity of our society and the full support of our people for the reforms being implemented to build a New Uzbekistan.

The new edition of the Constitution, the decree "On the strategy of Uzbekistan - 2030", signed by the head of our state on September 11 of this year, and measures on qualitative and timely implementation of the strategy "Uzbekistan - 2030". 2030" in 2023. We can say that it served as a tool to support the decision taken. After all, it is not by chance that the preamble of the decree emphasizes that "in the renewed constitutional and legal conditions, it is required to improve the main directions of development of our country and bring the ongoing large-scale reforms to completion. As a result, the priority goal is to realize the aspiration of our compatriots to build a new Uzbekistan, to raise a healthy, educated and spiritually mature generation, to form a strong economy, to guarantee justice, the rule of law, security and stability. In turn, the decision on measures to implement the strategy "Uzbekistan-2030" in 2023 in a qualitative and timely manner, adopted by the head of our state, is based on the "Attention to the people and qualitative care" of this document. It is aimed at ensuring qualitative and timely implementation during the year. In all directions defined in the strategy, the interests of the population, i.e. the people and the country, were put in the first place.

In particular, Chapter IV of the Strategy was devoted to the direction "Ensuring the rule of law, organization of public administration in the service of the people". It includes 51 practical activities and 21 tasks under 16 objectives (goals 74-89) in this direction. It is envisaged to develop 41 target indicators related to the neighborhood, local state bodies, representative bodies, civil service, civil society institutions, judicial system, human rights, advocacy, corruption issues and to prepare 25 legal and regulatory documents. In particular, a number of tasks were defined in items such as "Reforms to organize public administration to serve the people and improve public administration" and "Ensuring the rule of law and reforms in the judiciary":

- Bringing the share of public services provided electronically to 100 percent;
- A new phase of the e-Government system - transition to the Digital Government system and ensure that all documents and relations are maintained in digital form;
- Abolish unnecessary formal procedures, such as writing applications, filling out various forms, and creating a system for public bodies to obtain the necessary documents from an electronic database. [6]

To further strengthen the rule of law in Uzbekistan, it is recommended that the government continues its efforts to improve legal education and training programs for legal professionals. Additionally, the effective implementation and enforcement of laws should be prioritized to ensure their practical impact. Collaboration with international organizations and continued engagement in international legal discussions will also be beneficial for sharing experiences and adopting best practices.[7]

To continue the progress in upholding the rule of law, Uzbekistan should focus on implementing and enforcing the new legislation effectively, as well as continuing to

engage with international partners and legal experts to gain insights and best practices. These initiatives aim to promote and protect fundamental human rights, improve access to justice, and enhance the efficiency of the justice system in alignment with global standards. Let's delve into the key developments that have shaped the landscape of legal reforms in Uzbekistan.[8]

The progress made by Uzbekistan in improving its national legislation and studying international legal issues is commendable. The reforms have positively impacted the rule of law, enhancing transparency, accountability, and access to justice. However, continuous efforts are necessary to consolidate these achievements and address any remaining challenges. By prioritizing legal education, implementation of laws, and international cooperation, Uzbekistan can further strengthen its legal system and ensure a fair and just society for its citizens.

The recent improvements in national legislation have significantly enhanced the rule of law in Uzbekistan, contributing to a more democratic and transparent society. By continuing to prioritize legislative reform and enforcement, Uzbekistan can further strengthen the rule of law and ensure the protection of rights for all its citizens.

References:

1) Омирзаков, Р. (2023). Rule of law in Uzbekistan: improvement of national legislation. Узбекистан–стратегия 2030 с точки зрения молодых ученых: экономика, политика и право, 1(1), 321-326.

2) Strengthening the rule of law and human rights protection in Uzbekistan // www.undp.org URL: https://www.undp.org/uzbekistan/projects/strengthening-rule-law-and-human-rights-protection-uzbekistan;

3) O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-4947-son Farmoni, 07.02.2017 // URL: https://lex.uz/docs/-3107036;

4) Abduvaliev Maksudjon (2020). Developing norm creativity in the process of ensuring the rule of law in the republic of uzbekistan. Review of law sciences, 1 (Спецвыпуск), 53-56. doi: 10.24412/2181-919X-2020-1-53-56;

5) O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-158-son Farmoni, 11.09.2023;

6) “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi: maqsad va vazifalar // uza.uz URL: https://uza.uz/oz/posts/ozbekiston-2030-strategiyasi-maqsad-va-vazifalar_532507;

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ЧЕРТА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Азизова Махарам Рашитовна Старший преподаватель Андижанского машиностроительного института,

Речевая деятельность, как и другие виды деятельности человека, мотивированна и целенаправленна. А это значит, что любое речевое высказывание обусловлено определенными обстоятельствами и кому-то адресовано, то есть речевая деятельность представляет собой процесс решения коммуникативной задачи.

Современная методика отказывается от понятия « общее обучение языку », а работает над проблемой обучения общению на изучаемом языке, то есть над проблемой использования изучаемого языка в различных видах интеллектуальной и практической деятельности.

Опираясь на эти положения, мы ставим перед собой итоговую цель - научить студента общению в бытовой сфере и самостоятельной работе над литературой по специальности.

Известно, что устное и письменное общение осуществляется в формах диалога, монолога, аудирования и говорения.

Диалог - наиболее естественная форма речевого общения, одна из самых распространенных разновидностей устной разговорной речи, единицей которого являются реплики-стимулы, вызывающие внеязыковые и языковые реакции адресата. Стимулирующие и реагирующие реплики взаимосвязаны. Эта связь очевидна в тех случаях, когда диалог есть цепочка вопросов - ответов. В процессе работы над диалогической речью выделяются три ступени: понимание диалога, его воспроизведение и самостоятельное высказывание в диалогической форме.

В диалогической речи выделяют три вида диалогов: диалог-расспрос, диалог-беседу, диалог-дискуссию. Обучение диалогической речи рекомендуется начинать с диалога- расспроса, цель которого - получение и выдача информации на определенную тему. Диалог-расспрос характеризуется тем, что ответная реплика - реакция подчинена вопросу, поэтому первую реплику подает преподаватель. А затем по ходу действия, эту роль могут брать на себя студенты. Здесь предполагается работа по формированию умений задавать вопросы и отвечать на них, а также выражать свое согласие и несогласие одной фразой.

Диалог - беседа - это уже не просто цепочка реплик, а своего рода микродиалоги, подводящие студентов к участию беседах в пределах известных им тем. Здесь большое место начинает занимать усложненная структура диалогов, в которых высказывается отношение к тем или иным фактам и событиям. Целью этого диалога являются обмен информацией, обсуждение, комментирование и выражение своего собственного мнения. Здесь вопрос не играет столь решающей роли, реплики более развернуты.

Наряду с использованием специальных приемов, стимулирующих речевую деятельность, очень важно не упустить тех случаев, когда разговор на неродном языке становится действительным проявлением речевого общения. Естественная речевая ситуация возникает в том место случае, когда имеет обмен новой информацией. Таким образом, диалог - беседа усложняется по сравнению с диалогом-расспросом по тем же направлениям, но с добавлением оценки и элементов аргументации и убеждения.

Диалог-дискуссия - это самый трудный вид диалога, поэтому обучение этому виду диалога ведется только на втором курсе. По мере того, как студенты приобретают все больший опыт в диалогической речи, меняется характер и количество преподносимой информации, усложняются средства ее передачи.

Усложнение диалога происходит за счет распространенности каждой реплики, обоснования причины согласия и несогласия с ней. При обучении каждому виду диалога должна действовать своя определенная система упражнений.

Монолог - это выступление, доклад, письмо, обращение к слушателям, не рассчитанное на словесную реакцию собеседника. Аудирование - одно из главных его задач это подготовить студента к восприятию содержания данного материала. Включая аудирование, необходимо также принять во внимание, что оно требует крайне напряженной деятельности студентов, вызывает быстрое утомление и отключения внимания слушающего. В связи с этим преподавателю важно знать, что захотят услышать студенты, с помощью каких приемов и средств следует поддерживать их активность в процессе аудирования. Существует реальная возможность формирования умений и навыков устной речи на основе аудирования на занятиях.

Наиболее предпочтительными являются способы, которые создают ситуации естественного речевого общения, стимулируют студентов высказаться, обменяться мнениями, экономичны по времени. Задания по прослушанному тексту должны быть творческими, интересными.

Литературы:

1. Маслыко Е.А. , "Методика преподавания иностранных языков: традиции и современность" , 2007 , Россия , 384-стр
2. Tony Dudley-Evans, Maggie Jo St John, "Developments in English for Specific Purposes: A Multi-Disciplinary Approach", 2020, Великобритания, 301 стр.,
3. John Swales, "Genre Analysis: English in Academic and Research Settings", 2021, США, 260 стр.,
4. Щукин А.Н., "Методика преподавания английского языка как иностранного", 2023, Россия, 540 стр.
5. Махмурян К.К., "Основы методики обучения иностранным языкам в технических вузах", 2020, Россия, 448 стр.

"SO‘ROQ-BUYRUQ GAPLARNING PRAGMATIK ASPEKTLARI"

Habiba Akramovna Ochilova,- Lingvistika (ingliz tili) kafedrasi,
Qarshi davlat universiteti,

Ushbu maqolada so‘roq-buyruq gaplarning pragmatik jihatlari o‘rganiladi. So‘roq va buyruq gaplarning birikmasi sifatida yuzaga keladigan bu gaplar, ayniqsa, ularning ijtimoiy va madaniy kontekstlarda qanday tushunilishi va qo‘llanilishi bilan ajralib turadi. Maqolada bu gaplarning shakli, funksiyalari, ijtimoiy kontekstda qanday rol o‘ynashi va ularning odobli muloqotni saqlashdagi ahamiyati tahlil qilinadi. H. P. Gricening hamkorlik nazariyasi va S. C. Levinsonning "yuzni saqlash" tamoyillari asosidagi gaplar pragmatik jihatdan qanday ma’no anglatishi, shuningdek, madaniyatlararo farqlarni o‘rganish orqali bunday gaplarning muhim kommunikativ vosita ekanligi ko‘rsatilgan.

Tilshunoslikda pragmatika tahlili tilning foydalanish holatlariga e'tibor qaratadi va tilning ijtimoiy kontekstda qanday ishlatilishini o‘rganadi. Ushbu maqolada so‘roq-buyruq gaplarning pragmatik aspektlari haqida so‘z boradi. So‘roq-buyruq gaplar, asosan, so‘roq va buyruq gaplarining birikmasi bo‘lib, pragmatik jihatdan murakkab ko‘rinishlarga ega. Ushbu maqola orqali ushbu gaplarning pragmatik funksiyalarini, ularning ijtimoiy kontekstlarda qanday tushunilishi va qanday foydalanilishi haqida tahlil qilishga harakat qilamiz.

So‘roq-buyruq gaplarning shakli va funksiyasi

So‘roq-buyruq gaplar, odatda, ikkita maqsadni birlashtiradi: so‘rov va buyruqni ifodalash. Misol tariqasida, *"Bu yerga kelasanmi?"* gapini olsak, bu bir tomondan so‘rov bo‘lsa-da, aslida u bir buyruq hamdir. Bu turdagi gaplar ko‘pincha ijtimoiy yoki madaniy kontekstda yuzaga keladi va suhbatdoshlar orasidagi ijtimoiy rol va holatni aks ettirishi mumkin.

1. Pragmatik funksiya: Ushbu turdagi gaplar juda ko‘p marta e'tibor talab qiladi yoki aniq vaziyatga javob beradi. Masalan, bir kishi ishchilariga *"Ishingizni tugatasizmi?"* desa, bu gap aslida buyruqning yumshoq shaklidir. Gapning so‘roq shakli, suhbatdoshning javobini talab qilmaydi, aksincha, amaliy harakatni nazarda tutadi.

2. Xushmuomalalik strategiyalari: So‘roq-buyruq gaplar ko‘pincha odobni saqlash maqsadida qo‘llaniladi. H. P. Gricening hamkorlik prinsiplariga ko‘ra, odamlardan ochiq-oydin buyruq qilish ba'zida noqulay holatga tushirishi mumkin. Bunda so‘roq shakli yordamga keladi, chunki u suhbatdoshni kamsitmaydi va yumshoqroq tuyuladi. Masalan, *"Derazani yopasizmi?"* ko‘rinishida buyruq aslida *"Derazani yoping!"* buyrug’idan ko‘ra yumshoqroq.

Ijtimoiy kontekst va so‘roq-buyruq gaplarning pragmatik rol o‘ynashi

So‘roq-buyruq gaplar ijtimoiy jihatdan o‘ta sezgir hisoblanadi, chunki ular ko‘pincha suhbat ishtirokchilari orasidagi munosabatlar, ijtimoiy maqom va rollarga bog‘liq bo‘ladi. Oliy maqomdagi shaxsdan kelgan so‘roq-buyruq gaplar ko‘proq bajarilishi kutiladi, past maqomdagi suhbatdosh esa uni hech qanday savolsiz bajarishi mumkin.

1. Ma'ruza va ishxona konteksti: Ishxona yoki rasmiy vaziyatlarda bu gaplar tez-tez uchrab turadi. Rahbarlar yoki menejerlar ko‘pincha o‘z buyruqlarini so‘roq shaklida beradi. Masalan, *"Bu hisobotni tayyorlaysizmi?"* aslida hisobot tayyorlashni talab qilishdir. Bu turdagi muloqot xodimga bevosita buyruq berish o‘rniga, hurmat va e'tiborni ko‘rsatadigan shaklni saqlab qoladi.

2. Oila va shaxsiy munosabatlar: Oilada yoki do‘stlar o‘rtasida so‘roq-buyruq gaplar suhbatdoshlar orasidagi yaqinlik va o‘zaro ishonchni aks ettiradi. Masalan, ota-onalar bolalariga *"Kiyimingni yig‘ib qo‘yasanmi?"* desa, bu so‘roqning o‘zi shaxsiy intizomni ko‘rsatadi, ammo pragmatik jihatdan buyruq bo‘lib xizmat qiladi. Shaxsiy muloqotlarda bunday gaplar suhbatdoshlar o‘rtasidagi munosabatlarga ham moslashadi.

H. P. Grice va S. C. Levinsonning tamoyillari orqali so‘roq-buyruq gaplarni tahlil qilish

H. P. Grice ning hamkorlik nazariyasi va S. C. Levinsonning odob tamoyillari so‘roq-buyruq gaplarning pragmatik tomonlarini tahlil qilishda muhim o‘rin tutadi. Gricening ma'lumoti yetarli darajada bo‘lishi kerakligi haqidagi tamoyiliga asoslanib, ba'zan so‘roq-buyruq gaplar noto’g‘ri tushunilishi yoki noto‘g‘ri talqin qilinishi mumkin. Masalan, birinchi bor uchrashgan kishidan *"Telefoningizni uzatasizmi?"* kabi buyruqni so‘rov shaklida ifodalash ba'zan juda odobsizlik sifatida qabul qilinishi mumkin.

S. C. Levinsonning odob va samarali muloqot haqidagi tamoyillariga ko‘ra, suhbatdoshdan bevosita javob olishni istamagan holda, uni xushmuomalalik bilan biror ishni bajarishga undash mumkin. Shuning uchun so‘roq-buyruq gaplar ko‘pincha Levinsonning "yuz saqlash" tamoyiliga muvofiq keladi. Ular gapiruvchi va tinglovchining "yuz"ini saqlab qolishga xizmat qilishi mumkin.

Quyida so‘roq-buyruq gaplarning pragmatik funksiyasini tushunish uchun bir nechta misol keltiriladi va ular tahlil qilinadi.

1. Misol: *"Derazani yopasizmi?"*

Tahlil:

- Yuzaki ma'no: Bu gap oddiy bir so‘rov shaklida bo‘lib, suhbatdoshdan derazani yopishni so‘rayotganini anglatadi.

- Pragmatik ma'no: Aslida bu gap bir buyruq bo‘lib, u derazani yopish kerakligini bildiradi. Suhbatdoshdan javob kutilishi mumkin emas, chunki bu savolning pragmatik jihati derazani yopishni talab qiladi. Gricening hamkorlik tamoyili bo‘yicha, bu gapning asl maqsadi amaliy harakat qilishni anglatadi.

Odob strategiyasi: Bu gap bevosita *"Derazani yoping!"* deyishdan ko‘ra muloyimroq va kamroq talabchan bo‘ladi. Bunday yumshoqlik xushmuomalalik tamoyiliga amal qilgan holda gapiruvchi va tinglovchining "yuz"ini saqlab qolishga xizmat qiladi.

2. Misol: *"Siz kechirasizmi?"*

Tahlil:

- Yuzaki ma'no: Bu gap kimdandir uzr so‘rashni anglatadi, go‘yo gapiruvchi kechirim so‘rayapti.

- Pragmatik ma'no: Bunday gap ko‘pincha suhbat davomida adab doirasida boshqa kishidan ruxsat yoki tasdiq olish maqsadida qo‘llaniladi. Suhbatda bu gap uzr so‘rash yoki tasdiqni emas, tinglovchidan xushmuomalalik bilan biror ish qilishni talab qiladi. Masalan, birovni bezovta qilishdan oldin yoki yo‘lda to‘siq bo‘lgan kishidan o'tishdan oldin *"Kechirasizmi?"* deb murojaat qilinadi.

Odob strategiyasi: Bevosita murojaat qilish yoki biror narsani talab qilishdan ko‘ra, bu so‘roq-buyruq gap yumshoqroq shaklda yordam so‘rashni anglatadi va suhbatdagi samimiyatni oshiradi.

3. Misol: *"Siz bu ishni bajarasizmi?"*

Tahlil:

- Yuzaki ma'no: Bu gap suhbatdoshga qarata bir savol bo‘lib, uning ushbu ishni bajarishi mumkinligini so‘raydi.

- Pragmatik ma'no: Bu gapning pragmatik funksiyasi bevosita buyruq berishdir. Gapiruvchi ishni bajarishni talab qiladi, ammo muloyim shaklda, suhbatdoshni

noqulay holatga solmaydi. Shunday qilib, suhbatdoshdan amaliy javob yoki harakat kutiladi.

Odob strategiyasi: Rasmiy yoki ish muhitida rahbarlar yoki katta lavozimdagi shaxslar buyruqlarini odatda bu kabi yumshoq so‘roq-buyruq shaklida ifoda qilishadi. Bu gap suhbatdoshga bevosita buyruq berishni yumshatadi va xushmuomalalikni saqlab qoladi.

4. Misol: *"Choy quyib yuborasizmi?"*

Tahlil:

- Yuzaki ma'no: Bu gap odatda so‘rov sifatida ko‘riladi — choyni quyib yuborish haqida iltimos qilinmoqda.

- Pragmatik ma'no: Amalda bu gap iltimosdan ko‘ra ko‘proq buyruqdir. Suhbatdoshdan choy quyishni talab qiladi, lekin bevosita talab qilishdan ko‘ra, muloyimroq shaklda ifodalanadi. Javob kerak emas, harakatni bajarish kifoya.

Odob strategiyasi: Bu gap o‘zaro hurmat va muloyimlikni saqlab qolgan holda suhbatni silliq olib borishga xizmat qiladi. Suhbatdoshni choy quyishga undash buyruq sifatida qabul qilinsa-da, bu buyruq odobsizlik bo‘lib ko‘rinmaydi.

5. Misol: *"Bu yerga kelib turasizmi?"*

Tahlil:

- Yuzaki ma'no: Bu gap suhbatdoshdan "kelib turishni" so‘raydi.

- Pragmatik ma'no: Ushbu so‘roq-buyruq gap buyruqning yumshoq shaklida bo‘lib, suhbatdoshni kelishga undaydi. Aslida, gapiruvchi suhbatdoshdan harakatni bajarishni kutadi, lekin bevosita buyruq berishdan ko‘ra muloyimroq ko‘rinadi.

Madaniyatlararo pragmatika va so‘roq-buyruq gaplarning farqi

So‘roq-buyruq gaplar turli madaniyatlarda turlicha ishlatiladi va bu turli pragmatik ko‘nikmalarni talab etadi. G‘arb madaniyatlarida bu turdagi gaplar nisbatan keng tarqalgan va yumshoq buyruqlar shaklida qabul qilinadi. Sharq madaniyatlarida esa ko‘proq bevosita buyruqlar ishlatilishi kuzatiladi. Masalan, Yaponiyada biror ishni qilishingizni so‘rashda ehtiyotkorlik va kamtarlik ko‘rsatiladi, chunki bevosita buyruq berish odobsizlik sifatida qabul qilinadi.

1. Ingliz tilida: Ingliz tilida so‘roq-buyruq gaplar yumshoqlik va odobli bo‘lish uchun keng qo‘llaniladi. Misol tariqasida, *"Could you pass the fork?"* gapini olsak, bu gap oddiygina bir so‘rovni ifodalasa-da, aslida bu bir buyruqdir.

2. O‘zbek tilida: O‘zbek tilida so‘roq-buyruq gaplar odatda ijtimoiy mavqega bog‘liq ravishda farq qiladi. Katta yoshdagilar yoki rahbarlardan kelgan so‘roq-buyruq gaplar tezroq bajarilishi kutiladi. Shuningdek, madaniy jihatdan so‘roq-buyruq gaplarning ishlatilishi nisbatan kamroq uchraydi, chunki bevosita buyruqlar ishlatilishi odatiy hisoblanadi.

Nutq aktyalizatsiyasi va ularning ko‘rinishlari

So‘roq-buyruq gaplarning nutqdagi roli ham muhimdir. Ular nutq faoliyatida tez-tez ishga solinadi va ko‘pincha mavhumroq bo‘ladi. Misol tariqasida, do‘stlar o‘rtasidagi muloqotda *"Choy quyasanmi?"* gapini olaylik. Bu gap so‘rov yoki iltimos bo‘lib tuyulsa-da, tinglovchi bu gapni bajarish kerakligini anglaydi.

So‘roq-buyruq gaplar til pragmatikasi nuqtai nazaridan ko‘p qirrali ko‘rinishlar namoyon etadi. Ular so‘rov va buyruq funksiyalarini birlashtirgan holda, nutq

jarayonida odob va yumshoqlikni ta’minlaydi. Bunday gaplar ijtimoiy kontekstlarda, madaniy muhitlarda va ma'lum munosabatlar doirasida turlicha talqin qilinishi mumkin. Pragmatik jihatdan, ular tilning ham yumshoqligini, ham buyruq berish samaradorligini ta'minlaydi. So‘roq-buyruq gaplarning pragmatik aspektlari turli tilshunoslik va madaniyatlarda muhim rol o'ynaydi. Bu turdagi gaplar ko‘pincha so‘rov va buyruqni birlashtirib, tinglovchiga muloyimroq shaklda ko‘rsatma berish yoki iltimos qilish uchun ishlatiladi.

So‘roq-buyruq gaplar, odatda, ko‘proq bajarilishi kutilayotgan vaziyatlarda ishlatiladi, ammo ularning bevosita ma'nosi emas, balki kontekstda qanday tushunilishi asosiy rol o‘ynaydi. Shu bilan birga, bunday gaplarning ishlatilishi madaniy kontekstlarga bog‘liq bo‘lib, turli tillarda turlicha aks etishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Grice, H. P. (1975). Logic and Conversation. In P. Cole & J. L. Morgan (Eds.), Syntax and Semantics (Vol. 3, pp. 41-58). Academic Press.
2. Levinson, S. C. (1983). Pragmatics. Cambridge University Press.
3. Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). Politeness: Some Universals in Language Usage. Cambridge University Press.
4. Searle, J. R. (1975). Indirect Speech Acts. In P. Cole & J. L. Morgan (Eds.), Syntax and Semantics (Vol. 3, pp. 59-82). Academic Press.
5. Leech, G. N. (1983). Principles of Pragmatics. Longman.
6. Verschueren, J. (1999). Understanding Pragmatics. Oxford University Press.
7. Thomas, J. (1995). Meaning in Interaction: An Introduction to Pragmatics. Longman.
8. Blum-Kulka, S., House, J., & Kasper, G. (Eds.). (1989). Cross-Cultural Pragmatics: Requests and Apologies. Ablex Publishing.

РОЛЬ ИГРОВЫХ МЕТОДИК В ФОРМИРОВАНИИ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ.

М.М.Рустамова. Ассистент Ферганский Политехнический институт, Фергана, Узбекистан

В современном образовательном контексте диалогическая компетенция играет ключевую роль в развитии обучающихся. Понимание и умение активно взаимодействовать в диалоге являются неотъемлемыми составляющими успешной социализации и профессионального развития в современном обществе. Диалогическая компетенция охватывает широкий спектр навыков, начиная от способности ясно и адекватно выражать свои мысли до умения эффективно слушать и взаимодействовать с партнером в диалоге.

Эта компетенция важна не только в рамках образовательного процесса, но и в повседневной жизни, где умение строить конструктивные диалоги и решать конфликты с помощью коммуникативных навыков становится ключевым фактором успешной адаптации и взаимодействия в обществе. В современном информационном обществе, где обмен информацией и идеями играет

определяющую роль, эффективное владение диалогом является необходимым условием для развития личности и профессионального успеха.

В современном образовании игровые методики занимают особое место как эффективное средство для развития различных компетенций учащихся. Одной из важнейших является диалогическая компетенция, способность учащихся взаимодействовать в диалоге, эффективно обмениваться идеями и информацией. Рассмотрим определение игровых методик, их роль в образовательном процессе и преимущества использования игровых методик в обучении диалогу.

Игровые методики представляют собой специально разработанные образовательные активности, основанные на элементах игры и взаимодействия. Они помогают студентам не только учиться, но и активно применять свои знания и навыки в практических сценариях. В контексте формирования диалогической компетенции игровые методики предоставляют студентам возможность практиковать различные аспекты диалога, такие как умение слушать, задавать вопросы, формулировать аргументы и находить компромиссы. Роль игровых методик в образовательном процессе заключается не только в академическом обучении, но и в развитии социальных и коммуникативных навыков. Они способствуют интеграции теоретических знаний с практическими умениями, что делает процесс обучения более интерактивным и запоминающимся для студентов. Использование игровых методик имеет ряд значительных преимуществ в контексте формирования диалогической компетенции:

Повышение мотивации и интереса учащихся: Игровые методики делают обучение более увлекательным и привлекательным, что способствует активной учебной деятельности и повышению уровня учебных достижений.

Развитие коммуникативных навыков: Игровые сценарии обучают студентов взаимодействовать друг с другом, выражать свои мысли и воспринимать точки зрения партнеров, что является ключевым для развития диалогической компетенции.

Создание комфортной обстановки для ошибок и исправлений: Игровые методики позволяют учащимся экспериментировать с разными стратегиями общения без страха перед ошибками, что способствует более гибкому и открытому подходу к учебному процессу.

Интеграция различных учебных стилей: Игры позволяют учителям адаптировать учебные материалы под различные учебные стили и потребности студентов, что повышает эффективность обучения.

Таким образом, использование игровых методик в обучении диалогу не только способствует развитию ключевых навыков коммуникации учащихся, но и делает учебный процесс более увлекательным и эффективным. В дальнейшем исследовании данной темы важно углубить понимание конкретных механизмов и методов, которые могут использоваться для оптимального развития диалогической компетенции через игровые подходы.

Диалогическая компетенция играет важную роль в образовательном процессе, требуя от учащихся не только умения эффективно выражать свои мысли, но и внимательно слушать собеседника, адекватно реагировать и строить аргументированные диалоги. Рассмотрим конкретные игровые методики, способствующие развитию диалогической компетенции.

Ролевые игры и симуляции являются эффективным инструментом для моделирования реальных диалогических ситуаций и развития навыков коммуникации. В рамках таких игр учащиеся воплощают различные роли и сценарии, что помогает им лучше понимать различные точки зрения и учиться взаимодействовать в условиях, максимально приближенных к реальным. Например, игра "Производственный процесс" позволяет студентам выступать в роли начальников и мастеров, где они обсуждают и аргументируют свои позиции по сложным производственным вопросам.

Игровые упражнения, направленные на развитие аргументации и убеждения, помогают учащимся научиться четко и убедительно выражать свои мысли. Например, игра "Дебаты" стимулирует учащихся исследовать разные точки зрения по актуальным темам и аргументировать свои позиции. В процессе игры они учатся строить логически связанные аргументы, обращаться к фактам и доказательствам, что значительно улучшает их умение вести диалог. [1]

Игры на развитие слушательских и реактивных навыков помогают учащимся активно слушать собеседника и адекватно реагировать на его высказывания. Например, игра "Активное слушание" тренирует учащихся в фокусировке на ключевых моментах в высказываниях партнера и задавать уточняющие вопросы. Это упражнение не только улучшает понимание мнений и точек зрения других, но и способствует развитию эмпатии и умения находить общий язык в диалоге.

Использование конкретных игровых методик, таких как ролевые игры и симуляции, упражнения на развитие аргументации и убеждения, а также игры на развитие реактивных навыков, является эффективным способом развития диалогической компетенции учащихся. Эти методики не только улучшают коммуникативные навыки, но и способствуют развитию критического мышления и умения работать в коллективе. Дальнейшие исследования и практические примеры могут дополнить наше понимание того, как оптимизировать использование игровых подходов для максимального эффекта в образовательной практике.

Игровые методики в формировании диалогической компетенции учащихся играют ключевую роль, обогащая образовательный процесс и значительно улучшая качество обучения. Развитие диалогической компетенции, включающей не только умение говорить, но и слушать, адекватно реагировать и строить аргументацию, становится более эффективным благодаря использованию игровых упражнений и ролевых игр. [2]

В ходе исследования было установлено, что игровые методики способствуют не только активизации обучающихся, но и создают условия для более глубокого понимания языковых и социокультурных аспектов диалога.

Учащиеся, участвующие в таких активностях, демонстрируют более высокий уровень мотивации и уверенности в использовании языка в реальных коммуникативных ситуациях.

Основываясь на полученных данных, можно сделать вывод о необходимости интеграции игровых методик в современные образовательные практики для повышения качества обучения и развития диалогической компетенции учащихся.

В дальнейших исследованиях следует углублять изучение специфики различных игровых подходов и их влияния на конкретные аспекты диалогической компетенции. Также важно исследовать эффективность различных форматов игровых методик в разных контекстах обучения и развития языковых навыков.

Таким образом, развитие и применение игровых методик в образовательном процессе представляет собой перспективное направление, способствующее более глубокому и эффективному формированию диалогической компетенции учащихся в современном мире.

Использованная литература:

1. Kellermann, M. The art of conversation. Free Press, 2008.
2. Moreillon, J. Collaborative strategies for teaching reading comprehension: Maximizing your impact. American Library Association, 2007.
3. Gallagher, K. Readicide: How schools are killing reading and what you can do about it. Stenhouse Publishers, 2009.

LINGUISTIC POLITENESS IN THE CHINESE LANGUAGE AND CULTURE

Boboraimova M.A. The researcher The National University of Uzbekistan

The presence of well-mannered citizens is an icon of a civilized society. To be polite is an attitude as well as a universal social norm. It is essential in maintaining good interpersonal relationship and a harmonious society. Being aware of politeness also plays a significant role in effective cross-cultural communication.

Politeness can be achieved by either verbal or non-verbal behaviors. In the United States, polite speech can be not asking embarrassing questions about one’s personal life, or using courteous expressions to inform people before certain actions take place. Other than the linguistic practice, physical gestures also serve to convey politeness or deference to the receiver. For example, keeping proper personal space or holding the door for the person next to you to enter is viewed as mannerly in American culture. In Chinese or East Asian cultures, people bow to elders, superiors or others when appropriate in order to give respect or show appreciation; use both hands to receive business cards or presents from others to express gratitude and to display good manners; or bend over slightly while shaking hands with guests to extend welcome greetings.

From the perspective of sociology and sociolinguistics, politeness is associated with *face* (Goffman, 1955, 1967). *Face*, according to Goffman, is the positive image

or impression you want to present in front of others in social interactions; and the image you want people to observe might vary depending on the context. Taking Goffman's theory as a foundation, Brown and Levinson (1978) further proposed a framework that politeness stems from the concept of positive and negative face with the goal to safeguard interpersonal relation and to avoid or minimize face-threatening activities. Positive face is the need for self-image to be accepted, appreciated and approved by others; while negative face is the desire to be free from intrusion or not to be imposed on by others which is based on the assumption that people respect each other's privacy. Accordingly, behaviors such as complimenting one's work or showing sympathy demonstrate positive politeness, respecting other people's desire for privacy and leaving them alone involves negative politeness.

Although Goffman did not disclose the source of *face*, it depicts certain aspects of the notion of *face* and face-work that exists in Chinese culture (Hu, 1944; Gu, 1990). *Face*, *lian* or *mianzi* in Chinese, is an intricate and abstract concept which does not have precise translation in English. It generally renders as one's "reputation", "prestige", "dignity", or "honor". Everyone wants to "have face" (*you mianzi*) in front of others. People act in accordance with propriety to "gain face" for themselves and to save or give "face" (*gei mianzi*) to honor others in social interaction. If one talks or behaves indecorously and embarrasses oneself or others in public, both parties then run the risk of "losing face" (*diulian* or *mei mianzi*).

While it might be true in elucidating the instrumental drive or purpose of being polite from the Western viewpoint, the *Face* theory does not give the full picture of politeness in the Chinese language and culture. From the Chinese perspective, politeness is conceptualized and deeply rooted in its long tradition, and is a core substance of behavioral norms.

FUNDAMENTALS OF POLITENESS IN THE CHINESE TRADITION

Language plays a vital role in transmitting culture. The study of a language enables the learner to explore and appreciate the related culture. The famous Sapir and Whorf hypothesis (Whorf, 1956) suggested that the structure of a language determines the thought and perception of its speakers. On the other hand, it can be argued that language and culture are intercorrelated, that our thoughts shape cultural patterns which, in turn, have significant impact on the formation of language as well as the words people use or choose.

The concept of politeness in the Chinese tradition and its practice in the language primarily stem from two important teachings of the Confucian doctrine, namely *Li* and humility.

*A. The Concept of Li*禮

Confucianism has been the mainstream of Chinese philosophy since the Han dynasty (206 BC - AD 220). *Li* 禮, one of the core values in the Confucian code of ethics, is a collective term and generally refers to "ritual", "propriety", "ceremonial", "etiquette", "protocol" or, in a broader sense, good manners or good conduct. Prior to the time of Confucius, a system of moral principles with protocol as its foundation was set up to regulate daily life. Later in the Eastern Zhou dynasty (770-221 BC), the

era when Confucius was born (551-479 BC), the political power of the central government declined sharply and all the feudal vassals contended for the control of the empire. Resultantly the formalities and rites previously established collapsed. Vexed by the political and societal upheaval, Confucius advocated for and placed great emphasis on *Li* with the aim of preserving good social order, stability and harmony.

In the *Analects* (論語*Lunyu*), a book composed of texts on the teaching and thoughts of Confucius as well as dialogues between Confucius and his disciples, a number of its sections are devoted to the discussion of *Li*. For example:

(1) 不學禮, 無以立. (論語, 季氏16.13)

If you do not study the rituals, your character cannot be established and there is no basis to gain a footing in society. (*Analects*, 16.13)

(2) 子曰: 克己復禮為仁. (論語, 顏淵12.1)

Confucius said: “To subdue oneself and return to propriety is perfect virtue.” (*Analects*, 12.1)

(3) 子曰: 恭而無禮則勞, 慎而無禮則葸, 勇而無禮則亂,直而無禮則絞. (論語, 泰伯8.2)

Confucius said: “Deference not bounded by the rules of propriety becomes tiresomeness; carefulness without propriety becomes timidity; boldness not bounded by the rules of propriety becomes insubordination, straight-forward and outspoken without propriety becomes rudeness and harshness.” (*Analects*, 8.2)

(4) 子曰: 道之以政, 齊之以刑, 民免而無恥; 道之以德, 齊之以禮, 有恥且格. (論語, 為政2.3)

Confucius said: “If people are led by government policies and laws, and are regulated by means of punishment, they will try to avoid the punishment but have no sense of honor or shame. If they are led by moral force and keep order by the rules of propriety, they will have a sense of shame, and will come to good” (*Analects*, 2.3)

The excerpts quoted above illustrate the importance of *Li* in fulfilling self-cultivation and establishing social order. *Li* functions to regulate and rectify social behavior. Being reverent, circumspect, brave and forthright are good character traits, but should be restrained by *Li* to reach the principle of *golden mean*, a major canon of conduct in Confucianism. To subdue oneself and return to propriety enables a person to get a footing and cultivate oneself approaching the perfect virtue *Ren* 仁 (benevolence), the ultimate aim and the core thought of Confucian philosophy. With *Li*, one would behave properly in any situation. Quotation (4) manifests the expectation or admonition to the ruling classes that social harmony can only be attained by moral suasion and by the teaching of rules of propriety to people, while law and punishment are served as the minimum supports. Undoubtedly, to establish

an affluent society with courteous citizens (富而好禮*fu er hao li*) should be the mission a government strives to achieve.

In addition to the *Analects*, another major resource on *Li* is the *Book of Rites* (禮記 *Liji*), one of the five classics of the Confucian canon. Composed of forty-nine chapters, it is a collection of texts describing social norms, rules of propriety and a variety of ceremonial rites of the Zhou dynasty (1046-221 BC). In the very first chapter *Quli*, it delineates the essence of *Li*:

(5) 道德仁義, 非禮不成, […] 是以君子恭敬撙節退讓以明禮. (禮記, 曲禮, 上)

Virtue, benevolence, and righteousness cannot be fully carried out without the rules of propriety. […] therefore, the superior man is respectful and reverent, assiduous in his duties and not going beyond them, retiring and yield-ing, thus illustrating the principle of propriety. (*Book of Rites, Quli,* part 1)

(6) 禮尚往來,往而不來,非禮也; 來而不往, 亦非禮也. 人有禮則安, 無禮則危. 故曰: 禮者不可不學也. (禮記, 曲禮, 上)

What the rules of propriety value is that of reciprocity. If I give a gift and nothing comes in return, this is contrary to propriety; if the thing comes to me, and I give nothing in return, that is also contrary to propriety. If people observe the rules of propriety, they are in a condition of security; if they do not, they are in one of danger. Hence there is the saying "The rules of propriety should by no means be left unlearned." (*Book of Rites*, *Quli,* part 1)

Li is not only a conceptual framework but also requires putting into practice. Passages (5) and (6) highlight the importance of practicing *Li* in the social life. The reciprocity of giving and repaying is an example of basic courtesy that illustrates the omnipresence of *Li* in everyday life. *Li* prescribes the appropriateness of social behaviors. People would live with peace of mind if rituals and etiquette are observed and followed, otherwise the society would be in commotion. Moreover, those who are "well-educated and achieve proper mannerism" (知書達禮*zhishu dali*) always receive high praise and admiration.

B. The Notion of Humility

Along with the concept of *Li*, humility is a distinct behavioral quality expected in social interaction. From the Western standpoint, humble and self-effacing behavior tends to be viewed as withdrawn or lacking self-confidence. While it might somewhat disguise one's true intention, humility or modesty is regarded as a virtue that has long been celebrated in the Chinese culture. Citation (7) from the *Book of Rites* clearly exemplifies the linkage between *Li*, deference and humbleness, that politeness can be achieved by disparaging oneself and elevating the other. It hence established the foremost principle of courteous speech in Chinese.

(7) 夫禮者, 自卑而尊人(禮記, 曲禮上)

Li is seen in humbling one's self and giving honor to others. (*Book of Rites*, *Quli,* part 1)

(8) 子曰: 君子義以為質, 禮以行之, 孫以出之, 信以成之. (論語, 衛靈公15.18)

Confucius said: “A true gentleman is one who takes righteousness as the foundation, acts according to the rules of propriety, brings it forth in humility, and accomplishes it with sincerity. (*Analects*, 15.18)

Citation (8) outlines in what manner a virtuous true gentleman should behave, which includes rules of propriety and humility. Chinese people are taught to be modest from early childhood and trust that modesty is a virtue. Aphorisms such as “complacency leads to failure, modesty brings benefit” (滿招損謙受益*man zhao sun, qian shou yi*) and “a greedy and complacent person will be harmed, a humble person will be blessed” (貪滿者多損謙卑者多福*Tanman zhe duo sun, qianbei zhe duo fu*), all advocate the merit of humbling oneself. Humbleness does not imply incompetence or lacking ambition, and a “modest gentleman” (謙謙君子*qianqian junzi*) is always extolled in the Chinese society.

While Western cultures have different expectations, it is not surprising to witness Chinese people deny or make modest remarks in the first place when receiving compliments, as staying humble or being self-effacing is the golden rule in social interactions. The idea of denigrating or belittling oneself and elevating the other sets up a convention of polite speech in the Chinese language ever since early times, and the influence continues to exist in contemporary Chinese.

The learning of a foreign language cannot be separated from an understanding of the culture and the society in which the language developed and is being used. Acquiring the cultural knowledge of a language and being familiar with its polite speech are vital to successful intercultural communication. The study of Chinese polite speech not only provides an effective tool to advance one’s linguistic capabilities, but also enables the learner to gain insights into the Chinese value system and traditions.

References

[1] Brown, P. & S.C. Levinson. (1987). Politeness: Some universals in language usage. Cambridge: Cambridge University Press.

[2] Goffman, E. (1955). On face-work: An analysis of ritual elements in social interaction. *Psychiatry: Journal for the Study of Interpersonal Processes*, 18, 213-231.

[3] Goffman, E. (1967). Interaction ritual: Essays in face-to-face behavior. Chicago, IL: Aldine Publishing Company.

[4] Gu, Y. (1990). Politeness phenomena in modern Chinese. *Journal of Pragmatics*, 14, 237-257.

TA‘LIMDA TABAQALASHGAN YONDASHUV AFZALLIKLARI

Batirov Behzod Barotovich- Andijon mashinasozlik instituti

Ta’lim sohasida olib borilayotgan islohotlarning asosiy mohiyati ta’lim mazmuni va shaklini takomillashtirishga qaratilgan. Fan-texnika taraqqiyoti, jamiyatimizning

demokratlashuvi, axborot miqyosining oshib borishi kabi omillar bolaning shaxsiy xususiyatlariga, jumladan, idrok eta olish, tasavvur va fikrlash, aqliy qobiliyatlarining rivojlanishiga olib keldi. Bolaning olamni bilishga bo‘lgan ehtiyoji har tomonlama keskin oshganligi hech kimga sir emas.

Ilmiy pedagogik izlanishlar va olib borilgan ilmiy, amaliy tadqiqot natijalariga ko‘ra sinfdagi o‘quvchilarning bilish va o‘zlashtirish qobiliyatlari hammasiniki bir xil bo‘lmaydi. Ularning shaxsiy hususiyatlari, qobiliyatlari, qiziqishlari jumladan oilasidagi muhitga ham bog‘liq bo‘ladi. Shuningdek, o‘quvchilarning o‘zlashtirishlari lozim bo‘lgan ta’lim mazmuni ularning har birining idroki va qobiliyatiga mos deb bo‘lmaydi. Chunki, sinfdagi har bir o‘quvchining qobiliyati har xil. Ular orasidan qobiliyati bir-biriga o‘xshash ikki o‘quvchini topish ham qiyin. O‘quvchilarga dastur bo‘yicha berilayotgan bilim va malakalar ba’zi o‘quvchilarning qobiliyatlariga mos bo‘lsa, boshqalarinikiga esa engillik qiladi, yana boshqa bir qator o‘quvchilarga og‘irlik qiladi. Natijada, o‘quvchilarga berilayotgan bir xil ta’lim mazmuni va bir xil murakkablikdagi bilim va malakalar ularning dinamik rivojini ta’minlay olmaydi. Ohir oqibatda qator o‘zlashtirmovchi va fanga qiziqishi sovigan o‘quvchilar paydo bo‘ladi. SHunga ko‘ra, o‘qitish jarayonini yagona talab asosida tashkillashtirish g‘oyalari o‘zini oqlamayotganligi isbotlanib, ta’lim berishda o‘quvchilarning bilim saviyasi, qobiliyati, o‘zlashtirishi, tushunchalarni shakllanganlik darajasiga qarab sinfdagi o‘quvchilarni tabaqalashtirib, guruhlarga bo‘lib, darslar jarayoni tashkil qilish maqsadga muvofiq.

Ba’zitadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘quv jarayoni va ta’lim natijalari o‘rganish mavzusi, o‘rganish davomiyligi yoki hatto atrof-muhit sharoitlari kabi ko‘plab omillarga qarab farq qilishi mumkin. [1]

Shuning uchun o‘qitishning tabaqalashtirilgan yondashuvi talab qilinadi, bu shaxsiy farqlar va talabalarning turli ko‘nikmalari va o‘rganish ehtiyojlarini hisobga oladi, differentsiatsiyani belgilaydi. Ta’lim aniq belgilangan maqsadlar sari o‘rganishning ko‘p yo‘llarini ta’minlovchi qasddan va ongli rejalashtirish va o‘qitish usuli sifatida C.A Tomlinson ta’kidlaganidek, tabaqalashtirilgan o‘qitish yondashuvi bir nechta aql va fikrlash uslublarini o‘z ichiga oladi. [2]

Differentsial yondashuv – bo‘lajak o‘qituvchilarini o‘qitish jarayonining samaradorligini oshirishning muhim sharti, ijodiy, mustaqil va faol shaxsni shakllantirish omilidir.

Tabaqalashtirilgan ta’limning asosiy maqsadi – ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish o‘quvchilarning o‘z bilim, ko‘nikma va malakalarini oshirishga bo‘lgan ehtiyojlarini ko‘p qondirishdan iboratdir. Uning asosiy vazifasi – ta’lim jarayonining yuqori samaradrligini ta’minlash uchun o‘quvchilarning tayyorgarlik darajasini chuqur o‘rganish mezonlarini aniq nimalarga asosiy e’tiborni qaratish lozimligini belgilab olishdan iborat.

Ta’limni tabaqalashgan holda tashkil qilishga davlat miqyosida ahamiyat berilgan, shuningdek, Ta’lim oid qonunlarda o‘quvchi va talabalarning qiziqishlariga qarab ta’limni soddalashtirib, tabaqalashgan holda tashkil qilishga katta ahamiyat berilgan. Bunday muhim metodik talablardan kelib chiqib uzluksiz ta’lim tizimida fizika o‘qitishni o‘quvchilarning fizika fani asoslariga qiziqish darajalarini aniqlab, ularni

tabaqalashtirib, sohalar bo‘yicha fizikaning boshqa fanlar va ishlab chiqarish bilan bog‘lab o‘qitishni, hamda fan-texnika taraqqiyoti va turmushdagi integratsion sharoitlarga bog‘lash shu kun metodikasining talabi bo‘lib qolmoqda.

Differensiya lotincha “difference” so‘zidan olingan bo‘lib, u yaxlit narsani turli darajadagi shakl va bo‘limlarga ajratish ma’nosini beradi. ‘‘Differentsiya‘‘ didaktik tizim elementlari bir-biridan farq qiladigan talabalar guruhlarini yaratish bilan tavsiflanadi. O‘quv jarayonini tashkil etish usuli talabalarning individual tipologik xususiyatlarini (qobiliyatlari, qiziqishlari, moyilliklari, aql-idroklarini) hisobga oladi.

Goodpaster, K. P. S., Adedokun, O. A., va Weaver, G. C lar tabaqalashtirilgan o‘qitishni o‘quvchilarning o‘rganish va motivatsiyasini oshirish orqali talablarini qoplaydigan ta’lim yondashuvi deb ataydi. [3]

Hozirgi kunda ta’lim tizimida o‘quvchi-yoshlarni fanlar bo‘yicha har bir darsda turli yo‘nalishdagi qobiliyatlarini shakllantirish ta’lim muassasalarining birinchi galdagi va asosiy vazifalaridan biriga aylangan. Chunki o‘quvchi yoshlarni faqat ma’lum bilim va malakalar bilan qurollantirish yetarli emas.

Tabaqalashgan o‘qitish - bu o‘quvchi va talabalarning bilish faoliyatini ma’lum tizimda boshqarish bilan boradigan o‘quv-tarbiyaviy jarayondir. O‘quvchi va talabalarning qiziqishi, qobiliyati, ongi, bilimiga qarab ta’lim-tarbiyani tashkil qilish tabaqalashtirilgan ta’lim bo‘lib, u pedagogika fanining tadbiriy vositasi hisoblanadi.

Differensial ta’lim texnologiyasi o‘quv jarayonining muayyan qismining didaktik maqsadini amalga oshirishga imkon beradigan mazmun, vosita, metod va shakllarining majmuasidir. Bu texnologiyaning asosiy mohiyati o‘qitish jarayonini tabaqalashtirish ustuvor jihati bo‘lib, unda har bir shaxsning imkoniyati va qobiliyatiga yarasha o‘qitish, o‘quvchilami har xil guruhlarda ishlashga o‘rgatish sanaladi. O‘qitishning barcha shaklida differensiallashtirish uchraydi, tabaqalashtirish mavjud, shu sababli mazkur texnologiya ta’lim jarayonini yaxlit qamrab oluvchi texnologiya sanaladi.

Ta’limni differensiallashtirish:

1. O‘quvchilami o‘quv jarayoni uchun ahamiyatli bo‘lgan xususiyatlariga ko‘ra guruhlarga ajratib tashkil etiladigan o‘quv jarayonining ma‘lum bir shakli;

2. O‘quv jarayonini tashkil etish didaktik tizimining bir qismi bo‘lib, unda tahsil oluvchilarning har xil darajadagi guruhlarida maxsus o‘qitish jarayoni tashkil etilishini ta’minlaydi.

Richards, M. R. E va Omdal, S. N. O‘qituvchilar tabaqalashtirilgan ta’lim muhitini ta’minlashi kerak, ayniqsa har qanday fan bo‘yicha yetarli bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lmagan bolalar uchun o‘qituvchilar tabaqalashtirilgan ta’limni qo‘llash orqali muvaffaqiyatli talabalar qilish uchun eng muhim salohiyatga ega degan xulosaga keldi. [4]

Tabaqalashtirish ta’limning ijtimoiy mohiyati, bir tomondan, har bir o‘quvchida ijodkorlik, mehnatsevarlik, tashabbuskorlik, bunyodkorlikni shakllantirishdan iborat bo‘lsa, ikkinchi tomondan, ta’limni tenglashtirish uslubidan qutulish, har kimni qiziqishi, qobiliyati, erishgan natijalari asosida yangi istiqbollarga chorlashga zamin yaratish.

Tabaqalashtirilgan ta’lim-tarbiyani tashkil qilishda, uni o‘tkazishda fizika o‘qituvchisidan katta uslubiy mahorat, izlanish, bilim saviya va tashabbuskorlikni talab qiladi. Oldindan dars texnologiyasining barcha uslubiy mexanizmlarini ishlab chiqib, dars ssenariysini tayyorlab olishni taqozo qiladi. Aks holda, biz kutgan ijobiy natijaga erishib bo‘lmaydi.

Differensiallashtirilgan ta’limda har bir o‘quvchining shaxsiy xususiyatlari, qobiliyatlari, qiziqishlari, ehtiyojlari hisobga olinadi. Shu sababli o‘qitishni differensiallashtirish individuallashtirilgan ta’limni taqozo etadi.

O‘qitish o‘quvchilarning ta’lim natijalariga erishishga yordam beradigan sinf faoliyati bilan amalga oshirilishi kerak. Differentsiallashgan o‘qitish usulini qo‘llash orqali o‘quvchilarning o‘quv maqsadlariga qay darajada erishganligini ko‘rsatuvchi o‘quv yutuqlarida o‘zgarishlar kuzatiladi. Shu sababli, hozirgi tadqiqot talabalarning o‘rganish uslubi, xatti-harakati va kerakli ta’lim natijalariga erishish uchun bir nechta aqliy qobiliyatlarni o‘rganish qobiliyatiga asoslangan tabaqalashtirilgan o‘qitish usullarini ishlab chiqishga qaratilgan.

O‘quvchilarga darsni tabaqalashgan yondashuv asosida tashkil qilinib bu haqda dastlabki ko‘nikmalar shakllantirilmas ekan, talabdagi bilim darajasiga erishib bo‘lmaydi deb o‘ylaymiz. Shunday ekan, fizika o‘quv jarayonida o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqish munosabatlarini aniqlab, ularga turli darajadagi tushuncha va bilimlarni o‘quvchilarning ongi, saviyasi, tayyorgarlik darajasi, sifat hususiyatlariga qarab ularni tabaqalashgan holda o‘quv jarayonini uyushtirish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Shuningdek, agar fizika fanini o‘quvchilar qiziqishiga qarab ularni tabaqalashgan yondashuv asosida o‘quv jarayoni tashkil qilinsa, ularning faolligi ortadi, bilim darajasi ko‘tariladi, saviyasi oshadi, fanga bo‘lgan qiziqishi ortadi, mustaqil va erkin fikrlashi rivojlanib boradi, bilimlari tizimlashadi, fizikaning amaliy masalalari shakllantiriladi.

Adabiyotlar

1. Margot, K. C., & Kettler, T. (2019). Teachers’ perception of STEM integration and education: a systematic literature review. International Journal of STEM Education, 6(1), 1-16. https://doi.org/10.1186/s40594-018-0151-2

2. Tomlinson, C. A. (1999). Mapping a route toward differentiated instruction. Educational leadership, 57, 12-17. https://education.illinoisstate.edu/downloads/linc/linccurriculummodule/Tomlinson.pdf

3. Goodpaster, K. P. S., Adedokun, O. A., & Weaver, G. C. (2012). Teachers' perceptions of rural STEM teaching: Implications for rural teacher retention. The Rural Educator, 33(3). https://doi.org/10.35608/ruraled.v33i3.408

4. Evans, C., & Waring, M. 2011). How can an understanding of cognitive style enable trainee teachers to have a better understanding of differentiation in the classroom? Educational Research for Policy and Practice, 10(3), 149-169. https://doi.org/10.1007/s10671-011-9101-1

BANK DEPOZITLARINI SHAKLLANTIRISHDA AXOLI MABLAG‘LARI SALMOG‘INI OSHIRISHDA MAVJUD MUAMMOLAR VA BARTARAF ETISH YO‘LLARI

Razzaqov Iqboljon Tursunovich - Andijon mashinasozlik instituti, assistent,

Tijorat banklari tomonidan iqtisodiyotni real sektorini moliyalashtirish hajmini oshirish, ularning deposit bazasini samarali shakllantirganiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liq. O‘zbekiston Respublikasi tijorat banklarida quyidagi depozit turlari mavjud:

1. Talab qilib olinadigan depozitlar;
2. Jamg‘arma depozitlar;
3. Muddatli depozitlar.

O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlariga asosan 2020-2024 yillardagi tijorat banklari depozit mablag‘lari taxlil qilinganda, ushbu yillarda jismoniy shaxslarning barcha turdagi omonatlari o‘sib borganligi va 92,792.6 mlrd so‘mni tashkil qilgan. Shundan 2020 yilga nisbatan eng yuqori o‘sish muddatli omonatlarda bo‘lib, (150,3 %) jami omonatlardagi salmog‘i 53%ni tashkil qilgan. Ushbu davrda axoli omonatlari uchun banklar tomonidan taklif qilingan o‘rtacha foiz stavkasi xam 20.4 foizdan 21.5 foizgacha ko‘tarilgan. Markaziy bankning asosiy foiz stavkasi 16 foizdan 14 foizga va Iste'mol narxlari indeksi (INI) 14.3 foizdan 8.8 foizga tushgan. Axoli omonatlarini banklarda jalb qilishda davlat tomonidan ko‘p tomonlama choralar belgilangan va amalga oshirilayotganini ko‘rishimiz mumkin. Jumladan,

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 12 maydagi PF-5992-sonli “2020 — 2025 yillarga mo‘ljallangan O‘zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi” tasdiqlandi.

Farmonda O‘zbekiston Respublikasida bank sektorini isloh qilishning asosiy yo‘nalishlari biri etib moliya bozorida teng raqobat sharoitlarini yaratish, kreditlashni faqat bozor shartlari asosida amalga oshirish, banklarning davlat resurslariga qaramligini pasaytirish, bank xizmati ko‘rsatishni modernizasiya qilish, banklarning samarali infratuzilmasini yaratish va faoliyatini avtomatlashtirish, shuningdek, banklar faoliyatiga xos bo‘lmagan funksiyalarni bosqichma-bosqich bekor qilish orqali bank tizimining samaradorligini oshirish belgilangan. Mazkur strategiyada bank tizimi oldiga qo‘yilgan muhim vazifalardan biri —depozitlarning banklar majburiyatlariga nisbati 2025 yilga qadar 50-60 foizga va YaIMga nisbatini esa 25-27 foizga oshirishdir.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentyabrdagi «O‘ZBEKISTON — 2030» strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-son Farmoni bilan Bank tizimida islohotlarni jadallashtirish, bank xizmatlari bozori hajmini oshirish va sohada raqobatni rivojlantirish belgilangan.

Bu maqsadlarga erishi uchun quyidagi chora tadbirlar belgilangan.

- Bank va moliya tizimida yillik kreditlash hajmini 40 milliard dollarga etkazish, bank omonatlari hajmini 4 barobarga oshirish.

- Banklarni xususiylashtirish va davlat ixtiyorida 3-4 ta bankni saqlab qolish, bank bozoriga kamida 4 ta yirik nufuzli chet el banklarini jalb qilish.

- Banklarga xalqaro tan olingan minimal standart va talablarni joriy qilish orqali me'yorlar va nazorat bazalarini takomillashtirish.

- Kamida 3 ta tijorat banklarida islom moliyasi mezon va tartiblarini joriy etish, islom moliyasining qonuniy asoslarini shakllantirish.

- Sudga kiritilgan da'volar bo‘yicha kreditlarga oshirilgan foiz va jarima hisoblashni to‘xtatish mexanizmlarini joriy qilish.

Amaldagi soliq qonunchiligiga ko‘ra banklarga joylashtirilgan omonatlar uchun olingan foizli daromadlar soliqqa tortilmasligi belgilangan.

Yuqorida keltirilgan qulayliklar va belgilangan choralarga qaramasdan aholi omonatlarini jami depozit bazasini shakllantirishdagi ulushi pastligicha qolmoqda. Jami depozitlarning banklar majburiyatlariga nisbati 2024 yil 1 yanvar xolatiga 43.5 foizni, shundan davlat banklarida 32.9 foizni tashkil qilgan bo‘lsa, YaIMga nisbati esa 22.7 foizni, shundan jismoniy shaxslarning nisbati bor yo‘g‘i 8.3 foizni tashkil qilgan. Shu davrda aholi daromadlari yuqori bo‘lmagan qo‘shni Qirg‘izistonda YaIMga nisbatan jismoniy shaxslarning jami depozitlari nisbati 40.6 foizni tashkil qilgan.

Bu esa Markaziy bankning asosiy foiz stavkasi va Iste'mol narxlari indeksini tushib borib borayotgan bir paytda banklar tomonidan taklif qilinayotgan yuqori foiz stavkalar xamda omonatlarni o‘z vaqtida to‘laligicha qaytarilishini kafolatlanganligi xam aholini o‘z pul mablag‘larini banklarga joylashtirishiga etarlicha ta'sir ko‘rsatmayotganligidan dalolat beradi. Fikrimizcha bunga asosiy sabablardan biri axolining katta qismi musulmonlardan tashkil qilgan davlatimizda tijorat banklari tomonidan islomiy moliya xizmatlari tashkil qilinmaganligidadir.

2020 yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti Taraqqiyot Dasturi loyihasi doirasida aholi o‘rtasida o‘tkazgan so‘rovnoma O‘zbekistonda islom bank-moliya tizimi joriy qilinsa 44% korxonalar (biznes) va 42% jismoniy shaxslar o‘z bo‘sh mablag‘larini islom banklari omonatlari va sherikchilik loyihalariga kiritishlarini aytishgan. “Islom tamoyillariga asoslangan daromad keltiruvchi omonat yoki sheriklik bitimlariga qancha mablag‘ yo‘naltirgan bo‘lardingiz?” degan savolga 26,3% jismoniy shaxslar 1 mln.dan – 5 mln. so‘mgacha bo‘lgan, 23,7 foizi esa 20 mln.so‘mdan ko‘p bo‘lgan (bo‘sh) mablag‘larini islom banklariga omonat sifatida qo‘yishga tayyor ekanliklarini bildirishgan. Biz boshqa mutaxassislar bilan o‘tkazgan hisob-kitoblar bo‘yicha Islom moliyasi tamoyillariga muvofiq bo‘lgan bank depozitlari tashkil etilishi tahminan 50 trillion so‘mdan (4,4 mlrd. AQSh dollari) ziyod pul mablag‘larini aholidan depozit sifatida jalb qilish imkoniyatini beradi. [1]

Xulosa qilib aytganda, ichki resurslarini jalb qilishning samarali tizimini yaratish mamalakatda real investisiya xajmini keskin oshirish imkoniyatlarini beradi. Buning uchun avvalo savdo va sherikchilik tamoyillariga asoslangan islom moliyasini joriy qilish uchun huquqiy bazani shakllantirish hamda xozirdan ushbu soxa uchun bilimli kadrlarni tayyorlash lozim. Bu bilan «O‘ZBEKISTON — 2030» strategiyasida belgilab berilgan “Bank tizimida islohotlarni jadallashtirish, bank xizmatlari bozori

hajmini oshirish va sohada raqobatni rivojlantirish” maqsadlariga erishi imkoni beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaeva Sh.Z. Bank ishi. T.: «Iqtisod-Moliya » nashriyoti, 2017. – 768 b..
2. Azizov U.O‘ va boshqalar. Bank ishi. T.: «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2016. – 640 b.
3. Omonov A.A. «Tijorat banklarining moliyaviy resurslarini boshqarish». Monografiya. «Fan va texnologiya». 2008.
4. https://lexi.uz/
5. https://cbu.uz
6.[1] https://islommoliyasi.uz/orgs/

BO’LAJAK MUHANDISLARDA TADQIQOTCHILIK KO’NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA NAZARIY QARASHLAR

Asqarov Ixtiyor Baxtiyorovich – Jizzax politexnika instituti
“Transport vositalari muhandisligi” kafedrasi professori

Hozirgi sharoitda bo’lajak mutaxasislarni mahsuldor harakatlarni amalga oshirish uchun ma`lum bir darajadagi tadqiqotchilik ko’nikmalariga ega bo’lishi lozim. Ta’lim oluvchilarning muammoni ko’ra bilishi, izlashi, to’g’ri ifodalashi, uni hal qilishni yo’llarini topish, o’z izlanishlari natijasini qo’llashi, shuningdek orttirgan tajribadan yangi sharoitlarda boshqa masalalarni hal etish, foydalanish ko’nikmalariga ta’lim sifati va kasbiy tayyorgarlik darajasi bog’liq bo’ladi.

Oliy ta’lim muassasalarida bo’lajak muhandislarida tadqiqotchilik ko’nikmalarini shakllantirish jarayonini tashkil etish o’qitish jarayonini shaxsni rivojlantirishga (rivojlantiruvchi o’qitish nazariyasi) yo’naltirishni talab etadi. Shu bilan birga o’qitishda faoliyatli yondashuv muhim o’rinni egallaydi va u ta’lim oluvchilarning tadqiqotchilik faoliyatinin o’qitishning tadqiqotchilik metodidan foydalangan hamda tashkil etish nazarda tutadi.

Bunda muallif eng mahsuldor o’quv jarayoni nuqtayi nazaridan aynan o’qitishning tadqiqotchilik metodi muhim o’rinni egallaydi deb ta`kidlaydilar.

O’qitishning tadqiqotchilik metodining quyidagi belgilarini ajratgan:

- muammoni shakllantirish jarayoni;
- o’qituvchi ta’lim oluvchiga tayyor ko’rinishidagi bilimlarni o’zlashtirishdan hosil bo’ladi, ular bunday bilimlarga muammoni echish jarayonida erishadi;
- o’qituvchining faoliyati doimiy kuzatuv va maslahat rejimida masalani echish jarayonining boshqarishga keladi;
- o’quv jarayoni o’zining yuqori darajada mahsuldorligi dinamikligi bilan farqlanadi;
- olingan bilimlar mustahkamligi, asosliligi, etarlicha chuqurligi va haqiqiyligi bilan xarakterlanadi;

M.G. Gorbenko tomonidan ajratilgan faoliyatning tuzilmasi elementlariga tayanib biz ta’lim oluvchining o’quv va tadqiqotchilik faoliyatlari o’rtasidagi aloqalarni aniqladik (1-jadval).

1- jadval

Bo’lajak muhandislarini o’quv va tadqiqotchilik faoliyati o’zaro aloqasi

Faoliyatning tarkibiy elementlari	O’quv faoliyati	Tadqiqotchilik faoliyarti
Ehtiyoj	Bilim olish, o’z-o’zini rivojlantirish, kasbiy faoliyatga tayyorlanish	Zarur bilim va ko’nikmalarni mustaqil olish, kasbni mahorat, o’z-o’zini namoyon qilish darajasida o’zlashtirish
Maqsad	Tanlangan kasb bo’yicha kasbiy mahoratning yuqori darajasi	Shaxsning intelektual – ijodiy rivojlanishi, yangi bilimlarni ishlab chiqish
Qilingan ishlar, harakatlar, operatsiyalar	Bilim olish, reproduktiv harakatlarni bajarish	Mustaqillikning yuqori darajasidagi bilish va intelektuallik
Vositalar	Haqiqatning psixik aks etishi va o’zgartirilishi	Haqiqatning (borliqning) o’zgartirilishi, sub`ektiv yangi bilimning yaratilishi
Predmet	Kasbiy bilimlar o’quv formatsiyasi – belgili tizim ko’rinishida	Kasbiy bilim va ko’nikmalar ilmiy axborot - belgili ma`noli tizim sifatida
Natija	Faoliyatli qobiliyatlar, dunyoqarash, kasbiy bilim, ko’nikma va malakalarning shakllanishi	Faol – faoliyatli, ijtimoiy – ahamiyatli shaxs, yangi bilimlar, ishlab chiqarish ahamiyatidagi kashfiyotlar, tadqiqot metodlari, vositalari, kasbiy o’z-o’zini o’zi rivojlantirish

N.A Goloviznina o’z tadqiqotida o’quv jarayonida tadqiqotchilik metodini qo’llanishi yuqori sinf o’quvchilarining o’quv mehnatining alohida turi sifatidagi izlanish – tadqiqotchilik faoliyati rasmiylashtirishi deb ta`kidlagandik. o’qish jarayonining muvaffaqiyati o’quvchilarda quyidagilarni mavjud bo’lishini taqozo etadi:

- ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatga ega maqsadlar;
- tadqiqotchilik qiziqishi;
- shaxsning sifatlari, havaskorlik, faollik, javobgarlik;
- aqliy faoliyatning maqbul usullarini egallash qobiliyati;
- o’qitish jarayonida fan metodlarini qo’llanishda mustaqillik;
- o’quv, tadqiqotchilik ishlari ko’nikma va malakalari [3;28-b].

Bo’lajak muhandislarining tadqiqotchilik faoliyatining amalga oshirishlari bilan ifodalanadigan tadqiqotchilik ko’nikmalarning shakllanish jarayoni oliy ta’lim muassasalarida kasbiy ta’limy yo’nalishlari ilmiy pedagogik jarayonning barcha funktsiyalari yanada muvaffaqiyatli amalga oshirishiga imkon beradi.

I.A. Igoshevning fikricha: “tadqiqotchilik malakalari va ko’nikmalarini o’quvchilar tadqiqotchilik elementalariga ega bo’lgan ishlarni mustaqil bajarishganda, mustaqil ravishda izlanuvchi eksperiment haqqoniyligini tekshirish metodlarini yoki taxminlarning asoslab berishida shakllanish mumkin” [4, 80 bet].

Yuqorida qayd etilgan amallarni bajarib bo'lajak muhandislarida tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishga olib keladi. Tashqi predmetli faoliyatni ichki predmetli faoliyatga aylantirish aqliy harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirish asosida yotadi. Psixika va tashqi predmetli faoliyat birligi davomiyligiga ko'ra bu psixikada transformirlanadi, interozitsiyalanadi.

P.Ya. Gal'perin konsepsiyasiga ko'ra tashqi predmetli faoliyat quyidagi bosqichma-bosqich qayta o'tish kerak [2].

1) Dastlabki mo'ljal olish bosqichi. Ta'lim oluvchi faoliyati ta'lim beruvchi faoliyati ketidan borishi kerak.

2) Materialli harakat bosqichi. Ta'lim oluvchi real predmet bilan harakat qiladi.

3) Baland ovozda chaqirish orqali harakat qilish bosqichi: ta'lim oluvchi tushunchalar bilan harakat qiladi, harakatning bajarilishi to'g'risida ovoz chiqarib gapiradi;

4) O'ziga – o'zi gapirish bosqichi: ta'lim oluvchi tushunchalar va namunalar bilan harakat qiladi, o'ziga-o'zi gapirib harakat qiladi;

5) Aqliy harakat bosqichi: ta'lim oluvchi asosan na`munalar bilan harakat qiladi va darhol harakat natijasini ko'radi.

N.L. Golovizninaning fikriga ko'ra tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanish mexanizmi quyidagi operatsiyalar ketma-ketligi bilan taqdim etilishi mumkin:

- harakatning maqsadini aniqlash;
- harakatning motivatsion asosining ta`minlanishi;
- harakatni amalga oshirishda ta'lim oluvchilarning yaxshi o'zlashtirib olgan bilimlari va shaxsiy tajribasiga tayanish;
- harakatni maxsus mashqlar tuzish orqali mustahkamlash (pedagogning rahbarligi, nazorati, qo'llab – quvvatlashi asosida);
- ta'lim oluvchilarning harakatni bajarishi ustidan o'zini-o'zi nazorat qilishini o'rganish;
- harakatni mustaqil bajarish [3, 52-53betlar].

Shu nuqtai nazardan kasb ta'limi pedagogi uchun o'quvchilarning cheklangan bilim va malakalari bo'lishiga bog'liq (sub`ektiv no'malumning katta hajmda), ammo ikkinchi tomondan u o'quvchilarning qobiliyatlari bilan, ularning ishlab chiqarish ta'limi sharoitida o'qituvchi bilan bunday o'zaro aloqalarni amalga oshirishga tayyor turishi va bunga xohishi borligi bilan asoslanadi [1].

Bo'lajak muhandislarining bilimlarni o'zlashtirishi o'z navbatida quyidagi ikkita sifat jihatdan farq qiluvchi shakllarda amalga oshirilishi mumkin: bo'lajak muhandislarining qandaydir bilish tizimi ko'rinishida taqdim etishga tayyor bilimlarni anglashi va qabul qilishi; bo'lajak muhandisining tadqiqotchilik faoliyati kashfiyot (sub`ektiv yangi bilim).

Tadqiqotchilik faoliyati-faoliyatning alohida bir turi bo'lib, u shaxsning izlanuvchanlik faolligi mexanizmi (dinamik, uzluksiz, o'zgaruvchi olamda organizmning barqaroligi) saqlanishiga imkon beradi va uning tadqiqotchilik xulqi negizida qurilish natijasida yuzaga keladi. Tadqiqotchilik ko'nikmalari tadqiqotchilik faoliyatining kechishida tuzilmaviy rasmiylashtirilgani uchun, uning yakuni aosiy

me`zonlaridan biri hisoblanadi. SHuning uchun ham uni yanada batafsilroq tavsiflash zarur deb hisoblaymiz.

Shunday qilib, yuqorida bayon etilganlarning barchasi bizga tadqiqotchilik faoliyatining tashqi tomoni bo'lajak muhandislarida tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishga imkon beruvchi o'quv texnologiyasini ifodalash to'g'risida xulosa chiqarishga imkon beradi. Ichki tomoni esa – bu o'quvchining muammoli-izlanuvchan yo'nalishdagi ongli, faol faoliyati bo'lib, uning natijalaridan biri unda tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda biz bo'lajak muhandislari bajara oladigan har qanday harakat bajarilishi natijasida ko'nikmaga aylanadi –degan xulosaga kelamiz. Bo'lajak muhandislari murakkab ko'nikmalarni egallab borganlari sari oddiy ko'nikmalar harakatga aylanadi va hokazo. Tadqiqotchilik faoliyati tarkibiga kiruvchi amallarni (harakatlarni) bunday batafsil ko'rib chiqish bizga keying ishlarning borishida bo'lajak muhandislari oldiga maqsadni to'g'ri qo'yishga, avval ancha oddiy harakatlarni, keyin ularni murakkablashtirib o'zlashtirish uchun topshiriqlarni tanlashga va ishlab chiqishga imkon beradi. Natijada, o'qitishning barcha asosiy didaktik tamoyillarga amal qilgan holda bo'lajak muhandislarida o'zlarining kasbiy vazifalarini kerakli darajada bajarishga imkon beruvchi, etarlicha yuqori darajadagi tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllanadi.

ADABIYOTLAR

1. Asqarov I.B. "Bo'lajak muhandislarini tadqiqotchilik tayyorlashning tashkiliy metodik modeli" Kasb –hunar ta'limi. –T.: O'MKHTTKMO va UQT, №5 2016.

2. Гальперин П.Я. Типы ориентировки и типы формирования действий и понятий // докл. АПН РСФСР. - 1985. - №2.

3. Головизнина, Н. Л. Исследовательские умения как средство развития самодеятельности старшеклассников [Электронный ресурс]: Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 .-М.: РГБ, 2005 (Из фондов Российской Государственной Библиотеки) автореф дис к.п.н. 13.00.01 Вятский гос. гуманитарный университет, Киров -2005 - 19 с.

4. Игошев И.А. Формирование и развитие исследовательских навыков и умений у учащихся в процессе обучения физике // Вопросы методики и психологии формирования физических понятий. - Челябинск, 1996. - С. 84-94.

АНАЛИЗ РЫНКА СПЕЦОДЕЖДЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРИОРИТЕТЫ

Турахужаева Нилуфар Назиржановна, докторант (PhD)
Андижанский машиностроительный институт, г. Андижан, Узбекистан

Сегодня привычные для нас представления о текстильных материалах на мировом рынке сильно изменились. В продукции товаров текстильной отрасли вошли новые виды изделий, которые помимо нам известных свойств и назначений ещё имеют и своего рода «функциональность». Под термином «функциональность» ассоциируются изделия из высокотехнологичных

функциональных материалов, дальнейшее развитие которых имеет особое значение в производстве специальной одежды, основной функцией которой является защита от воздействия внешних факторов.

Специальная одежда является средством индивидуальной защиты человека, которое обеспечивает предохранения от вредных и опасных факторов на рабочем месте. Средства индивидуальной защиты — технические и иные средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работника вредного производственного фактора и (или) опасного производственного фактора, а также для защиты от загрязнений [1].

Согласно ТР ТС № 019/2011 [2] средством индивидуальной защиты (СИЗ) является носимое на человеке средство индивидуального пользования для предотвращения или уменьшения воздействия на человека вредных и (или) опасных факторов, а также для защиты от загрязнений.

В состав спецодежды входят:

- рабочая одежда – халаты, комбинезоны, куртки, брюки, телогрейки, перчатки;
- обувь – валенки, сапоги, ботинки, калоши;
- головные уборы – каски, шлемы, противогазы, респираторы, защитные очки, предохранительные пояса и т. п.

По данным отчётам ирландской компании Research and Markets объем мирового рынка спецодежды оценивается в 18,0 млрд долларов США в 2023 году и, по прогнозам, достигнет 25,3 млрд долларов США к 2030 году, при среднегодовом темпе роста 5,0% в период с 2023 по 2030 год [3].



Данные отчёта по мировому анализу рынка составлялись исходя из производства и экспорта спецодежды таких стран как США, Канада, Япония, Китай, Европа, Франция, Германия, Италия, Великобритания, Испания, Россия, остальные страны Европы, Австралия, Индия, Южная Корея и другие страны Азиатско-Тихоокенского региона, Аргентина, Бразилия, Мексика и другие страны Латинской Америки, Иран, Израиль, Саудовская Аравия, ОАЭ и другие страны Ближнего Востока, Африка. Лидирующими по ёмкости рынка спецодежды являются США, Германия, Китай, Россия.

В компании заявляют что одним из факторов повышения производства спецодежды являются кастомизации спецодежды и растущая тенденция брендинга, когда компании инвестируют в униформу, отражающую их корпоративную идентичность, что тоже способствует расширению рынка, но здесь нужно учитовать то, что униформа не является видом спецодежды, так

как она предназначена для использования на работе, позволяющая отличать работника одного предприятия от другого, а спецодежда предназначена для общей защиты работников в условиях их профессиональной деятельности, но она не только обеспечивает защиту от определенных рисков, но и выполняет функции удобства, гигиены и идентификации работников.

И так, темп роста рынка спецодежды можно обусловить следующими факторами:

- строгие правила и стандарты, установленные органами охраны труда. По ним предписываются использование защитной одежды в различных отраслях промышленности, производства и в сфере услуг.
- важность снижения уровня несчастных случаев и обеспечение безопасности на рабочем месте, что также стимулируют спрос на высококачественную спецодежду. Достижения в технологической сфере позволили производить инновационные материалы, использование которых обеспечивают повышенную защиту и комфорт, имеют эстетический вид, который привлекает и работодателей, и сотрудников.
- распространения каких-либо глобальных или локальных заболеваний, из-за чего наблюдается рост производства и экспорта спецодежды медицинского назначения во всём мире или у лидирующих производителей экспортёров данного вида товара.
- рост тенденций поведения потребителей, например, рост предпочтения к устойчивой и этичной спецодежде, поскольку производители внедряют экологически чистые материалы и методы.

Литература

1. Закон Республики Узбекистан «Об охране труда», (ред. от 22 сентября 2016 года), URL: https://lex.uz/acts/97258
2. О безопасности средств индивидуальной защиты. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС № 019/2011 (ред. от 28.05.2019): [утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9.01.2011 № 878] // URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/39d/TP-TS-SIZ.pdf
3. Глобальный стратегический бизнес-отчет. Research and Markets. URL: https://www.researchandmarkets.com/report/workwear#cat-pos-1

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Абдувохидов Халилилло Шукрулла угли -
Phd Докторант кафедры Метрология, стандартизация и менеджмент качество продукции, АндМИ, Республика Узбекистан

В свою очередь, так называемая цифровая трансформация образовательного процесса в значительной степени дополняется современными подходами и инструментами. Например, технологические спайки, которые представляют собой смесь цифровых и традиционных научных инструментов, становятся частью учебного процесса. Такой подход позволяет более эффективно скорректировать процесс преподавания и обучения, а также расширить доступ студентов к материалам. Однако

реализация смешанного обучения в рамках цифровой трансформации сталкивается с такими проблемами, как технические проблемы, а также необходимость подготовки учителей. Основная цель настоящего исследования – проанализировать факторы, влияющие на эволюцию смешанного обучения в рамках цифровой трансформации, выявить преимущества и недостатки такого метода, а также дать рекомендации по его эффективному осуществлению.

Теоретическая основа комбинированного обучения

1. **Понятие и суть смешанного обучения**

o Смешанное обучение, также называемое гибридным обучением, представляет собой подход к образовательному процессу, который сочетает традиционные методы очного обучения с компонентами онлайн-обучения. Такой подход позволяет объединить достоинства двух методов, поскольку он создает более адаптивную среду обучения. Основное внимание в методике смешанного обучения в сфере образования уделяется личному опыту, живому контакту с преподавателем и одноразовому доступу к цифровым средствам для поиска учебных материалов по определенной теме.

2. **Модели смешанного обучения**

Существует несколько моделей смешанного обучения, которые различаются по той или иной причине:

o Модель «перевернутого класса»: студенты изучают содержание курса с помощью видео или учебных материалов дома, в то время как время занятий используется для обсуждений и упражнений. Эта модель поощряет студентов более активно участвовать в процессе обучения и позволяет эффективно использовать время, проведенное в классе.

o Модель «смешанного обучения»: включает комбинацию некоторых частей, преподаваемых через онлайн-курсы, и некоторых, преподаваемых через очные занятия. Студенты изучают часть курса, используя интернет-материалы, а остальную часть курса в обычном классе. Это помогает лучше контролировать темп обучения и позволяет студентам изучать и изучать эксклюзивные материалы, что в противном случае было бы невозможно.

3. Принципы смешанного обучения

o Смешанное обучение основано на нескольких ключевых принципах:

o Гибкость: предоставляет возможность выбора из множества форматов и темпов обучения, что помогает удовлетворить потребности разных категорий студентов.

o Интерактивность: использование цифровых технологий способствует более активному взаимодействию между студентами и преподавателями, а также между самими студентами.

o Персонализация: смешанное обучение позволяет адаптировать образовательный процесс к индивидуальным потребностям и темпу каждого студента.

o Интеграция: эффективно сочетает традиционные и цифровые методы обучения для достижения оптимальных результатов.

4. Преимущества и недостатки смешанного обучения

o Преимущества смешанного обучения включают улучшенный доступ к образовательным ресурсам, возможность гибкого управления временем и более высокий уровень вовлеченности студентов. Однако есть и недостатки, такие как необходимость технической поддержки, потенциальные проблемы с

доступом к цифровым ресурсам и необходимость дополнительного обучения преподавателей.

В результате проведенного комплексного анализа выявлены ключевые особенности развития технологий комбинированного обучения в условиях цифровой трансформации. Комбинированное обучение рассматривается как ключевой инструмент развития гибкости и эффективности образовательного процесса, включающего традиционные и цифровые технологии обучения.

Основные выводы исследования:

1. Эффективность смешанного обучения: смешанное обучение дает значительные преимущества, такие как гибкость, персонализация и улучшенный доступ к образовательным ресурсам. Интеграция онлайн-ресурсов и традиционных методов обучения позволяет создать более адаптивную и динамичную среду обучения.

2. Модели и методы: исследование выявило несколько успешных моделей смешанного обучения, включая перевернутый класс, смешанное обучение и адаптивное обучение. Каждая из этих моделей имеет свои особенности и может эффективно применяться в зависимости от конкретных образовательных целей и условий.

3. Проблемы и задачи: внедрение смешанного обучения связано с рядом проблем, таких как необходимость технической поддержки, подготовки учителей и обеспечения равного доступа к цифровым ресурсам. Эти проблемы требуют тщательного подхода и разработки стратегий для их преодоления.

4. Перспективы развития: будущее смешанного обучения связано с дальнейшим развитием цифровых технологий и их интеграцией в образовательный процесс. Ожидается, что новые технологии, такие как искусственный интеллект и виртуальная реальность, сыграют важную роль в дальнейшем совершенствовании смешанного обучения.

В заключение следует отметить, что смешанное обучение является перспективным направлением в образовательной практике, которое при правильном подходе и решении существующих проблем позволяет существенно повысить качество и доступность образования в условиях цифровой трансформации.

Использованная литература:

1. J.X asanboyev, H.Sariboyev. G.Niyozov.O. Ilasanboveva. M.Usmonboyeva. Pedagogika. O ’quv qo’llanma. Fan. 2006 y.

2. S. Jo 'raqulov. Pedagogik mahorat. Toshkent; 2008y

3. Smith, J. Blended Learning: A New Approach to Education. Oxford University Press. (2018).

4. Graham, C. R. Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In Handbook of Research on Emerging Technologies for Effective Project Management (pp. 242-259). IGI Global. (2019).

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Умарова Дилфуза Сатволдиевна -Доцент, Андижанский машиностроительный институт, Узбекистан

Повышению качества графической подготовки учащихся в большой степени способствует четкая, целенаправленная и методически продуманная система изложения знаний в часы учебных занятий. В учебный процесс необходимо внедрять новые, наиболее совершенные методы преподавания и обучения, разумно привлекать технические средства обучения. Повышение эффективности обучения начертательной геометрии и инженерной графики во многом зависит от использования на уроках дидактических материалов, дидактических игр и компьютерных технологий. [1]

Процесс информатизации современного общества требует от каждого человека умения пользоваться персональным компьютером (ПК).

Если использовать компьютерные технологий обучения (КТО) при изучении начертательной геометрии и инженерной графики , то

– активизируется процесс обучения;

– формируются навыки работы с компьютером;

– формируются умения использовать информационные технологии в повседневной жизни;

– формируется умение использовать информационные ресурсы человечества;

– экономия времени урока;

– возможность увеличения объема нового материала на уроке и сокращение времени на его объяснение;

– сокращается время на подготовку к уроку;

– создается возможность выполнения виртуальных демонстрационных показов с использованием недоступного оборудования.

Компьютерные технологии, в частности презентации, как наглядные пособия, помогают преподавателю излагать учебный материал, развивают навыки наблюдения и анализ формы предметов, обеспечивают прочное усвоение учащимися знаний, повышают интерес к предмету. Специфическое назначение приобретают презентации на всех этапах занятия, при выполнении графических и практических работ. [2] Слайд-фильм позволяет на одном слайде показать условие предлагаемой задачи, на другом – решение (поэтапное его выполнение). Это позволяет сократить время при проверке домашнего задания, повторения, изложения нового материала, закреплении и отвести большее время для выполнения практических и графических работ, правильно понять цель и ход предстоящей работы, предупреждать многие графические ошибки, ускорять процесс выполнения заданий. Демонстрируемые слайды будут служить образцами для правильного графического исполнения работы.

В процессе создания презентаций преподаватель может проявить себя и как сценарист, и как режиссер, и как художник, и как исполнитель.

Как показывать презентации. Показать слайды можно как средствами “главного” приложения – PowerPoint, так и средствами простой программы-демонстратора (PowerPoint Viewer). Для показа слайдов в аудитории используют специальный проектор, подключаемый к компьютеру и экран. Преподаватель управляет презентацией с клавиатуры.

Возможность нескольких режимов демонстрации (смена слайдов вручную – в прямом и обратном направлении – сопровождая каждый кадр пояснениями, автоматический показ) позволяет учителю вернуться к материалу урока (слайдам – наглядным пособиям) на любом его этапе. [3]

Приложение Microsoft PowerPoint дает возможность:

– конструировать занятия, изменяя порядок показа слайдов, их количество (скрыть материал для углубленного изучения материала) дифференцируя материал в зависимости от уровня подготовленности учащихся, даже по ходу его проведения;

– снабдить каждый слайд дополнительными визуальными эффектами (построение слайда, переход слайда и др.), что позволяет оживить слайд при демонстрации;

– снабдить слайд (слайды) дополнительными свойствами (скрыть, установка порядка и времени демонстрации и др.).

Использование презентаций открывает более широкие возможности для творческого преподавания, как начертательную геометрию и инженерную графику, так и других предметов, обеспечивает политехнический принцип обучения, дифференцированный и личностно-ориентированный (при проведении урока в кабинете информатики) подходы в обучении.

Цель использования компьютерных технологий – способствовать интенсификации учебного процесса, повышать мотивацию учения, то есть повысить мысленную активность учащихся, пробуждать их творческие способности.

Показ слайд-фильма сопровождается пояснениями (возможен показ, как со звуковым сопровождением, так и без него, с пояснениями учителя по кадрам или в автоматическом режиме смены слайдов). На следующем занятии фильм можно использовать для того, чтобы проверить насколько усвоен материал. Преподаватель демонстрирует на экране тот или иной слайд и задает контрольные вопросы. Ответы могут быть как устными, так и письменными.

Использование на занятиях учебных фильмов (слайд-фильмов) позволяет наглядно продемонстрировать всей группе правильные приемы работы, их последовательность, что весьма затруднительно сделать, показывая их непосредственно на рабочем месте. [4] Студенты вникают в динамику технологического процесса, особенности выполнения каждой операции. Поскольку учебный фильм может содержать материал разной степени сложности, появляется возможность дифференцировать учебный материал, задания в зависимости от подготовленности той или иной группы студентов,

полнее учитывать возможности каждого ученика. Это отвечает требованиям современного личностно-ориентированного подхода в обучении.

Программы позволяют создавать контролирующие тесты по любому предмету, состоящие из десяти вопросов с выбором правильного из четырех ответов на каждый вопрос. Преподаватель имеет возможность задавать критерии оценки и время выполнения теста.

При каждом запуске программа изменяет чередование вопросов по способу случайных чисел, а так же шифрует текст теста так, что даже “продвинутый” студент не в состоянии “обмануть” компьютер, подсмотрев варианты правильных ответов.

После выполнения теста программа выдает информацию о том, на сколько вопросов ответил студент, сколько правильных ответов, на какие вопросы были даны правильные ответы и на какие нет. Кроме того, файлу студента присваивается имя, и этот файл автоматически записывается в память компьютера, что позволяет в последствии работать с студентами индивидуально и устранять пробелы в их знаниях. Также программа ставит оценку за выполненный тест.

Литература

1. Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Е. Эрганова. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 160 с.

2. Умарова Д.С Формирование навыков творческой креативности у студентов Сборник статей международной научно-практической конференции НИЦ Поволжская научная корпорация» (от 30 апреля 2022 г.) 38− 41 с.

3. Umarova D Tools for studying engineering graphics Research & Development EPRA International Journal of (IJRD) April 2022 129-131p

OUTSTANDING CONTRIBUTION OF UZBEK JADIDS TO THE DEVELOPMENT OF OUR NATION

Xudoyberdiyev Sherzodbek Rahimberdi o’g’li - Andijan Institute of Mechanical Engineering assistant
Poziljanova Dilafzoda Gayratjon qizi - Andijan State University
4th grade student of "Philology" faculty

If we look back in history, in some sources, during the time of the Soviet government, various incorrect and negative opinions were given about the literacy of the country's population, and they were called illiterate people. Sources claim that only 2% of the country's population is literate. The Soviet government came to this conclusion based on the number of Russian-speaking population. Therefore, the Jadids considered it an important task to make the inhabitants of our country literate and cultured. Jadids set themselves the goal of giving a new meaning to the existing culture in the country, and for this purpose, they put forward the ideas of reforms in the spheres of press, education, literature and art.

First, Jadidism emerged as a manifestation of the new age of secularism, the promotion of science in Islam.

Secondly, the emergence and development of modernism was strongly influenced by the democratic, national-liberation, reformist movements developed in Eastern and Western countries. With the efforts of the Jadids, in a short period of time, a new Jadid folk education and its unique religious-secular educational methods were fully formed. In a word, the Jadids worked on the basis of the priority task of ensuring the country's independence in all aspects by making our people literate.

"Behbudi Effendi took a pen in his hand. A single editor and leader who worked tirelessly for the innovation and growth of Turkestan" - Khoji Muin.

A nation is a unity of religion and language. If one of these two things is lost, the nation loses its identity. The past and future of all nations are based on language and religion. Development also depends on these two.

Among the Turkestans, Behbudi was the first to promote Gaspirinsky's "Language unity" phenomenon. M. Behbudi promoted the dialect of the Persian language along with Turki for Turkestan. For example, in 1913-1915, it is possible to show the activity of "Oyna" magazine by Behbudi in Samarkand.

They argue that schools should be in Turkish and Persian.

According to him

1. In Turkestan, most of the city dwellers speak Turkish and Persian fluently.
2. In some regions, a mixed form of these two languages was used.
3. Applications in official offices are written in Turkish.
4. Shari'i fatwas are written in Persian and recorded in Turkish.

Behbudi, based on the evidence presented by him, says that education in Turkestan schools should be in these two languages. By Turkish language, Behbudi refers to the "General Turkish literary" language proposed by Gaspirinsky. This helps to improve the quality of education.

M. Behbudi found out that education in Turkestan schools is not only in Turkish, but also in several languages. In 1910-1913, he actively worked in this regard. In his articles, he focuses on textbooks in school education. Promotes the introduction of modern textbooks that give new ideas.

With the awareness of national identity, it is inevitable that the use of new innovations in modern education will increase the effectiveness of education.

ABDULLA AVLONI's words: "Education is a matter of life or death or salvation or destruction or happiness or disaster for us" must be written in every school building.

SHAVKAT MIRZIYOYEV President of the Republic of Uzbekistan: A. Avloni is a great figure of the national revival literature.

He glorified the pain of the Motherland and the Nation in his poetry collection "Literature and National Poems".

"Neither the nation remembers you, you have a good idea"
Nor the hope of your future
Your body is in terror
Tor-u-mor is dead."

In Avloni's eyes, the new generation of the Motherland was separated from its will like polopons separated from their mother. In this generation, there was no memory of the past and no hope for the future. The nation itself is also to blame for this situation. Because ignorance turned away from knowledge

he thought it was good for him. He did not differentiate between friend and enemy. As a result, there was a crisis.

Our veteran poets have given priority to themselves.

1. School-education reform
2. Expressing identity to the nation through the press and theater
3. They had high hopes for national independence and achieving it.

"Kelur ulfat adovat ortadin kalkur -
A day will pass
Bright instead of dark days
One day is enough
Cultivation of flowers in the garden of justice
Just one day
The joy of a budding genius
One day is enough" A. Avloni.

Celebrities about Avloni.

"Teaching activity of A. Avloni became an important practical wing of modernizing educational ideas. While reading Avloni's poems, the landscapes of Turkestan at the beginning of the 20th century appear before our eyes. "The poet described to him the changes taking place in the lives of the peoples of the world from the point of view of development in Europe" Begali Kasimov.

A. Avloni's work on pedagogy "Turkish Gulistan and Ethics" is of great importance in the field of studying the development of pedagogical ideas at the beginning of the 20th century. In A. Avloni's work "Turkiy Gulistan yuhd Ahlaq" pedagogy is described as "pedagogy" means the science of child education. It is evident from this that Avloni knows the science of pedagogy well.

Celebrities about Avloni.

"Teaching activity of A. Avloni became an important practical wing of modernizing educational ideas. While reading Avloni's poems, the landscapes of Turkestan at the beginning of the 20th century are embodied before our eyes. "The poet described the changes in the lives of the peoples of the world from the point of view of development in Europe," Begali Kasimov.

In conclusion, we must say that these days have come. Once upon a time, our Jadidchi grandfathers valued liberty and freedom above all else and considered achieving this path with knowledge as the highest goal. Because Enlightenment is like education of nation and society. Its implementation is the supreme duty of intellectuals, scholars, poets and artists. In his time, A. Avloni wanted to educate the young generation with truly human moral feelings. He won a place in the hearts of the people through his meaningful poems.

A. Avloni wished that his compatriots would be happy and prosperous through education and training.

M. Behbudi, an example of a bright light in the world of Turkestan, united all Jadids on the path of enlightenment, he deserved the honorable name "Father of Jadids" in the hearts of the people!

Both of our great veterans will live forever in the hearts of our people! They are in our hearts!

It is not an exaggeration to say that the wise policy of our president, which is far-sighted even in the most difficult situation, his understanding of the mind and, most importantly, considering his place among ordinary people, considering his place among ordinary people, is an exaggeration. It won't happen. Because, as our Honorable President said, "We are connected by a common history and culture, a single holy religion, and a similar mentality."

LIST OF USED REFERENCES

1. Karimov I.A.Tarixiy xotirasiz kelajak yo‘q.Toshkent,Sharq,3-bet.
2. Vatanparvar gazetasi (2021)
3. Alimova D, Rashidova D ‘’Maxmudxo‘ja Behbudiy va uning tarixiy tafakkuri.-Toshkent Akademiya 1999
4. Baldauf Ingeborg “XX asr O‘zbek adabiyotiga chizgilar’’-Toshkent Manaviyat 2001.
5. “Jadidlar” Maxmudxoja Behbudiy. Yoshlar nashriyot uyi Toshkent -2022
6. “Jadidlar” Abdulla Avloniy. Yoshlar nashriyot uyi Toshkent -2022
7. Behbudiy M. Muhtaram yoshlarga murojaat. Oyna-1914. 41-son
8. Buxoro tarixida Mang’itlar va Ashtarxoniylar sulolasining boshqaruvda tutgan o’rni. X.Sh.Rahimberdi o'g'li - Andmi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalari, 2024
9. O‘zbekistonda sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot istiqbollari. Sh.Xudoyberdiyev, B.Soliyev - conference on digital innovation:" modern problems …, 2023

ANALYSIS OF JADID'S VIEWS ON YOUTH EDUCATION, MORALS, MANNERS AND EDUCATION

Xudoyberdiyev Sherzodbek Rahimberdi o’g’li - Andijan Institute of Mechanical Engineering assistant
Poziljanova Dilafzoda Gayratjon qizi - Andijan State University
4th grade student of "Philology" faculty

From ancient times to the present day, studying the history of every state, country, federal state, has been an important issue for scientists of every era. We know that a person is always interested in his past, regardless of the circumstances. Looking back on his life, he looks at the past with great interest. This creates a basis for drawing lessons from history and defining one's perspective. In this article, I found it necessary to mention the movements of the Jadids who fought for national independence in the history of our country and the teachings they created. Because I consider this to be one of the most visible points in history when society is fundamentally changing.

Looking at the history of our country, the period of national renaissance was manifested in the form of the modernist movement. This period covers the period from 1865 to the physical end of the movement in 1929. The emergence of this movement is directly connected with the conquest and its consequences, and the period of its formation is determined by the years 1865-1905. According to tradition, the literary movement developed more in Kokand, Khiva, Bukhara, Samarkand. Tashkent also developed rapidly as the capital of the general governorate, becoming a literary and cultural center. The events of 1905, in particular, 1905 After the Manifesto of October 17, it entered the stage of development. By 1916, the representatives of this movement started "measures to whiten and open the eyes of the black people". In this way, the national awakening (modernism) developed very quickly.

In our country in the past, the national revival (modern literature) was manifested as a literary and artistic expression of these movements and started a new Uzbek literature. Its peak development coincided with the years 1915-1925. In this case, it is appropriate to study the literature of the Uzbek national renaissance in two stages: 1. The first colonial period: its sources, emergence (1865-1905) 2. The period of national and social struggles: its development and termination (1905-1929) . Every date in it carries a certain meaning. 1865 is the date of the conquest of Tashkent, and 1929 is marked in history as the date of the destruction of the Jadidist movement by the politics of the Soviets.

The Jadids aimed their activity firstly at political, but also at improving education and training, spiritual and educational reform of Turkestan, raising a mature generation. The Jadid movement played an important role in the history of the peoples of the country. At the end of the 19th century, in the first quarter of the 20th century, Jadidism was formed as the national ideology of the national liberation movement in Turkestan, as the idea of national independence of the peoples of the country.

The progressive representatives of the Jadidism movement, which was named after the ideas of enlightenment in the 19th century and developed at the beginning of the 20th century, are Mahmudhoja Behbudi, Abduqadir Shakuri in Samarkand, Abdurauf Fitrat, Sadriddin Ainiy, Fayzulla Khojayev in Bukhara, and Abdulhamid Cho' in the Ferghana Valley. lpon, Hamza Hakimzada Niyozi, Obidjon Mahmudov, in Tashkent Munavvarqori Abdurashidkhanov, Abdulla Avloniyy, Ubaidullahoja Asadullahojayev and others. They are patriots, enlighteners, the founders of the Jadidism movement in Turkestan. Jadids put forward the idea of unifying the peoples of Turkestan and fighting for the national independence of the whole country.

The Jadids considered seeing our country independent and free as their main goal. They knew that there would be no success in the national liberation struggle by force of arms. Therefore, they analyzed the reasons why they fell into national tyranny and realized that it is necessary to destroy their roots. As a result, the idea that the people should be enlightened first of all was born.

Already in 1906, the Jadids started to spread their ideas by publishing a newspaper called "Taraqqiyot". Modern schools were opened in different cities of Turkestan,

and worldly knowledge, including knowledge about nature, was promoted in them along with religious sciences. For the Jadids, knowledge and enlightenment were the only weapons, and with the help of these weapons, they tried to fight for socio-economic and cultural development in the country. The Jadids believed that their dreams can be realized only with the proper establishment and development of school, education and training.

Speaking of Jadids, we should first mention Ismail Gaspiral from Crimea. He was the first among Russian Muslims to found the "school of the new method". The structure of the school, teaching methods and control types are close to the European education system in many respects. He raises the issues of reforming madrasas and teaching secular subjects.

The important feature of the activities of the moderns in the upbringing of the perfect generation was that, first of all, they wanted to liberate Turkestan from the fragmentation typical of the Middle Ages, to lead the people and the nation to the path of modern development, to build a national state, to build a free and prosperous society in the modern administrative method, and enlightenment. were issues. Such ideas are primarily reflected in national, spiritual and ideological integration of the young generation, attracting them to live with a sense of commitment to the country's destiny. The main ideological and theoretical direction in Turkestan modernism was put forward by Behbudi, Munavvar Qori, Fitrat, Cholpon, who proposed to build the people and state of Turkestan and follow the path of modern development.

Turkestan Jadids, who fell into a backward state due to the tyranny of the tsarist government, carried out a lot of cultural work in order to raise and develop the socio-political, cultural-educational life, consciousness level of the local population of Turkestan, including the growing youth.

As Mahmudhoja Behbudi noted: "In every country, the youth of that country started to take the initiative and develop a tool for reform and culture, so our school, which is at the door of culture in Turkestan, is a primitive renaissance and reform. The movement of brave young people, which is the herald of the national press, came into existence in the shadow of the guardians of education.

The teaching of the ancients was the true teaching of its time. Because he was able to lead not only progressive people, but also thinking young people. First of all, the modernists understand the need to teach modern sciences to young people instead of the old methods of teaching, as well as to teach the mother tongue more deeply in the educational system, to increase the number of classes in the mother tongue, in other words, to increase the number of classes in the mother tongue in the curriculum. To conclude that it is possible to form a sense of patriotism and nationalism in young people and a bold move in this direction was the new vision of the moderns in the field of enlightenment. At the heart of this movement, the pedagogical views of the moderns were also formed. Jadidlar paid special attention to the school program in Taraqqiyot newspaper. According to some of their programs, elementary school should consist of 4th grade. Children under 7 years old are not accepted. The program had clear instructions about the organizational aspects of the school, as well as what subjects were taught. In particular, it was decided that there will be nine months of

study and three months of vacation in a year, that students will be admitted to school on August 15 until September 1, and that an exam will be held on May 15. The program also included a decision to have a day off during holidays, and to suspend school admissions during school hours.

Jadids emphasized that young adults should grow up to become fighters for the future and development of Turkestan, and they emphasize that they will get rid of all kinds of evils. By the beginning of the 20th century, dozens of modern schools were opened in the cities of Tashkent, Samarkand, Bukhara, Fergana Valley. Behbudi begins to compile textbooks for new schools. Behbudi was the founder and leader of the Central Asian Jadidism movement. He is a person who contributed greatly to the development of the enlightenment movement in Turkestan. Mahmudhoja Behbudi warned young men from various bad vices, informed the students about their consequences, and severely criticized the beer shops opened by the Russians in Samarkand. Mahmudhoja Behbudi calls everyone to raise the next generation in a healthy way. He dreamed that our intelligent, educated children would grow up, study, gain knowledge, and become doctors, lawyers, economists and other modern specialists serving Turkestan. They emphasized that in order to raise healthy children, they should be knowledgeable, enlightened, and most importantly, parents should help their children acquire modern sciences in time. Munavvarqori Abdurashidkhanov spoke about the responsibility of the parents in the education and upbringing of the child and emphasized that there are those who try their best to make their child enlightened.

In conclusion, I can say that Jadidism served as the main factor in the national, cultural and social awakening and development of the youth of Turkestan. In their articles and works, the moderns showed the ways to solve the current issues, the problems of life in a social-political, cultural-spiritual way. It invites young people to study, to engage in the process of learning and production, to raise their cultural and spiritual level. In order to bring the achievements of world development to Turkestan, they believed that mature scientists who serve the Motherland, contemporary scholars, experts in the fields of industry and agriculture, and cultural figures will grow up and make the country prosperous and prosperous. Because the Jadids themselves were young, the problems and ideas of the local youth were very close and understandable to them.

List of used literature:

1. Karimov I.A. Biz kelajagimizni o‘z qo‘limiz quramiz.T:O‘zbekiston.1999.b.385
2. Behbudiy M. Muhtaram yoshlarga murojaat. Oyna-1914. 41-son
3. Buxoro tarixida Mang’itlar va Ashtarxoniylar sulolasining boshqaruvda tutgan o’rni. X.Sh.Rahimberdi o'g'li - Andmi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalari, 2024
4. O ‘zbekistonda sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot istiqbollari. Sh.Xudoyberdiyev, B.Soliyev - conference on digital innovation:" modern problems …, 2023

SIFATLI TA’LIM SIFATLI HAYOT

Shamshiddinov Baxriddin Sharobiddin o‘g‘li - Andijon mashinasozlik institute assistenti

Bozor iqtisodiyoti sharoitida demokratik qadriyatlarni rivojlantirish, fuqarolik jamiyatini shakllantirish yo‘lida inson iqtisodiy va siyosiy hayotning faol subyekti sifatida faoliyat ko‘rsatadi. Bu esa, o‘z navbatida, yosh avlodni butun hayoti davomida o‘rganish va ta’lim olish qobiliyati bilan qurollantirish zarurligini ko‘rsatadi. Uzluksiz ta’lim ijodiy, ijtimoiy faol hamda ma’naviy boy shaxsni shakllantirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi. Lekin respublikamizda aholini oliy ta’lim bilan qamrab olish darajasi judayam past(8,9%) hisoblanadi. Global innovatsion indeksda keltirilgan reyting bo‘yicha, mazkur ko‘rsatkich Koreya Respublikasida jahondagi eng yuqori(98,4%)ko‘rsatkich hisoblanadi. AQSH va Finlyandiyada ushbu ko‘rsatkich mos ravishda 94,3% va 93,7%ni tashkil etadi. Bundan tashqari MDH mamlakatlari orasida Belorussiya birinchi o‘ringa(92,9%), Rossiya va Qirg‘izistonda mazkur ko‘rsatkich mos ravishda 76,1% va 47,6%ga teng.

Mamlakatimizda yoshlarga sifatli oliy ta’lim berish, taraqqiyot bilan hamqadam bo‘lib kelayotgan mutaxassislarni tayyorlash borasida ham izchil ishlar amalga oshirilmoqda. Oliy ta’lim sohasidagi islohotlar, avvalo qamrovni oshirish, institut va universitetlarning moliyaviy holatini yaxshilash, professor-o‘qituvchilarni moddiy qo‘llab-quvvatlashga qaratildi. So‘nggi 5 yil davomida oliy ta’lim tizimini takomillashtirish maqsadida 12 ta Prezident farmoni, 65 ta Prezident qarori, 169 ta Vazirlar Mahkamasi qarori, 66 ta idoraviy hujjatlar, 1 ta qonun, jami 313 ta normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi. Mamlakatda oliy ta’lim tizimini isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, oliy ta’limni modernizatsiya qilish va ilg‘or ta’lim texnologiyalari asosida ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlandi va u hozirgi kunda amalga oshirib kelinmoqda. Amalga oshirilgan islohotlar natijasida respublikada so‘nggi 3 yilda oliy ta’lim muassasalari soni 132 taga yetkazildi (2016 yilda 77 ta), ulardan 99 tasi mahalliy hamda 33 tasi xorijiy oliy ta’lim muassasalari va ularning filiallari hisoblanadi. Qabul kvotasi 66 mingdan 181 mingtaga oshirildi. Oliy ta’lim muassasalarning moddiy-texnik bazasi mustahkamlandi. Xorijiy mamlakatlar bilan qo‘shma ta’lim dasturlari doirasida 64 ta yangi kasb bo‘yicha mutaxassislarni tayyorlash yo‘lga qo‘yildi. Professor-o‘qituvchilarning maoshi o‘rtacha 3,5 baravarga oshirildi. Band bo‘lgan aholiga oliy ma’lumot olish uchun qulayliklar yaratish maqsadida oliy ta’lim muassasalarining 71 tasida sirtqi va 18 tasida kechki ta’lim shakllari yo‘lga qo‘yildi. Oliy o‘quv yurtlarida tahsil olayotgan talabalar sonining 2,2 barobarga oshishiga erishildi (agar 2016 yilda 268,3 ming talaba tahsil olgan bo‘lsa, 2020 yilda 590,1 ming talaba tahsil olmoqda). Zamonaviy universitet(OTM)lar – nafaqat mehnat sig‘imli va kapital sig‘imli tashkilotlar, balki yirik ish beruvchilardir.

Oliy ta’lim tizimining asosiy vazifalari quyidagilar hisoblanadi:

-davlat ta’lim standartlariga muvofiq zamonaviy ta’lim-kasb dasturlari asosida sifatli o‘qitishni ta’minlash va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash;

-yuqori malakali ilmiy-pedagog kadrlarni, jumladan xorijiy ilmiy markazlarda, tayyorlash;

-mamlakatni iqtisodiy va ijtimoiy rivojlantirish istiqboli, jamiyat ehtiyoji, fan, texnika, texnologiya, zamonaviy iqtisodiyot va madaniyat yutuqlaridan kelib chiqib kadrlar tayyorlashning tashkil etilishi va usulini muntazam takomillashtirish;

- ta’limni individuallashtirish, masofadan o‘qitishning yangi pedagogik va informatsion texnologiyalari, vositalarini joriy etish;

- mustaqillik g‘oyalariga sodiqlik, Vatanga, oilaga va atrof muhitga muhabbat ruhida, milliy uyg‘onish mafkurasi hamda umuminsoniy qadriyatlarni chuqur his etish asosida oliy ta’limning gumanitar yo‘nalishini, yoshlar tarbiyasini ta’minlash;

-ta’lim, fan va ishlab chiqarishning samarali uyg‘unlanuvchi usullarini amaliyotga tatbiq etish;

-ta’lim xizmati ko‘rsatish bozorida, raqobat muhitini yuzaga keltirish;

-oliy ta’lim muassasalari boshqaruvini takomillashtirish va mustaqilligini kengaytirish

Umuman olganda, ta’lim tizimi – bu mamlakatda faoliyat yuritadigan ta’lim-tarbiya muassasalarining yig‘indisi bo‘lib, ular orasidagi aloqa va umumiy tamoyillar asosida ushbu muassasalar faoliyat yuritishadi. Ta’lim tizimi o‘zida maktabga tarbiyani, umumiy o‘rta ta’limni, maktabdan tashqari ta’lim va tarbiyani, o‘rta maxsus ta’limni, oliy ta’limni, ilmiy va ilmiy-pedagogik kadrlarni hamda malaka oshirish va qayta tayyorlashlarni namoyon etadi.

Ta’lim tizimining rivojlanishiga quyidagi omillar ta’sir etadi:

-ijtimoiy ishlab chiqarishning rivojlanish va uning ilmiy-texnik asoslarining takomillashish darajasi;

-manfaatlar va qatlamlar(o‘ziga to‘qlar va kam ta’minlangan) borasidagi siyosat hisobiga ikki tamonlama tavsiflanishlar;

-xalq ta’limi sohasidagi tarixiy tajriba va milliy xususiyatlar;

- pedagogik omil(bolalar bog‘chalari onalarning ijtimoiy mehnat qilishlari uchun , keyinroq esa – bolalarni yoshlikdan tarbiyalash va ta’lim berish asosida maktabga tayyorlash maqsadida ochilgan).

Ta’lim tizimining maqsadi — bu ko‘rsatilgan vaqt davomida ta’lim muassasasi tomonidan ta’lim jarayonini muvofiqlashtirilgan harakatlar bilan erishish mumkin bo‘lgan istalgan holat yoki natija.

Mamlakatda ro‘y berayotgan siyosiy-iqtisodiy o‘zgarishlar, mehnat bozorining, ta’lim oluvchilar tomonidan ta’lim tizimiga va uning mazmuni va tarkibi bo‘yicha talabning o‘zgarishi, ta’lim jarayoni ishtirokchilari faoliyatida ta’limni boshqarishning avtoritar shakllari va boshqaruv usullaridan demokratik shaklga va bozor usullariga o‘tish jarayonining asta-sekin shakllanishi.

B) U yoki bu shaklda alohida aholi qatlamlari manfaatlarini e’tiborga olgan holatdagi davlatning ijtimoiy siyosati. Ta’lim muassasalari sohasini va ta’lim tizimining yaxlit holda rivojlanishi davlatning ijtimoiy sohadagi siyosatini amalga oshirish orqali ro‘y beradi (aholining turli qatlamlari mavjudligi: boylar, o‘rta hollar,

kambag‘allar. Demografik holat. Ta’lim muassasalarini boshqarish shakllarining o‘zgarishi, professor-o‘qituvchilar oylik maoshidagi o‘zgarishlar va h.k.lar)

Oliy ta’lim muassasida ta’lim sifatiga ta’sir etuvchi omillarga quyidagilarni kiritish mumkin:

Asos (fundament) o‘rta maxsus, kasbiy ta’lim muassasi bitiruvchilarni tayyorlash sifati bilan bog‘liq omillarga aloqadordir hamda oliy ta’lim bilan vorisligiga bog‘liq.

Yomon poydevor ustiga yaxshi uy qurib bo‘lmaydi.

O‘ng devor professor-o‘qituvchilar tarkibi bilan bog‘liq omillarga aloqador kasbiy malaka, psixologik tayyorgarlik, ma’naviyat-ma’rifat va madaniyat, asoslash va rag‘batlantirish, ta’lim oluvchilar bilan hamkorlik darajasi

Ta’lim muassasasi o‘zida ishlayotgan o‘qituvchilardan yaxshiroq bo‘la olmaydi.

So‘l devorga Davlat ta’lim standarti (DTS)da belgilangan omillar-o‘quv rejalari va fanlar dasturini, o‘quv-metodik ta’minot, moddiy-texnikaviy ta’minot, malakaviy amaliyot va boshqalar ta’sir etadi.

Yaxshi me’yoriy-huquqiy asos-yaxshi tashkil etilgan o‘quv tarbiya jarayoni va uni boshqarishning asosi. Odil devor ta’lim, fan va ishlab chiqarish uyg‘unlashuvi bilan bog‘liq omillarga aloqador o‘quv jarayonida malakali mutaxassisslar, fan va texnikaning zamonaviy moddiy- texnikaviy bazasidan foydalanish, ularning muammolarini hal etishda ishtiroq etishga. Ta’lim, fan, ishlab chiqarishning uyg‘unlashuvi-raqobatbardosh iqtisodiyot garovi. Orqa devorga ta’lim muassasi va uning bo‘linmalarini tashkil etish va boshqarish bilan bog‘liq omillar ta’sir etadi boshqarish tizimi, boshqarish usuli va uslubi, rahbarning individual, jamoaviy-ruhiy sifatlari.

Boshqaruv faoliyati o‘z mazmun va tavsifiga ko‘ra mehnat jamoasi hayotida aqliy-tartibiy ahamiyat kasb etadi.

Tom-bozor iqtisodiyoti raqobat muhiti va istiqbollarini belgilaydigan omillar ta’sir etadi korxona ehtiyoji va manfaatlari, mehnat moddiy va ma’naviy rag‘batlantirish, ijtimoiy muhofaza.

Eshik-omillar uchun kirish, u bilan bog‘liq:

-o‘qitilayotgan shaxslarning individual va jamoaviy-ruhiy sifatlarini shakllantirish;

-o‘quv-tarbiya jarayonini nazorat qilish.

Ta’lim va xodimlarni kasbiy tayyorlash sifati muammolariga tizimli yondashish zarur. Omillar butun majmuini ular bog‘liqligi va aloqadorligida, bir zanjirning xalqlari sifatida boshqarish zarur.

Xulosa qilib aytganda, mazkur zanjirdan biror xalqa (omil) yoki xalqalar (omillar)ning tushib qolishi ta’lim sifatini boshqarish tizimida uzilish sodir bo‘lishiga olib keladi. Mazkur tizimidagi uzilishlar biror omil yo‘l qo‘yilgan chegaradan chiqqanida ham sodir bo‘ladi. Shuning uchun omillar majmuini bozor iqtisodiyoti, korxona, jamiyat va davlat belgilaydigan talab chegarasida tutib turish ta’lim sifatini boshqarish tizimining asosiy vazifasi hisoblanadi. Ta’lim tizimidagi islohotlar mamlakat iqtisodiy taraqqiyoti bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, sifatli ta’lim bilangina sifatli hayot barpo etish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh.Mirziyoyev.Erkin va faravon O‘ebekiston davlatini birgalikda barpo etamiz.Toshkent – “ O‘zbekiston ” – 2016.

2. Sh.Mirziyoyev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz.Toshkent – “ O‘zbekiston ” – 2017.

3. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике. - Рига, 1995
4. Курдюмова И.М. Оценка качества профессионального образования в Великобритании. – М.: Издательский центр НОУ ИСОМ, 2003. 36 с.
5. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. / М.: Высшая школа, 1990. — С. 58.

YANGI TAHRIRDA QABUL QILINGAN O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI KONSTITUTSIYASIDA FUQAROLARNING HUQUQ VA ERKINLIKLARI

Botirov Javlonbek Tilavoldiyevich - Andijon mashinasozlik institute assistenti
Soliyev Solijon Nasirullo o‘g‘li - Transport va logistika fakulteti
K 37 23 guruh talabasi

2023-yil 30-apreldagi umumxalq referendumi natijalariga ko‘ra O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi yangi tahrirda qaytadan qabul qilindi. Yangi tahrirdagi konstitutsiya avvalgisidan hajmi, zamon talablariga mosligi va boshqa jihatlari bilan tubdan farq qiladi. Yangi tahrirdagi konstitutsiyaning birinchi moddasida davlatimizni huquqiy davlat deb belgilab qo‘yilishi ham inson huquq va erkinliklarini himoya qilishni yana bir karra yuqori pog‘onaga ko‘tardi. Zero, mamlakatni har tomonlama rivojlantirishda inson huquq va erkinliklarini himoya qilishni yuqori pog‘onaga olib chiqish muhim hisoblanadi. Yangi tahrirda qabul qilingan konstitutsiyaning 19-moddasida avvalgidan farqli ravishda inson huquq va erkinliklari har kimga tug‘ilganidan boshlab tegishli bo‘ladi, deb belgilab qo‘yilgan. Bu bilan har kimning huquq va erkinliklari tug‘ilishi bilan faqat o‘ziga tegishli ekanligi, ajralmas ekanligi norma sifatida ko‘rsatib o‘tilgan. O‘zbekiston Respublikasining har bir fuqarosi davlat bilan o‘zaro huquq va majburiyatlar orqali bog‘langandir. Davlat doimo xalq irodasini ifoda etadi, davlat organlari va mansabdor shaxslar jamiyat va fuqarolar oldida mas’ulligi belgilab qo‘yilgan. Bu bilan har qanday holatda ham, agar inson haq bo‘lsa adolat doimo inson tarafida bo‘ladi.

O‘zbekiston Respublikasi o‘z hududida yagona fuqarolik o‘rnatib, mamlakat hududida ham, tashqarisida ham o‘z fuqarolarini har tomonlama himoya qiladi. Unga ko‘ra biron bir davlatda bizning fuqarolarimizga nisbatan huquqiy vaziyat ro‘y bersa, davlatimiz tegishli yordamni beradi.

Yangi tahrirda qabul qilingan konstitutsiyaning 25-moddasida avvalgisidan farqli ravishda yashash huquqi kafolatlanishi bilan birgalikda, o‘lim jazosi taqiqlanadi degan alohida norma kiritildi. Bu norma kiritilishi orqali davlatimizda o‘lim jazosi har qanday holatda ham joriy etilmasligi belgilab qo‘yildi. Bunday normalarning qat’iy tarzda kiritilishi davlatimizning huquqiy demokratik davlat yo‘lidagi eng asosiy vazifasidir. Hozirgi rivojlangan dunyoning aksariyat iqtisodiy, huquqiy, demokratik taraqqiy topgan davlatlarida ham o‘lim jazosini taqiqlanishini ko‘rishimiz mumkin. Demak bu normaning kiritilishi orqali mamlakatimiz jahonning eng ilg‘or demokratik mamlaktlaridan o‘ziga xos andoza olmoqda. Shuningdek, insonning sha’ni va qadr qimmati, erkinligi va shaxsiy daxlsizligi kabi normalar ham

takomillashtirildi. Yangi tahrirdagi konstitutsiyaning 28-moddasida aybsizlik prezumpsiyasiga to‘xtalib o‘tilgan. Unga qo‘shimcha bir nechta normalar qo‘shilgan:

-Aybdorlikka oid barcha shubhalar, agar ularni bartaraf etish imkoniyatlari tugagan bo’lsa, gumon qilinuvchining, ayblanuvchining, sudlanuvchining yoki mahkumning foydasiga hal qilinishi kerak.

- Gumon qilinuvchi, ayblanuvchi yoki sudlanuvchi o’zining aybsizligini isbotlashi shart emas va istalgan vaqtda sukut saqlash huquqidan foydalanishi mumkin.

- Hech kim o’ziga va yaqin qarindoshlariga qarshi guvohlik berishga majbur emas.

- Agar shaxsning o’z aybini tan olganligi unga qarshi yagona dalil bo’lsa, u aybdor deb topilishi yoki jazoga tortilishi mumkin emas.

-Ozodlikdan mahrum etilgan shaxslar o’ziga nisbatan insoniy muomalada bo’linishi hamda inson shaxsiga xos bo’lgan sha’ni va qadr- qimmati hurmat qilinishi huquqiga ega.[1.9]

Konstitutsiyaning 33-moddasida avvalgi moddadan farqli ravishda: Davlat Internet jahon axborot tarmog’idan foydalanishni ta’minlash uchun shart-sharoitlar yaratadi, belgilab qo'yilgan. Bundan ko‘rinib turibdiki hozirgi axborot kommunikatsiya vositalari jadal rivojlangan davrda davlatimiz bosh qonunida ushbu normaning kiritilishi shubhasiz har bir fuqaroning erkin axborotlarni izlashiga zamin yaratadi. Faqatgina izlanayotgan, foydalanayotgan ma’lumotlar qonun normalarini buzmasligi talab etiladi.

Yangi tahrirdagi konstitutsiyaning 41-53- moddalarini o‘z ichiga olgan iqtisodiy va ijtimoiy huquqlarda ham avvalgi moddalarga qaraganda ko‘plab o‘zgarishlar kiritilgan. 42-moddada: Mehnatga haq to’lashning eng kam miqdori insonning munosib turmush darajasini ta’minlash zarurati hisobga olingan holda belgilanadi, deb belgilab qo'yilgan. Bu bilan insonlarning munosib turmush tarzini shakllantirish va farovon hayotini barpo etishda o‘ziga xos davlatning ko‘magidir. Shuningdek, moddaning davomida: Homiladorligi yoki bolasi borligi sababli ayollarni ishga qabul qilishni rad etish, ishdan bo’shatish va ularning ish haqini kamaytirish taqiqlanadi. Albatta bu normaning kiritilishi orqali jamiyatda homilador va yosh bolasi bor ayollarning ham munosib o‘rnini shakllantirishdan iboratdir. Zero, homiladorlik va yosh bola tarbiyasi davrida ayollaning moddiy ta’minoti har qacongidan ham muhimdir.

Shuningdek, 44-moddada: Bolalar mehnatining bolaning sog’lig’iga, xavfsizligiga, axloqiga, aqliy va jismoniy rivojlanishiga xavf soluvchi, shu jumladan uning ta’lim olishiga to’sqinlik qiluvchi har qanday shakllari taqiqlanadi, deb belgilab qo‘yilgan. Ushbu normani kiritish orqali kelajagimiz va ertamiz hisoblangan yosh avlodni har tomonlama barkamol va sog'lom qilib voyaga yetkazish vazifasi turadi. Yosh avlodni o‘qib izlanishi uchun davlat barcha vositalarni ishga solib kelmoqda.

O‘zbekiston aholisi tez ko‘payayotgan davlatlardan hisoblanadi. Bunday sharoitda yangi oilalarni uy-joy bilan ta’minlash muhim vazifalar turiga kiradi. Yangi konstitutsiyaning 47-moddasida: Har kim uy-joyli bo’lish huquqiga ega[1,8].

Hech kim sudning qarorisiz va qonunga zid tarzda uy-joyidan mahrum etilishi mumkin emas. Uy- joyidan mahrum etilgan mulkdorga uy-joyning qiymati hamda u

ko’rgan zararlarning o’rni qonunda nazarda tutilgan hollarda va tartibda oldindan hamda teng qiymatda qoplanishi ta’minlanadi.

Davlat uy-joy qurilishini rag’batlantiradi va uy-joyga bo’lgan huquqning amalga oshirilishi uchun shart-sharoitlar yaratadi.

Aholining ijtimoiy jihatdan ehtiyojmand toifalarini uy-joy bilan ta’minlash tartibi qonun bilan belgilanadi.

So‘nggi yillarda hukumatimiz tomonidan aholini, ayniqsa ehtiyojmand, kam ta’minlangan va yosh oilalarni uy-joy bilan ta’minlashga alohida e’tibor berib kelmoqda. Shu maqsadda uy-joy uchun subsidiyalar ajratilib, tegishli tarzda mos kelgan uy-joy xohlovchilariga berilmoqda. Ular o‘z konstitutsion huquqlaridan foydalanib uy-joyli bo‘lishmoqda. Zero, har kim vatan ichra vatan o‘z xonadoniga ega bo‘lishni xohlaydi. Ushbu konstitutsiyaviy norma buning uchun huquqiy asos vazifasini bajaradi.

Yangi konstitutsiyaning 49-moddasida ekologik huquqlarni tartibga solish bo‘yicha alohida normalar kiritilgan. Har kim qulay atrof- muhitga, uning holati to’g’risidagi ishonchli axborotga ega bo’lish huquqiga ega[1.8].

Davlat fuqarolarning ekologik huquqlarini ta’minlash va atrofmuhitga zararli ta’sir ko’rsatilishiga yo’l qo’ymaslik maqsadida shaharsozlik faoliyati sohasida jamoatchilik nazoratini amalga oshirish uchun shart-sharoitlar yaratadi. So‘nggi yillarda nafaqat yurtimizda, balki butun dunyoda atrof muhitni muhofaza qilish dolzarb masalaga aylanib ulgurdi. Shu maqsadda fuqarolar uchun qulay ekologik muhitni yaratish muhimdi. Shuningdek, yangi konstitutsiyada davlatimizning eng asosiy ekologik muammosi Orol mintaqasini ekologik tizimini muhofaza qilish va tiklashga qaratilgan alohida norma kiritilgan.

Yuqoridagilardan kelib chiqib shuni ta’kidlab o‘tish kerakki, mamlakatimiz bosh qonunida avvalgisida ham, yangi tahrirda qabul qilinganida ham asosiy e’tibor inson huquq va erkinliklariga qaratilgan. Yangi konstitutsiyada huquq va erkinliklarga oid normalar soni ancha ko‘paydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekisto Respublikasi Konstitutsiyasi. –Toshkent. 2023.
2. O‘zbekisto Respublikasi Konstitutsiyasiga sharh.- Toshkent. 2008.
3. O‘ZBEKISTONDA ISLOM DINI TA’LIMINING rivojlanish bosqichlari. J.T Botirov – SO‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 2022

RAQAMLI IQTISODIYOTNI MAMLAKAT IQTISODIYOTIGA TA’SIRI.

Xusanboyeva Tursunoy Maxammadqosimdjanovna - AndMI,
Egamberdiyev Shavkatbek – AndMI, Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

Elektron hukumatga doir elementlarni tatbiq etish va raqamli iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash O‘zbekistonning yaqin istiqboldagi taraqqiyot rejasidan mustahkam o‘rin olgan. Bu, birinchi navbatda, elektron hujjat almashish ulushini yanada oshirish va davlat xizmatlarining muayyan qismini Davlat xizmatlari markazlari orqali

bosqichma-bosqich ravishda elektron shaklga o‘tkazish vazifalariga tegishlidir. Telekommunikatsiya infratuzilmasi bu jarayonda muhim vazifani bajaradi.

Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari. Raqamli iqtisodiyotga bo‘lgan qiziqish jamiyat va iqtisodiyotda ro‘y bergan jiddiy o‘zgarishlar tufayli sezilarli darajada o‘sdi. Zamonaviy texnologiyalar va platformalar mijozlar, hamkorlar va davlat tashkilotlari bilan shaxsiy muloqotni minimallashtirish hisobiga korxonalar va jismoniy shaxslarga xarajatlarni qisqartirishga yordam berdi, shuningdek, o‘zaro muloqotni yanada tez va oson yo‘lga qo‘yishga imkoniyat yaratdi. Natijada tarmoq resurslariga asoslangan, raqamli yoki elektron iqtisodiyot paydo bo‘ldi. “Raqamlashtirish” so‘zi aslida yangi atama bo‘lib, innovatsion boshqaruv va ish yuritish jarayoniga IT yechimlarning jalb etilishini, buning samarasi o‘laroq esa internet buyumlardan tortib, elektron hukumatgacha bo‘lgan barcha tizimlarda axborot texnologiyalarini qo‘llashni ko‘zda tutadi. [1]

Iqtisodiyotning raqamli segmentiga tegishli bosh manba – trakzaksion sektorning o‘sishidir. Rivojlangan mamlakatlarda bu ko‘rsatkich YaIMning 70 foizdan ortiq miqdorni tashkil etib, davlat boshqaruvi, konsalting va informatsion xizmat ko‘rsatish, moliya, ulgurji va chakana savdo, shuningdek, xizmatlar sohasini (kommunal, shaxsiy va ijtimoiy) birlashtiradi.

Iqtisodiyot diversifikatsiyasi va dinamikasi qanchalik yuqori bo‘lsa, mamlakat ichida va tashqarisida noyob axborotlar aylanmasi shunchalik ko‘p, milliy iqtisodiyotlar ichida axborot trafigi esa shu qadar salmoqli bo‘ladi. Shu bois ishtirokchilar soni ko‘p va IT xizmatlar keng tarqalgan bozorlarda raqamli iqtisodiyot jadal sur'atlarda rivojlanadi. Ayniqsa, bu – transport, savdo, logistika va shu singari internet bilan faol ishlovchi sohalarga cheksiz qulayliklar yaratadi. Ayrim tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, ularda elektron segmentning ulushi YaIMning 10 foiziga yaqinlashib, 4 foiz aholi bandligini ta'minlaydi. Eng ahamiyatlisi, bu ko‘rsatkichlar barqaror tarzda o‘sib boradi. Shubhasiz, raqamli iqtisodiyotning samaradorligiga nafaqat axborot texnologiyalarining qamrovi va infratuzilmaning mavjudligi, balki ishbilarmonlik muhiti, inson kapitali va muvaffaqiyatli boshqaruv instrumentlari kabi standart iqtisodiy mezonlar ham ta'sir ko‘rsatadi. Binobarin, iqtisodiy taraqqiyot aynan ularga tayanadi, bu esa ushbu mezonlarning raqamli iqtisodiyot rivojlanishida avvalgiday muhim o‘rin tutishini bildiradi.

Raqamli iqtisodiyot ko‘z o‘ngimizda yaralmoqda. Hozir butun dunyo bo‘ylab yangi servislar va biznes modellarni yaratish uchun IT instrumentlardan foydalanadigan eski va yangi kompaniyalar aksariyat sohalarda yetakchi bo‘lgan kompaniyalarga kuchli raqobat tug‘dirmoqda. Prognozlarga ko‘ra, yaqin yillarda makroiqtisodiyot “lean production”, addiktiv, nano va biotexnologiya mezonlariga tayanadigan ishlab chiqaruvchilarga qattiq bog‘liq bo‘lishi kutilmoqda. Shu munosabat bilan oqilona boshqaruv uchun zarur hisoblangan axborot ko‘lami ham ortib boradi, ishlab chiqarish va fuqarolar muloqoti, biznes va davlat organlarini boshqarish tuzilmasi esa jiddiy o‘zgarishlarni boshdan kechiradi. [2]

Quyidagilar bunda ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyot yo‘liga bosqichma-bosqich chiqish uchun asosiy shart va omillar sifatida ko‘rsatilmoqda:

- axborotlashtirish va davlat boshqaruvi organlari hamda munitsipal xizmatlarni integratsiyalash hisobiga elektron hukumat va raqamli shahar konsepsiyalarini tatbiq etish;
- yangi texnologik avloddagi mahsulotlarni yalpi ishlab chiqarish (pilotsiz avtomobillar va boshqalar singari);
- o‘ziga xos bezak va qurilish materiallari yordamida «aqlli» va ekologik uylarni barpo etishga oid g‘oyalarni amalga oshirish;
- autsorsing, o‘zini band etish va boshqalar orqali bandlikning muqobil shakllarini keng targ‘ib qilish;
- muayyan vazifalarni bajarish uchun ishchi-frilanserlarni izlashga xizmat qiladigan professional tarmoqlarni yaratish.

Yuqoridagilar barchasi biznesga ishlab chiqarish va boshqaruvda tovar va elektron xizmatlar integratsiyalanadigan zamonaviy platformalar yordamida xarajatlarni qisqartirishga imkoniyat beradi. Birinchi galda bu masala xizmatlar buyurtmasi integratsiyasi, resurslardan birgalikda foydalanish, kontragentlarni tanlash, elektron savdoni yuritish, to‘lovlar va boshqalarga tegishlidir.

Texnologik raqamli muhit – bu yuridik va jismoniy shaxslar hamkorlikdagi faoliyat uchun butunlay yangi muloqotni yo‘lga qo‘yadigan “akvarium” hisoblanadi. Axborot texnologiyalari korxonalarga butunlay yangi, yanada jadal ish sur'atlarini o‘zlashtirish hamda xizmat va mahsulotlar shaklini xilma-xillashtirishga imkoniyat yaratadi. Bundan tashqari, tadqiqotchilar qisqa saqlanadigan mahsulotlarning bozorga chiqarilishi haqida ham gapirishmoqda. Xizmat ko‘rsatish sohasi haqida gapiradigan bo‘lsak, axborot texnologiyalari ko‘plab kundalik vazifalarni hal qiladi, buning natijasida esa yirik ko‘lamdagi amallar tezroq, arzonroq, qulayroq va o‘rtadagi vositachilarsiz bajariladi. Elektron savdo, internet-banking va boshqa shu kabi zamonaviy yo‘nalishlar kundan kunga rivojlanib bormoqda. Natijada daromadni oshirish uchun aksar sohalarda avtomatik tarmoqli servislar (masalan, sifatli veb-sayt yoki mobil ilova kabi) biznesdagi vositachilar o‘rnini egallamoqda. Buning samarasi o‘laroq biznes xizmatga belgilangan narxlarni sezilarli darajada tushirishi, makroiqtisodiy yo‘nalishda esa yakka ishlab chiqarish va noto‘liq bandlik ko‘rsatkichlari o‘sishi mumkin. Shuningdek, kraudfanding va kraudsorsing kabi yo‘nalishlar ham hozirda yangi iqtisodiy texnologiyalar sirasiga kiritilmoqda. Iqtisodchilarning fikriga ko‘ra, ayni vaqtda bu kabi o‘zgarishlar natijasida qo‘shimcha qiymatni chiqarib olish amaliyotiga asoslangan iqtisodiyot hamkorlik va manfaatlarni baham ko‘rish (“sharing-economy”) iqtisodiyotiga almashmoqda. Bu esa bozordagi raqobat o‘z o‘rnini o‘zaro manfaatli kooperatsiyaga va hamkorlikka faol bo‘shatishi, shu bilan birga, vertikal muloqotdan o‘zaro teng munosabatlar va bir-birini to‘ldiruvchi xizmatlarga o‘tishiga umid uyg‘otadi. Taxminlarga ko‘ra, bu servislar sonining ortishi va xizmatlarga doir elektron savdo hajmining o‘sishida o‘z aksini topadi.

Raqamli iqtisodiyot tadbirkorlar va o‘zi uchun ishlaydigan insonlarga yangi ufqlarni dadil ochib bermoqda. Ko‘pincha IT sohasining rivojiga qo‘shilgan hissa iqtisodiyotning rivojlanishi, yangi ish o‘rinlarining yaratilishi, odamlar va biznes uchun yangi turdagi xizmatlarning paydo bo‘lishi, elektron hukumat loyihalari

doirasida xarajatlarining qisqarishiga zamin yaratadi. Shu bilan bir vaqtda, axborot texnologiyalarini tatbiq etishdan hosil bo‘lgan umumiy effekt kutilganidan samarasizroq bo‘lib chiqadi va bir xil tartibda taqsimlanmaydi. Bu kabi investitsiyalardan maksimal natija olish uchun texnologiyalarning Jahon banki tayyorlagan ma’ruzasida “analog to‘ldiruvchilar” deb nomlangan boshqa omillar bilan o‘zaro ta'sirini yaxshi tushunish talab etiladi.

Ular qatorida:

- faol ishbilarmonlik muhitini qo‘llab-quvvatlaydigan hamda biznes va insonlarga raqamli iqtisodiyot texnologiyalaridan raqobat va innovatsiyalar, xarajatlarni qisqartirish, shuningdek, turmush farovonligini oshirish uchun foydalanishga imkon beradigan normativ-huquqiy baza;
- biznes menejmenti va davlat xizmatchilarida axborot texnologiyalarini qo‘llashga doir to‘laqonli ko‘nikmalar;
- axborot texnologiyalaridan foydalanish yo‘nalishida konsalting xizmatlarini ko‘rsatadigan institutlar (davlat va xususiy) o‘rin olgan.

Raqamli iqtisodiyot hosil qiladigan effektlarni to‘liq sanab o‘tish ancha murakkab ish, binobarin, elektron servislar va metama’lumotlardan foydalanish imkoniyati iqtisodiy obektlarga taqdim etadigan aloqalarni to‘laqonli tarzda baholash ancha mushkuldir. Shu bois axborotlashtirishga sarflanadigan investitsiyalarning muhimligini, ayniqsa davlat darajasida asoslash bir qadar qiyin vazifa hisoblanadi. U yoki bu sohada yaratilgan gigibayt axborotni real holatda har doim ham hisoblab chiqishning imkonsizligi o‘z-o‘zidan tushunarli hodisadir. [3]

Raqamlashtirish – yangi iqtisodiy texnologiyalarning yo‘ldoshi. Axborot platformalarini birlashtirish natijasida paydo bo‘lgan muloqot modellari yangi iqtisodiy texnologiyalarning (YaIT) paydo bo‘lishiga turtki beradi.

YaIT – bu tashkiliy boshqaruv tizimlariga biror maqsadga xizmat qiladigan axborot (ma’lumotlar, g‘oyalar va bilimlar) mahsulotlarini yaratish, ularni uzatish, saqlash va aks ettirish uchun yaxlit texnologik platformaga birlashuvchi va iqtisodiy agentlar muloqotiga sarflanadigan trakzaksion xarajatlarni maksimal darajada kamaytiruvchi ma'lumotlarni qayta ishlashga doir har jihatdan yangi “sozlanuvchi” vositalar va metodlar yig‘indisidir.

YaITning asosiy tamoyillari:

- tubdan yangi biznes modellarni yaratish;
- har xil IT xizmatlarni oqilona birlashtirish va ulardan foydalanish metodlarini real iqtisodiyot sektoridagi tashkiliy va texnologik jarayonlarda qo‘llash;
- tranzaksion xarajatlar va ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan moddiy resurslarni minimallashtirish.

YaIT raqamli texnologiyalar asosida mavjud iqtisodiy realiyalarda rivojlanib boradi. Avvalroq ishlab chiqarish, savdo va moliyaga oid texnologiyalar paydar-pay takomillashib kelgan bo‘lsa, hozir yuzaga kelgan YaITlar gorizontal munosabatlarga (o‘z-o‘zini tashkil qilish va singulyarlik), innovatsion tadbirkorlik (o‘z-o‘zini rivojlantirish), axborot muhandisligi (o‘z-o‘zini takomillashtirish) va iqtisodiy jarayonlarning avtoformalizatsiyasiga (avtomatik tuzilish) tayanch vazifasini o‘tamoqda. YaITning chinakam asosini axborotni tizimlashtirish va tahliliy qayta

ishlashga mo‘ljallangan data-markazlar va zamonaviy AT platformalari shakllantiradi. Bunda boshqaruvga doir konsalting va biznes tahlilga aloqador xizmatlarni taqdim qilish yo‘nalishini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Axborot-konsalting xizmatlari va davlat taraqqiyot agentliklari singari yangi institutlar ishbilarmonlik muhitini takomillashtirishning tashkiliy asosi bo‘lib xizmat qiladi. [4]

Raqamli texnologiyalar va xatarlar. Raqamli iqtisodiyotning eng faol drayveri – bu davlatdir. U raqamli iqtisodiyotning asosiy buyurtmachisi va iste'molchisidir. Masalan, Xitoy bu maqsadlar uchun 9 mlrd dollar atrofida mablag‘ sarflagan. Bozor kapitalizatsiyasi 210 mlrd dollardan ziyod bo‘lgan Alibaba internet resursi ushbu sarmoyalarning to‘g‘ri yo‘naltirilganini isbotladi. [5]

Raqamlashtirishdan maksimal foyda olishni istagan davlat, zaruriy yuqori texnologik maxsulotlarning bozorini yaratishi va uni qo‘llab-quvvatlashi lozimdir. Shu bilan birga, parallel tarzda davlat boshqaruvi, muhim sohalar va korxonalar uchun xususiy ilovalarni rivojlantirgan holda, elektron iqtisodiyotning asosiy platformalarini nazorat qiluvchi instrumentlarni o‘z izmida saqlab qolish ham muhim hisoblanadi. Xususan, Yaponiya texnologiyalarni xarid qilgan bo‘lsa-da, ushbu yo‘nalishda o‘zining ishlab chiqaruvchi tarmoqlarini yaratolmagani va texnik ishlanmalar darajasini muttasil yuqori holatda tutolmagani tufayli, raqamli iqtisodiyotdagi yetakchi pozitsiyalarni qo‘ldan boy berdi. Janubiy Koreya esa elektron hukumat va elektron vositachilikka (elektron tijorat faoliyati va davlat tender xaridlarini o‘tkazish uchun) milliy budjetning 1 foiziga teng miqdorda sarmoya kiritib, har yili 10-15 milliard dollar hosil qilmoqda va xarajatlarni 30-40 baravar qoplaydigan daromad olmoqda. Jumladan, davlat va xususiy sektorda call-markazlarni tashkil qilish, mobil ilovalarni yaratish va davlatga tegishli internet-platformalarni reinjiniring qilish orqali mana shunday natijaga erishildi. [6]

Davlat boshqaruvidagi axborot tizimlari bilan ishlaydigan kadrlarni tayyorlash ushbu sohaning muhim yo‘nalishlaridan bo‘lib qolmoqda. Misol uchun, o‘tgan asrning 70-yillarida Belgiyada davlat organlari xodimlarini o‘qitadigan va ular uchun bevosita ish o‘rinlarida tizimlarni sozlaydigan mutaxassislarning maxsus mobil guruhlari (jumladan ixtisoslik o‘quv yurtlaridagi o‘qituvchilar va talabalar ham jalb etilgan holda) tashkil qilinadi. Raqamli sohaning yana bir nozik jihati shundaki, murakkab raqamli tizimlarni ishlab chiqish va ularni amalda qo‘llash jiddiy va mufassal yondashuvni talab qiladi. Sizga noodatiy tuyulishi mumkin, biroq ko‘pincha dasturlash (o‘zicha) aslida yetarli darajada texnologik hodisa emasdir. Binobarin, sizning vazifalaringizni hal qiluvchi dasturchi ko‘p jihatlarda vazifani qanday anglashiga qarab harakat qiladi. Aksariyat axamiyatli yechimlar bu jarayonda izohsiz qoldiriladi, chunki har qaysi taraf ularni o‘z-o‘zidan tushunarli deb hisoblaydi. Dasturlarga aloqador yondosh hujjatlar ba'zan pala-partish tuziladi. Natijada mahsulot bilan ishlash jarayonida buyurtmachi o‘zi buyurtma bergan va yaratilishi uchun pul to‘lagan ishlanma ustidan nazoratni qo‘ldan chiqaradi. Bunda axborotlashtirish loyihalariga ajratiladigan budjetda garchi g‘oyatda muhim bo‘lishiga qaramay xizmat ko‘rsatishga doir xarajatlar ko‘zda tutilmaydi.

Xulosa qilib yuqoridagi ma’lumotlarni umumiy qiladigan bo‘lsak, raqamli iqtisodiyot butun dunyoni qamrab olishi tufayli, axborotlashtirish va raqamlashtirishga oid har qanday davlat loyihasi kompleks ravishda hamda yagona kodlash tizimi, iqtisodiy va boshqaruvga aloqador axborotni aniqlash asosida o‘rganilishi lozim. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishdagi eng muhim jihat va bir vaqtning o‘zida eng murakkab bosqich – bu ishbilarmonlik muhitini soddalashtirish hamda odamlar va biznesning davlat bilan muloqotiga sarflanajak xarajatlarni maksimal qisqartirishdir. Shundan keyin tomonlarning davlat va xususiy sektor doirasida tashkilotlararo (multiagent) muloqotni yo‘lga qo‘yish talab etiladi. “Bittadan-bittaga” va “bittadan-ko‘pga” muloqot formulasidan “ko‘pdan-ko‘pga” formulasiga o‘tiladigan raqamli iqtisodiyot platformalari ushbu jarayonning eng muhim bo‘lagi hisoblanadi. Ushbu sohadagi siljishlar davlat ko‘magida kichik va o‘rta biznesga mos keladigan konsalting va texnik tashkilotlarni rivojlantirish orqali, iqtisodiyotning real sektoridagi vaziyatni avtomatik tarzda keskin o‘zgartiradi (va mazkur sohalarda tuzilmaviy islohotlarga turtki beradi) va innovatsion iqtisodiyot uchun shart-sharoit yaratishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. B. Safarov, G’.Porsayev, D.Usmanova “Raqamli iqtisodiyot asoslari” SamDU, Darslik 2020y.
2. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
3. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b
4. O‘lmasov A., Vahobov A. Iqtisodiyot nazariyasi: Darslik. – T.: “Iqtisod Moliya”, 2014

MASOFAVIY TA’LIMNI TASHKIL ETISHDA ELEKTRON O‘QUV ADABIYOTLARINING AHAMIYATI.

Xusanboyeva Tursunoy Muxammadqasimdjanovna - Andijon mashinasozlik instituti, “Iqtisodiyot” kafedrasi assistenti

Masofaviy ta’limni tashkil qilish va o‘quv jarayoniga tadbiq qilish bo‘yicha tadbirlar ishlab chiqilgan. Tadbirda ko‘zda tutilgan reja asosida institutda masofaviy ta’imni tashkil etish bo‘yicha ishlar quyidagi to‘rt yo‘nalish bo‘yicha bo‘lingan:

- masofaviy ta’limda ishtirok etuvchilar bilan olib boriladigan tashkiliy va o‘quv-uslubiy ishlar.
- masofaviy ta’limda qo‘llaniladigan axborot va telekommunikatsion texnologiyalar bilan tanishish, o‘rganish va kerakli texnikaviy imkoniyatlarga ega bo‘lgan kompyuter va dasturiy majmuani yaratish bo‘yicha ishlar.
- Masofaviy ta’lim uchun o‘quv uslubiy materiallarni yaratish bo‘yicha ishlar.
- Masofaviy ta’limda qo‘llaniladigan o‘quv materiallarini yaratish texnologiyasini o‘rganish va uni joriy qilish bo‘yicha ishlar.

Masofaviy ta’lim tinglovchisi fan dasturlari, chop etilgan yoki elektron ko‘rinishdagi darsliklar va o‘quv qo‘llanmalar (darslik, mashqlar to‘plami, laboratoriya ishlarini bajarish uchun qo‘llanma va boshqalar) ni, shuningdek, har bir ko‘rinishdagi mashg’ulotlar bo‘yicha

mustaqil ishlarni tashkil qilish uchun uslubiy qo‘llanmalarni o‘z ichiga olgan o‘quv-uslubiy majmualarga ega bo‘lishi kerak.

Elektron darslik masofaviy ta’limning eng asosiy elementi bo‘lib, o‘quv fanini yoki uning ma’lum bir bo‘limini mustaqil o‘rganishni ta’minlovchi va o‘zida odatdagi darslik, ma’lumotnoma, mashqlar to‘plami, laboratoriya praktikumi xususiyatlarini birlashtiruvchi dasturiy-uslubiy majmuadir. Ushbu «Elektron ma’ruzachi» darslik yoki o‘quv qo‘llanmasining faqat barcha afzalliklarini saqlab qolish uchun mo‘ljallangan bo‘lmasdan, balki kompyuterlar tomonidan ta’minlanadigan zamonaviy axborot texnologiyalari, multimedia imkoniyatlaridan to‘la ravishda foydalanish uchun yaratiladi. Bu imkoniyatlarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- fizikaviy, kimyoviy va shunga o‘xshash jarayonlarni dinamikada ko‘rsatish;
- bevosita kuzatish imkoniyati bo‘lmagan ob’yekt va jarayonlarni ko‘rgazmali ko‘rsatish;
- o‘zining o‘rganishi uchun noyob yoki qimmatbaho qurilmalar, materiallar, reagentlarni talab qiluvchi shuningdek insonning sog’ligi va hayoti uchun xavfli ob’yekt va jarayonlarni kompyuterli modellashtirish va ularni ko‘rgazmali ko‘rsatish;
- darslik muallifining audioizohini berish;
- o‘quv materiallariga audio va video ko‘rinishlarni, animatsiyani kiritish;
- matnlarga bog’langan yo‘naltirishlar va jo‘natishlarni tashkil qilish;
- murakkab hisoblarni, natijalarni raqamli yoki grafik ko‘rinishda ko‘rsatish bilan tezkor amalga oshirish;
- talabaning masalalar va testlarni bajarishdagi bilimini o‘zi tomonidan tezkor nazorat qilish.

Xammamizga ayonki, sifatli va yuqori toifadagi elektron darsliklar yaratish bo‘yicha respublika oliy ta’lim muassasalari miqyosida raqobat muhiti vujudga kelmoqda. Buning natijasida har tomonlama jahon standartlariga javob bera oladigan elektron darslik vujudga keladi. Hozirgi kunda axborot texnologiyasining eng zamonaviy imkoniyatlarini ta’lim-tarbiya, yosh mutaxassislarni tayyorlash va qayta tayyorlashga joriy etish ta’lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Shu bilan birga, Respublikamiz ta’lim tizimida o‘qituvchi tinglovchi va o‘zaro tinglovchilar aloqasini yo‘lga qo‘yish maqsadida ikki tomonlama kommunikatsion texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda.

Elektron o‘quv adabiyotlari - zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ma’lumotlarni jamlash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish imkoniyatlariga ega manba bo‘lib, bunda jonli ovoz, rangli tasvir, musiqa va animatsiya elementlaridan foydalanish natijasida materialni o‘zlashtirish, eslab qolish imkoniyati mavjudligi talabalarni fikrlash qobiliyatini bir necha bor oshiradi. Elektron adabiyotlarni yaratishda quyidagi axborot texnologiyalarining elementlaridan foydalanish yo‘lga qo‘yiladi: mundarijalarda giperssilkalardan foydalanish, tayanch so‘z va iboralar tezkor izohlar berish, animatsiya va multimedia elementlaridan foydalanish, jarayonni turli tasvirlar orqali ekranda talabalarga yetkazish imkonini beradi. Bunday ishlanmalarni yaratishda zamonaviy darsliklar, mavjud o‘quv qo‘llanmalar, video tasvirlar, o‘quv filmlaridan keng foydalanish mumkin.

O‘quv materiallarining elektron variantlarini yaratish uchun xorijiy, markaziy va turdosh o‘quv muassasalari tajribalaridan keng foydalanilmoqda va umumlashtirilmoqda.

Olib kelingan va yaratilayotgan elektron o’quv adabiyotlaridan keng foydalanish hamda respublikamiz ta’lim tizimida o’qituvchi - tinglovchi va o’zaro tinglovchilar aloqasini yo’lga qo’yish maqsadida maxsus jihozlangan videokonferentsiya zallari tashkil

etilmoqda, kompyuterlar, raqamli diaproyektorlar, video, audio vositalari bilan ta’minlash ishlari olib borilmoqda. O’quv materiallarining elektron variantlarini yaratish uchun xorijiy, markaziy va turdosh o’quv muassasalari tajribalaridan keng foydalanilmoqda va umumlashtirilmoqda.

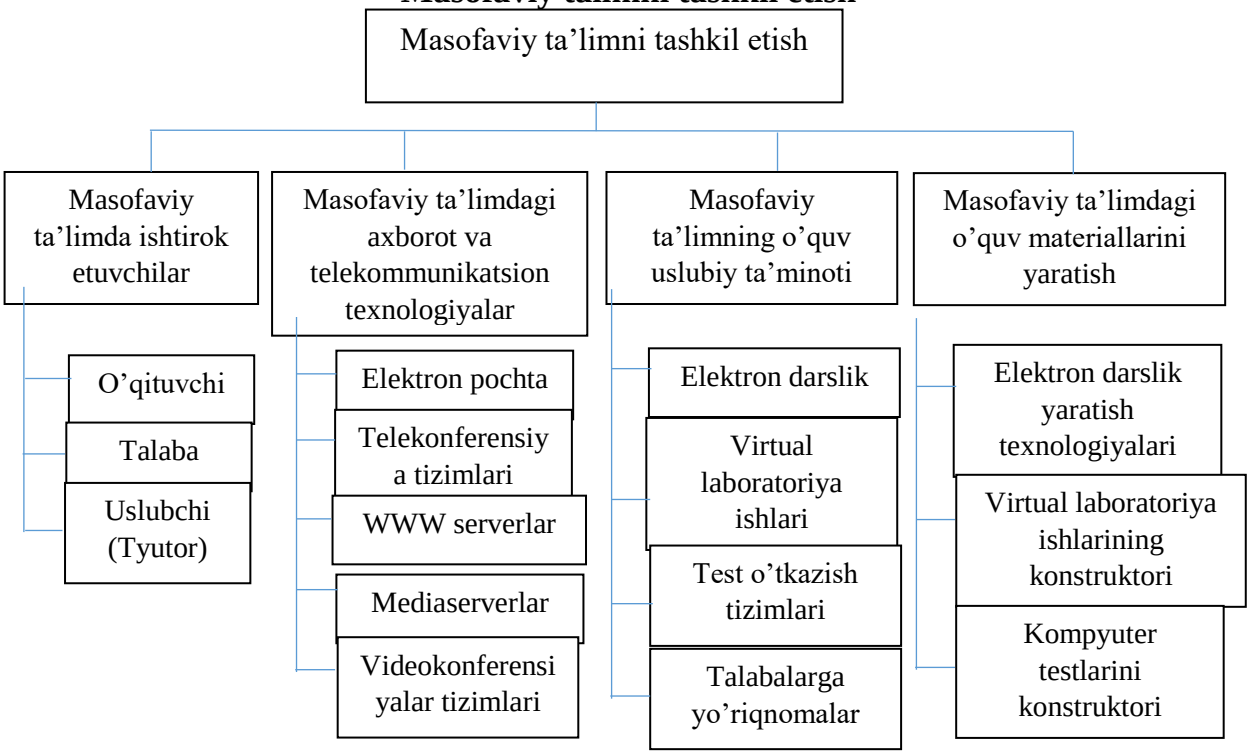


2-Jadval. Masofaviy ta’limning o’quv kursining eng to’la varianti:

Hozirgi kunda mavjud texnika va texnologiyalardan samarali foydalangan xolda masofaviy ta'limni tashkil etish, iloji boricha elektron o‘quv adabiyotlari yaratish uchun nazariy va amaliy ishlar qilinayotgani ma’lum. Bu sohada yangiliklarga intilish, rivojlangan mamlakatlarning ta’lim sohalarini o‘rganish va amaliyotga joriy etish dolzarb masala hisoblangani holda, hozirgi kunda respublika oliygohlari bilan o‘zaro aloqalar yo‘lga qo‘yilgani ma'lum.

3-Jadval.

Masofaviy talimni tashkil etish



Yuqoridagi ma’lumotlardan kelib chiqib masofaviy ta’limni tashkil etishda quyidagicha tizim yaratilishi kerak bo‘ladi. (3-jadval) Bu tizimning asosiy elementlaridan biri bo‘lgan elektron darslik sifatli, chiroyli va mazmunli bo‘lishi bilan birga talabalar uchun

foydalanishga qulay va iloji boricha zerikarli bo‘lmasligi kerak. Elektron darsliklar yaratishda asosan uning dasturiy va texnik ta’minoti qulay va sifatli maxsulot yarata oladigan bo‘lishi lozim. Hozirgi kunda bu soha dasturiy va texnik ta'minotiga shak shubha yo‘q, lekin bu dasturlardan samarali foydalana oladigan va texnik holati bilan to‘liq tushuna oladigan mutaxassislar unchalik ko‘p emasligini bilganimiz holda rivojlangan davlatlar mutaxassislari bilan tez-tez malakalar oshirib turmoq lozim bo‘ladi. Kundan kunga taraqqiyot rivojlangan sayin bunday dastur va texnik qurilmalar yangilanib borishi aniq, shuning uchun yuqoridagilarni hisobga olib yuqori sifatli elektron darsliklar yaratish tizimi hozirgi kun uchun muhim vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Masofadan o’qitish Texnika va Texnologiyasi. Xalqaro Ilmiy - Amaliy Konferentsiya. Ma'ruzalar to’plami. Toshkent,2002.

126,128,129,130,139 - betlar.

2. Axborot Kommunikatsion Texnologiyalari asosida elektron o’quv adabiyotlarini yaratish: tajriba, muammo va istiqbollar. Mavzuyidagi Respublika Ilmiy — Amaliy Anjumanining Ma'ruzalar to’plami Toshkent.2004. 27,51,52.63,54,61. Betlar

3. V.G.Potemkin. Sistema injenernix i nauchnix raschetov Matlab 5.x: —Tom 1,2. Moskva: «Dialogmifi», 1999. 366,304 bet

4. Maxammadqasimdjanovna X. T., NilyufarJamoldinovna O., Boybuvayevna Y. U. ANALYSIS OF SCIENTIFIC APPROACHES ON THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF DIGITAL ECONOMY //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 11. – №. 3. – С. 317-320.

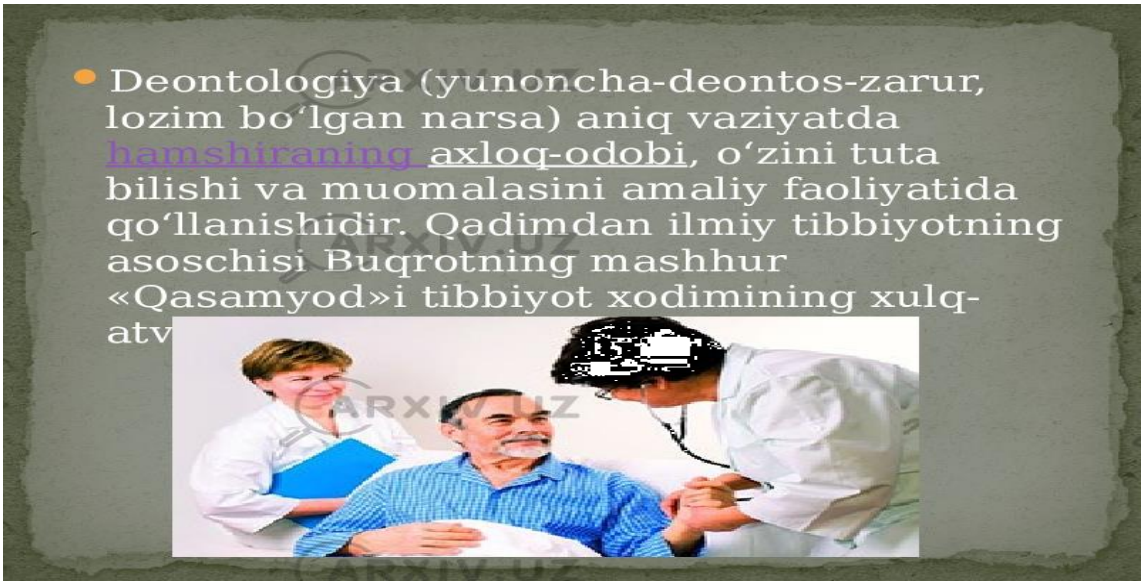
DEONTOLOGIYA

Babayeva Gulnozaxon Latibjonovna, - Andijon mashinasozlik instituti, O‘zbek tili va adabiyoti kafedrasi dotsenti PhD

«Barcha san’atlar ichida eng buyugi tibbiyotdir» degan edi Gippokrat. Vrachlik kasbini egallash uchun faqat shu sohaning bilimdoni bo‘lish etarli emas, albatta. Vrach avvalambor haqiqiy inson bo‘lmog‘i kerak. Vrachni jang maydonidagi askarga o‘xshatish mumkin. Askar dushman bilan olishayotib, faqat Vatan haqida o‘ylaydi. Vrach ham bemorni darddan xalos etib sog‘aytirib yuborish va uning hayotini saqlab qolish uchun qayg‘uradi, tinimsiz kurashadi.

Bunda u o‘z manfaatini emas, faqat bemorning tezroq sog‘ayib ketishini o‘ylaydi. Shuning uchun ham, qadimda vrachni yonib turgan shamga o‘xshatishgan, u o‘zi erib tugaguncha atrofga nur sochib, yorug‘lik taratib turadi.

Tibbiyot deontologiyasi vrach burchi, qiyofasi, obro‘si, nomusi va vijdoni haqidagi fan. Deontologiya – yunonchadan burch degani bo‘lsa, etika – grekchadan axloq degan ma’noni anglatadi. Gippokrat qasamyodida tibbiyot deontologiyasi va etikasiga oid ko‘p iboralar keltirilgan. U «Axloqsiz vrachning bemorni davolashga haqqi yo‘q», deb xitob qilgan. Gippokrat qasamyodi tibbiyot etikasi rivojlanishiga katta ta’sir ko‘rsatdi.



Hozirgi kunda shifokor (vrach va hamshira) bilan bemor orasidagi munosabatlar chuqur falsafiy mushohada yuritishni talab qiladi. Agar vrach bemor bilan til topishmasa, kuchli va foydali dorilar buyurilishidan qat’i nazar, bemorning tuzalib ketishi mushkullashadi, deb aytgan edi atoqli o‘zbek olimi Erkin Qosimov (1933 – 2007).«Davoning boshi ishonchdan boshlanadi, ya’ni bemor shifokorga va uning berayotgan dori-darmonlariga ixlos qo‘yishi kerak. Bu ishonchni paydo qiladigan inson, albatta, shifokorning o‘zidir, uning go‘zal nutqidir. Shifokor o‘zining xatti-harakatlari, shirin so‘zi va tashqi ko‘rinishi bilan bemorlarning hurmatini qozonishi zarur» (Erkin Qosimovning bo‘lajak shifokorlarga aytgan nutqidan).

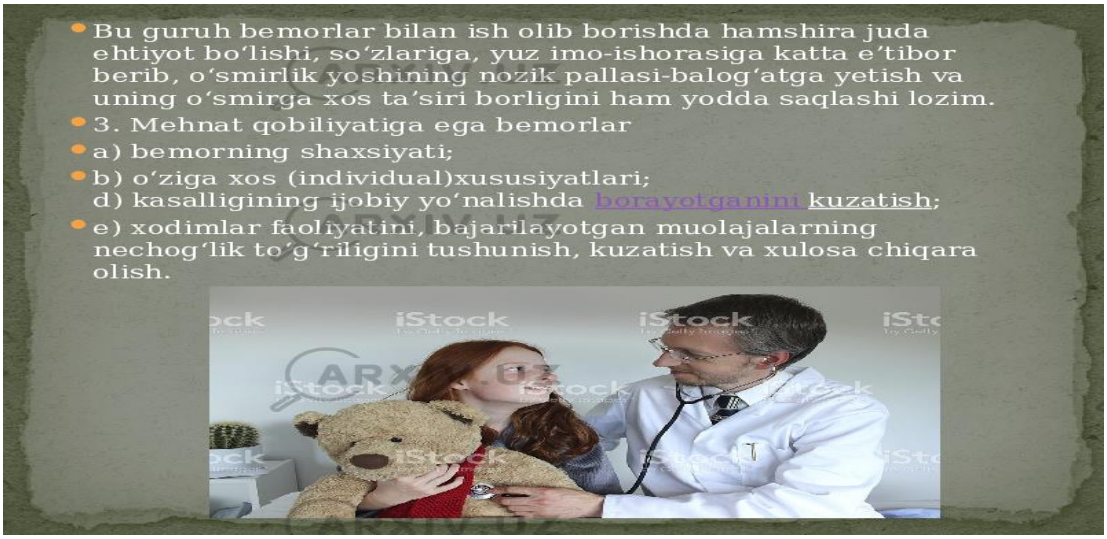
Tibbiyotda pullik xizmat paydo bo‘lgach, deontologiyaning ba’zi yo‘nalishlariga turlicha qarashlar shakllandi. «Axir pul to‘lagandan so‘ng baribir yaxshi qaraydi-da», degan fikr shular jumlasidandir. Vaholanki, bemorning tuzalib ketishi vrachga to‘lagan pulining miqdori bilan belgilanmaydi, uning bilimi, tajribasi va muomalasi bilan belgilanadi. Qolaversa, deontologiya degani, faqat bemorga shirin so‘z gapirib, unga kulib qarab turish degani emas, deontologiyaning ustuvor yo‘nalishlaridan biri, ta’kidlab o‘tganimizdek, ishonchdir. Ba’zan hadeb vahima qilaveradigan bemorni qattiqroq «koyib» qo‘yishga ham to‘g‘ri keladi. Ana shundagina u vrachga ishonadi. «Agar kasalim haqiqatan ham davosiz bo‘lganida, doktor meni urishib bermasdi», deb o‘ylaydi.

Ba’zan bemorga berilayotgan davo usuli uni qoniqtirmaydi. Ko‘p dori-darmon yozilsa, «shuncha dori shartmikan yoki kasalim og‘irmi, yo vrach tajribasizmi?» degan ishonchsizlik paydo bo‘ladi. «Falonchi doktor falonchi bemorni ikkita dori berib tuzatib yuboribdi» degan so‘zlarni ba’zan eshitishga to‘g‘ri keladi. Xo‘sh, bunday paytlarda qanday yo‘l tutish kerak? Ayniqsa, ba’zi kasalliklarni birmuncha uzoq davolashga to‘g‘ri keladi. Berilayotgan davo choralari darrov natija beravermaydi. Bunday paytlarda kasallikning mohiyatini bemor tushunadigan tilda bayon qilish kerak. Kerak bo‘lsa, bemorni tinchlantirish uchun tashxisni yanada aniqlashtirish maqsadida, vrach o‘zidan tajribaliroq hamkasblaridan maslahat so‘rashi zarur. U bemor oldida aslo o‘zini yo‘qotib qo‘ymasligi kerak. Shuni esda tutish lozimki, vrach bemorni tekshiradi, bemor esa vrachni kuzatadi.

Ko‘p hollarda vrach bemorning so‘zini oxirigacha tinglamaydi. Bunga sabab qilib, tashqarida kutib turgan bemorlarni va vaqti ziqligini ro‘kach qiladi. Lekin shuni unutmaslik kerakki, hozir yoningizga kirgan bemor tashqarida kutib o‘tirgan bemorlar yoki vaqtingiz ozligining qurboni bo‘lmasligi kerak. Bu bemor sizni deb kelganligini unutmang. Qolaversa, oq xalatga dog‘ tushiradigan ishni qilmang. Bemorning dardini oxirigacha eshiting. To‘g‘ri, ba’zan bemor bir oz gapirganidan so‘ng uning dardi doktorga ayon bo‘lib qolishi mumkin. Biroq, bemor hali so‘zini tugatgani yo‘q. U o‘zini bezovta qilayotgan barcha shikoyatlarini doktorga aytmoqchi. Gap shundaki, bemor dardini qancha ko‘p to‘kib solsa, shuncha engillashadi. Bemorning uzundan-uzoq so‘zlari doktorga tashxis qo‘yish uchungina emas, balki uning dardini engillashtirish uchun ham kerak. Demak, vrach bemorni eshitayotib nafaqat uning kasalini aniqlaydi, balki davolaydi ham! To‘g‘ri, bemor kasaliga taalluqli bo‘lmagan ma’lumotlarni ko‘p so‘zlashi, doktorning vaqtini behuda o‘g‘irlashi mumkin. Bunday paytlarda bemorga kasalligiga doir qo‘shimcha savollar berib, uni to‘g‘ri yo‘lga solish zarur.

Ayniqsa, nevrozga chalingan bemor ko‘p so‘zlashni, shikoyatlarini rang-barang qilib aytishni xush ko‘radi. Yana u zamonaviy apparatlarda bir qancha tekshiruvlardan o‘tishni xohlaydi, bular bemorga shart bo‘lmasa-da. Imkoniyatga qarab uning iltimoslarini bajarish kerak yoki bemor bir-ikkita tekshiruvlardan o‘tgandan so‘ng «Bularning xulosasi yaxshi chiqdi, qolgan tekshiruvlar endi shart emas», deb uni tinchlantirish lozim.

Shifikor xatosi to‘g‘risida nima deyish mumkin? Agar vrach xatoga yo‘l qo‘ysa, u albatta jazoga tortilishi kerakmi? Xatoning sabablari nimadan iborat? «Bemor doimo haq» degan naql to‘g‘rimi? Bu savollar o‘ta qiyin bo‘lib, ularga batafsil javob topish amrimahol. Vrachning har bir xatosi orqasida bemorning hayoti yotadi. Bu xato sababli kimdir otasidan, kimdir onasidan, kimdir suyukli yoridan yoki farzandidan judo bo‘ladi.



Shifokor xatosining sabablarini shartli ravishda 2 guruhga bo‘lish mumkin. Birinchisi, shifokor savodsizligi sababli ro‘y bersa, ikkinchisi, charchaganida ro‘y beradi. Xo‘sh, vrach xatosini qanday aniqlash mumkin? U savodsizligidan xato qildimi yoki charchaganligidan? Ikkala holatda ham jazo bir xil bo‘lishi kerakmi?

To‘g‘ri, ilmsizlik oqibatida vrachlar orasida xatolar uchrab turadi. Lekin ba’zida tajribali vrach ham xatoga yo‘l qo‘yadi. Nomi chiqqan tajribali vrachga ko‘rinishni orzu qiladiganlar juda ko‘p. Shunday holatlar bo‘ladiki, bir kunda qabul qilingan bemorlar soni 20 nafardan oshib ketadi. Tajribali vrachga uyda ham, ishda ham, mehmondorchilikda ham, hattoki dam olish safarida ham tinchlik bo‘lmaydi. Albatta, bunday paytlarda tajribali vrachning xato qilmasligiga kafolat berish qiyin. Bemorga «Yo‘q, men charchadim» deya olmaydi. «Hozir men sizni qabul qila olmayman» desa, vrach etikasiga to‘g‘ri kelmaydi, «Ko‘rib qo‘yaman» desa, vrach ham ruhan, ham jismonan charchagan. Shuni unutmaslik kerakki, ruhiy charchash ko‘p xatoliklarga sabab bo‘ladi. Buning ustiga, to‘g‘ri kelgan joyda bemorni ko‘rish noto‘g‘ri. Ikki og‘iz so‘z bilan tashxis qo‘yib bo‘lmaydi. «Iltimos, doktor menga 5 daqiqa vaqt ajrating, meni ko‘rib qo‘ying» deb vrachni hol-joniga qo‘ymaydigan kishilar o‘z hayotini xavf ostiga qo‘yishadi. Buning ustiga, bemorni ko‘rish uchun vrach ruhan tayyor bo‘lishi kerak. Vrach charchagan paytlari bemorni ko‘rib qo‘yishni boshqa kunga tayinlashi (agar ahvoli og‘ir bo‘lmasa) maqsadga muvofiq.

Haqiqiy vrachning hayoti hech qachon oson va engil kechgan emas. U kundalik hayotiga reja ham tuza olmaydi. Dam olish kuni ham o‘zi xohlagandek kechmasligi mumkin: har daqiqa bemorni ko‘rsatish uchun chaqirib qolishlari mumkin. S.P. Botkin (1832–1889) shunday degan edi: «Shifokor har qanday sharoitda ham o‘zini yo‘qotmasligi, muvaffaqiyatdan boshi gangimasligi, muvaffaqiyatsizlikdan esa tushkunlikka tushmasligi kerak».

Shifokorlik kasbi haqida nima deyish mumkin? Bu haqda bizning fikrimiz quyidagicha: O‘qimay bir joyda to‘xtab qolgan vrach xuddi ko‘lmak suvni eslatadi. Uning yoniga hech qaysi jonzot yaqinlashmaydi, chunki bu suvdan iste’mol qilsa o‘ladi. Xaqiqiy vrach doimo ilm olishga intiladi, tinmay izlanadi, malakasini oshirish uchun tinim bilmaydi.

Tib ilmining sultoni Ibn Sino hayotining so‘nggi daqiqalarida shunday degan ekan: «Hayotdan ko‘z yumayotib shunga amin bo‘ldimki, ilm sohasida hali hech narsani egallamagan ekanman». Hozir «Men u kasallikni davolayman, bu kasallikdan xalos qilaman», deguvchi vrachlar ko‘p. Bilimdon vrach hech qachon bemorni izlamaydi. Uni bemorning o‘zi izlab topadi. Shifokor hech qachon bemor oldida o‘zini maqtamasligi kerak, bu faqat uning obro‘sini tushiradi. Vrachning qo‘lidan tuzalib, sog‘ayib ketgan bemorlar soni ko‘paygan sayin uning obro‘si oshib boraveradi. Ayniqsa, ko‘p vrachlarga borib, shifoxonalarda yotib, dardiga shifo topa olmagan bemorni davolagan vrachning obro‘siga obro‘ qo‘shiladi.

Tarixchilarning yozishicha, Ibn Sinoning xalq oldida obro‘si shu darajada yuqori bo‘lganki, uning bemor oldida paydo bo‘lishining o‘ziyoq ularga jon bag‘ishlagan. Bunga u albatta betinim mehnat, uyqusiz mutolaa qilish va ilm olishga o‘chligi sababli erishgan. Ibn Sinoning tarjimai holida shunday so‘zlar bor: «Men 15 yoshimdan boshlab Yunoniston, Rim, Misr va Hindistonlik mutafakkirlar asarlarini o‘rganishni boshladim». U o‘z ustozi Abu Abdulloh al-Qotiliy haqida shunday yozadi: «Ustozim qaysi muammoni ilgari surmasin, men uning mohiyati va sirini ochishga, nozik tomonlarini o‘rganishga intildim, nainki ustozning o‘zi bu muammolarning mag‘zini oxirigacha anglay olmas edi». Haqiqatan ham, yosh olim

ustozidan ham o‘zib ketdi, tez orada uning nomi tillarda doston bo‘ldi. U yana o‘zi haqida shunday yozadi: «Men 19 yoshgacha ilm oldim, so‘ngra esa uni ishlatdim». «Bolalik davrida olingan ilm toshga o‘yib yozilgan harfga o‘xshaydi, kech olingan ilm muzga o‘yilgan harfga o‘xshaydi. Vaqt o‘tib muz erib, unga bitilgan harflar o‘chib ketadi, toshdagi so‘zlar esa umrbod qoladi».

Ibn Sino kitobdan olgan bilimlarini bemorlarni davolab, boyitib borishning katta foydasi haqida shunday yozadi: «Men tib ilmini o‘rganish bilan birga biryo‘la bemorlarni ham doimo kuzatib bordim. Buning natijasida hali kitoblarda bitilmagan davolash usullarini o‘ylab topdim va amaliyotda ishlatdim». Ibn Sino 16 yoshga etmasdan nazariy va amaliy tibbiyotni juda puxta egallagan bo‘lib, nafaqat Buxoro, balki butun Sharqda mashhur bo‘ldi. Tarixchilarning yozishicha, Ibn Sinoning kuchli qobiliyat sohibi bo‘lishining asl sababi o‘z ustida tinmay ishlashidir. «Men, – deb yozadi Ibn Sino, – tunlari mijja qoqmay faqat ilm olish bilan shug‘ullandim. Dialektika, matematika va fizikani inson aql zakovati etadigan darajada o‘rganmaguncha tinchimadim. Keyin men Aristotelning «Metafizika» asariga murojaat qildim. Lekin uni ko‘p marotaba o‘qib chiqqan bo‘lsam-da, mag‘zini chaqa olmadim. Buxoro ko‘chalarini kezib yurganimda, qo‘limga ushbu kitobga Forobiy tomonidan yozilgan izoh tushib qoldi. Men uni bir marta o‘qib chiqqanimdan so‘ng, avval yod bo‘lib ketgan bo‘lsa-da, menga tushunarsiz bo‘lgan «Metafizika» asari mazmuni ayon bo‘ldi-qoldi. Ushbu bobda ulug‘ mutafakkir hayotidan lavhalar keltirishimizning boisi, o‘ta kuchli ilm sohibi bo‘lgan bu olimning deontologiya tamoyillariga chuqur amal qilganligini yana bir bor ta’kidlash edi.

Xulosa qilib aytganda, psixogigiena, psixoprofilaktika va deontologiya tamoyillariga rioya qilish psixoterapevtik muolajalarni o‘tkazishni osonlashtiradi.

Tibbiyot deontologiyasi — tibbiyot xodimlarining kasbga aloqador etikasi, doridarmon, umuman davoning ta’sirini oshirishga karatilgan xulqatvor taomillari. Deontologiya, ya’ni kishining xulqi, odobi haqidagi tushuncha 16-asrning boshlarida ingliz faylasufi va iqtisodchisi I. Bentam tomonidan taomilga kiritilgan. Tibbiyot deontologiyasiga oid ma’lumotlar uzoqtarixga ega. Aslida, Tibbiyot deontologiyasi keng falsafiy mazmunga ega bo‘lib, bir qancha yo‘nalishlardan iborat:— shifokor bilan bemor o‘rtasidagi;— shifokor bilan bemorning yaqin kishilari o‘rtasidagi munosabat;— shifokorning hamkasblari bilan munosabati va hokazo.

Tibbiyot deontologiyasiga vrachning sir saqlashi, bemorning hayoti va sog‘lig‘i uchun tibbiyot xodimining javobgarligi, tibbiyot xodimlarining o‘zaro munosabati masalalari va boshqa kiradi. Tibbiyot deontologiyasiga muvofiq, tibbiyot xodimi bemorga katta e’tibor berishi, uning sog‘lig‘ini tiklash yoki azobini yengillatish uchun butun bilimini sarflashi, bemorga uning sog‘lig‘i haqidagi faqat foyda keltira oladigan ma’lumotlarni aytishi (qarang Psixoterapiya), bemorning vrach bilan sirdosh bo‘lishiga erishuvi zarur. Bemorning kasalligi haqida uning ishtirokida hamkasblari bilan so‘zlashishi yaramaydi.

Tibbiyot deontologiyasining tibbiyot amaliyotida to‘g‘ri joriy qilinishi, shifokorning ongi, saviyasi, madaniyati, dunyoqarashi, bilim va qaysi jamiyatda yashayotganligi bilan chambarchas bog‘liq. Kishilik jamiyatining turli davrlarida

deontologik munosabatlar turlicha kechgan, u zamon talabiga moye ravishda o‘zgarib borgan.

Tibbiyot deontologiyasi tibbiyot xodimlaridan yuksak insoniy fazilatlar, sofdillik, ziyraklik, odamiylik va boshqalarga ega bo‘lishni taqozo etadi. Tibbiyot deontologiyasi xalqaro kodeksini Xalqaro vrachlar jamiyati tasdiqlagan (1949, Jeneva). O‘zbekiston Respublikasida tibbiyot oliygohlarini bitiruvchilar „O‘zbekiston shifokori“ qasamyodini qabul qiladilar (1996-yildan)

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yhati;

1. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики. – М.: МГУ, 1975.
2. Qosimov E.Y. Shifokorning nutq madaniyati va bemor bilan muloqot san’ati. – T.:Sharq, 2002.
3. Asqad Muxtor. Chinor. Roman. – T.:Yangi asr avlodi, 2018.
4. Qodirov Pirimqul. Yulduzli tunlar. Roman. – T.:Yangi asr avlodi, 2016.
5. www.wikipedia.org
6. www.hozir.org

Manba: ©Z. Ibodullayev. Tibbiyot psixologiyasi. Darslik., 3-nashr., T.; 2019., 494b. © Ibodullayev ensiklopediyasi., 2022 y;

OLIY TA’LIM TIZIMINI ISO XALQARO STANDART TALABLARI ASOSIDA BOSHQARISH

Sultonova Dildoraxon Toxirjon qizi Andijon mashinasozlik instituti
“Standartlashtirish va mahsulot sifatini boshqarish” tayanch doktorant (Ph.D)

ISO 21001:2018 (Educational organizations — Management systems for educational organizations) talablari asosida tashkil etish” vazifasi belgilangan.

ISO 21001:2018 xalqaro standarti ta'lim sifatini boshqarish tizimini ishlab chiqish, qo‘llash va samaradorligini oshirishga nisbatan aloxida yondashuvni tatbiq etish imkonini ko‘rib chiqamiz. Xalqaro standartlashtirish tashkilotining ISO 9001:2015 standarti sifat boshqaruvi tizimlariga bo‘lgan talablarni belgilaydi. Ushbu standart har qanday ishlab chiqarish korxonasidan tortibturli xizmatlarni ko‘rsatuvchi firma va kompaniyalargacha bo‘lgan tashkilotlarning sifat boshqaruvi tizimlarini takomillashtirish uchun zarur bo‘lgan talablarni nazarda tutadi.

ISO 21001 ta'lim beruvchi tashkilotlar uchun umumiy boshqaruv vositasini taqdim etadi o'quvchilarning ehtiyojlari va talablarini qondirishga mahsulot va xizmatlar hamda boshqa mijozlar talablariga asoslanaadi. ISO bilan moslashtirilgan mustaqil boshqaruv tizimi standartidir boshqaruv tizimi standartlari (masalan, ISO 9001, ISO 14001 boshqalar) yuqori darajadagi tuzilishga ega.

ISO 21001 ta'lim tashkiloti o'rtasidagi o'ziga xos o'zaro ta'sirga qaratilgan o'quvchi, mijozlar va boshqa manfaatdor tomonlar uchun talablarni belgilaydi

Ta'lim tashkilotini boshqarish tizimi (EOMS), agar bunday tashkilot:

• Doimiy ravishda ta'minlash, almashish va yordam berish qobiliyatini ko'rsatishi kerak amaldagi qonun hujjatlariga muvofiq bilimlarni qurish va tartibga soluvchi talablar

• O'quvchilarning, boshqa mijozlarning va qoniqish darajasini oshirishga qaratilgan o'z EOMS, shu jumladan jarayonlarni samarali qo'llash orqali xodimlar tizimini takomillashtirishga qarqtiladi [1].

Ushbu standart kimga tegishli. ISO 21001 ning barcha talablari umumiydir va ta'lim soxasida bilimlarni ta'minlovchi, baham ko'radigan va qurilishni osonlashtiradigan tashkilotlar turi, hajmi va mahsulot va xizmatlaridan qat'i nazar, o'qitish, o'qitish yoki tadqiqotlarni amalga oshirish. Shuning uchun standart har qanday tashkilotning boshqaruv tizimiga tegishli bilimlarni berish, almashish va uzatish uchun o'quv dasturidan foydalanish. Ta'lim tashkilotlari tomonidan baholashning muhim va doimiy ehtiyoji mavjud o'quvchilar va boshqa mijozlar talablariga javob berish darajasini davom ettirish qobiliyatini yaxshilash.

ISO 21001 ta'lim tashkiloti o'rtasidagi o'ziga xos o'zaro ta'sirga qaratilgan o'quvchi va boshqa mijozlarni extiyojlarini inobatga olib hozirgi ta'lim jarayonlari tobora kuchayib bormoqda an'anaviy mijoz va yetkazib beruvchi munosabatlari takomillashtirilgan. Ushbu standart etkazib berish bo'yicha ko'rsatmalar beradi bu qiyin yangi muhitda. Ammo ta'lim boshqa ko'plab sohalardan shu bilan farq qiladiki, ta'lim jarayoni muvaffaqiyatli bo'ladi.[2]

O'quvchining ham, ta'lim tashkilotining ham sa'y-harakatlari va qobiliyati juda muhimdir ta'lim jarayoni muvaffaqiyatli bo'lishi uchun o'zgaruvchilar. O'rganish ichki narsalarni o'z ichiga oladi bilimlar, usullar va ko'nikmalarni shakllantirish. Ta'lim tashkiloti buni rag'batlantiradi. Ichkilashtirish va asos, kiritish, jarayonlar va o'quv resurslarini amalga oshishi uchun taqdim etadi. Biroq, oxir-oqibat, bu o'quvchining sa'y-harakatlari va qobiliyatidir ta'lim jarayonining muvaffaqiyatini belgilaydi.

ISO 21001 dan kimlar foyda olishi mumkin. Garchi butun dunyo bo'ylab o'quvchilar va ta'lim tashkilotlari asosiy foyda oluvchilardir. Ushbu yangi boshqaruv tizimi standartidan barcha manfaatdor tomonlar (ya'ni hamma) foyda ko'radi ta'lim tashkilotlarida standartlashtirilgan boshqaruv tizimlarini amalga oshirganda.

Standartdan foydalanadigan ta'lim tashkilotlari orasida maktabgacha ta'lim, boshlang'ich, boshlang'ich, o'rta maktablar va litseylar, kollejlar, universitetlar, ta'lim, maxsus ta'lim maktablari, kasb-hunar ta'limi va tayyorlash, repetitorlik yoki murabbiylik markazlari, o'quv tashkilotlari, ta'lim/o'quv bo'limlari, maslahatchilar, va norasmiy ta'lim xizmatlarini etkazib beruvchilar. Bu moliyalashtirishdan qat'i nazar, to'g'ri davlat (subsidiyalangan), xususiy (tijorat), o'zini o'zi ta'minlaydigan (ichki) bo'lishi mumkin bo'lgan manba ishlab chiqarilgan daromad) yoki foyda uchun emas (homiylik). Nihoyat, talablarni aniqlashda ishtirok etadigan barcha manfaatdor tomonlar foyda ko'radi ushbu xalqaro standart (o'qituvchilar, ota-onalar, hukumat, nodavlat tashkilotlar, kasaba uyushmalari va boshqalar).[4]

ISO 21001 qanday afzalliklarni berishi mumkin. EOMSni amalga oshirishning tashkilot uchun mumkin bo'lgan foydalari milliy standart quyidagilardir:

• Maqsadlar va faoliyatni siyosatga muvofiqlashtirish

• Inklyuziv va adolatli sifatni t’limni ta'minlash orqali hamma uchun ijtimoiy mas'uliyatni oshirish.

• Ko'proq shaxsiylashtirilgan ta'lim va barcha o'quvchilarga, xususan, samarali javob berish maxsus ta'limga muhtoj bo'lganlar va masofaviy ta'lim oluvchilar

• Ko'rsatish va oshirish uchun izchil jarayonlar va baholash vositalari samaradornik

• Ta'lim tashkilotiga bo'lgan ishonchni oshirish

• Samarali sifat menejmenti amaliyotiga sodiqligini ko'rsatish qobiliyati tashkiliy takomillashtirish madaniyatini rivojlantirish

• Mintaqaviy, milliy, ochiq va mulkiy standartlarni uyg'unlashtirish xalqaro doirada manfaatdor tomonlarning keng ishtiroki

• Mukammallik va innovatsiyalarni rag'batlantirish. [5]

Ta’lim tashkilotlari boshqaruv tizmining ISO 21001 tamoyillari

• O'quvchilar va boshqa benefitsiarlarga e'tibor qarating

• Vizyonli yetakchilik

• Odamlarni jalb qilish

• Jarayonga yondashuv

• Doimiy takomillashtirish

• Dalillarga asoslangan qarorlar

• Munosabatlarni boshqarish

• Ijtimoiy mas'uliyat

• Foydalanish imkoniyati va tenglik

• Axloqiy xulq-atvor

• Ma'lumotlar xavfsizligi va himoyasi. [6]

ISO 21001ni kim ishlab chiqdi.ISO 21001 xalqaro sektorlararo ekspertlar guruhi (WG 1) tomonidan ishlab chiqilgan.

ISO/PC 288 loyiha qo'mitasi ostida ishlaydi, Ta'lim tashkilotlarini boshqarish tizimlar - Foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar bilan talablar. 39 ta milliy stenddan 86 nafar ekspert standartni ishlab chiqishda ardizatsiya organlari ishtirok etdi, qo'shimcha ravishda turli ta'lim sektorlaridan manfaatdor tashkilotlar**.**

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Saodat Yuldasheva Arislanovna Factors influencing the growth of profitability of business structures

2. file:///C:/Users/i7%20TechStore/Downloads/Telegram%20Desktop/ISO_21001_Briefing_Notes%20(2).pdf

3. https://amberstudent.com/blog/post/10-best-education-system-in-the-world

4.A.Mavlyanov, L. Yusupova, B. Asqarov, S. Abzalova “Pedagogik texnologiyalar: ilmiy-interfaol texnologiyalar” (uslubiy qo‘llanma), “Voris-Nashriyot”, Toshkent, 2011, 72b.

5.Petuxova E.I. Informatsionnыe texnologii v obrazovanii // Uspexi sovremennogo estestvoznaniya. – 2013. – № 10. – S. 80-81;

6.International Organization for Standardization ISO Central Secretariat Chemin de Blandonnet 8 Case Postale 401 CH – 1214 Vernier, Geneva, Switzerland iso.org © ISO, 2018 All rights reserved.

XIZMAT KO‘RSATISH KORXONALARIDA BOSHQARUV TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Solijonov Mirfayozbek Shokirjon o‘g‘li Anijon mashinasozlik instituti
“Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrasi assistenti.Andijon shahar

Xizmat ko‘rsatish korxonalari zamonaviy iqtisodiyotda muhim o‘rin egallaydi. Mijozlarning ehtiyojlariga mos xizmatlarni taqdim etish, raqobatbardoshligini oshirish va barqaror rivojlanishni ta’minlash uchun boshqaruv tizimini takomillashtirish zarur. Ushbu maqolada xizmat ko‘rsatish korxonalarida boshqaruv tizimini yaxshilashning asosiy yo‘nalishlari va usullari ko‘rib chiqiladi.[1]

Xizmat ko‘rsatish — bu mijozlarga biror mahsulot yoki xizmatni taqdim etish jarayonidir. Bu soha ko‘plab tarmoqlarni o‘z ichiga oladi, masalan:

1. Mijozlarga xizmat ko‘rsatish: Do'konlar, restoranlar, mehmonxonalar va boshqa xizmat joylarida mijozlar ehtiyojlarini qondirish.
2. Professional xizmatlar: Huquqshunoslar, accountantlar, tibbiyot xodimlari va boshqa mutaxassislar tomonidan taqdim etiladigan xizmatlar.
3. Transport va logistika: Yuklarni va yo‘lovchilarni tashish xizmatlari.
4. Texnik xizmatlar: Ta'mirlash, texnik xizmat ko‘rsatish va xizmat ko‘rsatish.
5. Ta'lim va o‘qitish: Ta'lim muassasalari va trening markazlari tomonidan taqdim etiladigan xizmatlar.[2]

Xizmat ko‘rsatish odatda bevosita muloqot va interaktiv jarayonlarni o‘z ichiga oladi, shuningdek, sifat va mijozning qoniqishi asosiy omillar hisoblanadi.

Xizmat ko‘rsatishda boshqaruv — bu mijozlarga sifatli xizmat taqdim etish, jarayonlarni samarali tashkil etish va korxonaning umumiy muvaffaqiyatini ta'minlash uchun kerakli strategiya, reja va jarayonlarni boshqarish jarayonidir. Ushbu boshqaruv turiga quyidagi asosiy jihatlar kiradi:[3]

1. Mijozga yo‘naltirilgan boshqaruv

Xizmat ko‘rsatish korxonalarida mijozning qoniqishi eng muhim omil hisoblanadi. Boshqaruv tizimini takomillashtirishda mijozlarga e’tibor qaratish lozim. Mijozlar bilan muntazam muloqot o‘rnatish, ularning fikr va takliflarini hisobga olish orqali xizmat sifatini oshirish mumkin. Mijozlarning fikrlarini o‘rganish uchun so‘rovnomalar va intervyular o‘tkazish samarali usullardandir.

2. Jarayonlarni optimallashtirish

Xizmat ko‘rsatish jarayonlarini optimallashtirish korxonaning samaradorligini oshiradi. Bunda jarayonlarni tahlil qilish, avtomatlashtirish va modernizatsiya qilish muhimdir. Masalan, xizmat ko‘rsatish jarayonlarini elektron platformalarga o‘tkazish orqali vaqt va resurslarni tejash mumkin. Shuningdek, jarayonlar o‘rtasidagi aloqalarni kuchaytirish va muammolarni tezda hal qilish ham muhim.

3. Innovatsiyalar va texnologiyalar

Zamonaviy texnologiyalar xizmat ko‘rsatish sohasida yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Boshqaruv tizimini takomillashtirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etish zarur. Masalan, sun’iy intellekt va ma’lumotlar tahlili yordamida mijozlarning

ehtiyojlarini oldindan bashorat qilish, xizmatlarni individualizatsiyalash va marketing strategiyalarini takomillashtirish mumkin.

4. Xodimlarning malakasini oshirish

Xizmat ko‘rsatish korxonalarida xodimlar malakasi va motivatsiyasi asosiy rol o‘ynaydi. Ularni muntazam ravishda o‘qitish, treninglar va seminarlar o‘tkazish orqali malakalarini oshirish lozim. Shuningdek, xodimlarning fikrlarini inobatga olish va ularni boshqaruv jarayonlariga jalb etish korxona ichidagi ijtimoiy muhitni yaxshilaydi.

5. Qo‘shimcha xizmatlar taklifi

Mijozlarning talablariga mos ravishda qo‘shimcha xizmatlar taklif etish, xizmat ko‘rsatish korxonasining raqobatbardoshligini oshiradi. Boshqaruv tizimida qo‘shimcha xizmatlarni ishlab chiqish va ularni samarali taqdim etish mexanizmlarini joriy etish muhimdir.[4]

Xizmat ko‘rsatish korxonalarida boshqaruv tizimini takomillashtirish ko‘plab strategik yondashuvlarni talab etadi. Mijozlarga yo‘naltirilgan boshqaruv, jarayonlarni optimallashtirish, innovatsiyalarni joriy etish, xodimlar malakasini oshirish va qo‘shimcha xizmatlar taklifi kabi choralar orqali xizmat ko‘rsatish korxonalarining samaradorligini oshirish mumkin. Ushbu yo‘nalishlarga e’tibor berish orqali korxonalar raqobatbardoshligini kuchaytiradi va barqaror rivojlanishga erishadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Solijonov Mirfayozbek Shokirjon o‘g‘li, & Alijonova Kumushxon Erkinboy qizi. (2023). DIRECTIONS OF EMPLOYEE MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE. Academia Science Repository, 4(5), 866–870. Retrieved from https://academiascience.com/index.php/repo/article/view/595
2. Shokirjon o‘g‘li S. M., Doniyorjon o‘g‘li N. M. KORXONADA SAMARALI BOSHQARUV QARORLARINI ISHLAB CHIQISH VA QABUL QILISH //AndMI Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalari. – 2024. – T. 1. – №. 1. – C. 350-352.
3. Shokirjon o‘g‘li S. M. et al. AKSIYADORLIK JAMIYATLARINI SAMARALI BOSHQARISHDA KORPORATIV BOSHQARUVNING O ‘RNI //AndMI Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalari. – 2024. – T. 1. – №. 1. – C. 312-315.
4. Shokirjon o‘g‘li S. M. et al. DIRECTIONS OF EMPLOYEE MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE //Academia Science Repository. – 2023. – T. 4. – №. 5. – C. 866-870.

SUN’IY INTELLEKT VA INSON TAFAKKURI: O‘XSHASHLIK VA FARQLAR TAHLILI

Valiyev Sherzodbek Ikromitdinovich - Andijon mashinasozik instituti, doktorant

Zamonaviy dunyoda sun’iy intellekt jadal rivojlanib, inson hayotining turli sohalariga ta’sir ko‘rsatmoqda. O‘sib borayotgan roliga qaramay, sun’iy intellekt va inson tafakkuri o‘rtasidagi o‘xshashlik va farqlar masalasi qizg’in bahs mavzusi bo‘lib qolmoqda.

Inson miyasi ham, sun’iy intellekt ham murakkab algoritmlar va tizimlar yordamida ma’lumotlarni qayta ishlaydi. Inson tafakkuri o‘rganish va tajriba orqali shakllangan neyron aloqalarga asoslanadi. Xuddi shunday, sun’iy intellekt katta hajmdagi ma’lumotlarga o‘rgatilgan sun’iy neyron tarmoqlardan foydalanadi. Tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, “sun’iy intellekt va inson bilimi naqshni aniqlash va tasniflash kabi ma’lumotlarni qayta ishlash jarayonlarini namoyish etadi” [1]. Ushbu o‘xshashliklar sun’iy intellektga ilgari faqat inson aql-zakovati sohasi hisoblangan tibbiy diagnostika va tabiiy tilni qayta ishlash kabi vazifalarni bajarishga imkon beradi.

Ikkala tizim ham o‘rganish qobiliyatiga ega. Inson aql-zakovati tajriba va o‘rganish orqali rivojlanadi, bu esa kognitiv qobiliyat va bilimlarni rivojlantiradi. Sun’iy intellekt, o‘z navbatida, tizimlarga ma’lumotlarni tahlil qilish va tajribaga asoslangan holda o‘z funktsiyalarini yaxshilash imkonini beruvchi mashinani o‘rganish usullaridan foydalanadi. “Inson miyasi va sun’iy intellektdagi o‘rganish jarayoni yangi ma’lumotlar va tajriba asosida moslashish va takomillashtirish kabi o‘xshashliklarga ega” [2]. Bu sun’iy intellekt tizimlarini doimiy ravishda takomillashtirish va o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt ham, inson aqli ham muammolarni hal qilishga yo‘naltirilgan. Inson miyasi vaziyatlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish uchun kognitiv strategiyalar va mantiqiy fikrlashdan foydalanadi. Sun’iy intellekt, shuningdek, ma’lumotlarni tahlil qilish va algoritmlarni qo‘llash orqali murakkab vazifalarni bajarish uchun mo‘ljallangan. “Sun’iy intellektning strategik rejalashtirish va jarayonlarni optimallashtirish kabi murakkab muammolarni hal qilish qobiliyati muammoni hal qilishda inson yondashuviga o‘xshaydi” [3]. Bu o‘xshashliklar sun’iy intellektni turli sohalarda, jumladan, sanoat, tibbiyot va hukumatda qimmatli vositaga aylantiradi.

Sun’iy intellekt va inson tafakkuri o‘rtasidagi asosiy farqlardan biri bu ularning tabiatidir. Inson intellekti biologik bo‘lib, miyaning neyron aloqalariga asoslanadi. Boshqa tomondan, sun’iy intellekt sun’iy bo‘lib, dasturiy va apparat vositalarida ishlaydi. “Inson miyasi tabiatan biologikdir, sun’iy intellekt esa kompyuter texnologiyalari asosida yaratilgan sun’iy tizimdir” [4]. Bu farq ko‘p jihatlarni, jumladan, ikkala tizimning imkoniyatlari va cheklovlarini belgilaydi.

Inson tafakkuri qaror qabul qilish va atrofimizdagi dunyo bilan o‘zaro munosabatda bo‘lishda muhim rol o‘ynaydigan hissiy va intuitiv komponentlarni o‘z ichiga oladi. Sun’iy intellekt, qobiliyatlariga qaramay, haqiqiy his-tuyg’ularga va sezgilarga ega emas. “Inson tafakkurining hissiy va intuitiv jihatlari sun’iy intellekt uchun mavjud emas, bu uning inson aqlini to‘liq taqlid qilish qobiliyatini cheklaydi” [5]. Bu farq sun’iy intellektni inson his-tuyg’ulari va tajribalari bilan bog’liq kontekstlarni tushunish va talqin qilish qobiliyatini kamroq qiladi.

Inson aql-zakovati ijodiy bo‘lish, yangi g’oyalar va innovatsion yechimlarni yaratish qobiliyati bilan mashhur. Sun’iy intellekt, kuchli hisoblash qobiliyatiga qaramay, birinchi navbatda oldindan belgilangan algoritmlar va dasturlar doirasida ishlaydi. “O‘ziga xos va o‘ziga mos g’oyalarni yaratish bilan bog’liq bo‘lgan inson tafakkurining ijodiy komponenti sun’iy intellektda to‘liq amalga oshirilmagan” [6].

Sun’iy intellektning ushbu cheklovi ijodkorlikni talab qiladigan sohalarda inson aqlining muhimligini ta’kidlaydi.

Inson tafakkuri xulq-atvor va qaror qabul qilishga rahbarlik qiluvchi ma’naviy va axloqiy fikrlashni o‘z ichiga oladi. Sun’iy intellekt dasturlashtiriladigan bo‘lib, berilgan axloqiy algoritmlarga amal qilishi mumkin, ammo o‘zining axloqiy e’tiqodiga ega emas. “Inson tafakkuriga xos bo‘lgan axloqiy va ma’naviy jihatlarni sun’iy intellektda to‘liq qayta yaratib bo‘lmaydi” [7]. Ushbu farq muhim vazifalarda sun’iy intellektdan foydalanishda xavfsizlik va javobgarlik haqida savollar tug’diradi.

Inson aql-zakovati o‘z-o‘zini anglash, ya’ni o‘z mavjudligi va tafakkurini anglash bilan tavsiflanadi. Sun’iy intellekt, o‘z qobiliyatlariga qaramay, o‘zini o‘zi anglamaydi. “O‘z-o‘zini anglash, inson aqlining asosiy xususiyati sun’iy intellektda mavjud emas, bu uning o‘zini va atrofidagi dunyoni tushunishini cheklaydi” [8]. Bu farq inson ongining o‘ziga xosligini va uning aks ettirish qobiliyatini ta’kidlaydi.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt va inson tafakkurining o‘xshash va farqli tomonlari bor. Ikkala tizim ham axborotni qayta ishlash, o‘rganish va muammolarni hal qilish qobiliyatiga ega, lekin ularning tabiati, hissiy va ijodiy qobiliyatlari, axloqiy jihatlari va o‘zini o‘zi anglash qobiliyati bilan farqlanadi. Ushbu o‘xshashlik va farqlarni tushunish sun’iy intellektni yanada rivojlantirish va uning jamiyatga integratsiyalashuvi, shuningdek, inson aql-zakovatining o‘ziga xosligini tan olish uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1.Hull University. What is artificial intelligence and how is it different from human intelligence. Retrieved from Hull University.

2.Robert Koch. All about Human Intelligence & Artificial Intelligence – differences, strengths and weaknesses, human AI and more. https://www.clickworker.com/customer-blog/human-intelligence-vs-artificial-intelligence-human-ai/

3.The Similarities And Differences Of Artificial Intelligence And Human Intelligence. (2022, Jun 29). Edubirdie. Retrieved May 28, 2024, from https://edubirdie.com/examples/the-similarities-and-differences-of-artificial-intelligence-and-human-intelligence/

4.Korteling, J.E. (Hans) & van de Boer-Visschedijk, Gillian & Blankendaal, Romy & Boonekamp, Rudy & Eikelboom, A.. (2021). Human- versus Artificial Intelligence. Frontiers in Artificial Intelligence. 4. 622364. 10.3389/frai.2021.622364.

SANOAT KORXONALARIDA ASOSIY FONDLARDAN SAMARALI FOYDALANISH YO‘LLARI

Xakimov Akbar Faxraddin o’g’li - “Mexotronika va Robototexnika” yo’nalishi 2-bosqich talabasi

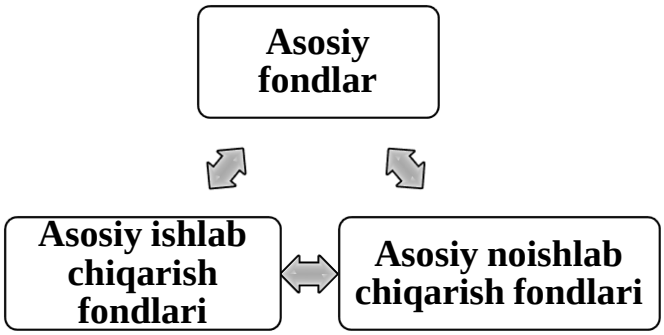
Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida sanoat korxonalarining ahamiyati yuqori hisoblanadi. Chunki, sanoat milliy iqtisodiyotda yetakchi o‘rin egallaydi. Buni sanoatda band bo‘lgan ishchilar soni, sanoatda yaratilayotgan mahsulot hajmi orqali yaqqol ifodasini ko‘rishimiz mumkin. Demak, sanoat aholini ish bilan ta’minlash

bilan birga qo‘shimcha qiymat yaratuvchi asosiy tarmoqlardan biri bo‘lib hisoblanadi.

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar muvafaqqiyati xo‘jalik yurituvchi subyektlarning samarali faoliyat yuritishi, mehnat resurslari va ularning mavjud ishlab chiqarish vositalaridan foydalanishni darajasiga bog‘liq bo’lib hisoblanadi. Ma’lumki, ishlab chiqarish omillarining faoliyatini asosiy elementi bo‘lib asosiy vositalar hisoblanadi. Milliy iqtisodiyotimizni iqtisodiy jihatdan taraqqiy ettirish va shu asosda jamiyat a’zolarining moddiy va ma’naviy farovonligini ta’minlash xo‘jalik yurituvchi subyektlarning samarali faoliyat yuritishi, ularning faoliyatini takomillashtirishga bog‘liqdir. Buni amalga oshirishda ishlab chiqarish korxonalari mavjud imkoniyatlaridan to‘la foydalanish hamda ular faoliyatini zamonaviylashtirish talab etiladi.

Korxonalar faoliyatini samarali tashkil etishda uning asosiy vositalar bilan ta’minlanganligi darajasi o‘rganiladi. Bunda, asosiy vositalar ishlab chiqarish quvvatini tashkil etuvchi va mahsulot ishlab chiqarish rejasini ta’minlovchi moddiy-texnik asos bo‘lib, undan samarali foydalanish korxonaning moliyaviy-iqtisodiy faoliyat natijalarini yaxshilaydi. Asosiy vositalardan yaroqli holatda va samarali foydalanish bevosita korxonalar faoliyatini yakuniy natijalariga ta’sir qiladi.

Asosiy vositalarni to‘la baholash uchun uni tarkibini o‘rganish zarur. Asosiy vositalarning tarkibi deyilganda ularning ikki asosiy guruhga bo‘linishi tushuniladi, ya’ni:



1-chizma. Asosiy fondlarning bo‘linishi[11]

Asosiy ishlab chiqarish fondlari asta sekinlik bilan eskirib, o‘z qiymatini ishlab chiqarilayotgan mahsulotga bo‘lib-bo‘lib o‘tkazib boradi va amortizatsiya ajratmalari hisobidan to‘liq qoplanadi. Asosiy ishlab chiqarish fondlari mohiyatiga ko‘ra, quyidagi turlarga bo‘linadi:

- Binolar (ustaxona, omborxona);
- Inshootlar (temir yo’llar, ko’priklar, asfalt ko’chalar);
- O’tkazuvchi qurilmalar (kabel, quvurlar);
- Mashina va asbob-uskunalar (tikuv mashinasi, kranlar);
- Ishchi va mahsuldor hayvonlar;
- Ko’p yillik o’simliklar (mevali ko’p yillik daraxt va o’simliklar);

[11]“ Bababekova D.Sh, Xojiyev B.D, Zaynutdinova U.J. “Korxona iqtisodiyoti va innovatsiyalarni boshqarish” o’quv-uslubiy majmua Toshkent: 2018-yil. 77-bet

- Xo’jalik invertarlari (stol, stullar);
- Transport vositalari (avtomobil, avtobus, yuk mashinalari);
- Boquvdagi hayvonlar;
- Ofis va boshqa turdagi mebellar.

Asosiy ishlab chiqarish fondlari iqtisodiy rivojlanish uchun muhim ahamiyatga ega, chunki ular korxonalarga mahsulot va xizmatlarni samarali ishlab chiqarish imkonini beradi.

Jihozlarni yangilash asosiy vositalardan foydalanish darajasiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi va bu esa ishlab chiqarishning oshishi, samaradorlikning yaxshilanishi va narxlarning pasayishiga olib keladi.

Uskunalarni modernizatsiyalashning asosiy jihatlari quyidagilardan iborat:

- Ishlab chiqarish hajmini ortishi, ya’ni yangi asosiy vositalar oldingisidan ko‘proq ishlab chiqarish qobiliyatiga ega bo‘lib, bu ish vaqti mobaynida ko‘proq mahsulot ishlab chiqarish imkonini beradi.
- Samaradorlikka erishish, zamonaviy jihozlar odatda energiyani tejash va chiqindilarni kamaytirish uchun mo'ljallangan bo‘ladi, bu ishlab chiqarish jarayonining umumiy samaradorligini yaxshilaydi.
- Xodimlar xavfsizligini ta’minlash, yangi jihozlar odatda avvalgisidan ko'proq xavfsiz bo'ladi, bu ishchilarning jarohatlanish yoki kasallik xavfini kamaytiradi.
- Mahsulot yoki xizmatlarning sifati, zamonaviy jihozlar odatda yuqori sifatli mahsulotlar yoki xizmatlarni ishlab chiqarish imkonini beradi.

Jihozlarni modernizatsiya qilish nafaqat ish faoliyatining samaradorligini oshirishga, balki mamlakat iqtisodiyotining rivojlanishiga ham samarali ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy jihozlar yordamida ishlab chiqarilgan mahsulotlar yuqori sifatli va raqobatbardosh bo‘ladi, bu esa mamlakatning ichki va tashqi bozorlardagi raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi.

Jihozlarni modernizatsiya qilishning asosiy foydalari:

- Mahsulot hajmini oshirish va sifatini yaxshilash;
- Xavfsiz va qulay bo’lgan ish sharoitlarini yaratish;
- Ekologiyani ifloslanishini oldini olish va uni himoya qilish;
- Ish samaradorligi va ishlab chiqarish quvvati oshirish;
- Ishlab chiqarishdagi xarajatlarni optimallashtirish.

Uskuna va ihozlarni modernizatsiya qilish davriy jarayon bo'lib, uni doimiy ravishda amalga oshirish zarur. Bu ish faoliyatining samaradorligini oshirish va raqobatbardoshlikni ta’minlash imkonini beradi. Uskunalarni modernizatsiya qilish korxonadagi asosiy vositalardan foydalanish darajasiga yuqori ta’sir ko'rsatadi. Zamonaviy uskunalar ko'pincha eski uskunalarda yetishmayotgan yangi xususiyatlar va imkoniyatlarga ega. Bu kompaniyaga yangi mahsulot yoki xizmatlarni ishlab chiqarish yoki mavjud mahsulotlarni yanada samarali ishlab chiqarish imkonini beradi.

Ilmiy rahbar i.f.f.d M.M.Muxtarov

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvarda “2022-2026 yilarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” gi PF-60-sonli Farmoni.
2. O‘zbekistogn Respublikasi Davlat statistika qo‘’mitas ma’lumotlari.

АРАБСКАЯ ТИПОГРАФИКА В НАЦИОНАЛЬНОЙ КНИГЕ

Ахмадуллин Марс Лиронович, канд. искусствоведения, профессор,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
г. Уфа, Россия

Типографика (от греч. typos – отпечаток и grafo – пишу) – раздел художественной полиграфии: конструирование и украшение печатных изданий собственно типографскими (полиграфическими) средствами (набор, верстка, печать)

В «Руководстве для наборщиков типографского искусства» изданном в конце XIX века, при типографии Казанского университета уже в начале подчеркнуто: «Наборщик должен уметь так сопоставить имеющиеся в типографии шрифты, чтобы они, и без украшений бросались в глаза своим изяществом».

При изучении в данном аспекте печатной продукции арабским шрифтом России на примере Уфы, Казани и Оренбурга, мы, опираясь на данные архивных источников, исходим из того, что в типографии того периода функцию дизайнера и верстальщика, делал мастер-наборщик, который владел правилами подачи листа. Здесь выявлялось мастерство и опыт наборщика, требовалось сохранение определенных традиций, правил. Можем отметить, что к концу XIX в. существовала почти столетняя традиция типографской культуры в регионе.

Стиль классицизма в оформлении арабоалфавитной книги нашел свое отражение в изданиях Казанской и др. типографий. Определяя принципы русского книжного искусства первой половины XIX в., А.А. Сидоров отметил, что они сводятся к точности и краткости, соразмерности и сообразности Известно также, что в искусстве оформления русских книг первой половины XIX в. вместе с разнообразием направлений эпохи, когда применялись в основном античные мотивы (пальметки, аканты, розетки, меандры), появляются и восточные (арабески) и другие гротесковые формы

В книгах раннего издания набор осуществлялся совершенно однородно, в ровных прямоугольниках – «блочный набор», где все строки текста должны быть одной длины. В основе блочного набора лежит прямоугольник, базовая форма типографической композиции; отсутствовали различного рода выделения, пространственные расчленения, позже стали оживлять страницы элементами самого набора, что являлось зачатками акцидентной типографики. Именно на рубеже XIX – XX вв. блочный набор оказался на гребне моды, заняв видное место в акциденции. «Акциденцией называли мелкие, некнижные формы печати (от билета до афиши). Русские печатники позаимствовали термин у немцев». И здесь же говорится: «… акциденция требует от типографа особой художественной чуткости, изобразительности и высочайшего технического мастерства». Фридрих Бауэр отмечал: «Акцидентный наборщик отличается от своих коллег главным образом тем, что должен больше остальных заботиться о художественной стороне своей профессии» Наборный материал представляет собой модули из постоянных и стандартных элементов. Природа этих элементов – знаков вариативна, наборщик работает только в рамках определенных общественных норм и стилистики времени. Из одного маленького элемента можно составить (компоновать) несколько различных мотивов и имеется возможность составления из них же

мотивов бордюров, заставок, рамок и фонов (см. рисунок). Здесь ярко прослеживаются моменты универсальности и функциональности. По характеру рисунка множества элементов прослеживается, что изготавливались они с таким расчетом, дабы обслужить оформлением возможно большее количество печатной продукции различного содержания и назначения издания.

Абстрагирование, как определенная форма художественного обобщения в мусульманском искусстве, предполагало множественность содержания орнаментальных образов, что нашло отражение в книжном дизайне региона.

Наборный типографский орнамент, являясь одновременно универсальным средством архитектонического построения книги, вносил и свои индивидуальные черты в издание в зависимости от характера произведения. Но не все типографские заведения придерживались строгости в этом отношении.

Существующие и изданные образцы орнаментов и шрифтов при типографиях свидетельствуют о том, что одни и те же наборные элементы, применялись и в кириллической и в арабоалфавитной книги. К примеру, в изданном в 1887 г. рекламном листке с образцами «Новых украшений словолитни Императорского Казанского Университета» приведены только образцы наборных орнаментов и напечатаны коричневой краской. Следующее – это листок «Узорчатые линейки. Типографии и словолитни Императорского университета» (без обозначения года выпуска) – здесь мы видим только линейки различного характера и масштаба для применения наборщиком. Данные элементы могли быть в качестве разделителей глав, концовок; всего приведено 82 образца линеек. В листке под № 1–9, из словолитни при типографии Императорского казанского университета «Новые украшения. Украшения, линейки, пробела и клише медалей собственность словолитни» (без указания года, но имеются оттиск медали за 1886 г.) также мы видим только орнаменты, отдельные модули наборного орнамента, из коих здесь же составлены (бордюры) ленточные.

Наборный материал, представляя единицу модулей, по своей природе предполагает вариативность. Функциональное значение наборных модулей – это комбинирование, составление из стандартных элементов текстовых композиций, создание «фактурной» плоскости, т.е. визуальная организация пространства.

Но не во всех книгах применялся наборный орнамент. В частности итальянский мастер Джамбатиста Бодони писал в 1818 г.: «Типографическое искусство должно снискать себе славу, показывая, каких успехов оно может достичь и без помощи украшений»

В арабоалфавитных изданиях были свои «изюминки», что было связано с традициями восточной рукописной книги.

В книгах европейского типа существовали традиции - к примеру, строго горизонтальное расположение строк, применение в каждой строке литер одного кегля и гарнитуры отход от которых трактовался как полиграфическая безграмотность, как отступление от естественного порядка вещей. Ян Чихольд отмечает: «Хорошая типографика отличается простотой построения – и дальше продолжает, – о наклонном наборе, который противоречит типографской системе построения, и говорить нечего. Конечно, можно и работать и с гипсом при составлении форм, но это уже не типографика

В наборе начали применять новострочия, концевые полосы- перевернутый

треугольник, посредством постепенного сокращения наборных знаков, визуально создающий эффект завершения «выход на нет». В конце набора иногда ставили обозначение (тамам) «кончилось». На отдельном листе появился заголовок названия книги, т.е. титульный лист. Все это – становление книжной акциденции. Немецкий типограф Александр Вальдов отмечал, что «обыкновенный титульный набор это, так сказать, азбука акцидентного наборщика»

По мнению В.И. Анисимова, «фактическим началом развития акциденции нужно считать шестидесятые годы прошлого столетия, с какого времени она и идет по все более разрабатываемому пути, оказывая сильное влияние на внешность и убранство книги»

В начале XX в. некоторые издательства были вынуждены использовать для работы старинные клише столичных русских журналов – отработанные книжные украшения, политипажи случайного характера – лиры, лавровые венки и т. д. Политипаж – металлическая отливка в виде выпуклой печатной формы, стандартный массовый вид полиграфического оформления – позволял многократно и в разных книгах и разных странах использовать одни и те же книжные украшения. Самый массовый и стандартный вид полиграфического оформления – политипаж – обычно входил в набор со шрифтами, и использовался в различных комбинациях в зависимости от композиционного замысла. По рисунку мог быть орнаментальным, символическим или аллегорическим. В начале XIX в. политипаж, выполненный в технике торцовой гравюры, относился к иллюстрациям.

Рамка несет в себе несколько функций: придает странице монументальность, подчеркивает или подправляет прямоугольность полосы, стягивает пространство вокруг акцидентной композиции. В рамку заключали титулы, страницы с текстом в книге (рядовые полосы), начальные и концевые полосы.

В некоторых арабоалфавитных изданиях выделяется узкий средник или блок в средней части, рамка функционально отделяет от остального текста некоторую часть, т.е. происходит формальная изоляция от окружения. Заслуга здесь принадлежит простой рамке. Выделения дополняются часто и изменением кегля и гарнитуры шрифта, тем самым усиливая и подчеркивая смысловую значимость в каждом случае. Композиционно обрамленная форма воспринимается как прямоугольник, независимо от той сложной формы внутри рамки. В рамку обычно включали что-то «ценное и существенное», специально выделяя для читателя.

Популярностью пользовались так называемые рантовые линейки-пары из двух параллельных разделенных пробелом линеек (жирная и тонкая) Рантовые линейки первоначально были составными, позже отливались целиком и были в наборе. По определению В. Кричевского, в отношении стиля рантовая линейка ближе всего к классицизму и ампиру, перекликаясь с классицистическим наборным шрифтом с его сильным контрастом между основными и соединительными штрихами.

В типографском оформлении печатных изданий применялись простые и орнаментальные линейки. Типографские линейки применялись для выделения текста путем обрамления или разграничения, а также составления таблиц. Толщина линеек: 1,2,3, 4, 6, 6, 10, 12, и 16 пт. С 1 по 4–для графических рисунков, 8, 10, 12 пт давали плотную черную линию. Кроме этого применялись в декоративных целях угловые линейки различных форм

Среди великого множества традиционного прямоугольного набора встречаются и типограммы, термин менее известный чем «калиграмма». «Типограмма» это «форма набора или верстки, которая самоиллюстрирует заключенный в ней текст» Так, в книге под названием: «Ничек умарта куртун асраб урчетерг» (1897) текст набран фигурным силуэтом группы строк в виде куколки пчелы. «Многие произведения прекрасны потому, что они без художественных амбиций, скромно решают практические задачи. Они отвечают пожеланию Стенли Морисона о том, чтобы произведение печати, являясь средством общения, было тонко продумано и в высшей степени целесообразно».

ЛИТЕРАТУРА

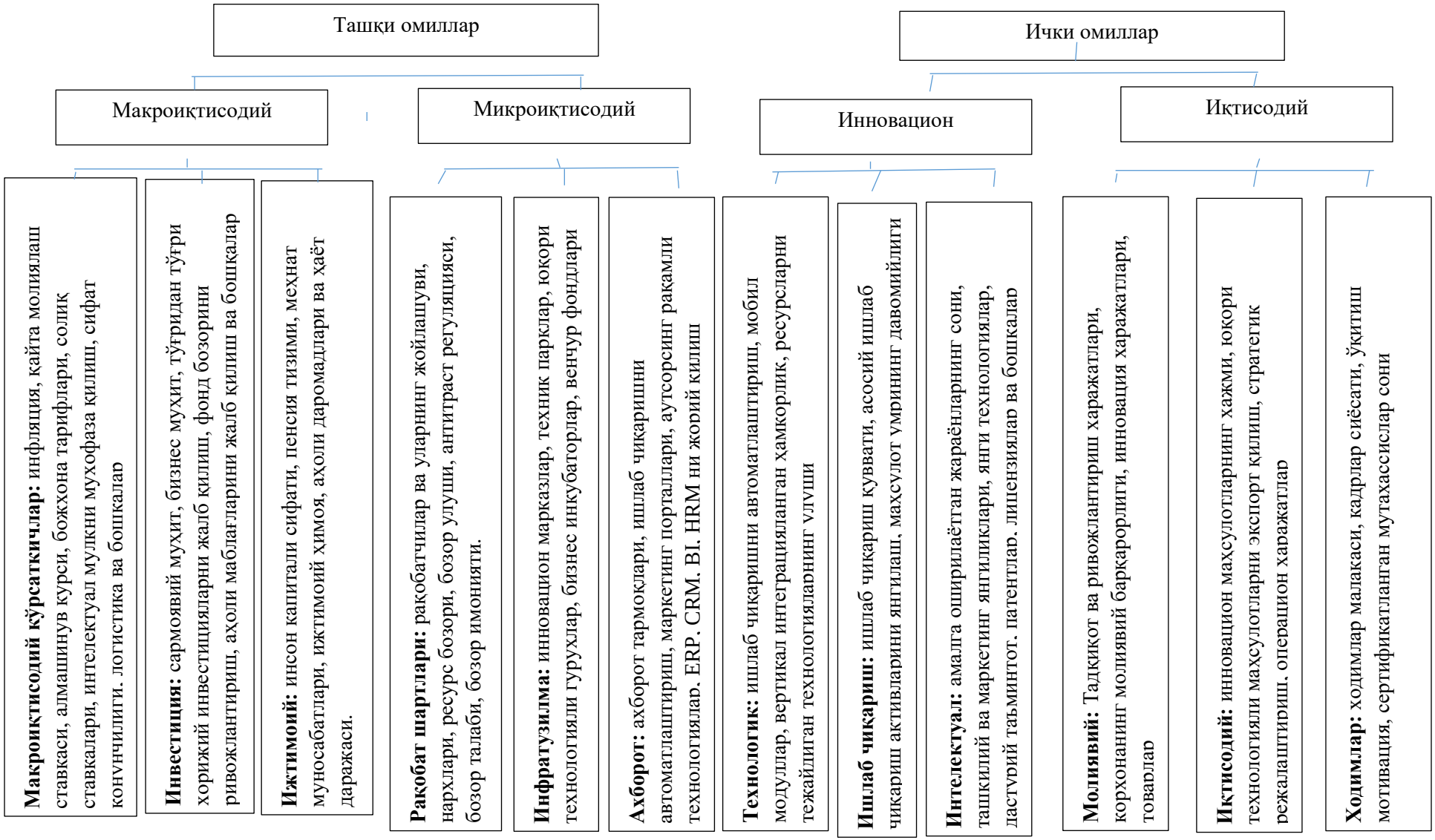
1. Аполлон. Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура. Терминологический словарь. М., 1997, с. 606.
2. Сидоров А.А. История оформления русской книги. М., 1964, с. 246.
3. Шицгаль А.Г. Шрифты в прижизненных изданиях А.С. Пушкина и Н.В. Гоголя // Книга и графика. М., Наука, 1972, с. 173.
4. Бауэр Ф. Руководство для наборщиков. Пер. с немецкого. С. П-г. 1911 // Кричевский В. Типографика в терминах и образах. М., 2000, с. 15.
5. Книгопечатание как искусство: Типографы и издатели XVШ–XX веков о секретах своего ремесла. М., 1987, с. 66.

САНОАТ КОРХОНАЛАРИНИНГ БАРҚАРОРЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ МЕХАНИЗМИ

Тураев Сардор Тураевич - Тошкент давлат иқтисодиёт университети мустақил тадқиқотчиси

Бугунги кунда жаҳонда инновацион технологиялар асосида саноат ишлаб чиқариш рақотбардошлигини оширишга бағишланган илмий тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Инновацион технологиялар ва рақобатбардошлик йўналишида амалга оширилаётган тадқиқотларда “Industry 4.0” саноат-технологик босқичининг илмий асосларини янада чуқурлаштириш, инновацион технологияларни ривожлантиришнинг замонавий йўналишларини аниқлаш, миллий иқтисодиётни модернизациялаш билан инновацион жараёнлар билан ўзаро боғлиқлигини очиб бериш, корхона рақобатбардошлигини таъминлашнинг инновацион шакллари ва усулларини такомиллаштириш масалаларига устувор даражада қаралмоқда. Таъкидлаш керакки, амалга оширилаётган изланишларда “рақобатбардошлик кўрсаткичлари ва “рақобатдошлик индекси (Business Competitiveness Index - BCI)” услубий жиҳатдан алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Сўнги йилларда миллий иқтисодиёт рақобатбардошлигини ошириш ва унинг инновацион моделга ўтишини ташкил этиш, саноат ишлаб чиқаришини замонавий технологиялар асосида ривожлантириш, мавжуд ресурслардан самарали фойдаланган ҳолда юқори қўшимча қийматга эга бўлган тайёр махсулот ишлаб чиқариш каби йўналишларда кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. “Ўз иқтисодиётини мавжуд табиий ресурсларни сарфлаш эвазига эмас, инновацион маҳсулотлар яратиш, ўзлаштириш ва илғор



1-расм. Саноат корхоналарининг рақобатбардошлигини оширишга таъсир қилувчи ички ва ташқи муҳит омилларини таснифлаш

технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш орқали ривожлантириш тараққиётнинг асосий омилига айланмоқда”.[12]

Тадқиқотларимизда саноат корхоналари бозор муҳити билан узвий алоқада бўлган тизим сифатида қаралади, бу эса муаллифга уларнинг рақобатбардошлигини оширишга таъсир қилувчи ички ва ташқи омилларни таснифлаш имконини берди.

Ушбу ёндашув бир қатор афзалликларга эга бўлиб, уларнинг асосий қисми саноат корхонасининг ташқи муҳит, ички кучлар ва заиф томонларни (SWOT таҳлиллари, жамоатчилик фикрини сўраб олиб бориш, эксперт баҳолаш ва ҳоказо) таҳлил қилишда амалий қўлланилиши ва мавжудлиги имкониятидир. Бу эса стратегик режалаштиришнинг энг муҳим босқичи ҳисобланади (1-расм).

Муаллифнинг фикрича, ички ва ташқи омилларни таснифлаш ва уларнинг саноат корхонасининг рақобатбардошлигига таъсирини баҳолаш натижаларидан келиб чиққан ҳолда, қуйидаги асосий хусусиятларни ажратиб кўрсатиш мақсадга мувофиқ:

— ички ва ташқи омилларнинг алоҳида гуруҳлари ўртасидаги ўзаро боғлиқлик;

— хар бир гурухнинг кўп томонлама омиллари, уларнинг миқдор ва сифатли ифодаси зарурлиги;

— ноаниқлик, яъни корхонанинг муаян омил таъсирига эга бўлган маълумотларнинг миқдори ва сифати функцияси.

Тадқиқотлар кўрсатишича рақобатдошлик асосан нарх, фойда келтириш даражаси, бозорни эгаллаш улуши ва бошқа кўрсаткичлар асосида амалга оширилади. Бизнинг фикримизча ҳозирги кунда кўпроқ эътиборни харажатларни пасайтиришга ҳамда шунинг ҳисобига юқорида келтириб ўтилган кўрсаткичларга эришиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг мамлакатимиз илмий жамоатчилиги вакиллари билан учрашувдаги “Илм-фан ютуқлари Ватанимиз равнақига хизмат қилсин” нутқи. 30.12.2016

2. Асаул А.Н., Икрамов М.А. ва бошқалар. Моделирование и прогнозирование социально-экономических процессов: анализ и прогнозирование рыночной конъюнктуры. Учебник. / -Ташкент: Lesson press, 2021. – 606б.

FUQAROLIK XIZMATI SOHASIDA KADRLAR TANLASH TIZIMINI ZAMONAVIYLASHTIRISH ISTIQBOLLARI

Ikramov Xurshid Rasulovich erkin tadqiqodchi- O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat xizmatini rivojlantirish agentiligi Farg‘ona viloyati filiali Farg‘ona shahri, O‘zbekiston.

Mamlakatimiz mustaqil bo‘lgandan buyon o‘tgan yillar ichida katta o‘zgarishlar bosqichini bosib o‘tdi. Shu davr rivojlanish jarayonida davlat tashkilotlari bilan bir qatorda nodavlat, notijorat tashkilotlari ham faol ishtirok etdi. Endilikda ana shu davlat,

[12] Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг мамлакатимиз илмий жамоатчилиги вакиллари билан учрашувдаги “Илм-фан ютуқлари Ватанимиз равнақига хизмат қилсин” нутқи. 30.12.2016

nodavlat, notijorat tashkilotlarning erkinlashuvi, zamonaviylashuvi, samaradorligi, ixchamlashuvi, ayni paytda kuchayishi va zamonaviy quvvat bilan ish olib borishi davr taraqqiyotini ko‘ra biluvchi, tashabbuskor, bilimdon, ziyrak, g‘ayratli va ayniqsa, adolatli rahbar kadrlar harakatiga bog‘liq bo‘lib qolayotir. Negaki, taraqqiyotni xalq amalga oshiradi, unga bu imkoniyatni esa rahbar va rahbariyat yaratib, tashkil qilib beradi.

Prezident Sh.Mirziyoyev o‘zining bir qator nutqlarida xalqimizning huquqiy ongi o‘sgan sari demokratik qadriyatlarga erisha borishimiz va bu ortiqcha inqilobiy harakatlarsiz, mamlakatni asta-sekin rivojlangan huquqiy jamiyat sari olib borishi haqida gapirib o‘tgan edi. Ushbu fikrning mavzuga aloqadorligi shundaki, bugun xalqimizning huquqiy ongi ancha yuksalgan va u biz yuqorida tilga olgan tamoyillarning nafaqat mazmunini, balki ularning hayotiy jarayonlarda qo‘llanilishi natijasi o‘laroq, yuzaga keladigan ijobiy yoki salbiy voqea-hodisalarni ham to‘la o‘z ma’nosida tushuna boshladi. Bugun xalqimiz jamiyat taraqqiyoti ko‘p jihatdan boshqaruv tizimida xizmat qilayotgan rahbarlarga, ayniqsa fuqarolik xizmati sohasida faoliyat olib borayotgan kadrlarga bog‘liqligi, muhimi, jamiyat muammolari va taraqqiyotini tartibga solib, yo‘naltirib turuvchi shu rahbarlarning boshqaruv lavozimlariga qanday asosda tortilishi, zaxirasi yoki jalb etilishiga bog‘liq ekanligini yaxshi anglaydi. Zero, adolatning qimmatini haqiqat belgilab beradi.

Kadrlarni tayinlash bugungi kunda davlat idoralari, tashkilotlarida xizmat qilayotgan bir qator rahbar shaxslar, ularni qo‘llab-quvvatlovchi ma’lum bir elitar guruh yoki alohida bir rahbar tomonidan shaxsga berilgan vakolat yoki imkoniyatni ifodalaydi. Tayinlash o‘z mohiyatiga ko‘ra, guruh yetakchilari yoki rahbarining fikrlari asosida amalga oshiriladi. Bunda rahbar tayinlanuvchi shaxs xarakterida ko‘ra bilgan alohida yoki o‘zi ijobiy deb baholagan ayrim fazilatlarnigina hisobga oladi. Ammo ushbu tamoyil bugungi kunda eskirgan bo‘lib, bunda tashkilotga kadr tanlayotgan rahbar tomonidan quyidagicha xatolarga yo‘l qo‘yilishi mumkin:

- rahbar nomzod xarakteridagi illatlarni, shuningdek, lavozimda faoliyat ko‘rsata boshlagandan so‘ng, shart-sharoit tufayli yuzaga chiqadigan salbiy fazilatlarini ko‘ra olmaydi;

- rahbar ijtimoiy guruh tafakkuri hamda rahbarlikka nomzod dunyoqarashi va uning boshqaruv prinsiplari o‘rtasidagi muvofiqlik, muvozanat va munosabatni aniqlay olmaydi;

- rahbar guruh talab va ehtiyojlari hamda tanlanuvchi shaxs tadbirkorligi, tashabbuskorligi, boshqaruv tamoyillari muvofiqligini aniqlay olmaydi;

- nomzodning guruh yoki makonda mavjud muammolarga qanchalik yaqinligi, uning imkoniyatlari ushbu muammolarni hal etishga yetish-yetishmasligini bila olmaydi.

Oqibatda ijtimoiy guruh va tanlangan rahbar munosabatlari muvofiqligi, harakatlari birligiga darz ketadi. Bir-birini tushunmaslik noroziliklarni keltirib chiqaradi. Bu o‘z navbatida noroziliklar, kadrlar qo‘nimsizligi va taraqqiyotda orqaga ketish, turg‘unlikka

olib boradi. Shuning uchun bugungi kundagi ijtimoiy tafakkur alohida guruh yoki rahbar tomonidan tayinlash prinsiplariga jiddiy o‘gartirishlar kiritishni, ya’ni tayinlash va tanlashni tanlov prinsiplariga almashtirishni talab etmoqda. Shuni ham ta’kidlash kerakki, alohida shaxs tomonidan tanlash ijtimoiy ongli jamiyatda avtoritarizm asosi sifatida maydonga chiqib, nafaqat ijtimoiy, hatto rahbarning o‘zi tomonidan ilgari surilgan ijobiy dasturlar, tashabbus va tadbirkorlikni ham bo‘g‘ish uchun xizmat qiladi, shuningdek, korrupsiya va boshqaruv tizimida guruhbozlik, mahalliychilik kabi illatlarning yuzaga kelishiga sabab bo‘ladi. Rivojlangan Sharq va G‘arb davlatlaridan, masalan, Yaponiya, Koreya, Germaniya, Fransiya davlatchiligida avtoritarizm va korrupsiya, boshqaruv guruhbozligiga barham berishda ana shu rahbar kadrlar tanlashni modernizatsiyalash, erkinlashtirish, ya’ni tanlash va tayinlash prinsiplaridan tanlov tamoyillariga o‘tishning ham ta’siri katta bo‘lgan edi.

Fuqarolik xizmati sohasida kadrlarni tanlash prinsiplari va moddiy, ijtimoiy sharoitlarni kafolatlash omillari boshqaruv tizimida, ayniqsa milliy, ijtimoiy-siyosiy, madaniy-ma’naviy yuksalishda, boshqaruv va rahbar kadrlar faoliyatidagi qator illatlarning barham topishida muhim rol o‘ynaydi. Rahbar kadrlar tanlash tartibining bunday tarzda qonunlar bilan mustahkamlangan, kategoriyalar va razryadlar bo‘yicha belgilangan meyorlar asosida tashkil etishda quyidagi tamoyillarga ham jiddiy e’tibor qaratish lozim deb o‘ylaymiz:

- fuqarolik xizmati sohasida kadrlarni tanlashda kategoriya va razryadlarini belgilash, ularni tanlash, tayinlash, lavozimlar talablarini ishlab chiqish, lavozimga talabgor xususiyatlari, mehnat tajribasi va hujjatlari tarkibini o‘rganishda Konstitutsiya va qonunlarning boshqa barcha meyoriy hujjatlardan ustuvorligi ta’minlanishi kerak. YA’ni fuqarolik xizmati sohasida faoliyat ko‘rsatuvchi kadrlar bilan ishlashning qonuniy asoslari Konstitutsiya va qonunlarga muvofiqlashtirilishi, kategoriyalar, razryadlar va lavozimlar huquqiy jihatdan ulardan ustunlikka yoki qonunlarda aks etmagan erkinliklar yoxud cheklovlarga ega bo‘lib qolmasligi lozim;

- kadrlar, jumladan, fuqarolik xizmati sohasida kadrlarni tanlashda davlat hokimiyatining uch asosiy tarmog‘i, ya’ni qonun chiqaruvchi, ijro etuvchi va sud hokimiyatlarining barchasi uchun umumiy talab va qoidalar shakllantirilishi, biroq hokimiyatning bir tarmog‘idan yoki alohida tarmoqdagi bir sohadan o‘sha tarmoqdagi butunlay boshqa sohaga rotatsiya qilish qat’iy ravishda reglamentatsilanishi lozim. Hokimiyatning bir tarmog‘ida faoliyat ko‘rsatuvchi rahbar kadrlarni uning ikkinchi tarmog‘iga ishga o‘tkazish favqulodda vaziyatli jarayonlar talabiga ko‘ra amalga oshirilishi meyor sifatida qayd etilishi kerak;

- respublika fuqarolari fuqarolik xizmati sohasida kadrlarni tanlash vaqtida meritokratiya talablari asosida jinsi, millati, irqi, dinidan qat’i nazar, teng imkoniyatlarga ega bo‘lishi, davlat va fuqarolik xizmati to‘g‘risidagi qonunlarda belgilab qo‘yilgan yosh, hujjatlar va boshqa davlat xizmatchisi uchun belgilab qo‘yilgan talablarga javob berishi lozim;

- rahbarlik lavozimlarida, xususan fuqarolik xizmati sohasida faoliyat ko‘rsatuvchi kadrlar uchun yuqori davlat organlari va idoralari tomonidan qabul qilinadigan qarorlar, o‘zlari xizmat qiladigan tashkilot rahbarlari va kengashi qarorlari, tashkilot bosh rahbarlari uchun esa ana shu tashkilot bo‘ysunuvchi idoralar bosh rahbarlari va kengashi qarorlari hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ya’ni rahbarlik va javobgarlik boshqaruv iyerarxiyasi talablari doirasida amalga oshiriladi. Biroq bu tartib amaliy faoliyatga qo‘yiladigan talab bo‘lib, uning rahbar kadrlar tanlashda ham qo‘llanilishi yuqorida bayon qilingan fuqarolik erkinliklarini chegaralab qo‘yadi. Ana shuni hisobga olgan holda, respublikada rahbar kadrlar tanlash ishlari bilan maxsus shug‘ullanuvchi davlat xizmati tashkilotini yanada takomillashtirish va uning faoliyat imkoniyatlarini oshirish lozim. Boshqaruv va fuqarolik xizmati sohasida kadrlarni tanlash masalasi shu ishga yo‘naltirilgan alohida tashkilotning ishi ekanligi butun boshqaruv tizimi dunyoqarashida shakllantirilishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, fuqarolik xizmati sohasida kadrlarni tanlash tizimini yangicha tamoyillar asosida shakllantirish zarurati allaqachon yetib keldi. Ushbu uslublar orqali yangicha ishlash mamlakat taraqqiyotini tezlashtiradi, odamlarni farovonlik va tinch mehnat bilan ta’minlaydi, dunyoqarashini tabiiy, doimiy va uzluksiz ravishda kengaytirib, yangilab boradi. Buni tashkil etishda o‘rnak bo‘lish asosan davlat xizmati vakillarining zimmasiga tushadi. Chunki davlat xizmati - ma’lum bir davlat hududida o‘sha davlatning tinchligi, xavfsizligi, iqtisodiy, siyosiy, madaniy va har tomonlama taraqqiyotiga qaratilgan davlat ahamiyatidagi rejalarni ishlab chiquvchi, ularni amalga oshirishni nazorat qiluvchi, amalga oshiruvchi, boshqaruvchi tizimdir. Shunga ko‘ra, Prezidentimiz aytganidek: “... tashkilotchi, tashabbus ko‘rsatib, boshqalarni ham ergashtira oladigan rahbarlar xalqni jipslashtiradi, savobli ishlarga safarbar etadi... el dardi bilan yonib yashaydigan insongina xalq hurmatiga loyiq bo‘ladi”[13]. Demak, asosiy gap qanday ishlashda emas, qanday kadrlar bilan ishlashda, deb o‘ylaymiz. Muammoning yechimi - uni hal qiladigan kadrlarni qidirib topib, joy-joyiga qo‘yishda ekanligi boshqaruv madaniyatining asosiy tamoyillaridan biriga aylanmog‘i kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik - xar bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. – Toshkent: «O‘zbekiston», 2017 y.

2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: «O‘zbekiston», 2022 y.

3. Ravshanov F. Davlat fuqarolik xizmatchisining ma’naviy qiyofasi. – Toshkent: “Ma’naviyat”, 2022 y.

[13] Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – T.: «O‘zbekiston», 2022.- B. 63

ETHNIC-CONFESSIONAL RELATIONS IN TURKESTAN (THE END OF THE XIX CENTURY - THE BEGINNING OF THE XX CENTURY)

Dilshod Abduvakhidov – PhD student
of the Department of History and Source Studies
SamSU, Samarkand, Uzbekistan.

Today, we can consider it axiomatic that Turkestan has been the center of attention of various religious beliefs - Christianity, Buddhism, Zoroastrianism, Judaism, Manichaeism, etc. since ancient times (before the advent of Islam). Academician V.V. Barthold and many other orientalists wrote that "Buddhism was the most widespread religion in pre-Islamic Turkestan" [1]. Researcher G. Schurz wrote that "Buddhism, thanks to the cunning help of the Chinese, finally destroyed the martial barbarism of the Central Asians" [2]. Zoroastrianism had a strong position in pre-Islamic Central Asia. By the way, G. Shurz confidently stated that Christianity spread in this region before Zoroastrianism, to which the Russian researcher V.P. Litvinov wrote: "Zoroastrianism appeared in Turkestan even in the last centuries BC (this is also confirmed by archaeological data)" [1]. About the spread of Manichaeism in Turkestan, the famous Russian historian R.L. Kizlasov and noted that he later created "Siberian Manichaeism" [3]. There were especially many Manichaeans among the Uighurs of East Turkestan. As for Judaism, there are many versions about its origin in Turkestan. P.P. Litvinov writes about Hinduism in the region and notes that "according to most researchers, supporters of Hinduism have appeared in Central Asia for a long time" [4].

Finally, we will touch on the issue of the emergence of Christianity in Turkestan. Church traditions connect this issue with the actions of Christ's apostles - Thomas the Twin and partly Andrei [Vladimir] in Central Asia [5]. "According to the opinion of most "secular" non-church historians, the spread of Christianity in Turkestan in the 3rd-4th centuries was connected with the resettlement of Syrian Christians there, which was the reason for the increased persecution of Christians throughout the empire by the Roman authorities" [1]. In pre-Islamic Central Asia, Christianity was diverse - adherents of various historical "interpretations" of the Savior's religion lived together: Nestorians, Jacobites, Melkites, "proto-Catholics", Armenian-Chalcedonians, etc. In the Middle Ages, as everyone knows, Islam spread widely in Turkestan and established its centuries-long rule.

Everything changed dramatically after the conquest of Central Asia by the Russian Empire. All types of Christianity entered Turkestan (Orthodoxy, Catholicism, Armenian-Gregorianism, Protestantism, etc.). It was clear that there were no adherents of Buddhism and especially Zoroastrianism. But the number of supporters of Judaism increased due to the migration of "European" Jews from the "inner" regions of Russia to

the country. The number of Hindus who were freed from Muslim restrictions (such as cremation) also increased. Thus, with the establishment of the tsar's power in Turkestan, a fundamentally new religious situation arose here, and accordingly, a system of inter-religious and ethno-confessional relations was formed in the country.

As for the relations between the Islamic and Christian denominations, of course, first of all, it is necessary to emphasize its inter-religious and ethno-confessional relations with the Russian Orthodoxy in the region. In our view, Islam appears to be a more pragmatic religion than Christianity in its content, so the idea of some that Central Asian Muslims accepted the latter as a single, unified entity seems to us a little superficial. . Of course, the followers of the religion of the prophet in Turkestan saw all the "newcomers" in the region as representatives of a foreign faith. Central Asian Muslims understood very well that Orthodox Christians were supporters of the "dominant" religion, which had a special status in the Russian state, different from others. It is clear that it most directly affected the nature of inter-religious and ethnic-denominational relations of Islam in Russian Turkestan. Officially recognized by the tsarist authorities, the Muslim priests of the region honored not only the civil, but also the church (Orthodox) authority in the form of the bishop of the diocese or other influential representatives of the Russian Orthodox Church in all solemn events and ceremonies.

In general, according to the recognition of most contemporaries and researchers, Islamic-Orthodox relations in Russian Turkestan are very tolerant and, perhaps, only Muslim "loafers" - eshans, matdahis, dervishes, rizalists, etc., are not aggressive towards Russians. was against In the "local" regions of Turkestan (Syr Darya, Fergana and Samarkand), where the settled Muslim population is particularly "strong" in their faith, Orthodox religious institutions (indeed, like all other Christians) were not attacked even during the uprisings. During the uprising of 1916, the nomadic Kyrgyz, whose Islamic religiosity was only very superficial, burned and looted several churches in the villages of Przhevalsky district [8].

The attitude of Russian Turkestan Muslims to non-state Christian denominations was definitely different. Knowing that the provincial government had problems with the Catholic community, the Muslims demonstratively gave it various privileges. For example, when "curate" Justinas Pronaitis, the head of Catholics of the Turkestan region, came to Tashkent in 1902, the Muslim priests quickly found him a spacious apartment in the best quarter of the city, and later maintained warm, friendly relations with them. At the same time, paradoxically, Muslims had a generally negative attitude towards Catholic Poles, calling them "savages" and openly leading a lifestyle that was, to put it mildly, indecent from the point of view of Islam. Ordinary Muslims of Central Asia viewed Christian Armenians with some mistrust, but Islamic "business" in the region willingly cooperated with them in the field of trade and entrepreneurship - the "Gaykan" ethnic group was rightfully considered the best traders in Asia. Muslims treated German Protestants in Russian Turkestan with sufficient respect, as most of them served in the

army and government offices. In addition, the first governor-general of Turkestan K.P. Kaufman was from Germany, and one of his successors, N.O. Rosenbach was one of them [8].

Thus, in general, Islamic-Christian relations in Russian Turkestan formed the main segment in the system of inter-religious and ethnic-denominational relations in the region. As for inter-religious and ethnic-denominational relations within Christianity, they developed ambiguously, but, in general, in Russian Turkestan they were largely determined by the position and actions of the "dominant", i.e., the Orthodox Church.

Thus, it is impossible to talk about the unity of Christendom in Central Asia. The main point in the inter-religious and ethnic-confessional relations of Christian communities in Central Asia was their attitude to Islam. Realizing this, the Russian military administration of Turkestan initially opposed the missionary activity of Orthodoxy among the Muslim population of Central Asia, as it was prohibited for all other religions in Article 4 of the Statute "On Spiritual Affairs of Foreign Confessions". There is no reason to say that the Russian Orthodox Church did not carry out missionary efforts towards Muslims in Turkestan. - representatives of all other religions in the region - the law established this right. And among the Orthodox priests of Central Asia there are cases of "winning" in this area.

Accordingly, after the decree, the number of Orthodox converts to Islam began to increase sharply. In 1908, the newspaper of the diocese of Turkestan wrote that "conversion from Orthodoxy to Islam... has become so commonplace that it no longer surprises anyone" [6]. Thus, in the period before the revolution, due to a complex set of various reasons, the general decline of Orthodox religiosity in the country manifested itself in Russian Turkestan as well. Some government and church leaders have tended to blame the machinations of Islam and called for a tougher fight against it through legislative and administrative means. Proposals of this type were also expressed at the 5th All-Russian Missionary Congress, which worked in Kazan in 1910 and was devoted to the issues of the "Anti-Muhammad" struggle. However, the famous Russian Islamic scholar, Turkestan public figure N.P. Ostroumov warned that the tightening of relations between Orthodoxy and Islam in Central Asia could give rise to such a "Muslim question" in Russia, which "will be more unlimited and dangerous than the Polish, Jewish and Finnish questions" [7]. The congress approved his opinion and adopted the thesis called "10 theses" on the fight against Islam in Turkestan, which was very moderate in content.

From the above, it can be seen as a conclusion that the system of inter-religious and ethnic-denominational relations in the territory of Turkestan occupied by the Russian Empire was complex and diverse. In fact, Islam, which made up the vast majority (93%) of the population of the region, took into account the new conditions of the imperial government and tried to adapt to this system, while maintaining its traditional attitude towards Judaism and Hinduism. Muslim clergy maintained generally friendly and

tolerant relations with Christianity, especially Orthodoxy. In turn, the "dominant faith" in Russia, Orthodoxy, treated Turkestan Islam with understanding and respect.

REFERENCES:

1. Litvinov V.P. Religious pilgrimage: regional aspect. (On the example of Turkestan of the Middle Ages and modern times): monograph. – Yelets: ESU named after I.A. Bunin, 2006.- P. 378
2. Schurz G. History of Humanity. Central Asia and Siberia. – St. Petersburg, 2004. P. 204.
3. Kyzlasov R.L. Northern Manichaeism and its role in the cultural development of the peoples of Siberia and Central Asia. // Bulletin of Moscow University. Series 8. History. 1998, No. 3. – P. 8-11
4. Litvinov P.P. The State and Islam in Russian Turkestan. 1865-1917. (Based on archival materials): monograph. – Yelets: EGPI, 1998.- P.320
5. Vladimir. Metropolitan of Bishkek and Central Asia. Land of the Descendants of the Patriarch of Turk. Spiritual Heritage of Kyrgyzstan and Christian Aspects of this Heritage. – M., 2002.-P. 348

RAQOBATBARDOSH MAHSULOTLARNI IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH USULLARI.

Askarov Izzatillo Oltiboyevich Mustaqil tadqiqotchi

Yengil sanoat mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlanishiga katta hissa qo‘shib kelayotgan tarmoqlardan biridir. Ushbu sanoat tarmog‘ini yanada rivojlantirishning imkoniyatlari kengligini e’tiborga olib, tarmoqning samaradorligini yanada oshirish, xalqaro bozorlarga mos raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish va sanoat brendini butun dunyoga tanitish dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Yengil sanoat tarmog‘ini rivojlanishiga qaratilgan barcha chora-tadbirlar korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshishiga, raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishga xizmat qilmoqda. Yengil sanoat korxonalarining raqobatbardoshlik darajasini aniqlash, raqobatbardoshlik omillari ta’sirchanlik darajasini o‘rganish, korxonalarga munosib baho berish, yo‘l qo‘yilayotgan kamchilik va muammolarni aniqlash, rivojlangan mamlakatlar tajribalaridan samarali foydalanish masalalari maqolaning dolzarbligini ko‘rsatadi.

Yengil sanoat korxonalari raqobatbardoshlik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, baholashni turli yondashuv va uslublari ishlab chiqilgan. Raqobatbardoshlik uslublarini tadqiq etishda xorijiy mamlakatlar olimlari ko‘plab ilmiy izlanishlar olib borishgan. D.S.Voronov raqobatbardoshlik uslublarini mahsulot raqobatbardoshligi, matritsa,

operatsion, biznesni baholash, kombinatsion uslublarga bo‘lib o‘rgangan[14]. Bu uslublar ichidan eng samarali ya’ni korxona to‘g‘risida mukammal tashxis qo‘ya oladigan uslubni tanlash va takomillashtirish bo‘yicha ham qo‘plab tadqiqot ishlari olib borilgan. A.A.Tompson va A.Dj.Striklendlar mahsulot sifati va hususiyati, imiji, ishlab chiqarish quvvati, texnologiyasi, dillerlar bilan aloqalari, innovatsion faoliyati, moliyaviy resurslari, raqobatchi xarajatlarini taqqoslash, xaridorlarga servis xizmatlari ko‘rsatish omillarini baholashgan[15]. I.V.Maksimova esa raqobatbardoshlikni baholashda korxonaning ishlab chiqarish jarayonini boshqarish samaradorligi, korxonaning aylanma mablag‘lari samaradorligi, tovarni sotish, marketing xizmatlari samaradorligi va tovarning raqobatdoshligiga yondashgan.

Mamlakatimizdagi tadqiqotchilardan G.A.Bekmurodova bank raqobatbar-doshligini baholashni BSC tizimi asosida raqobatbardoshlik o‘sishining tashqi imkoniyatini tavsiflaydigan ko‘rsatkichlarga va bankning ichki salohiyatida qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlarga bo‘lib tadqiq etgan[16]. M.R.Boltaboyev Yengil sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini baholashda samarali raqobat nazariyasiga asoslangan marketing strategiyasidan foydalangan, unga ko‘ra ushbu usul ekspertlarning bosqichma-bosqich taqqoslash usuli yordamida aniqlangan raqobatdoshlikning to‘rt guruh ko‘rsatkichlari yoki mezonlari ishlab chiqarish faoliyatini belgilovchi samaradorlik, korxonaning moliyaviy ahvolini belgilovchi samaradorlik, tovarni sotish va bozorda ilgari surishni tashkil qilish samaradorligi hamda tovarning raqobatdoshligiga asoslanadi[17]. I.B.Sharipov va Z.A.Xakimovlar korxonaning operatsion samaradorligiga, innovatsion faoliyatiga, bozor ulushining integral ko‘rsatkichlariga tayangan holda baholashgan[18]. N.G.Akbarov paxta tozalash sanoati korxonalarini taqqosiy reyting usuli asosida paxta tolasining raqobatbardoshligi, bozor ulushi, ichki resurslardan foydalanish darajasi bo‘yicha baholash tadqiqotini olib borgan[19].

Ma’lumki, ishlab chiqarishni rivojlantirishda ikki xil omil: miqdor va sifat, ekstensiv va intensiv, ya’ni kengaytiruvchi (uzaytiruvchi) va zo‘r beruvchi, kuchaytiruvchi omillar harakatda bo‘ladi. Boshqacha qilib aytganda, agar ishlab chiqarish sohasi kengaytirilsa, ekstensiv suratda kengaygan takror ishlab chiqarish bo‘ladi; agar yana ham ko‘proq samara beradigan ishlab chiqarish vositalari qo‘llaniladigan bo‘lsa, intensiv suratda kengaygan takror ishlab chiqarish yuzaga keladi.

---

[14] Voronov D.S. Dinamicheskiy podxod k otsenke konkurentosposobnosti predpriyatiy // Marketing v Rossii i za rubejom. 2014, №5. 92-102 b.

[15] Tompson A.A., Striklend A.Dj. Strategicheskiy menedjment: kontseptsii i situatsii. Uchebnik dlya vuzov. – M.:INFRA-M, 2000. 412 b.

[16]Bekmurodova G.A. Tijorat banklari raqobatbardoshligini oshirishning innovatsion marketing kontseptsiyasini takomillashtirish. Dissertatsiya. – T:,TDIU, 2017. 49 b

[17] Boltabayev M.R. “Yengilsanoati korxonalarining raqobatdoshligini baholash uslubini takomillashtirish”. T:,“Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. 2011, №1. 1-2 b.

[18]Sharipov I.B., Xakimov Z.A. Yengil sanoat korxonalari raqobatbardoshligini baholash uslublarini takomillashtirish. – T:, “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. 2017, №3. 3 b.

[19] Akbarov N.G. Paxta tozalash korxonalari raqobatbardoshligini baholash “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. 2017, №1. 2 b.

O‘zbekiston sanoatida ana shu ikki yo‘ldan oqilona foydalanish natijasida ishlab chiqarishning samaradorligi bosqichma-bosqich o‘sib bormoqda. Samaradorlik eng ko‘p uchraydigan umumiy tushunchalardan biri bo‘lib, iqtisodiy-ijtimoiy taraqqiyotning xilma-xil sohalarida juda keng ishlatiladi. Masalan, ijtimoiy ishlab chiqarish samaradorligi, mehnat samaradorligi, o‘qish va o‘qitish samaradorligi, davolash va davolanish samaradorligi, qabul qilingan qonun va qoidalar hamda yechimlarning samaradorligi va hokazolar.

Samaradorlik sanoat ishlab chiqarish faoliyatining «ko‘zgusi» hisoblanadi. Bu «ko‘zguda» ishlab chiqarishning barcha natijalarini ko‘rish mumkin. Ma’lumki, har bir tarmoq, korxona, qolaversa, har bir shaxs o‘z ishlab chiqarish faoliyatida maksimum foyda olishga intiladi. Buning uchun ma’lum xarajatlar qiladi. Ana shu foyda bilan harajatlar haftasidagi farq tarmoq va korxona faoliyatining «ko‘zgusi» bo‘lgan samaradorlikda ko‘zga tashlanadi. Ishlab chiqarishning eng yuqori samaradorligi ishlab chiqarish xarajatlarini minimum darajaga keltirishdaniborat.

Bozor munosabatlari sharoitida samaradorlikning alohida o‘rni mavjud. Bozor iqtisodiyoti natijalilikni, foydalilikni taqazo etadi. Tartibli bozorga asoslangan iqtisodiyotda eng kam resurs sarflab, ko‘p natijaga erishish zarur.

Samaradorlik - bu, foydalilik, natijalilikdir. Ma’lumki, qandaydir natija olish uchun mehnat qilish, ishlash, mahsulot ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatish va ma’lum mikdorda xarajat qilish kerak. Samaradorlikni aniqlash uchun natijani shu natijaga erishishga sarflangan xarajatlar yoki resurslar bilan taqqoslash kerak. Demak, samaradorlik ishlab chiqarish faoliyati natijalari bilan ularga erishish uchun sarflangan mehnat, moddiy va moliyaviy resurslarning o‘zaro nisbatidir.

$$S=N/X$$

Bu yerda: **S**-samaradorlik; **N**-natija; **X**-xarajatlar.

Ishlab chiqarish samaradorligi ko‘p qirrali masala bo‘lib, bu aytilgan birgina asosiy ko‘rsatkichda, uni to‘la ravishda har tomonlama ifodalab bo‘lmaydi. Shuning uchun ishlab chiqarish samaradorligini to‘la ifodalashda unda qatnashgan omillarning unumdorligini, ulardan samarali foydalanish darajasini bildiradigan ko‘rsatkichlar tizimidan foydalaniladi. Bulardan biri mehnat unumdorligidir. Mehnat unumdorligi deb ishchi kuchining vaqt birligi mobaynida mahsulot yaratish qobiliyatiga aytiladi va ishlab chiqarilgan mahsulotning (iste’mol qiymatining) sarflangan mehnat miqdoriga nisbati bilan belgilanadi. Sarflangan mehnat miqdori esa ishlangan vaqt bilan, kishi kuni, kishi soati va h.k. bilan belgilanadi. Mehnat unumdorligi quyidagicha aniqlanadi:

$$Mu = M / V$$

Bu yerda: **Mu**- mehnat unumdorligini; **M**- mahsulotni; **V**- sarflangan ish vaqti.

Mehnat unumdorligi sarflangan jonli mehnatning har bir birligi evaziga ya’ni kishi kuni, kishi soati hisobiga ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori bilan aniqlanadi.

Samaradorlikni aniqlashda kapital unumdorligi degan ko‘rsatkichdan ham foydalaniladi va unda ishlab chiqarishda qatnashgan kapitalning har bir birligi evaziga olingan mahsulot, daromad yoki foyda bilan aniqlanadi.

Samaradorlikni aniqlashda bu ko‘rsatkichlardan tashqari mahsulotning mehnat sig‘imi, material sig‘imi, energiya sig‘imi degan ko‘rsatkichlar ham qo‘llanilib, ular ishlab chiqarilayotgan mahsulotning har bir birligini yaratish uchun ketgan, yoki ishlab chiqarish uchun zarur bo‘lgan mehnat, energiya va moddiy ashyolar miqdorini ifodalaydi. Ishlab chiqarishning umumiy samaradorligi xarajatlar va resurslarning ayrim turlaridan foydalanish darajasini aniqlash va baholash uchun qo‘llaniladi va umuman, xalq xo‘jaligi bo‘yicha, tarmoqlar, korxonalar, kapital qurilish ob’yektlari bo‘yicha hisoblab chiqiladi. Bunday samaradorlikni aniqlash xarajatlar va resurslar samaradorligi darajasini, samaradorlikning asosiy yig‘imlarini aks ettiruvchi differentsiyalangan ko‘rsatkichlarni hisoblab chiqishga asoslanadi. Bunday ko‘rsatkichlarga ishlab chiqarishning yoki unda tayyorlanadigan mahsulotning mehnat sig‘imi, material sig‘imi, fond sig‘imi, kapital sig‘imi kiradi.

Mahsulotning sermehnatliligi - muayyan turdagi mahsulotni (masalan, bitta traktorni, kostyumni yoki ko‘ylakni) ishlab chiqarishga sarf bo‘lgan ish vaqti miqdorini ifodalovchi ko‘rsatkichdir. Mehnat sig‘imining uch turi bo‘ladi: texnologik, to‘la va xalq xo‘jaligi mehnat sig‘imi. Mehnat sarfini hisobga olish jihatiga qarab, u yana uch turga: rejali mehnat, normativ mehnat va xaqiqiy (amaldagi) mehnat sig‘imlariga bo‘linadi.

Omillarni mahsulot raqobatbardoshligini oshirish manbalari bo‘yicha tasniflash nimalar hisobiga ijtimoiy mehnatni tejashga erishish mumkinligini yoki erishilganligini aniqlashga yordam beradi. Shu nuqtai nazardan asosiy omillarga quyidagilarni kiritish mumkin: mahsulotning mehnat sig‘imi, material sig‘imi, fond sig‘imi hamda kapital mablag‘talablikni kamaytirish, tabiiy resurslardan ratsional foydalanish va vaqtni tejash. Lekin bunday tasniflash talabga javob bermaydi. Bu savollarga javob topish uchun mahsulot raqobatbardoshligini oshirishning barcha omillarni ishlab chiqarishni rivojlantirish va takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari bo‘yicha guruhlash kerak. Ular ijtimoiy mehnatni tejashga qaratilgan texnik, tashkiliy, iqtisodiy va ijtimoiy chora-tadbirlar kompleksidan iborat.

Adabiyotlar:

1. X.Nabiyev sanoat statistikasi O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamgarmasi nashriyoti,Toshkent 2004

2. Yasheva G.A. Mahsulotning raqobatbardoshligini qanday baholash mumkin. // Marketing ta’limi. - 2004 yil

3. Ta’minlash manbalarini kengaytirish v. A. R. Yengil sanoat korxonalarida investitsion salohiyatini ta’minlash manbalarini kengaytirish va rivojlanish tendensiyalari.

4.А.А.Томпсон, Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации. Учебник для вузов. – М.:ИНФРА-М, 2000. 412 б

EDUCATION SYSTEM UNDER AMIR SHAHMUROD: A PHILOSOPHICAL ANALYSIS

Subkhanova Niso Akhmadovna, independent researcher,
Bukhara Institute of Engineering and Technology,
Bukhara, Uzbekistan. ORCID: 0009-0007-4133-6028

In the spirituality of the peoples of Central Asia, the development of youth education has played an important role as a key factor in the cultural development of the peoples of the region. At this point, the work carried out by the emirs in the education system in the emirate of Bukhara is of particular importance. It consists of studying the activities of schools and madrasas in Bukhara and analyzing to what extent they influenced the education system of today. This article attempted to analyze some of the considerations in the educational system, such as Muhammad Rahim Khan (1753-1758), Amir Shahmurod (1785-1800), Amir Haidar (1800-1826), Amir Abdulahad (1885-1910), and Amir Olimkhan (1910-1920), among others from the Mangit emirs.

In the coverage of some reflections on the educational system implemented by the Emir of Bukhara in the mid-18th-20th centuries, F. Bobojonova's "education system in the emirate of Bukhara" [1], L. From books such as Asrorova's "History of the madrasas of Bukhara" [2], Ahmad Donish's "Brief treatise on the history of the rulers of the House of Manghits" [3], and Mirzo Abdulazim Somi's "history salotini mangitiya", among others, from current historian scholars. Umarova [4], F. Bobojonova, L. Asrorova, O. In the works of the Rajabovs, the work carried out in the field of science in the emirate was significantly studied.

In writing this article, appropriate use was made of the sources described in the history of the Mangit dynasty. At the same time, sources covering the educational system of the emirate of Bukhara were given on the basis of different approaches, which were analyzed on a comparative, historical, scientific, and impartial basis, and correct conclusions were drawn. In the mid-18th-20s of the 20th century, the primary traditional school on the territory of the emirate of Bukhara was a correspondence settlement for Muslim children, consisting in the production of baskets in Arabic spelling, teaching Sharia norms, following criteria of morality, and teaching the connection between society and nature.

Education in Bukhara continued in the first half of the XVIII–XIX centuries. The first traditional school in Bukhara was built in 714 by Qutayba ibn Muslim in the Bukhara arc. The education system consisted of two phases: the lower primary school and the upper madrasa phase. The schools were built at the expense of donations from wealthy individuals [5]. The age of admission to the school covers the period from 5 to 12 years in Bukhara. In traditional primary schools, the student did not study for less than 5 years.

Stage 2 of the traditional school is the madrasa, the first references to which are given in Narshahi's "history of Bukhara." It is named after the madrasa "Farjak", which burned down during the fire of 937 [5.1]. And the training in madrasas was carried out in 3 stages: the lower step, the *miyona* (middle) step, and the pedestal, which took 7 years [6]. Boys and girls were taught separately in schools. While the one who trained the boys was referred to as "*domla, master, teacher*", the women who trained the girls were called "*otinoyi, bibihalifa, bibiotin*" [5.2].
In this period, the subjects of *tafsir, hadis, fiqh*, word, method, and *sarfu nahv* were taught in schools and madrasas on necessity. Approximately 300-400 thousand students studied in Bukhara. S.Ayni writes that a 4-day study was introduced in the madrasas of Bukhara. That is, from Sunday to Wednesday. On Thursday, Friday, and Saturday, the weekend was calculated. Training usually started in September and lasted until March, with holidays during the summer months and Ramadan [2.1].

The emirate of Bukhara paid great attention to literacy and education and enlightenment for several centuries. We can witness that the initiatives of the Mangit emirs carried out in the educational system were positively evaluated by the historians of the time such as Muhammad Sharif, Mirzo Sadiq Munshiy, Sadriddin Ayniy, Ahmad Donish, Abdurauf Fitrat, and Mirzo Shams Bukhari. Muhammad Rahim Khan, the first representative of the Mangit dynasty, focused on aspects of temperance and willpower in human education [7]. Some sources reveal that the rulers themselves were also mudarrisites. Of the Bukharan emirs, Shahmurod and Amir Haidar served as *mudarris* in madrasa. The teacher who taught the students was referred to as "mudarris".

Amir Shohmurod taught in the madrasas from "Hidoya", Bayzawi's "book usul ad-din", and at the same time from the works of Shotibi and the commentaries written on them[8]. Amir Shohmurod had introduced the payment of benefits (scholarships) to madrasa students at the expense of income from taxes [9]. But in later periods, according to Sadriddin Ayniy, under Amir Muzaffar and Abdulahad, this order went from its essence to *chekina*. In parallel, he initiated several reforms aimed at increasing the activities of the high madrasas. These reforms were mainly carried out in three ways: repairing the madrasa, which had deteriorated in condition; financing the madrasas by reclaiming the *Vaqf* properties; and appointing responsible persons as mudarris [2.2].

It should also be noted that during the reign of Emir Haydar, many students from the Volga and Ural regions, India, Afghanistan, and Eastern Turkestan visited in their desire for knowledge [8.1]. This can be explained by the large number of madrasas in the emirate of Bukhara that teach lessons from Islamic studies. Even the emir ordered the students to bring a book from Istanbul, which he himself took under control. The reigning Ottoman Turkish Sultan Mahmud II sent Bukhara a 32-volume book on Sharia. At the request of the people, he spent a lot of money on the construction of schools, mosques, khanakahs, and madrasas in the country. Another notable fact is that in 1803-1804 the necessary general education was introduced for all citizens in the emirate [6.1].

For this reason, even more literate people grew up among the common people under this Emir [7.1].

Amir Abdulahad (1885–1910) was the highest in position among the Emirate of Bukhara. During his tenure, "*bedilkhanites*" were established at the court, with him himself writing poems under the pseudonym "helpless" [7.2]. Under Abdulahad Khan, the first jaded schools were opened, providing modern education and secular knowledge. In particular, in 1897 the Mullah Zhuraboy school, in 1907 the Nizamiddin Sabitov School of Tatar Intelligentsia, and in 1908 the Abduvohid Munzim and Sadriddin Ayniy schools of local jadids were opened [7.3]. While these schools were closed by mutaasib officials, education continued in private home schools, gathering children and young people in the evening under Amir Abdulahad.

The last manghit ruler, Amir Sayid Olimkhan, however, had a madrasa built on the lower side of the Bukhara tower, on the inner side of the market, a House of Dor-ul-ulum – knowledge in his name, appointed teachers teaching all kinds of science [7.4]. Amir Olimkhan paid special attention to youth education. He was a signatory of the Education Ordinance of March 1911. According to the decree, it was established that madrasa students should not be taught different frameworks, tafsir and Hadith should be taught as official lessons, funds raised from the foundations received in the state treasury should be used to build schools on different lands of the city and appoint teachers to them, assign them an annual salary of 120 rubles from the state treasury in addition to.

From the effective work carried out in the educational system, we can understand that even at the beginning of the 20th century, Bukhara was significant as one of the Centers of Islamic education for the regions of Central Asia, Caucasorti, present-day Tatarstan and Bashkortostan [2.3].

In conclusion, the educational system in the emirate of Bukhara also consisted of the initial and upper stages during the period under study. During this period, a comparative analysis of the work carried out by the Emirates of the mangit dynasty in the educational system was carried out. In this regard, it should be noted that the established schools and madrasas served the development of society, the ruling politics of the state and the teaching of Islam. Schools in the emirate of Bukhara were established separately by wealthy landlords, although their provision was not in demand, but their activities were of particular importance in spiritual life.

In the emirate, the organization of classes for student students in a class-by-class system, the emphasis on secular knowledge along with religious knowledge, the introduction of vacation and examination procedures were new for that time.

Especially from the Emir of Bukhara, we will witness that during the reign of Shahmurod and Emir Haidar, a number of works were carried out in the educational system. In Madrasa education, Mudarris activities were established and regulated. We can witness that the work carried out by Amir Haydar in the educational system has become important in the life of society. The main thing is that the main idea of school

and madrasa education is to teach the science of upbringing, to have beautiful, faithful qualities, to be defined as the main criterion of Education.

References

1. Bobojonova F.H. Buxoro amirligida ta'im tizimi. 2014.
2. Asrorova L.Q. Buxoro madrasalari tarixidan. 2016.
3. Ahmad Donish. Risola yohud mang'itlar xonadoni saltanatining qisqacha tarixi. 2014.
4. Umarova M. Amir Shohmurod davrida Buxoro amirligi ta'lim muassasalaridagi muhim darslik va adabiyotlar tahlili. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali, 2023.
5. Bobojonova F.H. Buxoro amirligida ta'lim tizimi masalalari. SCIENTIFIC PROGRESS, 2022.
6. Tojiyev J.A. Buxoro amirligida ta'lim tizimiga oid islohotlar. PEDAGOGS international research journal, 2024.

МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЗНАНИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МУЗЫКИ

Шерматова Хуршида Каримовна - Базовый докторант Кокандского государственного педагогического института

«Дальнейшее совершенствование системы непрерывного образования, повышение качества образовательных услуг, продолжение политики подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда»[20]такие приоритетные задачи отражены в Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан. В частности, пока в нашей стране продолжается политика подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда, особое значение своей актуальностью приобретает совершенствование процесса самостоятельного развития знаний будущих учителей музыки. Поэтому с каждым годом возрастает необходимость использования различных методов в подготовке учителей музыки, отвечающих требованиям времени, чтобы они могли учиться самостоятельно. Развитие науки позволит повысить качество и эффективность образования при подготовке будущих учителей музыки, совершенствовать системы обучения, использовать модульные технологии обучения, отдающие приоритет нейропедагогическим законам, развивать профессиональную компетентность, совершенствовать дидактическое обеспечение педагогических

[20]Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № ПФ-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Сборник правовых документов Республики Узбекистан, 2017, №6, статья 70.

процессов. Примечательно, что практическую работу, направленную на исследование, он ведет с научно-методической стороны процесса развития своих самостоятельных знаний.

Основной задачей системы высшего образования сегодня является подготовка будущих учителей музыки, владеющих музыкальными знаниями, навыками и квалификацией и способных занять достойное место в обществе. Бурное развитие науки, техники и производственной сферы связано с поднятием качества образования в высших учебных заведениях на новый уровень. Подготовка квалифицированных кадров, обладающих мышлением и высокими знаниями, определена как основная задача поднятия системы образования на более высокий уровень. С этой точки зрения совершенствование процесса развития их самостоятельных знаний при подготовке педагогов в области музыки, системное развитие высших учебных заведений и совершенствование их управленческой деятельности, разработка современных образовательных программ с внедрением передового зарубежного опыта, высококвалифицированного персонала. профессионалов необходимо решать задачи вовлечения кадров в образовательный процесс, а также обеспечения гармонии образования, науки и практики в области педагогики. В связи с этим 21 июня 2022 года принято постановление Президента Республики Узбекистан PQ-289 «О мерах по повышению качества педагогического образования и дальнейшему развитию деятельности высших учебных заведений по подготовке педагогических кадров». В соответствии с пунктом 2 данного решения еженедельные учебные занятия для студентов 2-4 ступеней, обучающихся по очной форме обучения в высших учебных заведениях, готовящих педагогических кадров, организуются в порядке «4+2», в том числе 4 дня. высшего образования в образовательном учреждении на 2 дня, определено, что оно будет проводиться в порядке учебно-квалификационной практики во всех образовательных учреждениях, кроме высшего.

Начиная с 2022-2023 учебного года стартовала программа практического применения теоретических знаний для студентов всех образовательных направлений высших учебных заведений, особенно музыкального образования. При этом будущий учитель музыки приобретет ряд навыков, связанных с практическим применением полученных теоретических знаний, способами общения учителя музыки с учениками, культурой одежды и поведения, обменом опытом с педагогами в коллективе.

В заключение мы рекомендуем следующий контент для совершенствования процесса самостоятельного развития знаний будущих учителей музыки:

- контроль педагогической деятельности зрелых специалистов;
- изучение психологии студентов;
- брать уроки и использовать современные информационные технологии на своем месте.

Мы рекомендуем следующий комплекс методов совершенствования процесса самостоятельного развития знаний будущих учителей музыки:

- **Методы исследования педагогической науки:**
- Наблюдение, интервью, изучение документов образовательных учреждений, тестирование, педагогический анализ, изучение детского творчества, педагогический эксперимент.

-Методы, используемые в образовательном процессе:

- вербальные, демонстративные и практические методы;
- **Методы, используемые в образовательном процессе:**

-методы, формирующие общественное сознание, формирующие социальное поведение и поощряющие;

- Инновационные методы:
- ББВ, Инсерт, бумеранг, проект и т.д.

Список использованной литературы:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21 июня 2022 года PQ-289. «О мерах по повышению качества педагогического образования и дальнейшему развитию деятельности высших учебных заведений по подготовке педагогических кадров»
2. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. я доктор. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: «ЦРНС», 2015. – 318 с.
http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4CB5092BE4460.pdf
3. Белогуров А.Ю. Процесс модернизации подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: монография. – М.: МАКС Пресс, 2016. – 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.

SCIENTIFIC WRITING: WHY AND HOW TO MASTER IT

Feruza Yozilova Nurmamat qizi,
PhD student in Theory and Methodology of Education (English), National University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

Although in academia it is crucial to deliver scientific message through communicating effectively, yet, the very few, if not any, scholars are formally taught to scientific writing. On top of the scientific activity which requires great amount of time and energy to deal, for scholars who do not come from English-speaking countries, writing scientific works in English can be even more challenging. Also, little could such scholars learn in courses that are offered in town, where they solely teach general English for everyday use. In this fashion, the scientists are bound to go through hardships of self-studying English for scientific purposes in their specific research area,

with little likelihood to success. Given that, majority sources available are poorly written where the biggest intention is not clear communication but impressing the reader with super language, full of high-level vocabulary and complex structures in sentences. Luckily, in contemporary academic world, writers and editors started looking at effective writing more seriously. At present, clarity, concision and style are of paramount importance [1].

Science requires effective communication as it advances through communicating new knowledge and complex thoughts in publications and congresses. If the new knowledge is not effectively shared in academic meetings, its validity and significance may not be properly evaluated. Achievement in science is funding for grant proposals and publications which, again, heavily depends on communication skills. Scientific writing and speaking, alike analytical thinking, is a skill rather than gained knowledge.

To write well is to deliver the message in a way that the reader has no hardship to understand it. For that one needs a clear idea about the message initially, followed by developing a manuscript where ideas are clarified and the message is fully shaped. Writing, writing and more writing leads to clear writing which equals clear thinking. It is only through writing and rewriting drafts after drafts, one can master writing effortlessly. Through repeated writing the writer makes adjustments to the text for better readers' comprehension, coherence and structure of the work. As writing is a skill, it can be learned, refined just by any writer, scholar who is to put some effort to expose themselves to critical and extensive reading in their fields, gaining insights from expert writers and educators, learning composition and its use.

Audience for the writer is as important as delivering the message to the them effectively. A competent writer always knows how to structure and organize the information, so they transmit their message better to their audience. Since audiences differ, the information presented such as details of the message presented can be adjusted to satisfy them according to their individual interests. Some audiences might expect more general data, background knowledge about the subject (for example, groups with little expertise in the field. For them detailed elaboration can be complicated to comprehend), whereby some other audiences may prefer the writer presenting detailed information (for example, for specialists of the field. For them general shallow information does not suffice and they may want to know more details of the work).

When choosing the journal, the writer usually takes into account the aims and scope of the journal which can give a hint about what to write and how to highlight the message. Once the focus and depth of the information to present in a manuscript are clear, the writer should plan how to organize and structure this information.

In almost all scientific journal articles the required format is IMRAD (Introduction, Materials & Methods, Results, and Discussion). In every of these sections of the scientific work the writer should give important and related piece of information. The structure of the information presented should, also, be in a logical order within each

paragraph, each sentence, so it is straightforward for the reader to read and easily understand [2].

Then what makes writing scientific, in the first place? It is its research which has its central question and an answer to this question at the end of the research. Sometimes the outcomes of the research are not too promising, sometimes they are valuable in science, thus they are recommended to be published for further development of science. To promote good research for publishing proper writing plays its part, though along with it, selection of the journal according to its readership, significance and preference is equally crucial. A scientific work submitting and the selected journal have to be equally of high quality. The whole scientific paper is a message to the reader with its problem, the whole process of how to solve it and why it is important:

A problem	Background and research question
How to find a solution to it	The detailed research
The solution	Results and Conclusion
The significance of the findings	The discussion

A decent scientific work is straightforward to comprehend, meaningful, informative and concise. Usually for a paper of good quality, the scientific work should go through several drafts, revisions, elaborate editing and eventually, submission to a journal. Scientific activity is the task that requires significant amount of time and full concentration. Thus, multitasking is not recommended.

Once the paper is ready for submission, there are two ways to find out if the paper has been written well enough:

1. Lending it to a friend who majors in another field and ask him to read it critically. His level of comprehension is what decides if you wrote a good scientific paper or not. Given that, every writer-researcher writes it for certain audience, and the work is considered successful only if it is fully understood by the readers.

2. When a publication is ready, it has to be put away for a couple of months and forgotten. What it is due it has to be analyzed by the author one more time. The right reaction to the work should be clear to read, properly structured. Another reaction will mean that the paper has been written improperly.

Another important aspect of the scientific work is its format. It has to be in IMRAD format.

The IMRAD format		
I	Introduction	✓ The introduction should give some background information of the available literature, by emphasizing what has been done, what is debatable and what is missing in science. ✓ Major part of the introduction has to be given references. ✓ The introduction should end with a research question (that is the aim).
M	Materials and Methods	✓ In this section, a detailed but compact research plan should thoroughly be depicted.

		✓ All the inclusions and exclusions have to be mentioned with clear-cut criteria. ✓ Blinding methods and randomization have to be illustrated. ✓ Precise assessment/estimation of results and measuring should be clarified. ✓ Statistical tests and analysis should be explained.
R	Results	✓ Findings should be provided with statistical analysis ✓ This section should be depicted in the form of a text, tables and graphs. ✓ No repetition/duplication is approved (it is not recommended to repeat the same data both in diagrams and text, for instance) ✓ As the raw data should not be repeated, where it is due to sum, it should be summarized in the form of rate, ratio, proportion, central tendency, spread, and confidence internal basing on the type of the data collected. ✓ The information presented should not be deviated or distorted in any way.
A	And	
D	Discussion	✓ This section starts with the aim of the research and the main findings. ✓ Further, the collected data from the research is discussed/compared with the existing knowledge of literature. If the data provided from the research does not match/refute the existing knowledge, for the unmatching information a plausible explanation is to be provided. ✓ The strengths and weaknesses of the research should be elaborated on in the penultimate paragraph. ✓ Lastly, basing solely on the results of the study, conclusion is given in one or two sentences. ✓ Sometimes a sentence is added giving possible direction or avenue for further research.

The other parts of the scientific paper

Title	✓ should be short ✓ convey the gist ✓ consisting of some keywords The above three qualities will aid other scholars to find the right literature for further studies.
Abstract	✓ should include all the main segments of the paper ✓ maintain the word count limit provided by the journal ✓ the flow and sequence in the abstract should be the same with the main text ✓ only vital parts of the findings should be mentioned due to the word limit ✓ only the information provided in the abstract should be used in conclusion.
Keywords	
References	✓ the format of the given references must be according to the policy and guidelines of the selected journal
Acknowledgement	✓ people who have assisted in the creation of the work, but cannot be qualified as an author, have to be acknowledged.

General principles while preparing the manuscript

1. Thoroughly read the instructions of the selected journal for submission and strictly adhere to them.

2. Use simple language with short sentences and clear meaning.
3. Do not use unfamiliar/uncommon words.
4. Grammatical errors are unacceptable.
5. Create a flow in the Discussion section.
6. In each paragraph, start with a topic sentence and develop it throughout the paragraph.
7. Everyone prefers short and crisp (=accurate) work.
8. Since the space is costly and limited in a journal, avoid repetition [3].

References:

1. Dr. Ramon Brugada, Developing skills in scientific writing by J.Giba, the Esteve Foundation notebooks №29, Universitat de Girona, Girona, March 2014, p.IX.
2. John Giba, Sentmenat, Developing skills in scientific writing, the Esteve Foundation notebooks №29, March 2014, p. XI, XV,2.
3. Nayak Barun Kumar. "How to enhance the skills of scientific writing" Journal of Clinical Ophthalmology and Research | Published by Wolters Kluwer – Medknow, 2016; 4:63-4, p.63-64, Department of Ophthalmology, Premchand Deepchand Hinduja National, Hospital and Medical Research Centre, e-mail: drbknayak@gmail.com , DOI: 10.4103/2320-3897.183655

ECONOMY OF UZBEKISTAN DURING THE YEARS OF "RECONSTRUCTION"

Orzieva Kamola Sayidmurodovna, PhD student, Bukhara State University, Department of "Archeology and history of Bukhara", Bukhara, Uzbekistan.
ORCID: 0009-0005-4213-0684

Introduction. The goal of the reconstruction strategy was to make the USSR's current political and economic structures better. This program, which is regarded as Gorbachev's political tactic, was designed to update the state's centralized socioeconomic structure. This was done with the intention of democratizing, reforming, and boosting economic efficiency in the agricultural and industrial sectors. Even when the reconstruction policy was defeated, the social transformation and the Republic's economic issues - which were brought on by it - persisted for a while.

Methodology and literary analysis. This topic's coverage was primarily based on sources that were compiled and studied by Russian, foreign, and Uzbek experts. It also included scientific analysis of data from periodicals like "Communist" and "Economist", as well as newspapers like "Pravda Vostoka", "Red Uzbekistan", and "Soviet Uzbekistan". These sources' diverse publications of essays and evaluations regarding the political and economic facets of reconstruction and their effects on social issues,

inflation, unemployment, and budget deficits, as well as economic statistics, assist to objectively throw light on this subject.

In the classification of literature, attention was paid to the period, source foundations, as well as theoretical and methodological principles.

Results. The empirical and theoretical data gathered for this study highlight the issues and deficiencies that the Uzbek SSR's economy experienced throughout the reconstruction phase. Findings from the investigation of Uzbekistan's economy during the reconstruction period:

- since the 1980s, the economic crisis has gotten worse, which has caused production to decline and entire sectors of the national economy to vanish;
- the dominance of the centralized planned economic system prevented the Republic from effectively organizing its economic life;
- socio - economic issues have started to mount as a result of the unfair distribution of resources without consideration for the Republic's capabilities.

Understanding the history of the Soviet Union and the circumstances that contributed to its breakup is improved by researching the impacts of reconstruction policies. It also contributes to the improvement of the historical data on Soviet economic policies. The study's findings have theoretical and scientific importance since historical records and sources were used to examine how important the reconstruction policy was to the socioeconomic life of the Uzbek SSR during its history.

Discussion. The Soviet Union implemented a series of political and economic reforms known as the "reconstruction policy" (Perestroika) in the 1980s. This policy was initiated in 1985 by M.Gorbachev Soviet government was in charge of carrying it out. The Soviet economy's liberation from central planning, the growth of the private sector, and increased economic efficiency were among the primary objectives of the restructuring policy. This entailed, in particular, modernizing agriculture, introducing market mechanisms, and providing firms independence of management[1]. There were also goals to increase freedom of the press and make governance transparent. The primary focus of this effort was on combating corruption and bureaucracy, updating the political system, and ensuring greater participation in society.

Naturally, the restructuring policy also had a certain impact on the economy of Uzbekistan. In particular, in 1985, the Uzbek industry was inherently stable with the total volume of production. However, through restructuring policies, the state's focus on the production of financial resources has adversely affected a number of problems (supply and quality) in the industry. In the mid-1980s, industrial production grew at a rate of 4-5% annually, but by 1989 it was only around 1-2%[2]. In the energy and heavy industry sectors, the volume of production decreased. Also, the type of economic growth based on the flow of income and funds found in the consumer product sectors of the industry into Heavy Industries has caused the share of light and food industries to decrease from year to year as well.

During this period, agricultural reforms were aimed at achieving production growth, but economic problems in this field led to a decrease in efficiency. At the beginning of the 1980s, the economy of Uzbekistan was developing relatively steadily. For example, the annual growth rate during 1980-1985 was around 3-4%. During the years of reconstruction, the rate of economic growth decreased significantly. In 1989-1990, the growth rate decreased to 1%. [3]. To the crisis that began in all sectors of the Soviet economy in the mid-80s, factors such as a decrease in production, the emergence of serious differences between production and consumption, the derailment of commodity-money relations, the growth of inflation are characteristic. The inflation rate in 1989 amounted to roughly 4%, but it increased even more in the early 1990s.

The economic crisis and reforms caused a decrease in jobs and an increase in unemployment. This has become especially noticeable in rural areas and industries. For example, the unemployment rate in rural Uzbekistan may be around 10-15% by the end of the 1980s.[4]. Agriculture had become the most important branch of the Republic's economy after years of unilateral policy in the economy. During the years of reconstruction, there were also many problems in the agricultural sector. Due to the irrational policy in this area, the cotton monopoly, the ability to grow meat and dairy products in the Republic was limited. As an example, agricultural production had decreased by the end of the 1980s. Cotton production was a major part of the agricultural economy, and the growth of the cotton crop also slowed down by the end of the 1980s. [5]. To address the problems that had accumulated over the years in this crucial sector of the economy and were waiting for a solution, a radical change in public policy towards agriculture was necessary.

Conclusion. The reconstruction policy has had a significant impact on the economy of Uzbekistan, but its results are assessed negatively in many ways. The negative consequences that occurred during this period are as follows:

-economic reforms brought instability and economic crisis to the lives of the population, which in turn helped to strengthen the national identity and independence;

-political and economic changes, unemployment, quality of education, and problems in professional development negatively affected the personnel issue;

-economic reforms, changes in trade infrastructure, and international trade relations have influenced the trade sector's future development. However, inflation, trade balance disorders, and other economic problems were major complications in trade. This period was a crucial period for the modernization of Uzbekistan's trade sector and the advancement of economic growth;

-while the reforms in the field of agriculture are aimed at improving the economic development of Uzbekistan and the general state of society, the problem of ensuring the efficiency of the sector remained.

The policy of reconstruction, viewed as a way out of the crisis, caused a complication of socio-economic conflicts in society.

References

1. Правда Востока. 1985 г. апрель.
2. Қизил Ўзбекистон. 1989 йил, декабрь.
3. Совет Ўзбекистони. 1990 йил, декабрь
4. Шодиева С. Совершенствование государственного управления экономикой в условиях перестройки // Общественные науки в Узбекистане. - 1989. - № 3.
5. Қизил Ўзбекистон. 1981 йил, январь.

SEMANTIKA, PRAGMATIKA VA KOGNITIV TUSHUNCHALAR KONTEKSTIDA FRAZEOLOGIK VA LEKSIK BIRLIKLAR

Tursunova N.F - .Andijon davlat chet tillari institute doktoranti f.f.f.d (Phd)

Frazeologik birliklar va leksik birliklar bir xil asosiy ma'no turlariga ega bo‘lsa-da, ularning qo‘llanilishi va ma'nosini shakllantirishda muhim farqlar mavjud. Maqolada denotativ, konnotativ, metaforik, emotiv va baholovchi ma'nolarning har ikki birlikda qanday ifodalanishi ko‘rib chiqiladi. Frazeologik birliklar ko‘pincha ko‘chma ma’nolarga ega bo‘lib, ular kontekstdan qat’iy nazar o‘z ma’nolarini saqlab qoladi, lekin ko‘pincha nutqiy aktlarda va metaforik tuzilmalar orqali foydalaniladi. Maqola ichki leksika va kontseptual metaforalarda so‘zlar va frazemalarning qanday saqlanishi va qo‘llanilishi haqida ham tushuncha beradi.

Frazeologik birliklar hamda leksik birliklar bir xil fundamental ma'no turlariga ega bo'lib, ularni semantika, pragmatika va kognitiv tilshunoslik prizmasida yaqqol ko‘rinadi. Frazemalar ham, so'zlar kabi bir nechta asosiy ma'no turlariga ega bo'lib, ularni tushunish va tilda qo'llashga yordam beradi.

Semantikada ma'no turlari: 1. Denotativ (Referensial) Ma'no: - So'z: So'zning denotativ ma'nosi u bildiradigan real obyekt, harakat yoki tushunchani anglatadi. Masalan, "dog (kuchuk) " so‘zi uy hayvonini bildiradi. - Frazema: Idiomlar murakkab bo‘lsa-da, ular ham butun birlik sifatida denotativ ma'noga ega. Masalan, "spill the beans (loviya to‘kish)" sirni oshkor qilishni bildiradi.

2. Konnotativ Ma'no: - So'z: So‘zlar ko‘pincha qo‘shimcha ma’nolar yoki his-tuyg‘ularni ifodalash imkoniyatiga ega. Masalan, "home (uy)" iliqlik va oila bilan bog‘liq tushunchalarni bildiradi. - Frazema: Frazemalar ham konnotatsiyalarga ega. Masalan, " kick the bucket (chelakni tepish)" o‘limni hazil yoki norasmiy tarzda ifodalaydi.

3. Metaforik Ma'no: - So'z: Ba’zi so‘zlar metaforik ma’noda ishlatilishi mumkin. Masalan, "heart (yurak)" nafaqat organ, balki his-tuyg‘ularni ham bildiradi "heartfelt(yurakdan"). - Frazema: Frazemalar odatda ko’chma ma;noga ega. Masalan, " break the ice" suhbatni boshlashni bildiradi,so’zma-so’z tarjimasidagi kabi muzlikni sindirish degani emas.

4. Emotiv Ma'no: - So'z: So‘zlar his-tuyg‘ularni uyg‘otishi mumkin. Masalan, "freedom (erkinlik)" ko‘pincha ijobiy his-tuyg‘ularni uyg‘otadi. - Frazema: Frazemalar ham ekspressiv-emotiv xususiyatga ega. Masalan, "over the moon (oy ustida)" juda xursand bo‘lmoq ma’nosini bildiradi.

5. Baholovchi Ma'no: - So'z: So‘zlar ma'lum bir mavzuga nisbatan so'zlovchining munosabatini ifodalaydi. Masalan, "cheap (arzon)" va " expensive (qimmat)" so‘zlari turli baholash ma'nolariga ega. - Frazema: Frazemalar ham baholovchi ma’nolarga ega. Masalan, " a dime dozen (o‘nlab tiyin)” juda ko‘p va qadr yo‘q ekanligini bildiradi.

Pragmatik Ma'no: 1. Kontekstual ma’no: - So'z: So‘zlar kontekstga qarab ma'nolarini o‘zgartirishi mumkin. Masalan, " bank (bank)" so‘zi moliyaviy muassasa yoki daryo bo‘yini anglatishi mumkin. - Frazema: Frazemalar kontekstdan qat'iy nazar, o'z ma'nosini saqlab qolishga moyil, ammo ulardan foydalanish ko'pincha kontekstga asoslangan.Masalan, "let the cat out of the bag (mushukni qopdan chiqarish)" sirni oshkor qilish bilan bog‘liq vaziyatlarda qo‘llaniladi. 2. Nutqiy aktlar: - So'z: So‘zlar va’da berish, buyruq berish yoki so‘roq qilish kabi nutq aktlarida ishtirok etadi. - Frazema: Frazemalar ham nutq aktlarida ishtirok etadi va ko‘pincha qo‘shimcha ifodalilik qo‘shadi. Masalan, "don’t waste your breath"(nafasingni bekorga ketkazma) kimnidir ishontira olmaydi, shuning uchun urinishdan foyda yo'q ma’nosida salbiy deklarativ aktga misol bo‘la oladi .

Kognitiv tilsunoslik: 1. Kontseptual Metafora: - So'z: So‘zlar kontseptual metaforalarda ishtirok etadi, ya’ni bir g‘oya boshqa bir g‘oya orqali tushuniladi. Masalan, "time is money (vaqt - bu pul)". - Frazema: Ko‘plab frazemalar kontseptual metaforaga asoslangan. Masalan, "hit the nail on the head (mixni boshiga urish)" joyiga urish, aniq harakatlar qilishni ifodalovchi metaforadir.

2. Ichki leksika: - So'z: So‘zlar ma’nolari bilan birga ichki leksikonda saqlanadi va zarur bo‘lganda foydalaniladi. - Frazema: Frazemalar ham ichki leksikonda butun birliklar sifatida saqlanadi, nafaqat ularning alohida so‘zlari sifatida, bu esa ularning ma’nolari tez va izchil olinganligini ta’minlaydi.

Xulosa o‘rnida shu ta’kidlash mumkinmi, frazeologik birliklar va leksik birliklar tilda ko‘p ma’noli va bir-biridan farqli tuzilmalarga ega bo‘lsa-da, ular ham umumiy, ham maxsus ma’no turlariga ega. Frazeologik birliklar, odatda, ko‘chma va keng ma’nolarni o‘z ichiga oladi va ular kontekstda ko‘proq baholash va hissiy ifodalar bilan bog‘liq. Leksik birliklar esa asosan to‘g‘ridan-to‘g‘ri nomlash va aniq ma’nolarni ifodalashga mo‘ljallangan. Nutq aktlari va kognitiv metaforalar har ikki birlikning tilda qanday qo‘llanilishi va ichki leksikada qanday saqlanishi haqida keng tushuncha beradi. Natijada, frazeologik va leksik birliklar bir-birini to‘ldiruvchi va tilda muhim rol o‘ynovchi elementlar sifatida qaraladi.

Adabiyotlar:

1. Виноградов, В.В. (1947). *Русский язык. Лексика. Фразеология*. Москва: Издательство АН СССР.

2. Арутюнова, Н.Д. (1990). *Фразеология и её особенности*. Москва: Наука.

3. Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics* (6th ed.). Oxford: Blackwell Publishing.

4. Кунин, А.В. (1996). *Курс фразеологии современного английского языка*. Москва: Высшая школа.

UZBEK FOLKLORE: HERITAGE AND TRADITIONS OF FOLK ART

Kakharova Gulnora Sadullaevna - 2nd year doctoral student at Namangan State University

Folklore is an indicator of the spiritual state and spiritual development of each nation. Since ancient times, folk oral works are considered folk art pedagogy. Folklore was a form of preservation and transmission of encyclopedic information covering all aspects and facets of people's lives. This is a centuries-old experience, polished and carefully protected by the people, both great and small in number. Uzbek folklore has a very rich, huge, and diverse aspect. From it, as from an endless storehouse, composers, artists, and masters of folk crafts take plots for their works. And how many opportunities does it provide for the education of young people? The ideas and experience of popular education, the vision of the ideal of a perfect person, direct regulations of behavior, and the focus on unity, kindness, and love were clothed by the poetic genius of the people in forms that have survived for centuries. Folklore through the centuries as an invisible connecting thread that unites, brings together, and ensures continuity of people of the past with modern ones. Uzbek folklore is a rich cultural heritage that reflects the history, traditions, and customs of the Uzbek people. Formed at the intersection of various cultural and historical influences, Uzbek folklore includes various forms of oral folk art, such as epic tales, legends, songs, and dances. These elements of folklore play a key role in preserving and transmitting cultural traditions, social norms, and historical memory from generation to generation. Uzbek folklore has a long and multi-layered history, the roots of which go back to ancient times. Its formation was influenced by the ancient civilizations of Central Asia as well as neighboring cultures such as Persian, Arabic, and Turkic. Historical events such as conquests, migrations, and trade routes have facilitated cultural exchange and the integration of various elements into the Uzbek folk tradition. Of particular importance are the ancient Turkic and Persian epic traditions, which had a significant impact on the formation of Uzbek folklore. The Turkic oral tradition, in particular, included heroic epics and tales that became the basis for Uzbek folk stories. Persian traditions, in turn, introduced elements of poetry and lyrics, which are reflected in Uzbek songs and poems.

Epic tales and legends

Epic tales and legends form an important part of Uzbek folklore. They tell about heroic deeds, mythical creatures, and historical events. An example of such tales are

epics such as "Alpomish" and "Gorogly." These works often contain elements of heroism, justice, and morality, reflecting the values and ideals of the Uzbek people. Epic tales also help preserve the historical memory of important events and personalities.

Folk songs

Folk songs are central to Uzbek culture. They can be associated with various aspects of life, including holidays, rituals, work processes, and family events. For example, wedding songs such as "Yor-yor" and "Kelin Salom" accompany wedding ceremonies and reflect traditions and customs. The songs are often performed accompanied by traditional musical instruments such as the dutar and rubab. Folk songs also play an important role in festivals and rituals. For example, songs performed during Nowruz (the new year according to the solar calendar) reflect the joy and hope associated with the onset of the new year and the arrival of spring.

Folk dances

Folk dances also play an important role in Uzbek folklore. They often accompany folk festivals and celebrations, reflecting joy, dynamism, and energy. Traditional dances such as "Lazgi" and "Lagan" are performed in an ensemble and often accompanied by music and singing. Dances can range from slow and expressive to fast and rhythmic, reflecting a variety of emotions and moods. In addition, traditional dances are often used in educational and cultural events to showcase the richness of Uzbek culture and engage young people in preserving folklore traditions.

Proverbs

Proverbs are an important part of Uzbek folklore and serve as a means of transmitting wisdom and life experience. These short and memorable expressions reflect the philosophical views, social norms, and traditions of the Uzbek people. Proverbs and sayings also serve as a means of teaching and instruction, especially for young people. They help explain complex concepts and moral lessons through simple and accessible expressions.

Children's folklore in the Uzbek tradition

Children's folklore occupies a special place in Uzbek culture and is an important element of cultural upbringing and education of children. It includes various forms of oral creativity specifically adapted for younger audiences, such as children's songs, fairy tales, riddles, and games.

Children's songs

Children's songs in Uzbek folklore often have simple and catchy melodies that are easily perceived by children. These songs can be associated with everyday life, holidays, and rituals. They are often performed during family events, on holidays, and in educational institutions. Songs help children develop musical abilities, teach them rhythm and melody, and convey cultural and moral lessons. An example of a children's song is the traditional Uzbek song "Boychechak," which accompanies joyful events and

holidays. These songs not only entertain children but also contribute to their cultural upbringing.

Fairy tales and legends

Fairy tales and legends occupy an important place in children's folklore. They are often passed down from generation to generation and tell about heroes, mythical creatures, and magical events. Uzbek folk tales such as Zumrad and Kimmat" and "Generous and Miserly "often have moral lessons and teach children important life values such as honesty, courage, and kindness.

Riddles and proverbs

Riddles and proverbs play a significant role in the upbringing of children. They develop children's logical thinking and problem-solving skills. Uzbek riddles are often associated with nature, everyday life, and traditions. These puzzles encourage children to think and search for answers, which contributes to their intellectual development.

Games and rituals

Children's games and rituals also form part of Uzbek children's folklore. Games such as "Tuptash" and "Ok terakmi kuk terak" often include elements of dancing, singing, and theatricalization, which helps children develop their creativity and interact with others. Rituals and celebrations, such as the celebration of Nowruz and other traditional holidays, provide children with the opportunity to participate in cultural activities and learn respect for traditions.

In the modern world, Uzbek folklore faces the challenges of globalization and technological changes. Various steps are being taken to preserve and promote it. Many cultural and educational institutions are actively engaged in preserving Uzbek folklore. Archives are created, oral traditions are recorded and documented, and research and publications are conducted. It is also important to involve the younger generation in the study and preservation of folklore heritage, which contributes to its transmission and development. In this regard, it is also important to digitize folklore texts and recordings, which makes it possible to save them in an accessible format and make them accessible to a wider audience. Contemporary artists and cultural figures introduce innovative approaches to folk art. The use of modern technologies for recording and distributing folklore works and creating new arrangements and interpretations helps to keep the traditions relevant for a young audience. Music and dance adapt to modern conditions while maintaining their authenticity. Folklore is actively included in educational programs, which helps children and young people better understand and appreciate their cultural heritage. Educational events, such as workshops, festivals, and cultural projects, promote the popularization of Uzbek folklore and strengthen cultural identity. The inclusion of folklore in school curricula and university courses also plays a key role in fostering cultural awareness and respect for traditions among young people.

Conclusion

Uzbek folklore is an invaluable heritage that preserves and transmits the cultural traditions and social norms of the Uzbek people. Its diversity and depth reflect the richness and complexity of Uzbek culture. In the modern world, the preservation and development of Uzbek folklore requires the joint efforts of cultural figures, teachers, and researchers. This is a work that helps preserve cultural heritage and pass it on to future generations, thereby ensuring a link between the past and the present and contributing to the preservation of the unique cultural identity of the Uzbek people.

References:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022 Yildagi 2022 — 2026-Yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida Pf-60-Son Farmoni Farmoni www.lex.uz.
2 Galiev Sh. O`zbek Bolalar folklori. T.: “Fan”, 1998.
3. Ibrohimov O. “ O‘zbek xalq musiqa ijodi”, T., 2004;
4. Jumaboyev M. “Bolalar adabiyoti va folklore” O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jam g‘armasi nashriyoti
Toshkent 2006
5. Safarova N. O‘zbek bolalar o‘yin folklori tabiati. –T.: “Fan”, 2008.

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA’MINLASHDA “YASHIL” SANOATNING O’RNI VA DOLZARBLIGI.

Mallaboyev Anvarjon Sotvoldiyevich - Andijon mashinasozlik instituti “Iqtisodiyot” kafedrasi tayanch doktoranti (PhD),

Sanoat inqilobi insoniyat tarixida ulkan iqtisodiy taraqqiyotni boshlab berdi. Biroq, XX asrning ikkinchi yarmiga kelib, atrof-muhitning ifloslanishi va iqlim o‘zgarishi kabi, sanoatlashuv tufayli yuzaga kelgan ekologik muammolarning tobora chuqurlashib borishi, global iqtisodiy yondashuvlarni qayta ko‘rib chiqish va barqaror iqtisodiy rivojlanish modellarini ishlab chiqish zaruriyatini keltirib chiqardi. Shu nuqtai nazardan, “yashil” iqtisodiyot konsepsiyasi ekologik barqarorlik va iqtisodiy o‘sishni ifodalovchi integratsiyalashgan model sifatida paydo bo‘ldi. “Yashil” iqtisodiyot ekologik barqarorlikni va iqtisodiy samaradorlikni umumlashtiruvchi iqtisodiy yondashuv sifatida ilgari surildi.

2022 yil 2 dekabrda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan isloxotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora tadbirlari to‘g‘risidagi” PP-436-son qarori qabul qilindi. Ushbu qaror bilan sanoat tarmoqlarida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish va enegriya tejamkorligini ta’minlash bo‘yicha Konsepsiya strategik hujjat sifatida tasdiqlandi. Konsepsiyada belgilangan chora-tadbirlarning ijrosini ta’minlash bilan iqtisodiyot tarmoqlari va faoliyat turlari bo‘yicha ishlab chiqarilgan mahsulotning enegriya sig‘imi

ko‘rsatkichini 2026 yilga kelib, 2022 yilga nisbatan 20 foizga kamaytirishga erishish ko‘zda tutilgan. [1]

“Yashil” sanoat XX asrning oxirlarida atrof-muhitga yetkazilgan zararni kamaytiruvchi va barqaror rivojlanishni qo‘llab-quvvatlovchi ishlab chiqarish modeli sifatida paydo bo‘ldi. 1970-yillardagi neft inqirozi, ekotizim degradatsiyasi va havoning ifloslanishi keng miqyosdagi ekologik harakatlarni keltirib chiqardi, natijada hukumatlar va olimlarni barqaror yechimlarni izlashga majbur qildi. Ushbu jarayonda energiya samaradorligini oshiruvchi, chiqindilarni va qazib olinadigan yoqilg‘iga qaramlikni kamaytiradigan texnologiyalarga asoslangan "yashil” sanoat modeli paydo bo‘ldi. Ushbu model uglerod chiqindilarini kamaytirish, resurslardan samaraliroq foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish siyosatini olib borishni talab etadi.

“Yashil” sanoat tushunchasining ilmiy adabiyotlarga kirib kelishi 1990-yillarning oxiriga to‘g‘ri keladi. “Yashil” sanoat yondashuvi dastlab, BMT ning Barqaror Rivojlanish Komissiyasi (BRK) tomonidan har tomonlama ko‘rib chiqildi va keyinchalik uning ilmiy asoslari ishlab chiqildi. BMTining Sanoatni Rivojlantirish Tashkiloti (UNIDO) tomonidan 2009-yilda boshlangan “Yashil sanoat tashabbusi” ushbu sohada olib borilayotgan ishlarni yanada jadallashtirdi. [2]

“Yashil” sanoat konsepsiyasi turli ilmiy tadqiqotlarda keng yoritilgan. “Yashil” sanoat atamasini birinchi bo‘lib ilmiy adabiyotga kiritgan tadqiqotchilar orasida Nikolas Stern, Amori Lovins va Pol Xoken kabi nomlar ajralib turadi. Ushbu olimlar “yashil” iqtisodiyot va sanoat siyosatini ekologik va iqtisodiy muvozanat jihatidan o‘rganib chiqdilar. Pol Xoken, Amori Lovins, L. Xanter Lovinslar tomonidan yozilgan “Tabiiy kapitalizm” (1999) asari “yashil” sanoat konsepsiyasiga asos solgan eng muhim ilmiy ishlardan biri hisoblanadi. Asarda sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini atrof-muhitni muhofaza qilish nuqtai nazaridan aylanma (sirkulyar) iqtisodiyotning zarurligi, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, qayta ishlash, energiya samaradorligi va barqarorlik yuzasidan takliflar keltirilgan. [3]

Nikolas Sternning “yashil” sanoat, barqarorlik va iqlim o‘zgarishiga oid tadqiqotlari uning "Iqlim o‘zgarishi iqtisodiyoti bo‘yicha jiddiy sharhlar" (2006) nomli ilmiy asarida aks etgan. Stern ushbu asarida iqlim o‘zgarishlarining iqtisodiy oqibatlari, barqaror rivojlanish va “yashil” texnologiyalarga sarmoya kiritishning iqtisodiy va ekologik foydalari haqida fikr yuritadi. [4]

Sanoat inqilobidan boshlab bugungi kunimizgacha o‘tgan davr mobaynida, inson faoliyati atrof-muhitga jiddiy zarar etkazdi. Iqlim o‘zgarishlarining eng katta ta’siri shundaki, agar global harorat 3,2° C ko‘tarilsa, 2050 yilga borib butun dunyo iqtisodiyoti YaIMning 18 foizini yo‘qotishi mumkin. Jumladan, mazkur prognoz senariylari bo‘yicha iqlim o‘zgarishining ta’siri Osiyo mamlakatlari iqtisodiyoti uchun eng og‘ir kechishi mumkin. Ya’ni, eng yaxshi senariydaYaIMga 5,5 foiz, og‘ir senariyda esa 26,5 foizgacha ta’sir ko‘rsatadi. [5]

“Yashil iqtisodiyot”dan farqli ravishda XX asr iqtisodiyotining an’anaviy modeli

bo‘lgan “jigar rang” iqtisodiyot ishlab chiqarishning ko‘p energiya ishlatuvchi va resurs sarflovchi modellariga asoslangan. Ekologik muammolar, tabiiy kapitalning tugab bitishi, chuchuk suvning, oziq- ovqatning, energiyaning yetishmasligi, qashshoqlikning keng quloch yozishi “jigar rang” iqtisodiyotning asosiy salbiy oqibatlari hisoblanadi. [6]

“Yashil” sanoat barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash maqsadida ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhitga salbiy ta’sirini kamaytirish, energiya samaradorligi, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va tabiiy resurslarni tejashga asoslanadi. “Yashil” sanoatni shakllantirishning asosiy maqsadi, ekologik toza texnologiyalar va jarayonlar orqali iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash bilan bir qatorda tabiiy muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy farovonlikni oshirishdan iboratdir. “Yashil” sanoat atrof-muhitga yetkazilayotgan zararni kamaytirish orqali insoniyat kelajagini kafolatlash bilan bir qatorda, yangi ish o‘rinlarini yaratish, energiya mustaqilligini ta’minlash va uzoq muddatli istiqbolda iqtisodiy barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash kabi iqtisodiy imkoniyatlarni ham yaratadi.

BMT ning Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRM) kabi global tashabbuslari jahon miqyosida “yashil” sanoatni qabul qilish jarayonini tezlashtirdi va iqlim inqiroziga qarshi kurashdagi eng muhim qadamlardan biriga aylandi. BRM “yashil” sanoatni rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlovchi muhim xalqaro tashabbus hisoblanadi. Ushbu maqsadlar qashshoqlikka barham berishdan tortib, atrof-muhitni muhofaza qilishgacha bo‘lgan keng ko‘lamli sohalarda barqaror rivojlanishni ta’minlashga qaratilgan. BRM ning “Sanoat, innovatsiyalar va infratuzilma” deb nomlangan 9-maqsadi ekologik toza sanoatni rivojlantirishni nazarda tutadi. Shu bilan birga, 2015-yil 12 dekabrda qabul qilingan Parij bitimi iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda global burilish nuqtasi bo‘ldi deyishimiz mumkin. Parij kelishuvi mamlakatlarga issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish va global harorat ko‘tarilishini 2°C dan past darajada ushlab turish majburiyatini yuklovchi tartibni taklif qildi. Natijada, ko‘plab davlatlar past uglerodli iqtisodiyotga o‘tishni tezlashtirish va “yashil” sanoat siyosatini ilgari surish bo‘yicha keng qamrovli qadamlar qo‘ydi.

Hozirgi kunga kelib, jahon miqyosida “yashil” sanoat konsepsiyasi doirasida atrof-muhitga salbiy ta’sirlarni kamaytirish va barqaror rivojlanishni qo‘llab-quvvatlash maqsadida texnologik innovatsiyalar keng joriy etilmoqda. Ushbu innovatsiyalar qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, energiya samaradorligi, uglerod chiqindilarini kamaytirish va ekologik toza ishlab chiqarish jarayonlari kabi sohalarda katta o‘zgarishlarga olib kelmoqda. “Yashil” sanoatning eng muhim yangiliklaridan biri, bu qazib olinadigan yoqilg‘i o‘rniga qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishdir. Quyosh energiyasi va shamol energiyasi kabi ekologik toza energiya manbalari uglerod chiqindilarini sezilarli darajada kamaytirgan holda, ekologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlaydi. Quyosh panellari va shamol turbinalari qazib olinadigan yoqilg‘i o‘rniga cheksiz va qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish orqali sanoat ishlab chiqarishida o‘ziga xos inqilob yaratdi. Ushbu texnologiyalar jahon

miqyosida energiya ishlab chiqarishning karbonsizlanishini tezlashtirdi va energetika sohasida yashil transformatsiyani rag‘batlantirdi.

“Yashil” sanoat barqaror ishlab chiqarish va innovatsion texnologiyalarga sarmoya kiritish orqali iqtisodiy o‘sishni qo‘llab-quvvatlaydi. Qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi, qayta ishlash va ekologik toza ishlab chiqarish jarayonlari yangi biznes yo‘nalishlari va tarmoqlarini rivojlantirish imkonini beradi. Masalan, quyosh va shamol energetikasi tarmoqlarida nafaqat energiya ishlab chiqarish, balki infratuzilmani yaratish va texnik xizmat ko‘rsatish sohalarida ham ko‘plab yangi ish o‘rinlari paydo bo‘ladi. Qayta tiklanadigan energiya bo‘yicha Xalqaro agentlik (*IRENA*) 2030-yilga borib qayta tiklanadigan energiya sohasida 42 milliongacha ish o‘rni yaratilishi mumkinligini taxmin qilmoqda. Bu ishsizlikni kamaytirish orqali jahon taraqqiyotiga ijobiy iqtisodiy ta’sir ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 2 декабрдаги “2030 йилгача Ўзбекистон Республикасининг “яшил” иқтисодиётга ўтишига қаратилган ислоҳотлар самарадорлигини ошириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-436-сон қарори.
2. UNIDO. (2011). Green Industry: Policies for Supporting Green Industry.
3. Hawken, P., Lovins, A., & Lovins, L. H. (1999). Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution. Little, Brown and Company.
4. Stern, N. (2006). The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge University Press.

TRANSFORMATSIYALASHUV SHAROITIDA ISHLAB CHIQARADIGAN SANOAT VA UNING TAVSIFLANISHI

Mallaboyev Anvarjon Sotvoldiyevich - Andijon mashinasozlik instituti “Iqtisodiyot” kafedrasi tayanch doktoranti (PhD),

Iqtisodiy rivojlanishga oid nazariyalarda sanoatlashuvga mamlakat rivojlanishining eng muhim omili sifatida katta e’tibor qaratiladi. Mamlakatlar ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida sanoatlashuv jarayonlari, kapital jamg‘arilishini ta’minlash va iqtisodiy o‘sishga erishishda muhim bosqich hisoblanadi. Xalqaro tajribaga ko‘ra, ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan rivojlanishni o‘z oldiga maqsad qilgan har qanday mamlakatning sanoatlashuv jarayonlariga jiddiy e’tibor qaratganligini ko‘rish mumkin. Sanoatlashuv va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish o‘rtasidagi bunday uzviy bog‘liqlikning asosiy sabablari, sanoat sektorida mehnat unumdorligining boshqa sektorlarga nisbatan yuqori ekanligi, hamda savdo sharoitining sanoat tovarlari foydasiga o‘zgarib borishidir.

Aholi jon boshiga daromad miqdorining ortib borishi, sanoat ishlab chiqarishi hajmi ortishiga mutanosib ravishda ro‘y berishi kuzatiladi. Sanoatlashuv natijasida nisbatan

yuqori qo‘shimcha qiymatga ega bo‘lgan mahsulotlarni ishlab chiqarishga o‘tiladi, ya’ni mehnattalab ishlab chiqarish faoliyatlaridan texnologiyatalab ishlab chiqarish faoliyatlariga transformatsiya jarayonlari yuz beradi. Sanoatlashuv bilan birga iqtisodiyotning tarkibiy tuzilishida bir qator o‘zgarishlar yuzaga keladi. Jumladan, sanoatning iqtisodiyotdagi nisbiy ahamiyati ortib boradi, sanoat ishlab chiqarishining tarkibiy tuzilishi bilan birga ishlab chiqarish usullari ham o‘zgaradi. [1]

Sanoatlashuv tendensiyalariga ko‘ra, mehnattalab va resurstalab tarmoqlarning jami ishlab chiqaradigan sanoat (IChS) dagi ulushi kamayib borar ekan, aksincha ilmtalab tarmoqlarning ulushi tezlik bilan ortib boradi. [2]

Mamlakatlarning transformatsiyalashuv sharoitida sanoatlashuv darajasi sanoat sektorini mamlakat iqtisodiyotidagi nisbiy ulushi bilan baholanadi. Sanoat sektorining YaIM hajmidagi ulushi, bandlikning sektorlararo taqsimlanishi va sanoat mahsulotlari eksportining jami eksport hajmidagi ulushi mamlakatda sanoatlashuv darajasini belgilashda muhim ahamiyatga egadir. Mamlakatlar iqtisodiyotini yuqoridagi mezonlar asosida taqqoslash sanoatlashuv darajasini baholashga yordam beradi. Sanoatlashuv jarayonlarining rivojlanib borishi bilan, dastlab milliy daromadda qishloq xo‘jaligi ulushi kamayib, sanoat tarmog‘ining ulushi ortib boradi, sanoatlashuvning yuqori bosqichlarida esa xizmat sektorining ulushi yetakchi o‘ringa chiqadi. Shu bilan birga, aholining qishloq xo‘jaligidagi bandligi kamayib borar ekan, bandlik sanoat va xizmat sektorida ortib boradi. Sanoat sektori xizmat ko‘rsatish va qishloq xo‘jaligi sektorlariga nisbatan potensial jihatidan yanada yuqori mehnat unumdorligiga ega. Shu sababli, iqtisodiyotda sanoat ulushining yuqori bo‘lishi iqtisodiy o‘sishga tezlashtiruvchi ta’sir ko‘rsatadi. Sanoatlashuv jarayonlari dastlab qishloq xo‘jaligi sektori uchun zarur bo‘lgan yarim tayyor va investitsion tovarlarni ishlab chiqarish bilan boshlangan bo‘lsa, keyinchalik dinamik tarkibga ega bo‘lgan IChS sektori tomon kengayib borgan.

Iqtisodiyotda sektorlar ishlab chiqarish faoliyati, mahsulot turi va tashqi savdodagi ishtiroki kabi xilma-xil mezonlarga ko‘ra tasniflanadi. Sektorlarni tasniflash, iqtisodiy faoliyatlarni bir-biriga yaqin xususiyatlariga ko‘ra toifalarga ajratish orqali xalqaro taqqoslamalarni amalga oshirishni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘yadi. Shu bilan birga, tasniflash mamlakatda sanoatning qaysi turdagi tovarlar ishlab chiqarishga ixtisoslashganligini aniqlash jihatidan muhim ahamiyatga egadir. Iqtisodiyotdagi barcha sektorlar Xalqaro Sanoat Standarti Tasnifi (International Standard Industrial Classification-ISIC) va Xalqaro Savdo Standarti Tasnifi (Standard International Trade Classification-SITC) bo‘yicha tasniflanadi. ISIC Birlashgan Millatlar Statistika Ofisi tomonidan tayyorlanadigan va butun jahon mamlakatlari uchun tavsiyaviy harakterga ega bo‘lgan iqtisodiy faoliyatlar tasniflagichi hisoblanadi. ISIC birinchi marta 1948 yilda ishlab chiqilgan bo‘lib, belgilangan tovarlar assortimenti o‘zgargan taqdirda tasniflash qayta ko‘rib chiqiladi (revise qilinadi). ISIC tasniflash tizimida ISIC Rev.2, Rev.3, Rev 3.1, Rev.4 sifatida to‘rt marta qayta ko‘rib chiqish amalga oshirilgan. Oxirgi marta ISIC Rev.4 2008 yilda amalga oshirilgan. Xalqaro Sanoat Standarti

Tasnifiga ko‘ra sanoat sektori IChSdan tashqari undirma (qazib oluvchi) sanoat, elektr-energiya, suv va qurilish sohalarini ham o‘z ichiga olmoqda. IChS tarmog‘iga oziq-ovqat, ichimlik, tamaki mahsulotlari, to‘qimachilik mahsulotlari, kiyim-kechak, teri va unga tegishli mahsulotlar, yog‘och va po‘kak buyumlar (mebeldan tashqari), poxol va to‘qish uchun materiallardan buyumlar, qog‘oz va qog‘oz mahsulotlari, yozilgan materiallarni nashr qilish va aks ettirish, mebel ishlab chiqarish sohalari va boshqa sohalar kiradi. O‘zbekistonda milliy sanoat sektorining tarmoq tuzilishi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil 24 avgustdagi “Iqtisodiy faoliyat turlarini tasniflashning xalqaro tizimiga o‘tish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 275-son qaroriga asosan xalqaro andozalarga muvofiq keluvchi “Iqtisodiy faoliyat turlarining umumdavlat tasniflagichi” (IFUT) ga moslashtirildi. Shunga ko‘ra sanoat sektorlari iqtisodiy faoliyat turlarining umumdavlat tasniflagichining 4 ta seksiyasida guruhlanadi: [3]

B – seksiya, tog‘-kon sanoati va ochiq konlarni ishlash;

C– seksiya, ishlab chiqaradigan sanoat;

D – seksiya, elektr, gaz, bug‘ bilan ta’minlash va havoni konditsiyalash;

E – seksiya, suv bilan ta’minlash, kanalizatsiya tizimi, chiqindilarni yig‘ish va utilizatsiya qilish.

Ta’kidlash joizki, IChS tarmoq tuzilishiga ko‘ra qo‘shimcha qiymat yaratilishi, bandlikning ta’minlanishi va tashqi savdo hajmi jihatidan sanoat tarmoqlari ichida yetakchi va dinamik tarmoq hisoblanadi. IChS yangi texnika va texnologiyalarni yaratilishi va ularni iqtisodiyotning boshqa tarmoqlariga keng joriy etilishida muhim rol o‘ynaydi. ITTKI va innovatsiyalarning salmoqli qismi ushbu tarmoqda amalga oshiriladi. IChSda tarmoqlararo kooperatsion aloqalar qishloq xo‘jaligi va xizmat ko‘rsatish tarmog‘iga nisbatan ustun hisoblanadi. Shu sababli tarmoqdagi jadal o‘sish iqtisodiyotning boshqa sektorlarida ham mehnat unumdorligi va bandlikning ortishiga olib keladi. IChS mamlakat iqtisodiyotida mehnat unumdorligini oshirish orqali iqtisodiy o‘sish intensivligini ta’minlaydi. IChS ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy o‘sishning lokomotivi sifatida baholanmoqda. Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun kuchli IChSga ega bo‘lish iqtisodiy o‘sishni jadallashtirish, iqtisodiy tiklanishga erishishda muhim ahamiyatga ega bo‘lmoqda.

Mamlakat iqtisodiyotida IChSning tutgan o‘rni, ushbu mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasini belgilovchi asosiy ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, IChSning tarmoq tuzilishi mamlakat iqtisodiy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lmoqda. Iqtisodiy jihatdan tez rivojlanayotgan mamlakatlarda IChSining keng tarmoq tarkibiga ega ekanligini ko‘rish mumkin. Shu jihatdan olib qaralganda ixtisoslashuv bilan bir qatorda IChS tarmoq tarkibining diversifikatsiyasi iqtisodiy rivojlanishga erishishda hal qiluvchi o‘rin tutadi. [4]

IChS tarmoq tarkibida oddiy texnologiyalardan foydalanuvchi an’anaviy tarmoqlardan yanada murakkab texnologiyalardan foydalanuvchi, texnologiya sig‘imi

yuqori tarmoqlarga o‘tish tendensiyasi kuzatiladi. Har qanday mamlakat rivojlanish bosqichlarida IChS tarkibida quyi texnologiyali sanoat tarmoqlaridan yuqori texnologiyali sanoat tarmoqlariga transformatsiyalashuv jarayonlari yuz beradi. Bu transformatsiyalashuv jarayonlari bilan bir qatorda, dastlab iqtisodiyotda IChS ulushi jadal ortadi, rivojlanishning yuqori bosqichlarida esa xizmat sektorining ulushi ortishiga mutanosib ravishda IChS ulushi kamayadi. [5]

Xulosa o’rnida shuni aytish mumkinki, IChS bandlik, investitsiya, eksport, innovatsiya va ITTKIning asosiy manbai sifatida iqtisodiyot uchun strategik ahamiyatga egadir. IChS mehnat unumdorligining o‘sishi, innovatsiyalar va savdoni rivojlanishida lokomotiv vazifasini bajarish orqali qo‘shimcha bandlik yaratadi va mamlakat tashqi savdo ulushining jadal ortishini ta’minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1.B.H.Chenery.(1960).“Pattern of Industrial Growth”.The American Economic Review,50(4), 624-654.

2.Y.Kılıçaslan,E.Taymaz.(2006).“Sınai Yapı, Yapısal Değişim ve Üretkenlik”.İktisat İşletme ve Finans Dergisi, 247, 5-23.

3. https: lex.uz.

4. D.Rodrik (2006).“Industrial Development: Stylized Facts and Policies”. Harvard University John F. Kennedy School of Government, U.N. DESA Publication Industrial Development for the 21st Century 1-25.

5. F.Gürlesel (2009).“Global Sanayi Eğilimleri ve Türkiye İçin Değerlendirme”. İstanbul Sanayi Odası Yayını, 25-29 .

O‘ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA “IJTIMOIY TARMOQ” SEMANTIK MAYDONI BIRLIKLARINING RASMIY HAMDA NORASMIY MULOQOTLARDA QO‘LLANILISHI

Naimjonova Irodaxon Ma’rufjon qizi - Farg‘ona davlat universiteti, tayanch doktoranti, Farg‘ona shahar, O‘zbekiston

Bugungi kunda ommaviy axborot vositalariga, aynan, ijtimoiy tarmoq vositalariga bo‘lgan talab kundan kun ortmoqda. Ayrim ijtimoiy tarmoq platformalari, jumladan, Telegram, Facebook hamda Instagram lardagi ba’zi lisoniy birliklar muloqot turiga qarab farqlanadi, ya’ni rasmiy hamda norasmiy nutqda turlicha qo‘llaniladi.

Datareportal.com ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekiston aholisining qariyb 70% qismi internet foydalanuvchisi hisoblanadi. Aholining 18,3% qismi ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishadi. O‘zbekistonda foydalanuvchilar tomonidan eng ko‘p Instagram ijtimoiy tarmog‘idan foydalaniladi. Hozirgi kunda ushbu tarmoqdan foydalanuvchilar soni 4,8 mlndan ortiq hisoblanadi. Foydalanuvchilarning 34,4% qismi ayollar. Foydalanuvchilarning asosiy qismi yoshlarni (18-35 yosh) tashkil etadi.[1]

Ijtimoiy tarmoq, jumladan, Instagram, Facebook platformalarining asosiy tili ingliz tili hisoblanib, ko‘p birliklar rasmiy hamda norasmiy nutqda shu tilda qo‘llaniladi, ammo rus tilida ham ba’zi bir leksik birliklar qo‘llaniladi. Ijtimoiy tarmoq vositalarining bunchalik rivojlanishiga sabab bir qancha bo‘lib, undan ish topishda, aloqa o‘rnatishda, til o‘rganishda, muloqot qilishda foydalanish mumkin. Biz ushbu tezisda ijtimoiy tarmoqlarning aynan muloqot jarayoniga e’tiborimizni qaratdik. Ushbu tadqiqot ishida ijtimoiy tarmoq platformalarida aholi orasida qo‘llaniluvchi leksik birliklardan ba’zilari misol keltiriladi:

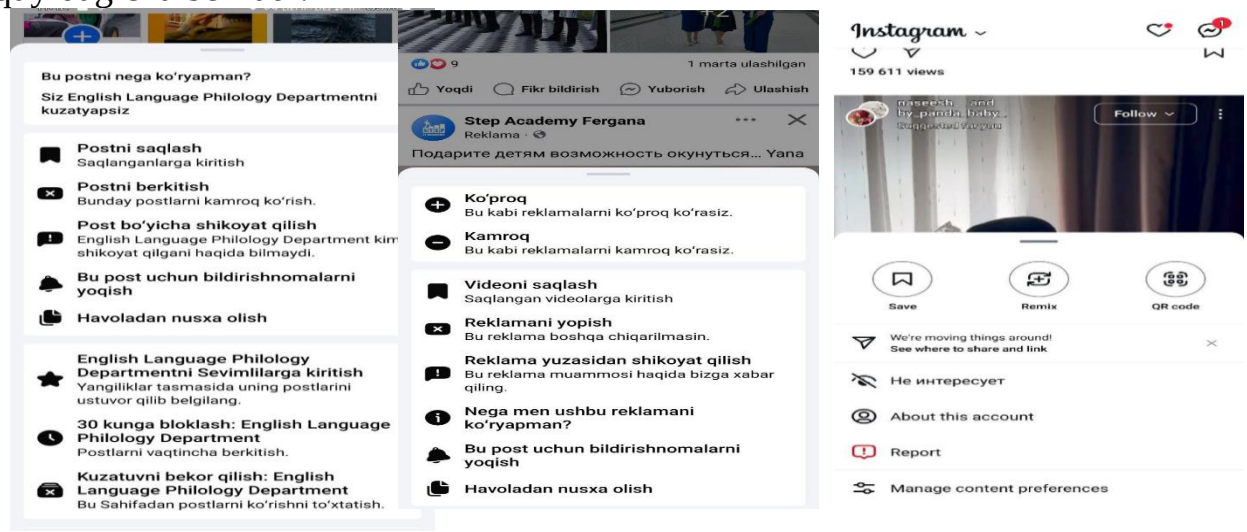
Podpiska tashlamoq – asosan, Facebook hamda Instagram platformalarida amalga oshiriladigan funksiya bo‘lib, “podpiska” – rus tilidan “a’zo bo‘lish” deb tarjima qilinadi. Lekin ushbu platformadan foydalanuvchilar “a’zo bo‘ldim” emas, balki “podpiska bo‘ldim” yoki “podpiska tashladim” kabi birikmadan norasmiy nutqda foydalanadilar. Rasmiy uslubda “a’zo bo‘lish” o‘z ma’nosida aytiladi.

Blog hamda *bloger* yoki *blogerlik* – ushbu leksik birliklar so‘nggi paytlarda juda urfga kirgan terminlardan hisoblaniladi. Ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari orasida juda mashhur birliklardir.

Bloger so’zi ingliz tilidan kelib chiqqan bo’lib, “blog – ya’ni veb sayt yoki sahifa yurituvchisi” ma’nosini anglatadi.[2] “Blog” atamasi “web log” (voqealar internet-jurnali, internet kundalik, onlayn-kundalik) so‘zidan kelib chiqqan bo‘lib, internetda nashr qilingan muhokama yoki axborot sayti hisoblanadi. Blogda muntazam yozib boriladi va u matn, rasmlar yoki multimediadan iborat bo‘ladi. Bloglarning o‘ziga xos jihati – bu ularning qisqaliligi, vaqt qiymatiga ega ekanligi va teskari xronologik tartibda joylashishi, ya’ni oxirgi chop etilgan maqola (post, blogpost) eng tepada turadi. 2009-yilgacha bloglar, asosan, yakka mualliflar tomonidan yuritilgan. Keyinchalik bloglar kichik guruhlar tomonidan ham yuritilib, asosan, bir yo‘nalishdagi mavzular yoritilgan. Bunday bloglar ko‘p muallifli bloglar, ya’ni jamoaviy bloglar (multi-author blogs) deb ataladi. Jamoaviy bloglar internetda gazeta-jurnallar, boshqa media nashrlar, universitetlar, “ThinkTank”lar (tahliliy markazlar), advokatlik guruhlari va kichik institut saytlarining tarkibiga blog foydalanuvchilarini jalb qilish va ko‘paytirish maqsadida tashkil qilinadi.[3]

Post joylamoq – birikmasi ham aslida “post” – ingliz tilidagi so‘z bo‘lib, turlicha ma’nolarga ega, masalan: ustun, ish, lavozim, pochta kabi ma’nolarda ot vazifasida, pochta jo‘natmoq, lavozimga tayinlamoq kabi ma’nolarda fe’l vazifasida keladi. Ijtimoiy tarmoqlarga “post joyladim” leksik birligi nisbatan kimgadir pochta jo‘natganlik ma’nosiga yaqin turadi. Instagram hamda facebook sahifalarida rasm yoki video hamda muhim sitata yoki matnga nisbatan “post joylash” leksik birligi qo‘llaniladi. Instagram hamda Facebook platformalaridagi post qo‘yishdagi bir xillilik bu – video joylash mumkin, bir dona rasm yoki bir nechta rasm tanlab, albom sifatida bitta sahifada chiqarish mumkin, hamda matn ham kiritishimiz mumkin. Qo‘yilgan rasm, video yoki matnlarni do‘stlarimiz yoki barcha ko‘rishi mumkin. Postga o‘zimiz xohlagan musiqa

ham tanlashimiz mumkin. Telegramda esa bunday funksiya mavjud emas. Ushbu leksik birlik rasmiy nutqda ham, norasmiy nutqda ham “post” leksemasi qo‘llaniladi. Quyida berilgan rasm ham Facebook ijtimoiy tarmog‘idan misol keltirilgan bo‘lib, unda o‘zbek tilida ham tarjima qilinmagan holatda “post” leksik birligi qo‘llanilgan. “Postni saqlash”, “postni berkitish”, “post bo‘yicha shikoyat qilish” kabi bo‘limlarida biror video yoki rasm haqidagi fikrlar so‘raladi. Facebook va Instagram platformalarida ushbu funksiya bir semantik maydonga mansub desak bo‘ladi, ammo Instagramda “post” leksik birligi keltirilmaydi, lekin bajaradigan vazifasi ham deyarli o‘xshash va ba’zi bir bo‘limlari o‘xshash (jumladan, videoni saqlash – save, reklamani yopish – не интересует kabi) va u quyidagicha beriladi:



1-rasm. Facebook va Instagramdagi “post”

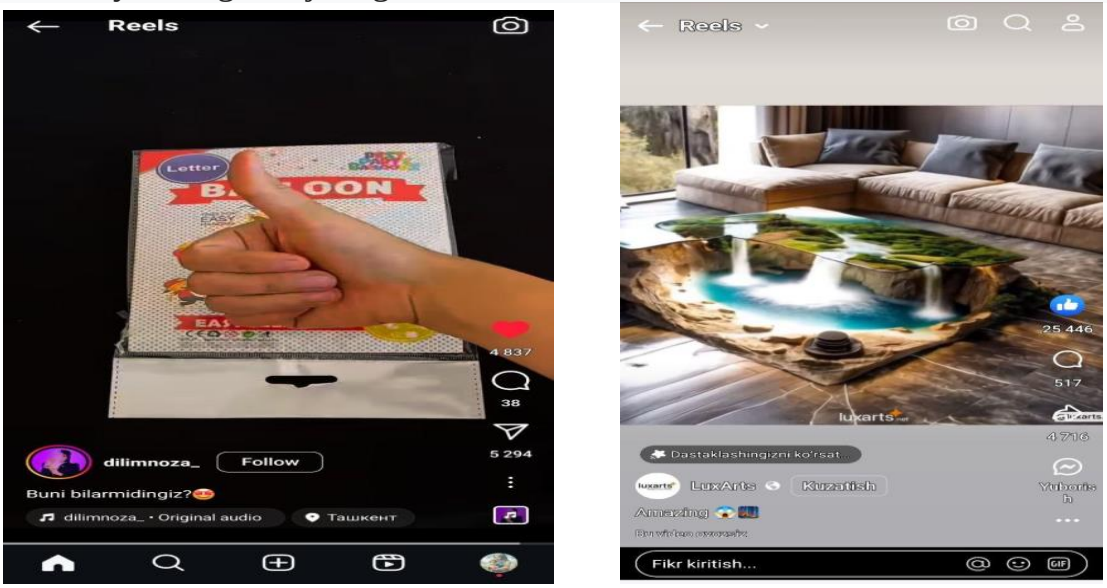
Trend – ushbu leksik birlik hozirda juda urfga kirgan birlik sifatida barcha yoshdagilar tomonidan qo‘llaniladi. Norasmiy nutqda ko‘pincha qo‘llaniladi hamda “trendda” shaklida qo‘llaniladi. Biror videoni ushbu ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilarining ko‘pi takrorlab, “reels” orqali namoyish qilishi, u videoning “trend” ga aylanishiga sabab bo‘ladi.

Reels – Instagramda eng so‘nggi yangiliklardan bo‘lib, reklama uchun ajoyib imkoniyat yaratib beruvchi funksiyadir. “Reels” ingliz tilidan “g‘altaklar”, ya’ni “g‘altak” so‘zining ko‘plikda ishlatilishidir. G‘altaklar - bu plyonka, lenta, sim va baliq ovlash liniyasi kabi har xil turdagi materiallarni o‘rash, saqlash va o‘ynash uchun ishlatiladigan silindrsimon qurilmalar. G‘altaklar, odatda, kino ishlab chiqarish, audio yozuvlar, ma‘lumotlarni saqlash va boshqa ilovalar qatorida baliq ovlashda qo‘llaniladi. Kino g‘altaklari, masalan, kinoteatrlarda yoki skrining xonalarida proyeksiya qilish uchun kinofilmni ushlab turadi, audio makaralarda esa ovozni yozib olish va ijro etish uchun magnit lenta saqlanadi. Baliq ovlash makaralari – bu baliq ovlash chizig‘ini ushlab turadigan va o‘lja yoki o‘ljalarni quyish va olishda yordam beradigan g‘altaklari bo‘lgan mexanik qurilmalar. Makaralar foydalanish maqsadi va vazifasiga qarab har xil o‘lcham, shakl va materiallarda bo‘ladi. Malasan:

- Yuk mashinasining orqa uchida kevlar yoki po‘lat simli ortiqcha oro bermay mustahkamlangan video kabeli bo‘lgan quvvatli **g‘altak** bor.
- Bentham kemalarni jihozlashda ishlatiladigan yog‘och **g‘altak** bloklarini ishlab chiqarishni inqilob qilishga yordam bergan, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun yog‘ochga ishlov berish mashinalarini ishlab chiqqan.[4]

Turli kompaniyalar, bozor, magazinlar o‘zlarining mahsulotlarini namoyish qilishlari, ya’ni reklama qilishlari uchun ajoyib imkoniyatdir. Bundan tashqari, ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari orasida “trendda” bo‘lgan videolar “reels” ko‘rinishida beriladi. Dastlab, faqatgina Instagram vositasida mavjud bo‘lgan ushbu funksiya, yaqinda Facebook ijtimoiy tarmog‘ida ham paydo bo‘lgan bo‘lib, bunda qisqa muddatli videolar beriladi. Unda ham “like” bosish, fikr bildirish, kimgadir jo‘natish afzalliklari mavjud.

Like – ushbu leksik birlik ingliz tilidan tarjima qilinganda “yoqtirish” deb tarjima qilinadi. Ijtimoiy tarmoqlarda “like bosish”, “likelar soni” leksik birliklari orqali ifodalanadi. O‘zbek tilida “yoqtirish”, rus tilida “нравиться” deb tarjima qilinadi, ammo ingliz tilidagi variant norasmiy nutqda foydalaniladi. Quyida ushbu funksiyadan namuna berilgan bo‘lib, Instagramda yurak shaklida, Facebookda esa bosh barmoqni ko‘targanlik rasmi beriladi. Telegram ijtimoiy tarmog‘ida ham berilgan matn, rasm yoki videoga, faylga munosabat bildirish funksiyasi mavjud bo‘lib, yurak, bosh barmoq ko‘targanlik rasmi va turli emotsiyalar bilan baholash mumkin. Bunda ular o‘rtasidagi semantik maydon – “yoqtirish” funksiyasining mavjudligi.



2-rasm. Instagram hamda Facebookda “Like bosish”

Yuqoridagi kabi leksik birliklarning kirib kelganiga hech qancha vaqt bo‘lgan emas, ammo ular kundalik hayotimizga tez sur’atlarda kirib kelishga ulgirdi. Ushbu tadqiqot ishi yangicha mavzu yuzasidan muhokama qilindi. Unda hozirgi vaqtda “moda” ga aylangan yangi leksik birliklarning ma’nolari misollari bilan tushuntirildi. Mavzu

chog‘ishtirma tillar – ingliz va o‘zbek tillari bo‘yicha ko‘rib chiqildi hamda ijtimoiy tarmoq platformalari orasidagi semantik maydonga urg‘u berildi.

Adabiyotlar

1. https://uzreport.news/society/ozbekiston-aholisi-eng-kop-foydalanadigan-ijtimoiy-tarmoq-va-messenjer-nomi-malum-boldi
2. https://uzhackersw.uz/blog/blog-nima-va-bloger-kim-.html
3. https://erkinfikr.wordpress.com/2016/02/04/bloglar-haqida-qisqacha-malumot/
4. https://uz.opentran.net/dictionary/g%27altaklar.html

INGLIZ VA QORAQALPOQ TILLARIDAGI OTNING BOSH KELISHIK VAZIFASIDA QO‘LLANILISHI

Bekbergenov Hikmet Utepovich - Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tayanch doktoranti

Zamonaviy ingliz tilida ot so‘z turkumi ikkita kelishikdan iborat: *the unmarked* ‘common case’ (*markersiz* umumiy kelishik): boy (birlik), boys (ko‘plik) va *the marked* ‘genitive case’ (*markerli* qaratqich kelishik): boy’s (birlik), boys’ (ko‘plik) [7]. Hozirgi zamon qoraqalpoq tili esa 6 kelishik turiga ega bo‘lib, ularning barchasi qoraqalpoqcha atamalariga ega: 1) ataw sepligi 2) iyelik sepligi 3) barıs sepligi 4) tabıs sepligi 5) shıǵıs sepligi 6) orın sepligi.

Ingliz tilidagi *Common Case* atamasini eng birinchi bo‘lib ingliz tilshunosi G. Suit qo‘llagan. Buning oziga yarasha sabablari bor. Eski ingliz tilidagi ‘genitive’ kelishigidan boshqa barcha kelishik qo‘shimchalarining yo‘qolib, shaklan nominativ formaga tekislanishi, ularning eski ingliz tilidagi lotincha atamalarining ham (nominative, accusative, dative) *‘common case’* (umumiy kelishik) atamasiga almashtirilishiga sabab bo‘ldi. Hadlston va Pullumlar esa *‘common case’* o‘rniga *plain case* atamasini qo‘llashni abzal ko‘radi [6].

		Function of NP	Case of Noun
i	[The doctor] slept soundly.	subject of clause	plain
ii	Please help [the doctor].	object of clause	plain
iii	[the doctor’s] bag	subj-det of NP	genitive

Ko‘rib turganingizdek, ega (subject) va to‘ldiruvchi (object) xizmatida kelgan so‘zlarning shakllarida farq bo‘lmagani uchun ularning ikkisiga ham bir xil *‘plain case’* atamasi qo‘llanilgan. Bu yerda eski ingliz tilidagi ikki atama (nominative, accusative) bir atamaga almashtirilgan. Mualliflarning fikricha, kelishik – sintaktik xizmatlarni belgilovchi bir nechta vositalarning faqat bittasi hisoblanadi va hozirgi zamon ingliz tilida esa sintaktik vazifalarni aniqlashda affiksal kelishiklarga so‘z va so‘z birikmalarining fe’l bilan munosabatlari asosiy rol o‘ynaydi [6]. Ammo ingliz tili bo‘yicha aksariyat ilmiy adabiyotlarda o‘zak shaklidagi so‘zlarga *common form* yoki *plain form* atamalari emas, balki lotin tilidagi dasturiy *nominative form* termini qo‘llanilishining guvohi bo‘lamiz.

Taniqli tyurkologlar turkiy tillardagi birinchi kelishikni (qoraqalpoq tilida *ataw sepligi*) turli atamalar bilan atashadi: именительный падеж (P.M. Meliyoranskiy, A. Kazembek, A.M. Sherbak, N.A. Baskakov, A.N. Kononov), основной падеж (I.A. Batmanov, N.A. Baskakov, N.P. Dyrenkova, A.N. Kononov, B.M. Nasilov), неопределенный падеж (O. Byotling, V.V. Radlov, N.K. Dmitriev, N.A. Baskakov), абсолютный падеж (A.P. Potseluevkiy), основной, коренной, именительный, безаффиксный падеж (N.P. Dırenkova) [2, 3, 4, 5, 13].

Bosh kelishikning turli nomlarda berilishi uni olimlarning turlicha tushunishidan hatto affikssiz so‘zlarning barchasini bosh kelishik deb qarashidan kelib chiqqan. Turkologiyada *неопределенный падеж* degan terminni birinchilardan bo‘lib 1851-yilda O. Byotlingk qo‘llagan va keyinchalik V.V. Radlov asarlarida ham o‘z ifodasini topadi [3, 73]. N.K. Dmitriyev ham bosh kelishikning shakliy va ma’no jihatidan *неопределенный падеж* ekanligini isbotlashga harakat qiladi. Uning fikricha, bosh kelshikning, birinchidan, shakliy jihatdan hech qanday affiks olmasligi va ikkinchidan, semantik jihatdan noaniqlik ma’nosini berishi uning *неопределенный падеж* deb atalishiga imkon beradi. U bunga misol tariqasida bashqurt tilidagi *китап оқырға* (kitob o‘qishga) va *китапты оқырға* (kitobni o‘qishga) misollarini keltirib, bunda *китап* noaniqlikni ifodalasa, *китапты* so‘zidan tinglovchiga tanish bo‘lgan ma’lum bir kitob degan ma’no kelib chiqadi. Muallifning fikricha, bashqurt tilidagi bosh kelishik shakli nafaqat ega vazifasida, balki tushum, qaratqich va hatto yo‘nalish, chiqich, o‘rin-payt kelishiklari bilan ham parallel qo‘llanilishi mumkin [1, 62]. Ya’ni, olimning bu fikriga tayanadigan bo‘lsak, turkiy tillardagi tushum va qaratqich kelishiklarining qo‘shimchasiz (yashirin) shakllari ham bosh kelishik hisoblanadi. A.N. Kononov ham o‘z asarlarida bosh kelishikni ko‘p funktsiyali kelishik deb keltiradi [3, 73]. V.N. Xangildin bosh kelishik bo‘yicha quyidagi fikrlarini bayon qiladi. U - nol shakldagi kelishik. Bu jihatdan uning aksariyat tillardagi, jumladan, rus tilidagi bosh kelishikdan (imenitelniy padej) farqi yo‘q. Lekin tatar tilidagi nol shaklidagi bu skelishik o‘zining sintaktik funktsiyasi va ushbu xizmatda ifodalaydigan ma’nolari bilan bir muncha farq qiladi. U gapda ega, aniqlovchi va vositali to‘ldiruvchi vazifasini bajaradi. III-shaxs egalik kategoriyasidagi so‘zlarga aniqlovchi bo‘lib kelganda qaratqich kelishigini, vositali to‘ldiruvchi vazifasida kelganda esa tushum kelishigi ma’nolarini ifodalaydi [3]. Demak, olimlarning bosh kelishikga noma’lum kelishik degan nom berishlari bosh kelishik shaklidagi so‘zlarning uchta kelishik – bosh, qaratqich va tushum kelishiklarining yashirin shakllarda qo‘llanilishidan kelib chiqqan. Hozirgi zamon ingliz tilida ham accusative va dative case munosabatlarining nominative case shaklda qo‘llanilishi ularning barchasining bir xil nomga *common case* atamasiga tekislanishiga sabab bo‘ldi. Ammo ayrim olimlarning bosh kelishikning aniqlovchi va to‘ldiruvchi xizmatida keladi degan fikrlari ma‘qullay olmaymiz. Ular so‘zning formal tomonini asosiy mezon qilib olib, so‘zlarning ma’noviy tomonlarini hisobga olmaydilar. Qo‘shimchasiz shaklda kelgan barcha so‘zlar ham bosh kelishikga oid so‘zlar

bo‘lavermaydi. Chunki turkiy tillarda bosh kelishik affikssiz ishlatiladigan yagona kelishik emas. Tushum va qaratqich hatto yo‘nalish kelishiklari ham affikssiz shakllar orqali kim? nima? savollariga javob bera oladi. Masalan, ‘*Men do‘kondan kitob sotib oldim’* degan gapdagi *kitob* so‘ziga nimani? savoli emas, balki nima? savoli qo‘yiladi. Lekin bu bilan u bosh kelishikga aylanib qolmaydi. Bosh kelishikdagi qo‘shimchasiz shakl harakatning egasi va subyekti vazifasida qo‘llaniladi va gapda ega vazifasini bajaradi. Yuqoridagi gapda esa *Men* so‘zi ega vazifasida va *kitob* so‘zi esa to‘ldiruvchi vazifasida ishlatilmoqda. To‘ldiruvchi bosh kelishik shaklida bo‘lishi mumkin, lekin bu uni bosh kelishik vazifasidagi so‘z degan tushunchaga olib kelmaydi. Chunki to‘ldiruvchi vazifasidagi har qanday so‘z harakatning ta’sirini o‘zida qabul qilib oladigan predmet yoki hodisani anglatadi. Ya’ni harakat obyektga qaratilgan bo‘ladi. Shuning uchun ham qoraqalpoq tilida vositali to‘ldiruvchi vazifasidagi so‘zlarni *tabıs* (=topish) kelishigidagi so‘zlar deb ataydilar (ya‘ni harakat predmetni topadi). Shuningdek, *tabıs* kelishigidagi so‘zlar hamisha o‘timli fe’llar bilan qo‘llaniladi va ularga tobe a’zo hisoblanadi. Ega so‘zlar esa gapda o‘timli va o‘timsiz fe’llarga tobe a’zo emas, aksincha, kesim so‘zlarni boshqaruvchi a’zo hisoblanadi. Chunki kesimlar eganing qaysi shaxsda kelishiga qarab shaxs affikslarini oladi.

Shunday qilib, bosh kelishik deb gapda o‘zak, ko‘plik sonda va egalik shaklida keladigan, aytiladigan fikrning egasini bildiradigan, sintaktik xizmati bo‘yicha ega vazifasidagina keladigan sintaktik tuzilmalarni atashimiz mumkin. Ega so‘zlar boshqa so‘zlardan mutlaqo mustaqil bo‘lib, gapda o‘z hukmini kesim orqali o‘tkazadi. Bosh kelishik ko‘pincha ot, olmosh va ot o‘rnida qo‘llaniladigan substantivlashgan boshqa so‘z shakllardan bo‘ladi. Shunungdek, ega otning istalgan semantik turidan bo‘la oladi: a) atoqli otlardan b) turdosh otlardan c) abstrakt otlardan va d) jamlovchi otlardan. Misol:

Aysholpan *kámalǵa keldi (J. Aymurzaev).* ***Aysholpan*** *has grown up.*

Jataǵınan ***qoyan*** *qashtı (J. Aymurzaev).* ***The rabbit*** *ran away from its nest.*

Bul ***hádiyse*** *Sáwleni júdá ızalandırdı (X. Seytov). This* ***event*** *has made Savle very angry.*

Den-sawlıq *tereń baylıq (maqol).* ***Health*** *is wealth.*

Ingliz tilidagi nominativ shakldagi otlar sintaktik xizmatlari bo‘yicha ega, to‘ldiruvchi va predikativ vazifalarida keladi.

Subject: ***The child*** *was silent (Dickens).*

D.Object: He took ***a candle****, lighted it, and went to his bedroom (Galsworthy).*

I. Object: I wish ***Jane*** *success with all my heart (Austen).*

Prepositional I. Object: I hand the first book to ***my mother*** *(Dickens).*

Predicative: He was a very young ***boy*** *(Dickens).*

Shunday qilib, ingliz va qoraqalpoq tillaridagi bosh kelishikni aniqlashda uning fe‘l bilan munosabati asosiy mezon sifatida qaralishi kerak. Chunki kelishiklar tashqi

dunyodagi predmetlarning bir biri bilan munosabatlarini ifodalydigan grammatik kategoriya hisoblanadi. Munosabatlar esa asosan harakatlar orqali amalga oshiriladi.

Adabiyotlar

1. Дмитриев Н.К. Грамматика башкирского языка. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1948. –276 с.
2. Исенгалиева В. А. Употребление падежей в казахском и русском языках. – Алма-Ата: Изд-во Акад. наук Казах. ССР, 1961. – 165 с.
3. Самирханова Г. Р. Выражение падежных отношений в татарском литературном языке. Дисс. …канд.филол.наук. Казань-2004.
4. Ҳәзирги қарақалпақ әдебий тилиниң грамматикасы. Сөз жасалыў ҳәм морфология. Нөкис. ‹‹Билим››. 1994-451 бет.

ZAMONAVIY IQTISODIYOTDA XIZMATLAR EKSPORTINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

Alixonov Mirzoulug`bek Paxlavonjon O`g`li - Tayanch doktorantura tadqiqotchisi, Andijon Mashinasozlik Instituti, Andijon

Zamonaviy iqtisodiyot - bu yuqori darajadagi globallashuv, raqamlashtirish , innovatsion rivojlanish va iqtisodiyot tarmoqlarini diversifikatsiya qilish bilan tavsiflangan iqtisodiy tizim. Bu iqtisodiyotda asosiy omillar ishlab chiqarish va raqobatbardoshlikning asosiy resurslariga aylangan bilim, axborot va texnologiya hisoblanadi. Zamonaviy iqtisodiyot jahon bozorlarining integratsiyalashuvini, xizmat ko'rsatish sohasining faol rivojlanishini va moliyaviy bozorlarning global va mahalliy iqtisodiy jarayonlarga sezilarli ta'sirini o'z ichiga oladi.

Zamonaviy iqtisodiyot xizmat ko'rsatish sohasining jadal rivojlanishi bilan ajralib turadi, bu iqtisodiy o'sish va global integratsiyaning muhim omiliga aylandi. Xizmatlar eksporti iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish, uning xalqaro bozorlarda raqobatbardoshligini oshirish, shuningdek, iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta’minlashda muhim o‘rin tutadi. Globallashuv va raqamlashtirish sharoitida xizmatlar eksporti tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda, bu esa uning milliy va xalqaro iqtisodiy jarayonlarga ta’sirini chuqurroq tushunishni taqozo etmoqda.

Xizmatlar eksportining iqtisodiyotdagi o‘rni

Xizmatlar eksporti iqtisodiy faoliyatning keng doirasini, jumladan, transport, turizm, moliya va sug‘urta xizmatlari, ta’lim, sog‘liqni saqlash, axborot texnologiyalari va boshqalarni qamrab oladi. An'anaviy tovarlar eksportidan farqli o'laroq, xizmatlar eksporti logistika va saqlash xarajatlarining pastligi, shuningdek, qo'shilgan qiymatning

yuqori darajasi bilan tavsiflanadi. Bu xizmatlarni, ayniqsa jahon bozorlarida raqobat kuchaygan sharoitda jozibador eksport yo‘nalishiga aylantiradi.

Xizmatlar eksportini rivojlantirishning afzalliklari

Xizmatlar eksportini rivojlantirish milliy iqtisodiyotning daromad manbalarini diversifikatsiya qilishga yordam beradi, bu esa uning sanoat va qishloq xo‘jaligi kabi an’anaviy tarmoqlarga qaramligini kamaytiradi. Bu, ayniqsa, IT va telekommunikatsiya kabi yuqori texnologiyali va innovatsion sohalarda yangi ish o‘rinlari yaratishni ham rag‘batlantiradi. Bundan tashqari, xizmatlar eksporti ko'pincha yuqori malaka va maxsus bilimlarni talab qiladi, bu esa inson kapitali va umumiy farovonlikning o'sishiga yordam beradi.

Xizmatlarni eksport qilish bilan bog'liq qiyinchiliklar va xavflar

Aniq afzalliklarga qaramay, xizmatlar eksportini rivojlantirish bir qator muammolar bilan bog'liq. Ulardan asosiylari xalqaro standartlarga rioya qilish, valyuta kurslarining o‘zgarishi bilan bog‘liq risklarni boshqarish, intellektual mulk himoyasini ta’minlash zaruriyatidir. Bundan tashqari, iqtisodiyotni raqamlashtirish texnologiyalarni doimiy yangilash va takomillashtirishni talab qiluvchi kibertahdidlar va axborot xavfsizligi kabi yangi xavflarni keltirib chiqarmoqda.

Xizmatlar eksportini rivojlantirish istiqbollari va tendentsiyalari raqamlashtirish sharoitida IT xizmatlari, onlayn ta’lim, masofaviy tibbiy xizmatlar va konsalting kabi tarmoqlarning ahamiyati ortib bormoqda. Internet va raqamli texnologiyalarning rivojlanishi xizmatlar eksporti uchun yangi imkoniyatlar ochib, uni kichik va o‘rta korxonalar uchun yanada qulayroq qiladi. Shuningdek, xalqaro hamkorlikni kengaytirish va tashqi bozorlarga chiqishni soddalashtirishga qaratilgan yangi savdo shartnomalarini tuzish muhim jihatdir.

Xizmatlar eksporti zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning muhim omili bo‘lib, raqobatbardoshlik va iqtisodiy barqarorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Globallashuv va raqamlashtirish sharoitida ushbu sektor tobora muhim ahamiyat kasb etib, xalqaro maydonda mamlakatlar va kompaniyalar uchun yangi imkoniyatlar ochmoqda. Xizmatlar eksportini muvaffaqiyatli rivojlantirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etish va xalqaro hamkorlik darajasini oshirish orqali uning afzalliklari va muammolarini hisobga olish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abdukarimov, I.T. Raqamli iqtisodiyot: nazariya va amaliyot / I.T. Abdukarimov. – Toshkent: Fan, 2020. – 256 s.
2. Qurbonov, N.X. Xizmatlar sohasi iqtisodiyoti / N.X. Qurbonov, M.J. Hamroev. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2018. – 320 s.
3. Tojiev, M.M. Jahon iqtisodiyotida xizmatlar eksporti: rivojlanish tendentsiyalari / M.M. Tojiev. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2021. – 284 s.

EVALUATING THE IMPACT OF REQUESTS VOLUME ON SERVICE DELIVERY METHODS IN OVERCROWDED TRAFFIC CONDITIONS

Eldor Abdullaev, PhD student - Tashkent state transport university, Tashkent, Uzbekistan

Today, remote query servicing is an integral part of modern digital infrastructure, and these systems allow users to access web applications and services over the Internet. A web query service system works by accepting incoming requests from users, such as browsers or mobile applications, and processing those requests to deliver relevant results to them. This system usually includes several elements. Including web servers, software and data stores. In this process, web servers are used to handle HTTP requests and software is used to process requests. The database is used to store the necessary information.

According to research conducted by Damjan [4] and Katherine Haan [5], a new web service is now launched every three seconds around the world. Also, more than one billion web platforms are registered worldwide, and about two hundred thousand of them are widely used by users [2], [7]. According to the latest statistics, more than 71% of registered production and business organizations around the world have their own web platforms, and more than 28% of them organize their work processes completely online [5], [8].

Against the background of the above developments and ease of use, the number of Internet technology users is increasing dramatically. According to the results of the research, the growth rate of users in the last decade is as follows, and the graph of the results is presented in Figure 1 [6].

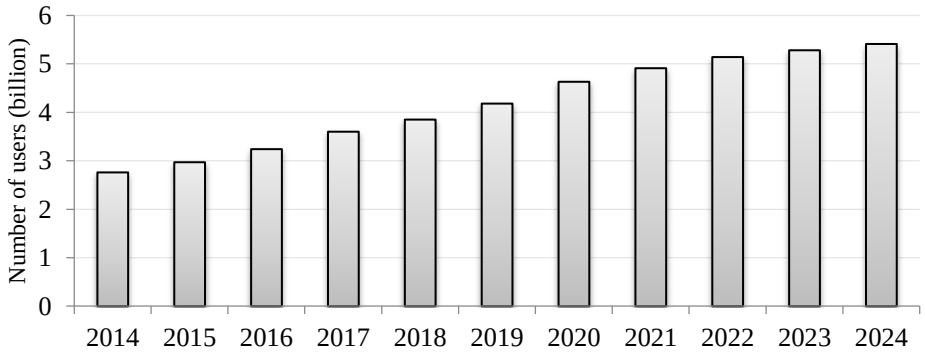


Figure 1. Growth dynamics of the number of Internet users

This rapid increase in the number of users brings the daily web traffic volume to approximately 3.5 quintillion bytes.

Nowadays, such a large flow of requests creates a huge load on the systems, and also causes them to experience traffic jams. Therefore, there is a need for new ways for

systems to service requests or to develop robust service systems to efficiently manage and process the flow of requests. The resulting traffic congestion causes the following problems in the system's request service. Including:

- delays in connection with the server;
- increase in server service time for user requests;
- short or complete system inoperability.

Addressing this emerging request congestion and improving service efficiency requires a thorough analysis of each element of the web request service system. Of course, it is important to analyze the order of service of requests, study existing technologies, research algorithms and models of service of requests.

The methods presented in [1] are widely used in remote query servicing. The service delivery methods presented in this study are implemented in the web server application of the service delivery system. Web server performance is directly related to the performance of these methods. According to the results of the test research, each service delivery method provides different performance according to the volume and intensity of the query results [3], [9]. Below are the results of Nginx, Apache, Caddy, and Lighttpd web servers for server uptime and server connection latency versus query volume under query traffic conditions.

The results of the conducted test research show that each service method presented in [1] is effective in implementing a certain intensity and a certain amount of data exchange [10]. For example, Lighttpd and Apache web servers provide efficient service times when sending a query result of around one megabyte of data to a user under congested conditions (Figure 2).

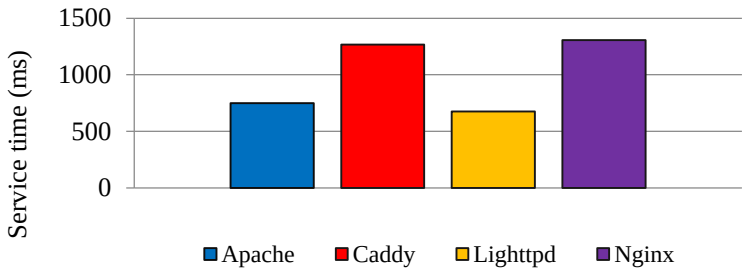


Figure 2. Average service time for requests per megabyte of request result

At the same time, the delays in connecting new requests to the system presented the figure in Figure 3 below.

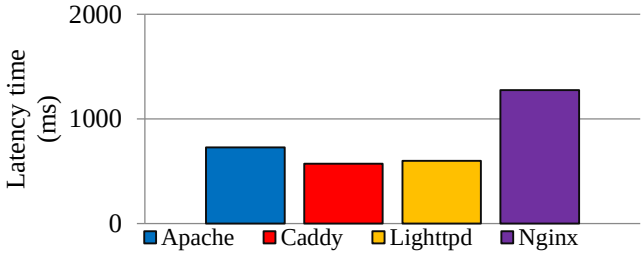


Figure 3. The result of the query is the latency in one megabytes

But when the query result size doubled, the service time of the Apache and Lighttpd web servers almost doubled. However, the Caddy and Nginx web servers showed up to a factor of seven service time increases in this case (Figure 4).

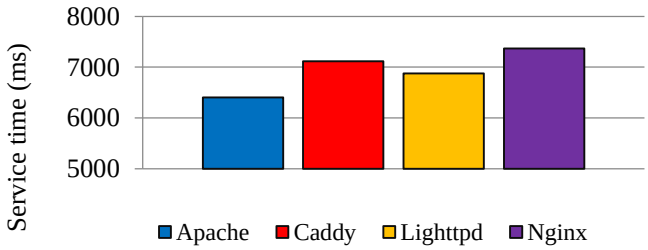


Figure 4. Average service time for requests when the request result is two megabytes

Similarly, the connection latency metrics also recorded a higher increase in Apache, Caddy, and Lighttp compared to Nginx (Figure 5).

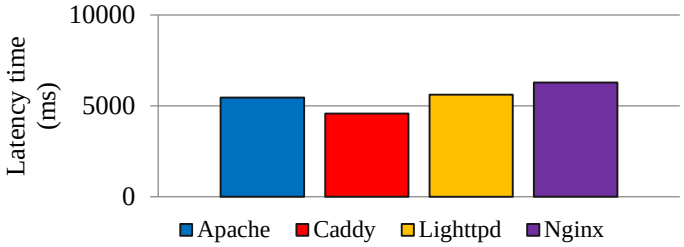


Figure 5. The result of the request is the latency indicator in the case of two megabytes

Also, the next increase in query result size resulted in the Nginx web server having the lowest performance in terms of service time and connection latency (Figures 6-7).

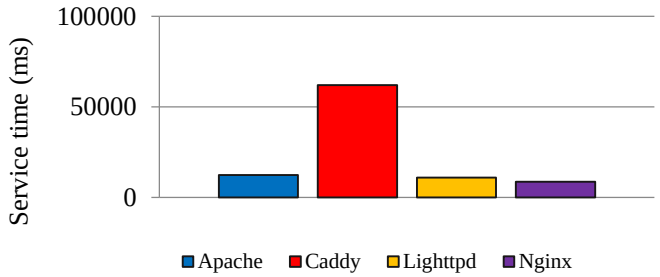


Figure 6. Average service time for requests when the request result is three megabytes

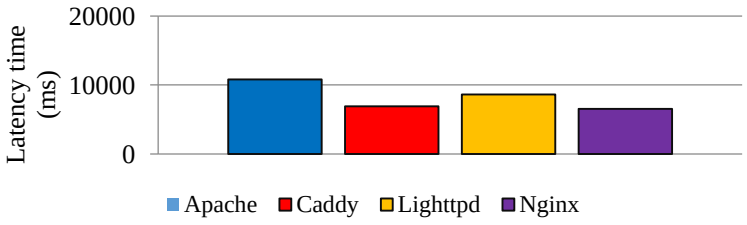


Figure 7. The result of the request is the latency indicator in the case of two megabytes

In conclusion, it can be said that researching not only service methods, but also their

dependence on the result of the request is one of the important issues in serving queries under traffic conditions. Therefore, when using web servers in the service process, it is necessary to thoroughly study their performance of receiving requests and sending results to users. the research results mentioned above also show that the size of the query result in the case of query congestion has a serious impact on the service time and connection delay of the web servers. Based on the obtained results, it can be said that the Nginx web server is more tolerant of service times and latencies compared to other web servers, and does not cause these values to increase dramatically. But it should also be noted that its values are up to two times larger in times of small volumes of results.

References

1. E.S. Abdullayev, V.M. Zakirov, F.D. Shukurov. The role of request service methods in remote service systems, Fergana Polytechnic Institute, vol. 27, no. 6, pp. 122-126, 2023.
2. M. Ahlgren. "100+ Internet Statistics and Trends. Website Rating,. https://www.websiterating.com/blog/research/internet-statistics-facts/. 2024
3. E.S. Abdullayev. Determine web server efficiency in servicing request. Innovative technologies, vol. 54, no. 2, pp. 88-97, 2024.
4. Damjan. Internet Usage Statistics: Online Life By The Numbers. KommandoTech. https://kommandotech.com/statistics/internet-usage-statistics/. 2022
5. K. Haan, Top Website Statistics For 2024. Forbes Advisor, June 2024. https://www.forbes.com/advisor/business/software/website-statistics/.
6. Digital Around the World. DataReportal, July 2024. https://datareportal.com/global-digital-overview.

O‘ZBEKISTONDA KONSERVA SANOATI TARIXI (1924-1940 YY)

Omonov Yaxyo Akbarjon o‘g‘li,
Farg‘ona davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi,
Farg‘ona shahri, O‘zbekiston Respublikasi.

O‘zbekistonda oziq-ovqat sanoati rivojlanish tarixini o‘rganish hozirgi davrda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda oziq-ovqat xavfsizligi masalalarini oldini olishda o‘tmishda oziq-ovqat sanoatidagi rivojlanish davrlarini, ulardagi kamchilik va xatolarning qanday oqibatlarga olib kelganligini o‘rganish va hayotga tadbiq etish tarixchilarning oziq-ovqat tarmoqlaridagi islohotlarning olib borilishida dolzarb ahamiyatga egadir.

Oziq-ovqat ishlab chiqarish sanoat korxonalarining faoliyati bo‘yicha ko‘plab ilmiy izlanishlar mavjud bo‘lib, ularda sovet davrida yaratilgan tadqiqotlarda KPSS va MKning qarorlarini bajarilishi va ularga aholining munosabatlari siyosiy jihatdan bo‘rtirib, maqtab yoritilib borilgan. Jumladan, N. Spirin, L. Kokina, B. Kislyakov, F.

Bezdudniy, K.Filatov, V. Zotov, N. Sharov, A. Xavin va boshqalarning ishlarida sovet davridagi oziq-ovqat sanoatining barcha ishlab chiqarishdagi jarayonlari faqat ijobiy jihatlari yoritib o‘tilgan.[1]

Sovet davri tadqiqotchisi A.Xavin ishlarida sovet davridagi Sovet Sotsialistik Respublikalardagi barcha oziq-ovqat sanoat korxonalaridagi ishlab chiqarish mexanizmlari to‘g‘ri taqsim etilganligi, ishchilar sinfidagi kadrlar masalalari mukammal darajada ta’minlanganligi, besh yillik rejalardagi belgilangan vazifalarning a’lo darajada bajarilib kelishi to‘g‘risida ma’lumotlarni ta’kidlagan.

Mustaqillik yillariga kelib O‘zbekistonda ko‘plab oziq-ovqat sanoatidagi kamchiliklar, ayrim oziq-ovqat sanoat korxonalarning yo‘qolib ketishi, ba’zilarning sinishi va ulardagi jiddiy salbiy kamchiliklarning atrofga va iqtisodga salbiy ta’sirlari o‘rganila boshlandi. Tadqiqotchilar I.Karimov, Sh.Tulaganov, A. Xakimovlarning ishlarida oziq-ovqat sanoatining rivojlanishi va muammolari haqida tadqiqotlar qilingan.[2]

1930 yillarda O‘zbekistonining oziq-ovqat sanoatida ko‘plab muammolar va ishlab chiqarishda sifatning o‘ta pastligi kelib chiqa boshladi. Jumladan, O‘zbekistonning oziq-ovqat sanoat yo‘nalishlaridan biri bo‘lgan konserva zavodlarida meva va sabzavotlarning tozalanmasdan ishlab chiqarishga kiritilishi, konserva ishlab chiqarish jarayonlarida ishchilarning yetishmasligi, konserva mahsulotlarini ishlab chiqarishda mehnat unumdorligining pastligi va sanoat texnikalarida texnik muammolarning yuqorilab ketishi kabi masalalar konserva zavodlaridagi ishlab chiqarish hajmining tushib ketishiga olib kelgandi. O‘zbekistonning iqtisodiy rayonlaridan biri bo‘lgan Namangan hududlarida joylashgan konserva zavodlarida konserva mahsulotlarining sifati pastligi ko‘zga tashlangandi. 1932 yil Namangan 1-sonli konserva zavodida meva va sabzavotlarning tozalanmasdan, saralanmasdan ishlab chiqarishga jalb etilishi konserva mahsulotlarining sifatiga salbiy ta’sir eta boshlagandi.[3] Bundan tashqari ishlab chiqarish texnikalarning nosoz holatda ishlab kelishi konserva mahsulotlarining chiqindilari alohida maxsus joylarga tashlanmasligi, nazoratsiz chiqindilarni ish jarayonlariga ta’sir qilishi ishlab chiqarish unumdorligiga salbiy ta’sir etgan. Meva va sabzavotlarning saralash tartiblariga e’tibor berilmasligi mahsulotlarning achib qolishi, konservalashda mahsulotlarning sifatini tushib ketishiga olib keladi. Natijada, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning ishlab chiqarish hajmi ham pastlay boshladi. Davlat tomonidan belgilangan rejalar o‘z vaqtida bajarilmay orqada qolib ketaverdi.

1933 yilda O‘zbekistonninng oziq-ovqat sanoatida mutaxassis kadrlar yetishmasligi ham ishlab chiqarish jararyonlariga salbiy ta’sir etib keladi. Masalan, konserva zavodlarida texnik-texnolog, mexanik, sex ustalari, kimyogar, issiqlik texniklari, agrotexnik, laborant, iqtisodchilar yetishmadi. Namangan konserva zavodlarida ishchilarning yetishmasligi ham zavodning ishlab chiqarish hajmini pastlashishiga jiddiy ta’sir qilgandi.[4] Masalan, Namangan hududida 1932 yilning 9 dekabr holatiga

konserva zavodlarning ishlab chiqarish jarayonlarida 18 tonnaga yaqin meva va sabzavot mahsulotlarning ishlanmay omborlarda qolib ketishiga sabab bo‘ldi.

Konserva zavodining stanoklaridagi nosozliklar esa ish jarayonlarining sustlashib va to‘xtab qolishiga olib kelardi. Natijada, mahsulotlarning o‘z vaqtida ishlab chiqarishga jalb etilmasligi savzavot va mevalarning sifatsiz bo‘lib qolishiga sabab bo‘lardi. Namangan tomat ishlab chiqarish zavodlarida pomidor mahsulotlarining o‘z vaqtida ishlanmasligi omborlarda pomidor mahsulotlarining uvol bo‘lib, achib ketishiga sabab bo‘lardi.[5] Lekin, davlat tomonidan qo‘yilgan rejalar o‘z vaqtida bajarilishi talab etilardi. Namanganning Kosonsoy, Yangiqo‘rg‘on quruq mevalarni tayyorlash zavodlarida mahsulotlarni o‘z vaqtida yetkazilib berilishi va rejani to‘liq bajarilishi ushbu zavodlarning rejalarini yanada ikki barobarga oshirilishi to‘g‘risida buyruqlar berib borildi.[6] Ammo Namangan, Toshkent va Andijon konserva sanoat korxonalardagi mexanik va texnik ta’minotning yetarli emasligi mahsulotning sifatiga o‘z ta’sirini o‘tkazib kelaverdi. Ishchilarning mehnatiga haq to‘lanishi ham past bo‘lib, mahalliy aholining ishga jalb etilishi mavsumiy ishlarga bog‘lanib qolgandi. Shuning uchun ko‘plab ishchilar oziq-ovqat sanoatidagi ishlardan qochib, doimiy ishlab turuvchi sanoat korxonalariga ishga kirishardi. Sanoat korxonalari meva va sabzavotlarni qo‘lidan kelgancha omborlarda saqlashga va ularni sifatsiz bo‘lib qolmasligiga harakat qilib borgan. O‘zbekistonning oziq-ovqat sanoatidagi muammolar iqtisodiy jihatdan yengil sanoat tarmoqlariga salbiy ta’sir etib kelaverdi. Bu borada sanoat korxona rahbarlari tomonidan bir necha bor markaziy boshqaruv organlariga murojatlar qilib kelinadi.

1933 yil 3 iyunda O‘zbekiston SSR Oziq-ovqat trestining 141-sonli buyrug‘iga binoan ishchilarni yetishmaslik masalasini ham qilishda kasb-hunar texnikumi talabalarini ishlarga jalb qilish bo‘yicha vazifalar qabul qilindi.[7] Buyruqqa ko‘ra konserva zavodlarning ishchilar mehnati yetishmagan hududlariga talabalarni jalb etish, talabalar mehnatida sutkalab ishlashga ham ruxsat berilishi, talabalarning 3 oylik amaliyotlari konserva zavodlariga jalb etilishi kabi vazifalar tartibga solina boshlandi. Jumladan, Toshkent, Samarqand, Namangan, Farg‘ona hududlarida joylashgan konserva zavodlarida talabalar mehnatidan foydalanish tartibi yo‘lga qo‘yildi.

1934 yilga kelib konserva zavodlarining texnik moddiy ta’minotiga ham jiddiy e’tibor berila boshlandi. Chunki, 1934 yil avgust oylarida mavsumiy ish jarayonlarining boshlanishi ishlab chiqarish jarayonida texnik qismlarning yetishmasligi, tozalash stanoklarining nosozligi ishlab chiqarish mahsulotlarining hajmiga salbiy ta’sir etardi. 1933 yil 5 avgust SSSR Xalq komissarlari Ittifoqining 1171-sonli qaroriga muvofiq 1934 yildan boshlab barcha oziq-ovqat va konserva sanoat korxonalarining texnik ta’minoti tartiblash, kapital ta’mirlashga barcha obyektlarni jalb etilishi va iqtisodiyotning barcha sohalarini oziq-ovqat sanoati mexanizmlarini rivojlantirishga qaratilishi kabi vazifalar belgilanadi.[8] Buyruq ijrosi uchun Belorussiya, Ukraina, Moskva, Qrim, Volga va O‘zbekiston xududlaridagi oziq-ovqat sanoati korxonalari

uchun mablag‘lar ajratildi.[9] Ushbu mablag‘lar asosida O‘zbekiston SSRning oziq-ovqat sanoat korxonalari texnik ta’minotlari yangilangan va yangi loyihalar asosida obyektlar qurilishi yo‘lga qo‘yilgan [10]. Lekin, Namangan va Samarqandning konserva zavodlaridagi texnik ta’minoti yetarlicha ta’minlanmadi.

Mablag‘larning yetarlicha ajratilmasligi chekka xududlardagi oziq-ovqat sanoati korxonalarining texnik ta’minotidagi jiddiy muammolari ko‘zga ko‘rinar darajada o‘zgarmadi. 1930-1934 yillarda O‘zbekistondagi oziq-ovqat sanoatining konservalash sanoat korxonalarida moddiy texnik ahvoli achinarli ahvolga tushib qolgandi. Lekin Ittifoqning belgilangan rejalarini bajarish majburiy bo‘lib qolaverdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1) Спирин Н.В., Кокина Л.И. Политика Коммунистической партии по вопросам развития легкой промышленности СССР. М., 1973. - С. 4.;

2) Кисляков Б.И. Легкая промышленность в девятой пятилетке. М.: Легкая индустрия. 1976. -144 с.; Бездудный Ф.Ф. Планирование на предприятиях текстильной промышленности. М: Легкая индустрия, 1975. - 296 с.;

3) Филатов К.Е. Основные этапы развития пищевой промышленности в СССР - М., 1965. –С. 65.; Зотов В.П. Пищевая промышленность Советского Союза / В.П. Зотов. - М., 1958;

TA'LIM XIZMATLARI BOZORIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATI VA UNING SALOHIYATI

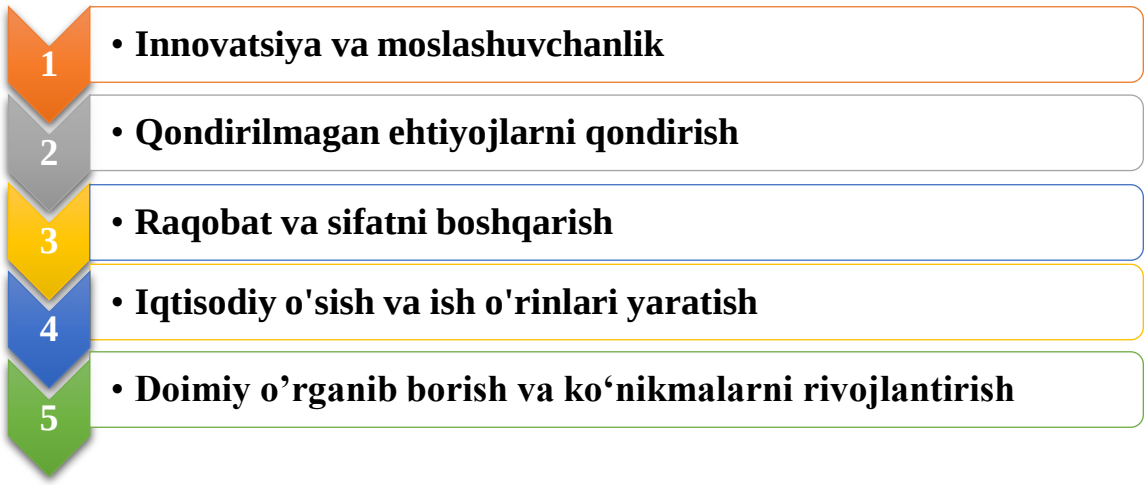
Abdusattorov Sodiqjon Hakimjon o’gli - Namangan muhandislik qurilish instituti ilmiy tadqiqotchisi(PhD)

So'nggi yillarda ta'lim xizmatlari bozorida tadbirkorlik sezilarli darajada o'sdi. Texnologiyalardagi yutuqlar va innovatsion ta'lim usullariga bo'lgan talabning ortib borishi bilan tadbirkorlar turli ta'lim platformalari, mahsulotlari va xizmatlarini yaratish va kengaytirish imkoniyatiga ega bo'ldilar. “Ta'lim xizmatlari bozoridagi tadbirkorlik faoliyati ” - ta'lim sohasidagi turli ehtiyoj va talablarni qondirish uchun innovatsion yechimlarni aniqlash va yaratishni o'z ichiga oladi. Ta’lim xizmatlari sohasidagi tadbirkorlar mavjud ta’lim tizimidagi kamchiliklar yoki samarasizliklarni, xoh u o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, o‘qitish metodologiyasi, baholash texnikasi yoki ta’limga kirishda bo‘lsin, izlab topadi[1]. Ta’lim sohasidagi tadbirkorlik tashabbuslari ko‘pincha ta’lim natijalarini yaxshilash, foydalanish imkoniyatini oshirish yoki ta’limning umumiy ko’rinishidagi muayyan muammolarni hal qilishga qaratilgan yangi mahsulotlar, xizmatlar yoki texnologiyalarni ishlab chiqishni o‘z ichiga oladi. Ta'lim xizmatlarida tadbirkorlikning muhim jihati o'qitish va o'rganish tajribasini yaxshilash uchun texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Bunga ta’lim dasturlari, onlayn

platformalar, virtual reallik simulyatorlari yoki moslashuvchan ta’lim tizimlarini ishlab chiqish ham kiradi[2].

Bugungi kunda ta’lim xizmatlari bozorida tadbirkorlikning salohiyati beqiyosdir. “Ta’lim sohasidagi tadbirkorlikning salohiyati” deganda o‘quvchilar, o‘qituvchilar va ta’lim muassasalarining o‘zgaruvchan ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan innovatsion ta’lim yechimlari, mahsulotlari va xizmatlarini yaratish, ishlab chiqish va joriy etish qobiliyati tushuniladi. Ta'lim xizmatlari bozorida tadbirkorlikning salohiyatini ko'rsatadigan ba'zi asosiy tushunchalar bor (1.2-rasm).

Innovatsiya va moslashuvchanlik. Ta'lim xizmatlaridagi tadbirkorlik yangi o'qitish usullari, texnologiyalari va ta'lim yondashuvlarini joriy etish orqali innovatsiyalarni rag'batlantiradi. Ushbu sohadagi tadbirkorlar ko'pincha onlayn ta'lim, moslashuvchan o'rganish platformalari, o'yinlashtirish va yakkalashtirilgan o'rganish tajribasi kabi rivojlanayotgan tendensiyalarni qabul qilishda birinchi o'rinda turadi [3].



1.2-rasm. Ta'lim xizmatlari bozorida tadbirkorlikning salohiyatini ko'rsatadigan ba'zi asosiy tushunchalar[21]

Shuningdek ta’limkorlar onlayn akademiyalar(Khan academy) va mikroo‘quv platformalari(Ibrat farzandlari) kabi muqobil ta’lim modellarini joriy qiladilar. Ushbu modellar an'anaviy muassasalarga qaraganda moslashuvchan, ixtisoslashtirilgan va ko'pincha arzonroq o'rganish imkoniyatlarini taklif etadi, ular doimiy o’rganib boruvchilar va malaka oshirish yoki qayta malaka oshirishga intilayotgan mutaxassislarning ehtiyojlarini qondiradi. Ta’limkorlik tashabbuslari hozirda keng miqyosda tarqalayotgan turli xil “Onlayn marafonlar” orqali hamkorlikda o‘rganishni osonlashtirdi. Ushbu vositalar o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasida uzluksiz muloqot, hamkorlik va resurslar almashish imkonini beradi, bu esa yanada interfaol va ishtirokchi o'quv muhitini ta'minlaydi. Biz odatiy davlat universitetlaridagi, maktablarniku qo’yaturing, sanoqli honalardagina uchratadigan “SmartBoard” (aqlli doska)larni xususiy tadbirkorlar o’zlari asos solgan maktablarining har bir honasida o’quvchi va

[21] Muallif ishlanmasi

o’qituvchilarning faol ixtiyoriga topshirib qo’yganlar. Hatto tadbirkorlik VR (virtual reallik) texnologiyalarini ta’limga integratsiyalashuviga olib keladi, bu esa chuqur o‘rganish tajribasini taqdim etadi. Virtual dala sayohatlari, simulyatsiya qilingan tajribalar va interaktiv 3D modellar tushunish va eslab qolishni kuchaytirib, murakkab tushunchalarni yanada qulayroq va qiziqarli qiladi.

Qondirilmagan ehtiyojlarni qondirish. Ta’limkorlar ta’lim bozoridagi qondirilmagan ehtiyoj va kamchiliklarni aniqlaydi va ularni bartaraf etish bo‘yicha yechimlar ishlab chiqadi. Bu bozorlarni ta'minlash, ixtisoslashtirilgan o'quv dasturlarini taqdim etish, muqobil ta'lim yo'llarini taklif qilish yoki o'qitish samaradorligi va talabalarning faolligini oshirish uchun vositalarni yaratishni o'z ichiga olishi mumkin. Ushbu ehtiyojlarni qondirish orqali tadbirkorlik tashabbuslari har xil kelib chiqishi va qobiliyatlarga ega bo'lgan o'quvchilarga yaxshiroq xizmat ko'rsatadigan yanada xilma-xil va universal ta'lim jarayoniga hissa qo'shadi.

Ta’lim xizmatlaridagi tadbirkorlik bozordagi kamchiliklar yoki qondirilmagan ehtiyojlarni tan olishdan boshlanadi. Bu kam ta'minlangan demografik ma'lumotlardan tortib, an'anaviy ta'lim usullari yetishmayotgan sohalargacha, masalan, o'ziga xos ta'lim ehtiyojlari bo'lgan talabalar bo’lishi ham mumkin. Bu sohadagi tadbirkorlar qondirilmagan ehtiyojlarni qondirish uchun innovatsion yechimlarni ishlab chiqadilar. Bu yangi o'qitish usullarini yaratish, ixtisoslashtirilgan o'quv dasturlarini ishlab chiqish, shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasi uchun texnologiyadan foydalanish yoki an'anaviy ta'lim muassasalari e'tibordan chetda qoladigan qo'shimcha xizmatlarni taklif qilishni o'z ichiga olishi mumkin.

Raqobat va sifatni boshqarish. Ta’limkorlik korxonalari ta’lim xizmatlari bozorida raqobatni keltirib chiqaradi, bu esa mavjud muassasalarni o‘z takliflari sifati va yetkazib berish usullarini yaxshilashga undaydi. Raqobat innovatsiyalarni, samaradorlikni va mijozlar ehtiyojlariga javob berishni rag'batlantiradi, natijada taqdim etilayotgan ta'limning umumiy standartini oshiradi. Bundan tashqari, ta’limkorlar ko'pincha mijozlar ehtiyojini qondirish va natijalarni birinchi o'ringa qo'yishadi, bu esa yuqori sifatli ta'lim tajribasini taqdim etishga ko'proq e'tibor beradi.

Ta’lim sohasidagi tadbirkorlar ko‘pincha an’anaviy yondashuvlarga qarshi turuvchi innovatsion o‘qitish usullari va texnologiyalarini joriy qiladilar [4]. Bu yangilik onlayn o‘quv platformalari va interaktiv ta’lim dasturlaridan tortib tajribaviy o‘rganish usullarigacha bo‘lishi mumkin. Yangi usullarni taklif qilish orqali tadbirkorlar ta'lim beruvchilar o'rtasidagi raqobatni yanada samarali va jozibador o'qitish strategiyalarini qabul qilish uchun rag'batlantiradilar.

Iqtisodiy o'sish va ish o'rinlari yaratish. Ta'lim xizmatlari bozorida tadbirkorlik faoliyati yangi biznes imkoniyatlarini yaratish, ish o’rni yaratish va investitsiyalarni jalb qilish orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi. Ta'lim sohasidagi startaplar va innovatsion tashabbuslar turli sohalarda, jumladan, o'qitish, o'quv dasturlarini ishlab chiqish, o'quv dizayni, texnologiyalarni ishlab chiqish, marketing va boshqaruvda ish

o'rinlari yaratishga hissa qo'shadi. Bundan tashqari, muvaffaqiyatli tadbirkorlik korxonalari xalqaro miqyosda kengayishi va rivojlanishi, iqtisodiy foydani yanada oshirishi mumkin. Tadbirkorlik ko‘pincha ta’lim sohasiga innovatsion va ijodiy yechimlarni joriy etishga olib keladi. Ta’limkorlar bozordagi kamchiliklarni aniqlaydilar va ushbu ehtiyojlarni qondirish uchun yangi mahsulotlar, xizmatlar yoki metodologiyalarni ishlab chiqadilar. Bunday yangiliklar nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki iqtisodiy o‘sish uchun ham imkoniyatlar yaratadi.

Doimiy o’rganib borish va ko‘nikmalarni rivojlantirish. Ta’lim sohasidagi tadbirkorlik tashabbuslari moslashuvchan, qulay va samarali ta’lim tajribasini taklif qilish orqali doimiy o’rganib borish va ko‘nikmalarni rivojlantirish konsepsiyasini ilgari suradi. Onlayn platformalar, mobil ilovalar va boshqa raqamli vositalar orqali ta’limkorlar malaka oshirish, qayta malaka oshirish yoki shaxsiy qiziqishlari bo’yicha ilm olishni reja qilayotgan shaxslar uchun ta’limni yanada qulay va arzon qiladi. Shaxslarga hayoti davomida yangi bilim va ko'nikmalarni egallash imkoniyatini berish orqali ta'lim xizmatlaridagi tadbirkorlik jamiyat taraqqiyotiga va texnologik uzilishlar sharoitida iqtisodiy barqarorlikka hissa qo'shadi.

Adabiyotlar

1. Vivek Tharaney Senior Faculty Footwear Design and Development Institute Ministry of Commerce & Industry; Pacific Business Review International Volume 7, Issue 6, December 2014;

2. Vivek Tharaney, The Burgeoning Field of Edupreneurship: A Literature review; Pacific Business Review International Volume 7, Issue 6, December 2014;

3. Arif Firdausi Ananda, Production Unit as Edupreneurship, Cooperation Business and Industrial World with the School for the Development of Vocational Student Entrepreneurship Mindset; RESEARCH ARTICLE | OCTOBER 26 2016

4. Carmen-Liliana Maruntelu, The Edupreneur: Empowering Education through Entrepreneurial Innovation; “Ovidius” University Annals, Economic Sciences Series Volume XXIII, Issue 1 /2023

YANGI O‘ZBEKISTONDA DAVLAT BOSHQARUVI TIZIMIDA VAZIRLIKLARNING HUQUQIY MAQOMI

Tursinbaev Miraddin Oralbay uli - doktorant, Qoraqalpoq davlat universiteti
Nukus shahri, O‘zbekiston

Mustaqillik yillarida mamlakatimizda demokratik huquqiy davlat, kuchli fuqarolik jamiyatini barpo etish, erkin bozor munosabatlari va xususiy mulk ustuvorligiga asoslangan bozor iqtisodiyotini rivojlantirish, xalqning tinch va farovon hayoti uchun shart-sharoitlar yaratish, O‘zbekistonning xalqaro maydonda munosib o‘rin egallashiga

yo‘naltirilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirildi [1]. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va uning asosida qabul qilingan qonunlar jamiyat va davlat faoliyatining barcha sohalarini isloh qilish uchun mustahkam huquqiy asos yaratdi. O‘zbekistonda vazirliklarning huquqiy maqomi 1992-yilda qabul qilingan va 2023-yilda o‘zgartishlar kiritilgan O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasiga asoslanadi. *Yangi tahrirdagi O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 11-modasiga ko‘ra: “*O‘zbekiston Respublikasi davlat hokimiyatining tizimi — hokimiyatning qonun chiqaruvchi, ijro etuvchi va sud hokimiyatiga bo‘linishi prinsipiga asoslanadi.*” [2]. Mana shu hokimiyatlar ichida ijroi hokimiyati alohida o‘ringa ega.* Mustaqillikning dastlabki yillaridayoq davlat boshqaruv institutlarini modernizatsiya qilishga qaratilgan chora-tadbirlar kompleksida ijro etuvchi hokimiyat organlari asosiy muammolardan biri hisoblanganligini ko‘rishimiz mumkin[3]. Ular faoliyatining tashkiliy darajasi va sifati samarali faoliyat yuritayotgan davlatlarning boshqaruv tizimining qay darajada to‘g‘riligini ham belgilab bermoqda. Ijro etuvchi hokimiyat organlari doimiy ravishda jamiyatning diqqat-e’tiborida bo‘lib, davlat boshqaruvini isloh qilish bo‘yicha eng muhim va eng murakkab vazifalarni amaliy amalga oshirishda asosiy yuk aynan ularning zimmasiga yuklanadi. Ijro etuvchi hokimiyat organlari uchun hozirgi davrning o‘ziga xosligi shundaki, oldindan isloh qilishga harakat qilib kelingan hamda hozirgi vaqtda unga ehtiyoj mavjud. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganidan beri mamlakatda ma’muriy islohotlarni boshlash uchun ko‘plab urinishlar bo‘ldi[4]. Vazirliklar Vazirlar Mahkamasi huzurida faoliyat yuritib, ularning har biriga sog‘liqni saqlash, moliya, ta’lim va boshqa faoliyatning muayyan yo‘nalishlari biriktirilgan. Ularning vakolatlari qonunda yuqori qonun hujjatlarida belgilangan kengroq huquqiy bazaga muvofiq o‘z yurisdiktsiyalari doirasida normativ-huquqiy hujjatlarni majburiy qilish huquqini beruvchi qoidalar orqali belgilanadi[5]. O‘zbekiston Respublikasida vazirliklarga turli asosiy vazifalar yuklangan bo‘lib, ularni quyidagi toifalarga bo‘lish mumkin:

1. Davlat siyosatni amalga oshirish: Vazirliklarga milliy siyosatni amaliy chora-tadbirlarga aylantirish vazifasi yuklatilgan. Bu yangi qonunlarni qo‘llash va hukumat buyruqlari va qoidalariga rioya qilishni o‘z ichiga oladi. [5]

2. Qonunchilik va tartibga solish: Vazirlar Mahkamasi o‘z vazirliklari orqali qonunchilik tashabbusi huquqiga ega. Demak, ular Oliy Majlisga yangi qonunlar taklif qilishlari mumkin, bu ularning milliy qonunchilikni shakllantirishga ta’sirini kuchaytiradi.[6].

3. Davlat boshqaruvi va nazorati: Vazirliklar nafaqat qonunlarni amalga oshiradilar, balki turli davlat xizmatlarini ularning hukumat maqsadlariga muvofiqligini ta'minlash uchun nazorat qiladilar. Bunga tekshiruvlar o‘tkazish va muvofiqlikni ta'minlash kiradi. [5]

4. Mahalliy hokimiyat organlari bilan muvofiqlashtirish: Vazirliklar mahalliy hokimliklar (boshqaruvlar) bilan birgalikda mintaqaviy darajada milliy siyosatni

qo‘llash va amalga oshirish, shu orqali mahalliy boshqaruvni milliy qonunchilik maqsadlari bilan integratsiyalash vazifalarini amalga oshiradi.

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda, ayniqsa, Prezident Shavkat Mirziyoyev rahbarligida vazirliklar tuzilmasi jiddiy o‘zgarishlarga uchradi. Xususan, boshqaruvni optimallashtirish va faoliyat samaradorligini oshirishga qaratilgan vazirliklar soni 25 tadan 21 taga qisqartirildi [7]. Ushbu isohatlarni amalga oshirish, byurokratiyani qisqartirish va umuman davlat boshqaruvini mustahkamlashga qaratilgan amalga oshirilayotgan ma'muriy islohotlarni aks ettiradi.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash joizki, O‘zbekistonda vazirliklar qonunlar ijrosi va davlat ishlarini boshqarish uchun mas’ul bo‘lgan ijro hokimiyatining eng muhim bo‘g‘ini hisoblanadi. Ularning huquqiy maqomi va faoliyat vakolatlari konstitutsiyaviy asosda aniq belgilab qo‘yilgan, biroq hokimiyatning ijro etuvchi hokimiyatda to‘planishi shaffoflik, hisobdorlik va demokratik boshqaruv to‘g‘risida doimiy bahs-munozaralarga sabab bo‘lmoqda. Oxirgi islohotlar moslashish va modernizatsiya qilish istagidan dalolat beradi, biroq jonli demokratik jarayonlarga olib boradigan yo‘l hali tugallanmagan. O‘zbekiston rivojlanib borar ekan, vazirliklarning o‘rni va samaradorligi mamlakatning kelajakdagi boshqaruv tizimini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.05.2018 yildagi “Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi qabul qilinganining 70 yilligiga bag‘ishlangan tadbirlar dasturi to‘g‘risida” PF-5434-son Farmoni // URL: https://lex.uz/ru/docs/-5400414

2. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi(*2023-yil 30-aprel kuni o‘tkazilgan O‘zbekiston Respublikasi* referendumida *umumxalq ovoz berish orqali qabul qilingan*)// URL: https://lex.uz/docs/-6445145#-6445187

3. Tursinbaev, M., & Rustem, O. (2023). IJRO HOKIMIYATI ORGANLARI TIZIMINING ASOSIY BO ‘G ‘INI SIFATIDA VAZIRLIKLARNING EKOLOGIK DAVLAT BOSHQARUVI SOHASIDAGI VAKOLATLARI. SIYOSATSHUNOSLIK, HUQUQ VA XALQARO MUNOSABATLAR JURNALI, 2(7), 31-35.

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE TEACHING METHODS FOR STUDENTS USING COMPUTER TECHNOLOGIES

Maxamadjanov Islomjon Usmonjon o‘g‘li - Namangan Engineering-Construction Institute

The use of computer technologies in education has grown exponentially in recent years, reshaping how teaching and learning are conducted. Traditional methods, which are largely teacher-centered and dependent on face-to-face interactions, are increasingly being complemented or replaced by interactive, technology-driven approaches. These new methods have proven especially beneficial in promoting student engagement,

enhancing creativity, and enabling independent learning, particularly in the age of remote education.

This thesis investigates the development and application of interactive teaching methods using computer technologies. It examines how these methods influence student learning outcomes, engagement, and skill acquisition, with a specific focus on tools such as simulations, virtual reality, educational games, and online collaborative platforms. Additionally, it discusses the challenges and opportunities associated with integrating these technologies into the educational system.

Interactive learning has its roots in constructivist theories of education, which argue that students learn best when they actively construct their own knowledge through experience and problem-solving. Scholars like Lev Vygotsky and John Dewey emphasized the importance of active engagement in the learning process. With the development of digital tools, the constructivist approach has evolved to include various interactive technologies, allowing students to experience hands-on learning in a virtual or simulated environment.

Numerous studies by global educators have highlighted the growing adoption of computer technologies in education. According to Anderson and Dron, learning management systems (LMS) have transformed the way content is delivered, enabling real-time assessments, feedback, and communication between students and teachers. Similarly, Guo et al. found that video lectures, when integrated with interactive quizzes, significantly improve student retention and understanding of complex concepts.

Simulations and virtual reality (VR) are becoming vital components of modern teaching. Anbar and Volkan demonstrated that VR enables students to immerse themselves in 3D environments, allowing them to explore scenarios and solve problems that would otherwise be impossible in a traditional classroom. For example, in medical education, virtual dissections and surgeries are made possible through simulations. Similarly, engineering students can manipulate complex systems in a risk-free, virtual setting, gaining valuable hands-on experience.

Gamification and educational games have been highlighted as effective tools for increasing student motivation and engagement. Games that integrate academic content with problem-solving challenges provide students with a fun and competitive environment to apply theoretical knowledge. Prensky coined the term "digital natives" to describe the new generation of students who have grown up with technology. As such, educational games fit seamlessly into their learning preferences, making learning an enjoyable experience.

The rise of cloud computing and collaborative platforms has redefined group-based learning. Tools such as Google Workspace, Slack, and Microsoft Teams facilitate real-time collaboration, allowing students to work together on projects from different locations. These platforms enhance communication skills and foster teamwork, crucial for future professional environments. Research by Molinillo et al. shows that students

using collaborative platforms perform better in group projects and demonstrate improved critical thinking skills.

Maxamadjanov's scientific research highlights the potential of AI to revolutionize higher education by providing students with personalized, adaptive, and efficient learning experiences. However, it also emphasizes the need for a balanced approach that considers both the benefits and challenges of AI integration.

Maxamadjanov's scientific research emphasizes the potential of interactive methods to transform independent learning in higher education. By providing students with opportunities for active engagement, collaboration, and real-world problem-solving, these methods can enhance both student satisfaction and learning outcomes.

Research Design: This study employs a mixed-method approach to analyze the effectiveness of interactive teaching methods using computer technologies. A combination of qualitative and quantitative research methods was used to gather data, including surveys, interviews, and case studies. The research sample includes students and educators from various academic disciplines, providing a broad perspective on the utility of different interactive tools.

Participants: The participants in this study consist of 100 students and 20 educators from several universities. The sample includes undergraduate and graduate students from engineering, business and humanities programs. Educators involved in the study have extensive experience in using technology-based teaching methods.

Data Collection: Data was collected through online surveys distributed to students and educators. The survey focused on student engagement, satisfaction, and academic performance using interactive learning tools such as simulations, VR, and educational games. In addition to surveys, interviews with educators were conducted to understand the challenges and benefits of implementing these technologies in their teaching practices.

Data Analysis: Quantitative data from the surveys were analyzed using statistical tools such as SPSS to identify trends and correlations between the use of interactive technologies and student outcomes. Qualitative data from interviews and open-ended survey responses were analyzed through thematic coding to identify recurring themes related to user experience and perceptions.

Effectiveness of Interactive Technologies: The data analysis reveals that interactive teaching methods using computer technologies significantly enhance student engagement and performance. Students who used simulations and VR for problem-solving exercises showed a 20% improvement in test scores compared to those who relied solely on traditional learning methods. Furthermore, educational games were particularly effective in boosting motivation, with 85% of students reporting higher levels of enjoyment and interest in the subject matter when gamified elements were integrated into the lessons.

Student Feedback: Students highlighted several advantages of interactive learning tools, such as the ability to learn at their own pace and the flexibility to revisit complex topics using simulations or recorded lectures. 70% of the students appreciated the hands-on nature of simulations, which allowed them to apply theoretical knowledge to practical problems. Similarly, 60% of the respondents stated that educational games made learning more enjoyable and helped them retain information better.

Challenges in Implementation: Despite the clear benefits, educators identified several challenges in integrating interactive technologies into their curricula. A major concern was the lack of adequate training for teachers to effectively use these tools. 40% of the educators stated that they felt underprepared to use advanced technologies like VR and simulation software. Additionally, the high cost of some interactive tools was a barrier to widespread adoption in less affluent educational institutions.

Statistical Data on Student Performance

Method	Average Score Improvement	Engagement Rate
Traditional Lecture	5%	65%
Simulations	20%	85%
Virtual Reality	25%	90%
Educational Games	15%	80%
Collaborative Platforms	10%	75%

The table above shows that students using interactive methods such as simulations and virtual reality experienced the highest improvements in test scores and engagement rates. Traditional lecture-based methods, while still effective, did not generate the same level of engagement or academic performance.

Conclusion: The research highlights the immense potential of interactive teaching methods using computer technologies to transform education. Tools like simulations, virtual reality, educational games, and collaborative platforms offer students an engaging, flexible, and personalized learning experience. By fostering active participation, these technologies encourage independent learning and improve problem-solving skills.

References

1. Anderson, T., Dron, J. Three generations of distance education pedagogy. International Review of Research in Open and Distributed Learning,2011 y,12(3), 80-97 p.

2. Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference. 2014 y.

3. Anbar, M.,Volkan, E. The role of virtual reality in education. Journal of Educational Technology, 2019 y, 5(2), 123-134 p.

4. Molinillo, S., Aguilar-Illescas, R., Anaya-Sánchez, R., & Vallespín-Arán, M.Exploring the impacts of interactions with virtual learning environments on social learning, achievement,and satisfaction.Computers & Education, 2018 y,123, 92-104 p.

5. Maxamadjanov, I. Interactive Methods as a Pedagogical Problem in Organizing Independent Education for Higher Education Students. Journal of Education, science and innovation. 2024 y, 229-231 p.

6. Maxamadjanov, I. Interactive Methods as a Pedagogical Problem in Organizing Independent Education for Higher Education Students. Journal of Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan. 2024 y, 144-146 p

“YANGI O‘ZBEKISTON - IJTIMOIY DAVLAT” TAMOYILI ASOSIDA YOSHLAR IJTIMOIY KAPITALINI SHAKLLANTIRISH MASALALARI

Xo‘jamqulov Adham Qo‘chqor o‘g‘li, SamDU tayanch doktoranti
Samarqand shahri.

Bugun jahonda barcha mamlakatlar ichki siyosatining bosh maqsadi ijtimoiy davlat qurish hisoblanmoqda. Chunki ijtimoiy davlat ijtimoiy institutlarning barqaror tarmog`i shakllagan, har bir fuqaroning huquq va erkinliklari, qonuniy manfaatlarini kafolatlash, sifatli ta’lim va tibbiy xizmat, bolalar, xotin-qizlar, qariyalar, nogironligi bor shaxslarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, muhtojlar bandligi, uy-joy bilan ta’minlash, xavfsiz mehnat sharoitlarini kafolatlash deganidir. Jumladan, Avstraliya, Fransiya, Hindiston, Kanada va Germaniya hukumatlari o‘zlarining ijtimoiy farovonlik dasturlari orqali ijtimoiy xavfsizlik deb ataluvchi o‘zining mukammal tajribasini e’lon qildi. Daniya , Finlyandiya , Islandiya , Norvegiya va Shvetsiya davlatlari esa ishchi kuchi ishtirokini maksimal darajada oshirishga, gender tengligini rag'batlantirishga, daromadlarni qayta taqsimlashning katta hajmiga va ekspansion fiskal siyosatdan liberal foydalanishga urg'u berishi bilan ajralib turuvchi Nordik ijtimoiy farovonlik modelini ishlab chiqishgan. Yaqin sharqda Saudiya Arabistoni, Quvayt, va BAA ijtimoiy davlatga yaqqol misol bo‘la oladi. Osiyoda Xitoy bolalar siyosati, Shri-Lanka qashshoqlikni kamaytirish dasturlari, Singapur esa Milliy ijtimoiy xizmat kengashi ijtimoiy davlatning asosiy elementlarini o‘zida jamlagan davlat sifatida e’tirof etish uchun yetarli asos bo‘lib xizmat qiladi. Yuqoridagi davlatlar tajribasidagi umumiylik shundaki ijtimoiy davlat poydevorini yaratish mamlakatda ijtimoiy xavfsizlikni ta’minlashdan boshlanadi.

Ijtimoiy davlat tushunchasi va uning mavjud iqtisodiy tizimga ta’siri bo‘yicha tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, ijtimoiy himoya, bandlikni rag'batlantirish, gender tengligi maqsadlari va barqarorlik muammolari kabi innovatsiyalar uchun davlat resurslarini taqsimlash yanada keng qamrovli kun tartibiga olib keladi. Ijtimoiy soha xarajatlari raqobatbardoshlikni kamaytirmaydi, aksincha raqobatbardoshlikning o‘zi esa ilg‘or ijtimoiy ta’minot tizimlarini rivojlantirishga turtki beradi (Pashkevich, 2022).

Ijtimoiy institutlar yaxshi ishlamaydigan davlatlar uchun esa iqtisodiy o‘sishga tahdid sifatida tasvirlash mumkin (Mars, 2007). Shuningdek, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun ijtimoiy ta'minot institutlari va ijtimoiy xavfsizlik tarmoqlarining ijobiy aktivlar sifatida o'ynagan rolini e'tibordan chetda qoldirmasdan, tegishli ijtimoiy dasturlarni ishlab chiqish orqali kompaniyalar va biznes sektorida innovatsiyalarni rag'batlantirish uchun sharoit yaratish ijobiy samara beradi (Crouch, 2015). Izlanishlarning katta qismi shuni ko'rsatadiki, odamlar nafaqaga chiqish uchun mustaqil ravishda tejash yoki vaqtincha daromad yo'qotilishiga qarshi. Ijtimoiy davlat bunday tejashni soliqlar va tegishli pensiya yoki ishsizlik nafaqalari orqali tashkil qiladi. Ushbu ijtimoiy yechim, shubhasiz, qarilik yoki ishsizlik davridagi qashshoqlikni sezilarli darajada kamaytiradi, shuningdek, keng jamoatchilik tomonidan qo'llab-quvvatlanadi.

“Ijtimoiy davlat - davlat yoki ijtimoiy institutlarning yaxshi tashkil etilgan tarmog'i, fuqarolarning iqtisodiy va ijtimoiy farovonligini himoya qilish va rag'batlantirishda asosiy rol o'ynaydigan hukumat shaklidir. U imkoniyatlar tengligi , boylikni adolatli taqsimlash va yaxshi hayot uchun minimal imkoniyatlardan foydalana olmaydiganlar uchun davlat javobgarligi tamoyillariga asoslanadi”.[7]

Bizningcha ijtimoiy davlat – shaxs, oila, jamiyat va davlatning o‘zaro uyg'unligini ta’minlaydigan, kuchli, lekin yumshoq va insonparvar, har tomonlama qonun va adolatga asoslangan tuzilmaga ega, ijtimoiy islohotlarni to'xtatib qo'yishdan ko'ra muvofiqlashtirish va yo'naltirish, samarali tekshirish va rahbarlik qilish tamoyiliga asoslangan davlatdir. Nogironlar, kambag'allar, yetimlar va qariyalarga g'amxo'rlik qilish; fuqarolarning ta’lim, sog‘liqni saqlash va boshqa ijtimoiy ta’minot xizmatlaridan bahramand bo‘lishini ta’minlash, xizmatlar ko‘rsatishda sifatga erishish ijtimoiy davlatning asosiy elementlaridan hisoblanadi.

Bugungi kunda mamlakatimizda 2023-yil 30-aprel kuni umumxalq referendumida tasdiqlangan Yangi tahrirdagi Konstitutsiyamizning 1-moddasida ham O`zbekiston ijtimoiy davlat ekanligi alohida belgilab qo`yildi. Shuningdek, 2023-yil 11-sentyabrdagi “O‘zbekiston – 2030 strategiyasi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-158-sonli Farmoni tasdiqlangan bo‘lib, uning 1-yo`nalishi “Har bir insonga o‘z salohiyatini ro‘yobga chiqarishi uchun munosib sharoitlarni yaratish” deb nomlangan. Ushbu yo`nalishda ijtimoiy rivojlanishning quyidagi strategik maqsadlari va ustuvor yo‘nalishlari belgilangan:

- Maktabgacha ta’lim tizimini yangi bosqichga olib chiqish hamda bolalarning to‘liq qamrovini ta’minlash.
- Umumiy o‘rta ta’lim tizimida “Ta’lim uchun qulay muhit” dasturini amalga oshirish.
- Pedagog kadrlar maqomini oshirish, ularning bilimi va malakasini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish.
- Oliy ta’lim bilan qamrovni kengaytirish, oliy ma’lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish.

- Aholining o‘rtacha umr davomiyligini oshirish
- Aholiga birlamchi tibbiy xizmatlarni yanada yaqinlashtirish.
- Bolalar o‘rtasidagi irsiy kasalliklarning oldini olish va davolash samaradorligini oshirish.
- Onalar va bolalar o‘limini qisqartirish, sog‘lom bolalikni ta’minlash.
- Sog‘lom va faol keksalikni ta’minlash.
- Professional ijtimoiy xizmatlarni ko‘rsatish tizimini tubdan takomillashtirish.
- Nogironligi bo‘lgan shaxslarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha yangi tizimni yaratish hamda ular uchun qulay va maqbul muhitni yaratish.
- Bolalarni ijtimoiy himoya qilish tizimini takomillashtirish.
- Xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash tizimini kuchaytirish, ularning huquq va qonuniy manfaatlarini ta’minlash, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy faolligini oshirish va gender tenglikni ta’minlash.
- Nuroniylarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash.
- Mamlakatda kambag‘allik darajasini qisqartirish.
- Aholini daromadli mehnat bilan band qilish, ijtimoiy sug‘urta tizimini takomillashtirish.
- Fuqarolarni davlat hisobidan kasb-hunarga o‘qitish, ularning zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha kasbiy ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish.[1]

Kutilayotgan natijalardan ham ko‘rinib turibdiki, yurtimizda har bir insonga o‘z salohiyatini ro‘yobga chiqarishi uchun munosib sharoitlarni yaratish davlat siyosatining ustuvor vazifasi bo‘lib qoladi va bu boradagi ishlar izchil davom ettiriladi.

Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta’kidlaganidek: “Ijtimoiy davlat bu, eng avvalo, inson salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun teng imkoniyatlar, odamlar munosib hayot kechirishiga zarur sharoitlar yaratish, kambag‘allikni qisqartirish, demakdir”. Ya’ni:

- ijtimoiy davlat muhtojlarga uy-joy, yashash uchun zarur bo‘lgan iste’mol tovarlarining eng kam miqdori belgilab qo‘yilishini nazarda tutadi;
- ijtimoiy davlat shaxs va uning oilasi munosib hayot kechirishi uchun yetadigan ish haqi, bandlikni ta’minlash, xavfsiz mehnat sharoitini yaratish, kambag‘allikni qisqartirishni talab qiladi;
- ishsizlikdan himoyalanish, kafolatlangan sifatli ta’lim, malakali tibbiy yordam, barcha uchun teng imkoniyatlar, oilalar, bolalar, ayollar, qariyalar, nogironligi bor shaxslarni har tomonlama qo‘llab-quvvatlash ham ijtimoiy davlatning asosiy vazifasidir;
- yashash uchun zarur resurslar – ichimlik suvi, tabiiy gaz, elektr energiyasi, transport va boshqa qulayliklar bilan ta’minlanish, majburiy mehnatga taqiq qo‘yish ham ijtimoiy davlatda muhim ahamiyat kasb etadi;
- eng muhimi, ijtimoiy davlatda hech kim e’tibordan chetda qolmaydi, o‘z muammolari bilan yolg‘iz tashlab qo‘yilmaydi.[4]

Yuqoridagilardan xulosa qilib aytganda, “Yangi O‘zbekiston - ijtimoiy davlat” tamoyili asosida yoshlar ijtimoiy kapitalini shakllantirish yoshlarga oid siyosat sohasida bir qator o‘zgarishlar qilishni taqozo etadi. Shu boisdan yoshlar ijtimoiy kapitalini rivojlantirishda quyidagilarni e’tiborga olish muhim hisoblanadi:

Birinchidan, yoshlarning yangicha muammo va ehtiyojlarini tan olish. Chunki, jamiyatimizda ayrim stereotiplarga tayanib ushbu ehtiyojlar va muammolarga salbiy munosabatlar shakllangan.

Ikkinchidan, yoshlarga oid siyosatda marginallashuvni bartaraf etish. Ya’ni, yoshlarga oid siyosat yoshlarning barcha qatlamlariga (uyushmagan yoshlar, qishloq yoshlari, migrant yoshlar, nogironligi bor yoshlar) yetib borishi lozim;

Uchinchidan, yoshlarga “resurs” sifatida qarash, ularning salohiyatidan iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy rivojlanishning asosiy boyligi sifatida foydalanish. Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta’kidlaganidek: “Sayyoramizning ertangi kuni, farovonligi farzandlarimiz qanday inson bo‘lib kamolga yetishi bilan bog‘liq. Bizning asosiy vazifamiz – yoshlarning o‘z salohiyatini namoyon qilishi uchun zarur sharoitlar yaratishdan iborat”.[3]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, “O‘zbekiston – 2030 strategiyasi to‘g‘risida”. 11.09.2023. PF-158-son.
2. Sh.M.Mirziyoyev Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. - Toshkent - «O‘zbekiston» - 2017.
3. Sh.Mirziyoev. BMT Bosh Assambeleyasining 72-sessiyasida so‘zlagan nutqi. 2017.
4. G`ulom MIRZO. Ijtimoiy davlatning asl mohiyati – ijtimoiy adolatdir. Inson huquqlari bo`yicha Milliy markaz. 20.02.2024.

САМЫХ УСПЕШНЫХ МАЛЫХ БИЗНЕСОВ КОТОРЫЕ МОЖНО НАЧАТЬ В 2024 ГОДУ.

Умарова Ёкутхон Авазбек кизи, Магистрант 2-курса “Андижанского Машиностроительного Института”, г. Андижан.

Чтобы начать успешный бизнес в 2024 году, необходимо тщательно учитывать тенденции рынка, запросы потребителей и инновационные технологии. В этой статье мы рассмотрим 10 лучших бизнес-идей, которые имеют потенциал для успеха на современном рынке. Независимо от того, является ли человек начинающим предпринимателем или опытным бизнес-профессионалом, эти идеи открывают многообещающие возможности для достижения успеха. Мы также предоставим информацию о том, как открыть бизнес-компанию, выделив ключевые шаги и соображения.

Электронная коммерция и онлайн-торговля:

Развитие цифровых технологий и изменение поведения потребителей сделали электронную коммерцию и онлайн-торговлю одними из самых прибыльных секторов бизнеса. Создание интернет-магазина позволяет вам охватить глобальную клиентскую базу, извлечь выгоду из удобства покупок в Интернете и использовать целевые маркетинговые стратегии. Изучите трендовые продукты, создайте мощные сети поставщиков и инвестируйте в удобный дизайн веб-сайтов и безопасные платежные системы, чтобы максимизировать успех.

Медицинские и оздоровительные услуги:

Поскольку люди все больше уделяют приоритетное внимание своему благополучию, открытие бизнеса в области здравоохранения и хорошего самочувствия может быть весьма полезным. Открытие тренажерного зала или фитнес-студии, предлагающего специализированные занятия, такие как йога или высокоинтенсивные интервальные тренировки могут пользоваться успехом среди населения. В качестве альтернативы можно изучить возможности комплексных медицинских услуг, таких как оздоровительный коучинг, консультации по питанию или консультирование по психическому здоровью. При выделении акцента на персонализированном опыте, построении прочных отношений с клиентами и будучи в курсе новых тенденций в индустрии здоровья и хорошего самочувствия можно создать довольно успешный бизнес в этой сфере.

Устойчивые и экологически чистые продукты:

С растущим экологическим сознанием потребители ищут устойчивые и экологически чистые альтернативы. Открытие бизнеса, ориентированного на экологически чистых продуктах, такие как предметы домашнего обихода многоразового использования, органические средства по уходу за кожей или экологически чистые упаковочные решения, может быть очень прибыльным. Важным является обеспечение прозрачности процессов поиска и производства, акцент на экологические преимущества той или иной продукции и участие в эффективных маркетинговых кампаниях для привлечения экологически сознательных потребителей.

Цифровой маркетинг и консалтинг:

В эпоху цифровых технологий предприятия все больше полагаются на эффективные стратегии онлайн-маркетинга. При наличии опыта в цифровом маркетинге, можно подуть о создании консалтинговой фирмы, которая поможет компаниям оптимизировать свое присутствие в Интернете. Можно предложить такие услуги, как управление социальными сетями, поисковая оптимизация (SEO), создание контента и цифровая реклама. Необходимо быть в курсе об отраслевых тенденциях и инструментов, создание сильного портфолио зарекомендует руководителя бизнеса как авторитетного представителя в пространстве цифрового маркетинга.

Ремонт дома и дизайн интерьера:

Поскольку домовладельцы стремятся улучшить свое жилое пространство, индустрия ремонта домов и дизайна интерьера продолжает процветать. Начало бизнеса в этом секторе, будь то подрядчик, дизайнер интерьеров или специалист по постановке дома, может быть очень прибыльным. В данной сфере важно развить сильную сеть поставщиков и подрядчиков, быть в курсе последних тенденций в области дизайна и обеспечивать исключительное обслуживание клиентов, чтобы создать положительную репутацию в отрасли.

Решения для удаленной работы:

Переход к удаленной работе создал спрос на предприятия, которые удовлетворяют потребности удаленных работников. Тут можно подумать о том, чтобы начать бизнес, который предлагает инструменты удаленной работы, программное обеспечение для повышения производительности или места для совместной работы. Кроме того, жизнеспособными вариантами могут быть предоставление услуг виртуального помощника, программ онлайн-обучения или решений для удаленного управления командой. Важным является быть в курсе тенденций удаленной работы, адаптация своих предложения к конкретным потребностям удаленных работников и отдавать приоритет гибкости и удобству.

Персонализированный и нишевый бизнес по производству продуктов питания.

С ростом числа потребителей, заботящихся о своем здоровье, и энтузиастов продуктов питания, процветают персонализированные и нишевые предприятия по производству продуктов питания. Открытие специализированной пекарни, службы доставки безглютеновой еды или ресторана, приготовленного на растительной основе, может быть очень прибыльным. Сосредоточенность на уникальных вкусовых характеристиках, качественных ингредиентах и индивидуальном обслуживании клиентов поможет бизнесу процветать.

Технологический консалтинг и решения:

Поскольку технологии продолжают развиваться, предприятиям требуется экспертное руководство для навигации в цифровом ландшафте. Начало бизнеса по технологическому консалтингу может быть прибыльным предприятием. Можно предложить такие услуги, как настройка ИТ-инфраструктуры, решения по кибербезопасности или разработка программного обеспечения. Для этого необходимо быть в курсе новых технологий и лучших отраслевых практик, построение прочных партнерских отношений с поставщиками технологий и предоставление индивидуальные решений для удовлетворения конкретных потребностей бизнеса.

Образование и онлайн-обучение:

Спрос на доступные и гибкие варианты образования значительно возрос. Создание платформы онлайн-обучения или образовательной консалтинговой

фирмы может стать выгодной бизнес-возможностью. Необходимо разрабатывать высококачественные учебные материалы, предлагать специализированные курсы или репетиторские услуги, а также использовать технологии для обеспечения интерактивного и увлекательного обучения, быть в курсе новейших методологий преподавания и новых тенденций в области образования, чтобы бизнес оставался конкурентоспособным.

Решения в области возобновляемых источников энергии:

В ответ на глобальное внимание к устойчивому развитию, предприятия возобновляемой энергетики набирают обороты. В этом случае можно начать бизнес, который специализируется на установке солнечных панелей, энергетическом консалтинге или энергоэффективных продуктах. При этом необходимо быть в курсе технологий использования возобновляемых источников энергии и правительственных стимулов, построение прочных партнерских отношений с поставщиками и подрядчиками, а также информирование клиентов о долгосрочных преимуществах возобновляемых источников энергии.

Литературы:

1. https://www.bench.co/blog/starting-a-business/most-successful-small-businesses
2. https://uzbangla.com/chances-and-opportunities-uzbekistan
3. https://blog.hubspot.com/sales/small-business-ideas
4. Информация государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

ЎЗБЕКИСТОН ИҚТИСОДИЁТИДА АЁЛЛАР МЕҲНАТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ

Мирзаолимова Дилрабохон Олимжон қизи
Иқтисодиёт Мутахассислиги 2- босқич Магистранти
Андижон Машинасозлик Институти

Аҳоли бандлиги масаласи ҳар бир мамлакат учун, хоҳ ривожланган, хоҳ ривожланаётган мамлакат иқтисодиёти бўлсин, муҳим аҳамият касб этади. Бу борада, ҳозирги замонавий дунёда аёллар меҳнатига ҳам катта эътибор қаратилмоқда. Хусусан, Ўзбекистон иқтисодиётида ҳам аёллар меҳнатини ташкил этиш ва уни ривожлантириш масалалари ҳозирги кунда долзарб аҳамиятга эга масалалар қаторига чиқди. Чунки аёлларнинг меҳнат бозоридаги иштироки ва уларнинг иқтисодиётдаги фаоллиги миллий иқтисодий ўсиш ва барқарор ривожланиш учун муҳим муҳим ҳисобланади. Қолаверса, Ўзбекистон аҳолиси таркибида аёлларнинг юқори улуши, уларнинг иқтисодий жараёнларга фаол жалб қилиниши зарурати ва гендер тенглигининг таъминланиши, аёллар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш бўйича давлат сиёсатининг долзарблиги ҳам мавзунинг муҳим эканлигини кўрсатади. Бунинг учун аёлларнинг иқтисодиётга қўшаётган ҳиссаси, уларга тақдим этилаётган имкониятлар, тўсиқлар ва уларни бартараф этиш йўллари кўриб чиқилиши зарур.

Меҳнат тушунчасига турли иқтисодчилар ўз қарашларидан келиб чиққан ҳолда турлича таъриф беришган. Мисол тариқасида, К.Абдураҳмонов ўзининг «Меҳнат Иқтисодиёти» дарслигида меҳнат тушунчасига «инсоннинг муайян эҳтиёжларини қондира оладиган ва ўзига керак бўладиган моддий ёки маънавий неъматлами ишлаб чиқариш (яратиш) бўйича онгли, мақсадли ва тақиқланмаган фаолияти» сифатида таъриф беради[22]. Унда келтирилишича, Ўзбекистон ҳудудида милоддан аввалги VI-VII асрлардаёқ аҳоли томонидан пахта, ғалла экинлари, шоли, кунжут, қовун, ток ва бошқа экинлар ва мевали дарахтлар ўстирилганлиги маълум. Мамлакатнинг чўл ва дашт ҳудудлари чорвачилик билан шуғулланиш учун табиий жиҳатдан бирмунча қулай бўлиб, у ерлар қадимги чорвадор қабилалар маконига айланган. Меҳнат муносабатлари ва ўзаро иқтисодий алоқаларнинг кучайиши таъсирида ҳозирги инновацион шаклга етиб келди. Ҳар бир мамлакат учун меҳнатни ташкил этиш масаласи энг долзарб масалалардан бири ҳисобланиб, улар ўз олдига аҳоли бандлигини таъминлашни мақсад қилиб қўядилар. Бугунги кунда, аёллар бандлиги ҳам давлат сиёсати даражасигача етиб, дунё миқёсдаги барқарор ривожланиш мақсадларининг бир устунига айланди. Барқарор ривожланишнинг 5- ҳамда 8-мақсадлари гендер тенглиги ва муносиб меҳнат ва иқтисодий ўсиш масалаларига бағишланиши ҳам ҳозирги кундаги глобал аҳамият касб этаётганлигини кўрсатади.

Ўзбекистон Республикасида бандлик бўйича олиб борилган таҳлиллар натижаси шуни кўрсатадики, 2023 йил бўйича жами аҳоли сони 36,8 млн кишини ташкил этиб, бундан жами ишчи кучи тахминан 14,18 млн кишини ташкил этди. Шундан эркаклар улуши 9,9 млн, тахминан 70% ни, аёллар улуши эса 4,3 млн, тахминан 30% ни ташкил этади[23]. Бу номутаносиблик аёллар улуши эркакларникига қараганда камроқ эканлигини кўрсатади.

Жаҳон Банкининг йиллик ҳисоботига кўра[24], 2023 йил Ўзбекистонда меҳнат билан банд бўлган аёллар улуши 36,06 ни ташкил этиб, улар турли хил соҳаларда фаолият юритиб келмоқдалар (бу кўрсаткич 2012 йилда 36,90% ни ташкил этган)

[22] «Меҳнат Иқтисодиёти», К.Абдураҳмонов, назария ва амалиёт, дарслик, Ўзбскистон Республикаси Фанлар академияси, «Фан» нашриёти давлат корхонаси Тошкент -2019, 17-б.

[23] Raising women's income could pull over 700,000 people out of poverty, World Bank reports – News from Uzbekistan – Gazeta.uz]

[24] Uzbekistan - Labor Force, Female - 2024 Data 2025 Forecast 1990-2023 Historical

1-жадвал.

Ўзбекистон Республикасида жинс бўйича турли соҳаларда меҳнат билан банд бўлган аҳоли кўрсаткичлари (% да)[25]

	Қишлоқ хўжалиги %		Саноат %		Хизматлар %	
Давр	***Эркаклар***	***Аёллар***	***Эркаклар***	***Аёллар***	***Эркаклар***	***Аёллар***
2022	27,1	23,1	31,0	11,7	41,6	65,3
2021	27,9	24,1	30,8	11,7	41,3	64,2
2020	28,4	24,1	30,1	11,8	41,5	64,2
2019	27,5	23,1	30,0	11,8	42,5	64,4
2018	28,0	24,3	29,8	11,9	42,2	63,8
2017	28,5	24,8	29,5	12,0	42,0	63,3
2016	28,7	25,0	29,2	12,0	42,0	62,9
2015	28,9	25,2	29,0	12,2	42,1	62,7
2014	28,9	25,1	28,8	12,4	42,3	62,5
2013	28,6	24,7	28,7	12,5	42,7	62,8
2012	28,1	24,1	28,6	12,6	43,3	63,3
2011	28,5	24,6	28,6	12,9	42,9	62,5
2010	28,3	24,3	28,4	13,0	43,3	62,7

Жадвалдан кўриниб турибдики, қишлоқ хўжалиги секторида меҳнат билан банд бўлган эркаклар сони 2010 йилдан 2018 йилгача бўлган даврда бироз кўтарилган ва 2018 йилга келиб максимал 28,0% га етган. Аммо 2018 йилдан кейин, бу кўрсаткич аста-секин пасайиб, 2022 йилга келиб 27,1% га етган. Бу пасайиш қишлоқ хўжалигида эркаклар иштироки камайганлигини ва уларнинг бошқа соҳаларга, хусусан, саноатга ёки хизматлар соҳасига ўтганлигини кўрсатиши мумкин. Аёллар учун қишлоқ хўжалиги секторида бандлик даражаси бутун давр давомида бир оз ўзгариб туради, аммо умуман олганда бу кўрсаткич пасайганлигини кузатиш мумкин. 2010 йилда аёлларнинг қишлоқ хўжалигидаги иштироки 24,3% бўлган бўлса, бу кўрсаткич 2022 йилга келиб 23,1% гача камайган. Бу кўрсаткич аёллар орасида қишлоқ хўжалиги секторидан чиқиб кетаётганлигини кўрсатади. Бу ўзгариш қишлоқ хўжалиги иш шароитларининг қийинлиги, бошқа соҳалардаги имкониятларнинг яхшиланиши ёки иқтисодий ўзгаришлар билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Саноат секторида эркаклар бандлиги йиллар давомида ошиб бормоқда. 2010 йилда бу кўрсаткич 28,4% бўлса, 2022 йилга келиб 31,0% га етди. Бу ўсиш саноатдаги иш ўринларининг кўпайиб, янги иш ўринлари жорий этилаётганлиги билан изоҳланиши мумкин. Саноатдаги эркаклар бандлигининг ўсиши, шунингдек, технологик ривожланиш ва саноатнинг иқтисодиётдаги аҳамиятининг ортиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. 2010 йилдан 2022 йилгача аёллар бандлиги 13,0% дан 11,7% гача пасайган. Эркакларнинг кўпчилик қисми қурилиш ва ишлаб чиқаришда банд.

[25] Employment by sector (%) | World Bank Gender Data Portal

Аёлларнинг ишлаб чиқариш ва саноатдаги иштироки пастроқ бўлиб, улар оғир саноатга қараганда тўқимачилик ва озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлашда кўпроқ фаолият олиб борадилар.

Хизматлар соҳасида эркаклар бандлиги 2010 йилда 43,0% бўлган ва 2022 йилга келиб 41,6% гача пасайган. Бу пасайиш эркакларнинг бошқа соҳалар, хусусан, саноат секторига ўтганлигини ёки хизматлар секторида рақобатнинг ошганлигини англатиши мумкин. Аёллар учун хизматлар секторида бандлик анча юқори даражада ва барқарор ўсиб бормоқда. 2010 йилда 62,7% бўлган бўлса, бу кўрсаткич 2022 йилга келиб 65,3% га етган. Бу аёлларнинг хизматлар соҳасига бўлган қизиқиши ва ушбу соҳанинг аёллар учун қулай эканлигини кўрсатади. Хизматлар соҳасидаги аёллар бандлигининг ортиши, шунингдек, ушбу соҳанинг кенгайиши ва аёлларга мос келадиган иш ўринларининг кўпайиши билан изоҳланади. Айниқса, аёллар таълим, соғлиқни сақлаш, тижорат каби хизматлари соҳаларида кенг фаолият юритиб келмоқдалар.

Умумий қилиб айтганда, эркаклар орасида қишлоқ хўжалиги ва хизматлар соҳасидаги бандлик пасайиши кузатилган бўлса, ва аксинча, саноат секторидаги бандлик ошган. Аёллар орасида қишлоқ хўжалиги ва саноат соҳаларида бандлик даражаси камайган бўлсада, хизматлар секторида сезиларли ўсиш кузатилмоқда. Ўзбекистонда жинслар бўйича турли соҳаларда меҳнат билан бандлик динамикасида аёлларнинг хизматлар секторига кўпроқ жалб қилиниши ва эркакларнинг саноат соҳасида банд бўлишга мойиллиги кучайганини кўришимиз мумкин. Бу ўзгаришлар мамлакатнинг иқтисодий ривожланиши, бозор талаблари ва меҳнат ресурсларининг қайта тақсимланиши билан боғлиқ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. «Меҳнат Иқтисодиёти», К.Абдураҳмонов, назария ва амалиёт, дарслик, Ўзбскистон Республикаси Фанлар академияси, «Фан» нашриёти давлат корхонаси Тошкент -2019, 17-б.
2. Raising women’s income could pull over 700,000 people out of poverty, World Bank reports – News from Uzbekistan – Gazeta.uz].
3. Uzbekistan - Labor Force, Female - 2024 Data 2025 Forecast 1990-2023 Historical.
4. Employment by sector (%) | World Bank Gender Data Portal.

ҲУДУДЛАРДА САНОАТНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ

Ходжаева Г - Андижон Машинасозлик Институти
Иқтисодиёт Мутахассислиги 2-курс Магистранти

Саноатда энгил саноат муҳим аҳамиятга эгадир. Енгил саноат хилма-хил хом ашёдан кенг исте’мол маҳсулотлари ва буюмларига ихтисослашгансаноат

тармоқлари мажмуидир. Енгил саноатда пахта, ипак, зигир, каноп, жут толалари, ҳайвонлартериси, жуни, сун’ий толалар, сун’ий чарм хом ашё сифатида фойдаланилади. Унинг асосийтармоқлари то‘қимачилик, тикувчилик, ко‘нчилик, мо‘йнадо‘злик, поябзал саноатлариҳисобланади. Енгил саноат маҳсулотлари мебелсозлик, авиация, автомобилсозлик, сог‘лиқнисақлашва бошқалар соҳаларда ишлатилади. Енгил саноат ишлаб чиқаришининг тарихий ривожланиши тўғрисида сўз юритилганда шунита’кидлаш жоизки, ҳозирги Ўзбекистон ҳудудида «Уй саноати»нинг ривожи бундан 12-15 минг йилмуқаддам мезолит даврида бошланган. Бу даврда жуда оддий меҳнат қуроллари ва буюмларитайёрланган саноатнинг вужудга келиши ва ривожланиши меҳнат тақсимотининг ўсиши, ишлабчиқаришни дифференциялаш ва интенсивлаштириш билан чамбарчарс боғлиқлигини тариханбиламиз.

IX-X асрларда эса, ҳунармандчиликнинг жуда кўп турлари тарқалган, я’ни кулолчилик, дурадгорчилик, тоштарашлик, бинокорлик, ўймакорлик, каштадўзлик, кўнчилик, тўқувчилик ватикувчилик, темирчилик, мисгарлик ва заргарлик, рихтагарлик, бўёқчилик, тунукасозлик ва бошқалар кенгтарқалган. Ип, мато, гилам бўйича Хива, шойи матолар тайёрлаш бўйича Бухоро дунёга машҳур бўлган.

Муҳокама ва натижалар

Сўнгги йилларда Президентимиз томонидан амалга оширилаётган ислоҳатлари натийжасида мамлакатимиз нафақат пахта хом-ашёси этиштирувчи, балки униқ айтаишлаш салоҳияти юксалиб бораётган давлатлар қаторидан жой олди, жахон бозорида киенг фаол иштирокчиларидан бирга айланиб бормоқда. Енгил саноат жадал ва барқарор ривожланиши та’минланмоқда, маҳаллий хомашёни чуқур қайта ишлаш орқали биринчи навбатда ташқи бозорларда рақобатбардошлиги ошмоқда, энгил саноат маҳсулотларига юқори қўшилган қийматга эга маҳсулотлари ишлаб чиқаришни диверсификация қилиш кенгаймоқда, ушбу соҳани комплекс ривожлантириш бўйича соҳада инвестисия ва экспорт ҳажми тобора ортиб ишлаб чиқарилай отган тайёр маҳсулотларнинг сифати ва ассортиментини кенгайиб бормоқда. “Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини ривожлантиришнинг 2017-2021-йилларга мўлжалланган чора-тадбирлар дастури тўғрисида ”ги қарори соҳадаги мавжуд имкониятларни тўла очиш, салоҳиятлардан оқилона ва унумли фойдаланиш мақсадида қабул қилинганеди. Унга мувофиқ “Пахта-тўқимачилик кластери” ташкил этилди.Енгил саноат корхоналарида ялпи тушумнинг умумий ҳажмида тайёртикув-трикотаж маҳсулотларининг экспорти 60 фоиздан кам бўлмаган экспорт улушига эга бўлган корхоналар 2023 йил 1-январга қадар мол-мулк солиғини тўлашдан озод этилиши белгилаб қўйилган.

Тўқимачилик саноати соҳасидаги стандартлаштириш ва сертификатлаштириш тизимини халқаро талаб ва стандартларга уйғунлаштириш, шунингдек, маҳсулотлар синов лабораторияларини модернизация қилиш ва аккредитациядан

ўтказиш орқали такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар кўллаш, тўқимачилик саноати корхоналарининг фаолиятига инновацион технологиялар, шу жумладан дизайнерлик ишланмалари, ноу-хау, сифат менежменти тизимлари ва замонавий маркетинг хизматлари кенг жорий этилишини та’минланиши белгиланди.

“2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт Стратегияси” қабул қилинди унга кўра:

- Миллий иқтисодиётни ислоҳқилиш борасида ташқи савдо, солиқ ва молия сиёсатин илибераллаштириш, тадбиркорликни қўллаб-қувватлаш ва хусусий мулк дахлсизлигини кафолатлаш,
- Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини чуқур қайта ишлашни ташкил этиш ҳамда ҳудудларни жадал ривожлантиришни та’минлаш бўйича та’сирчан чораларни кўриш,
- Миллий иқтисодиётни жадал ривожлантириш ва юқори ўсиш сур’атларини та’минлаш;
- Миллий иқтисодиёт барқарорлигини та’минлаш ва ялпи ички маҳсулотда саноа тулушини оширишга қаратилган саноат сиёсатини давометтириб, саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини 1,4 бараварга ошириш.
- Саноатнинг этакчи тармоқлари ва иқтисодиётни янада либераллаштириш ҳамда трансформация жараёнларини якунлаш.
- тўқимачилик саноати маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2 бараварга кўпайтириш.
- чарм-поябзал соҳасини ривожлантириш орқали ишлаб чиқариш ҳажмини 3 бараварга кўпайтириш.
- Саноат тармоқларида меҳнат унумдорлигини ошириш дастурларини кенгжорий қилиш.
- Саноат тармоқларида йўқотишларни камайтириш ва ресурсларни ишлатиш самарадорлигини ошириш.
- иқтисодиётнинг реал секторида ҳамда молиява банк соҳаларида ишлаб чиқариш ва операцион жараёнларни рақамлаштириш даражасини 2026 йилякунига қадар 70 фоизгача ошириш.
- Экспортчи корхоналар фаолиятини қўллаб-қувватлаш тизимини фаол давометтириш орқали республика экспорт салоҳиятини ошириш каби бир қатор вазифалар белгиланди.

Мамлакат иқтисодиётини ривожлантириш ва рақобатбардошлигини оширишда енгил саноатни янада давлат томонидан қўллаб қувватлаш зару. Шу ўрнида шуни такидлаш лозимки давлатимиз томонидан енгил саноатни ривожлантириш борасида бир қанча амалий ишлар амалга оширилиши билан бир қаторда мақсадли ҳудудий сиёсат амалга оширилди ва институционал о‘згаришлар амалга оширилди.

Мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб мамлакатимизда мақсадли минтақавий сиёсат олиб борилиб, чуқур институционал ўзгаришлар амалга оширилди. Бугунги кунда ҳудудларни комплекс ривожлантириш чора-тадбирлари кўрилмоқда, манзилли ҳудудий дастурлар амалга оширилмоқда.Мазкур ҳудудий ислоҳотларнинг мантиқий давоми сифатида 2017-йил январ ойида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ҳудудларни комплекс ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш масалалари бўйича ахборот-таҳлилий бошқарув тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги қарори қабул қилинди. 2017-йил феврал ойида Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-4947-сонли “2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” қабул қилинди. Ушбу стратегиянинг айнан қуввати йўналишида минтакалар саноатни баркарор ривожлантириш, янги саноат коркҳоналарини қуриш, экспорт ва саноатни ишлаб чиқариш оркали минтакавий иктисодиётни баркарор ривожлантириш, ишлаб чиқариш чикариш объектларини зҳойлаш тирисга қулай шарт - кучли қувватга эга бўлган куч воситалари белгиланди. Бу вазифалар вилоятда хўжалик юритувчи субектларнинг иқтисодий манфаатларини тўлиқ рўёбга чиқариш, ишлаб чиқаришни оптималлаштириш, тармоқ ичидаги ва тармоқлараро кооперацияни мустаҳкамлаш ва маҳаллийлаштириш жараёнларини кенгайтириш, шунингдек, ушбу тармоқ имкониятларидан самарали ва тўлиқ фойдаланиш, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини оширишдан иборат. рақобатбардош маҳаллий маҳсулотларни экспорт қилиш, ҳудудлараро саноат кооперациясини ривожлантириш, Умуман олганда, ҳудудий иқтисодий сиёсатда ҳудудларнинг ички имкониятларидан кенгроқ фойдаланиш ҳисобига аҳоли бандлиги ўсишини та’минлаш ва моддий фаровонлигини ошириш масалалари муҳим аҳамият касб этмоқда.

Мазкур ҳудудий ислоҳотларнинг мантиқий давоми сифатида 2017 йилнинг январ ойида “Ҳудудларни комплекс ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш масалалари ахборот-таҳлил департаменти тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида” Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Қарори қабул қилинган бўлса, 2017 йилнинг февралига келиб, Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-4947-сонли фармони билан “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” қабул қилинди[26]. Ушбу стратегиянинг айнан учинчи йўналишида минтақалар саноатини барқарор ривожлантириш, янги саноат корхоналарини қуриш, экспорт ва саноат салоҳиятини ошириш орқали минтақавий иқтисодиётни барқарор ривожлантириш, ишлаб чиқариш

[26]“Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. www.lex.uz.

объектларини жойлаштиришга қулай шарт - шароитлар яратиш каби қатор устувор вазифалар белгиланди. Мазкур вазифалар, ҳудудда хўжалик юритувчи субъектларнинг иқтисодий манфаатларини янада тўлароқ рўёбга чиқариш, ишлаб чиқаришни мақбуллаштириш, ички тармоқ ва тармоқлараро кооперацияни мустаҳкамлаш ҳамда маҳаллийлаштириш жараёнларини кенгайтириш ва мазкур соҳа имкониятларидан самарали ва тўлиқ фойдаланиш, экспортга мўлжалланган рақобатбардош маҳаллий маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кўпайтириш, ҳудудлараро саноат кооперациясини ривожлантириш, умуман ҳудудларнинг ички имкониятларидан кенгроқ фойдаланиш орқали аҳоли бандлиги ўсишини таъминлаш ва шу асосида моддий фаровонликни ошириш масалалари - минтақавий иқтисодий сиёсатда муҳим аҳамият касб этиб бормоқда.

Бугунги кунда саноат бозордаги зарурий мувозанатни таъминлаш, иқтисодиётнинг рақобатбардошлиги ва аҳоли даромадларини ошириш, ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш каби муаммоларни самарали ечиш имкониятини ҳам беради ҳамда мазкур тармоқ иш ўринларини яратишда муҳим ўрин тутади. Хусусан, қайта ишловчи саноатда битта иш ўрнининг яратилиши бошқа тармоқларда икки ёки учта иш ўринларининг яратилишига олиб келади[27].

Саноат тармоғининг динамиклиги иқтисодиётнинг бошқа соҳа ва тармоқлари ривожланишига ҳам сезиларли даражада ижобий таъсир этади. Хусусан, саноатнинг озиқ-овқат ва енгил саноат тармоқлари ривожланиши қишлоқ хўжалиги, ўрмончилик ва балиқчилик соҳаларининг ривожланишини рағбатлантиради.

Ҳудудларда саноат ва унинг тармоқлари ривожланишини баҳолаш мураккаб иқтисодий жараён бўлиб, мазкур ривожланишни ягона индикатор орқали ўлчаш мумкин эмас. Шунинг учун ҳам ҳудудий саноатнинг ривожланишини баҳолашда уни турли ривожланиш тенденцияларини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ бўлиб, мазкур кўрсаткичлар тизими қуйида келтирилган жадвалда ўз ифодасини топган (1-жадвал).

[27]Lavopa, A., and Szirmai, A., (2012). Industrialization, Employment and Poverty, UNU-MERIT Working Paper Series 2012-081. Maastricht, The Netherlands: United Nations University, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology.

1-жадвал

Ҳудудий саноатнинг ривожланиш даражасини тавсифловчи кўрсаткичлар тизими[28]

Кўрсаткичлар			
1-чи тартибли	**2-чи тартибли**	**3-чи тартибли**	**4-чи тартибли**
Иқтисодий кўрсаткичлар			
Аҳоли жон бошига саноат ишлаб чиқариш ҳажми	Саноат ишлаб чиқариш индекси	Реал секторнинг ривожланиш индекси	**Иқтисодий фаоллик индекси**
Аҳоли жон бошига экспорт ҳажми	Экспорт индекси		
Саноатда меҳнат унумдорлиги	Меҳнат унумдорлиги индекси		
Саноатда бандлик, минг киши	Тармоқда бандлик индекси		
Технологик кўрсаткичлар			
Капиталнинг унумдорлиги	Капиталнинг унумдорлик индекси		**Технологик даража индекси**
Саноат ишлаб чиқаришда капитал сиғими	ICOR		
Тармоқдан олинган патентлар сони (100 минг кишига)			
Объект кўрсаткичлар			
Тармоқда бандлар сони	Бандлик даражаси	Ишлаб чиқариш функцияси	**Ишлаб чиқариш омиллари умумий унумдорлиги кўрсаткичи (*TFP*)**
Асосий ишлаб чиқариш фондларининг қиймати	Капитал сиғими ва қайтими		
Асосий капиталга инвестициялар			
Табиий - хомашё ресурслар	Территория билан таъминланганлик даражаси		
Лойиҳавий кўрсаткичлар			
Юқоритехнологияли ишлаб чиқаришни яратиш бўйича лойиҳалар сони	Саноат ишлаб чиқариш ҳажмида юқоритехнологияли ишлаб	Диверсификациянинг интеграл	**Иқтисодиётни очиқлили**

[28]Назаров Ш.Х. Методологическиеаспектыповышенияконкурентоспособностирегионов / Монография.Ш.Х.Назаров. Ташкент: IFMR, 2014. С. 184, 186-189, 201.

	чиқаришнинг улуши	индекси	**к индекси**
Юқоритехнологияли маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича лойиҳалар сони	Саноат ишлаб чиқариш ҳажмида юқоритехнологияли маҳсулотнинг улуши		
Йирик инвестицион лойиҳаларда ҳудуддаги тадбиркорлик субъектларининг иштироки	Йирик инвестицион лойиҳаларда ҳудуд иштирокининг коэффициенти		
Маҳаллийлаштириш бўйича лойиҳалар сони	Локализация коэффициенти		
Экспортни кенгайтириш бўйича лойиҳалар сони	Саноат маҳсулоти ҳажмида янги экспортга мўлжалланган маҳсулотларнинг улуши	Экспортни кенгайтиришнинг интеграл индекси	
ЯҲМда экспортнинг улуши	Иқтисодиётнинг экспортга мўлжалланганлик коэффициенти		
Умумий инвестиция ҳажмида тўғридан - тўғри хорижий инвестицияларнинг улуши	Хорижий инвестицияларда иштирок этиш коэффициенти		
Хорижий капитал иштирокидаги фаолият юритаётган корхоналар сони			

Юқорида қайд этиб ўтилган омиллардан келиб чиқиб айтиш мумкинки, ҳар бир ҳудуд ўзига хос ишлаб чиқариш салоҳиятига эга бўлади ва шу сабабли бир ҳудуднинг саноат ишлаб чиқариш даражаси иккинчи ҳудуднинг саноат ишлаб чиқариш даражасидан юқори бўлади ёки аксинча.

Ҳудудларни ижтимоий - иқтисодий ривожлантириш дастурларидан кўзланган асосий мақсадлар:ҳудудларда фойдаланилмаётган заҳира ва имкониятлар ҳамда хом ашё ва ресурсларга бой мавжуд манбалардан оқилона фойдаланиш, тармоқларнинг ҳудудлар билан узвий боғлиқликда ривожланишини таъминлаш, мавжуд саноат корхоналарининг тўла қувватда ишлатиш, бўш турган бино ва иншоотларда ишлаб чиқаришни ташкил этиш, ишлаб чиқаришни диверсификация қилиш ҳамда мавжуд хом ашёни чуқур қайта ишлаш орқали юқори қўшимча қийматга эга бўлган юқори технологик маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳамда янги иш ўринларини ташкил этиш орқали аҳоли бандлик даражасини ошириш каби масалалар ечимига қаратилмоқда.

Мазкур дастурларни ишлаб чиқишда қуйидаги йўналишларга асосий эътибор

қаратилмоқда[29]:

- ҳудудларни комплекс ривожлантириш учун - ўрта муддатли истиқболда шароит-шароитларни таҳлил қилиш, уларнинг таъсирини баҳолаш, мавжуд тамойиллар ва муаммоларни аниқлаш;

- ижтимоий - иқтисодий прогнозларни ишлаб чиқишнинг замонавий методларини қўллаган ҳолда ишлаб чиқилган мақсадли кўрсаткичлар тизими, мақсадли кўрсаткичларни ривожлантиришнинг амалдаги ва ишлаб чиқилаётган энг муҳим мақсадли дастурлари билан боғлаш;

- молиялаштиришнинг аниқ манбаларини ҳисобга олган ҳолда белгиланган мақсадли мўлжалларга эришиш бўйича аниқ тадбирларни ишлаб чиқиш.

Ижтимоий - иқтисодий ривожлантириш дастурларида саноат ишлаб чиқаришини ҳудудий жиҳатдан ташкил этишни қуйидагилар асосида тубдан такомиллаштириш кўзда тутилган:

- саноатнинг стратегик жиҳатдан муҳим тармоқларини - нефть - газ комплексини ва норуда материаллар саноатини янги конларни ўзлаштириш ва минерал - хом ашё базаси захираларини кўпайтириш, минерал - хом ашё ресурсларини қазиб олиш ва қайта ишлашнинг замонавий, энергияни тежайдиган, юқори самарали технологияларини жорий этиш ҳисобига барқарор ривожлантиришни таъминлаш;
- туманларнинг рақобатбардошли афзалликлари негизида экспортга йўналтирилган ишлаб чиқаришларни кенгайтириш, қурилиш материаллари саноатида сифат жиҳатидан жаҳон стандартларига жавоб берадиган янги ишлаб чиқариш қувватларини ташкил этиш;
- маҳаллий қишлоқ хўжалиги хом ашёсидан фойдаланиш негизида, биринчи навбатда, тўқимачилик саноатида қайта ишловчи ишлаб чиқаришларни жадал ривожлантириш, мамлакатимиз корхоналарида пахта толасини қайта ишлаш ҳажмларини кўпайтириш;
- минтақада маҳаллий хом ашёни қайта ишлаш ва рақобатбардошли тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш бўйича кичик корхоналар ва микрофирмаларни, йирик корхоналар филиалларини кенг ривожлантириш ва жойлаштириш.

Ҳудудий ривожлантириш Дастурларида саноат корхоналарини ривожлантириш ҳудудларнинг барча шаҳар ва туманларида устувор йўналиш бўлиши ҳамда тармоқларни ривожлантириш бўйича амалга оширилаётган дастурларни оқилона мувофиқлаштириш ҳамда аниқ инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш натижасида саноат корхоналарини жойлаштириш билан боғлиқ таркибий силжишларга эришилиши назарда тутилган.

Ишлаб чиқилган Дастурларни самарали амалга оширилишини таъминлаш борасида 2016 - 2018 йилларда маҳаллий ҳокимликларга қуйидаги вазифалар

[29]Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 11 февралдаги “2009 - 2010 йилларда Навоий вилоятини комплекс ижтимоий - иқтисодий ривожлантириш дастури тўғрисида”ги 37 - сонли Қарори.

юклатилган:

- дастурларга киритилган лойиҳаларни амалга оширилишига тўсқинлик қилаётган ёки қилиши мумкин бўлган муаммоларни мунтазам равишда ўрганиб бориш ва ўз вақтида бартараф этиш чораларини кўриш, лойиҳаларни амалга оширилиши ва фаолиятини йўлга қўйишда юзага келадиган ҳар қандай бюрократик тўсиқларни бартараф этиш;

- ҳудуддаги бўш ёки самарали фойдаланилмаётган бино ва иншоотлар тўғрисидаги аниқ маълумотларнинг қисқа муддатларда олиниши ҳамда уларнинг тадбиркорлик субъектларига тақдим этилиши жараёнларини самарали ташкил этиш;

- ҳудудда амалга оширилаётган лойиҳаларни энергия, газ, сув ва канализация, иссиқлик таъминоти ва бошқа шу каби муҳандислик - коммуникация тармоқларига уланиши жараёнларига эътибор қаратиш ҳамда бу борадаги илғор тажрибаларни қўллаш;

- келгуси йил учун янги лойиҳаларни шакллантириш борасида лойиҳа ташаббускорлари учун янада қулай муҳит яратиш борасида ҳар бир ҳудуднинг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш ва улардан келиб чиққан ҳолда мавжуд барча имкониятларни сафарбар этиш;

- ташкил этилаётган лойиҳаларни, айниқса, маҳаллаларда ривожлантириш бўйича мавжуд имкониятлар ва уларни амалга ошириш йўлларини аниқлаш, шу асосда лойиҳаларни ташкил этишнинг намунавий шаклларини тавсия этиш ва уларни қўллаб - қувватлаш;

- Дастурларга киритилаётган лойиҳаларнинг фаолият йўналишлари бўйича таркибини такомиллаштиришга, хусусан, саноат соҳасида юқори технологияларга асосланган замонавий ишлаб чиқариш тармоқларини ташкил этишга асосий эътибор қаратиш;

- ҳудуддаги экспортга маҳсулот чиқаришга эришган лойиҳаларга аниқ ва таъсирчан ёрдам кўрсатиш орқали уларнинг ташқи иқтисодий фаолият соҳасидаги иштирокини кенгайтириш вазифаларини ҳал этиш;

- келгуси йил учун янги лойиҳаларни шакллантиришда мавжуд хом ашёлардан унумли фойдаланиб, уларни чуқур қайта ишлаган ҳолда қўшилган қиймати юқори бўлган маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кўпайтиришга барча имкониятларни сафарбар этиш;

- гўшт, сут ва мева - сабзавотларга бой хом ашё базасига эга лекин уларни қайта ишлаб чиқариш бўйича бирорта ҳам корхона мавжуд бўлмаган туманларда камида 3 тадан шу турдаги хом ашёларни қайта ишловчи корхоналарни ташкил этиш;

- ҳудудларда саноат сиёсатининг стратегик йўналишини белгилашда, биринчи навбатда техник ва технологик жиҳатдан қолоқ ҳудудларда ишлаб чиқаришларни бартараф этишга, иккинчидан, корхоналарни замонавий, сўнгги техник ва технологик ютуқлардан фойдаланган ҳолда жиҳозлашга асосий эътиборни қаратиш.

Хулоса қилиб айтганда, ҳудудий барқарорлик ва иқтисодий ўсиш суръатларини

таъминлаш, ҳудудларда чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ҳамда мўлжалланган ҳудудий прогноз параметрларига эришиш каби вазифаларни амалга оширишда ҳудуд саноатининг салоҳиятидан самарали фойдаланиш қўйилган мақсадга тезроқ етишиш имкониятини беради ва юқоридаги тадбирлар комплекс амалга оширилган тақдирдагина ўзининг самарасини тўлиқ намоён этади.

Илмий раҳбар: и.ф.ф.д Мухторов М.М

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. www.lex.uz.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 11 февралдаги “2009 - 2010 йилларда Навоий вилоятини комплекс ижтимоий - иқтисодий ривожлантириш дастури тўғрисида”ги 37 - сонли Қарори.
3. MirziyoyevSh.M. YangiO‘zbekistontaraqqiyotstrategiyasi. “O‘zbekiston” Toshkent-2022
4. Lavopa, A., and Szirmai, A., (2012). Industrialization, Employment and Poverty, UNU-MERIT Working Paper Series 2012-081. Maastricht, The Netherlands: United Nations University, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology.

ҲУДУДЛАРДА САНОАТ ТАРМОҚЛАРИНИ ЖОЙЛАШТИРИШ ВА УЛАРНИНГ ТАШКИЛ ЭТИШ ОМИЛЛАРИ

Ходжаева Гулчеҳра - Иқтисодиёт Мутахассислиги 2-курс Магистранти
Андижон Машинасозлик Институти

Ҳозирги бозор муносабатлари, мулкчиликнинг давлат тасарруфидан чиқарилиши шароитида “жойлаштириш” ўзининг аввалги моҳиятини йўқотади, бироқ, бундай вазиятда ҳам турли хил мулк эгалари, тадбиркор ёки бошқа ишбилармонлар ўзига тегишли соҳани маълум тамойиллар асосида жойлаштиради. Кенг миқёсда эса давлат ўзининг турли хил воситалари (механизмлари) орқали ишлаб чиқаришнинг жойлашувини тартибга солиб, бошқариб боради. Илмий жиҳатдан бундай жойлашувни “ҳудудий ташкил этиш”, деб аташ ҳам тўғрироқ бўлади. Бу тушунча эса ўз ўзидан тартиб, тизим, мувозанат, бошқарувни кўзда тутади ва ташкил этиш асосан ҳудудий мажмуа шаклида бўлади.

Жойлаштириш омили у ёки бу корхонани қуришда кўзда тутилган иқтисодий самарадорлик, фойда нуқтаи назаридан баҳоланади. Бу фойда, Вебер фикрича,

асосан хом ашё, маҳсулотни реализация қилиш, транспорт ва ишчи кучига кетган харажатлар нисбати ҳамда асосий ишлаб чиқариш фондлари қийматидан ташкил топади.

А.Вебер транспорт омилига маҳсулот ёки хом ашёнинг вазни, ташиладиган масофа, меҳнат ресурсида иш хақи, агломерация омилида эса корхоналарнинг бир жойда тўпланишини ҳисобга олди. А.Вебер илмий адабиётда ўзининг штандорт назарияси, “жойлаштириш омили” ва “агломерация самарадорлиги” тушунчаларини киритганлиги билан машҳурдир. И.Тюнен ва А.Вебернинг ғоялари абстракт шароитларни ҳисобга олган ҳолда яратилган бўлсада, уларнинг илмий аҳамияти ҳозиргача йўқолмаган. Бу олимларнинг ғояларини “омиллар таҳлили” шаклида умумлаштириш мумкин. Омиллар эса ҳудудда айрим жойларни танлаб олиш ва пировард натижада ҳудудий мужассамлашув, ҳудудий нотекисликларни ёки географик тенгсизликни келтириб чиқаради.

Бугунги кунда мамлакатимизда ҳам саноат тармоқларини жойлаштириш борасида турлича ёндашувлар ва қарашлар мавжуд бўлиб, жумладан, “саноат тармоқларининг ривожланиш ва жойланиш хусусиятларини ўрганишда унинг ижтимоий ташкил этиш шакллари-мужассамлашув (концентрациялашув), ихтисослашув, кооперация ва комбинациялашишини, уларнинг турли саноат тармоқларидаги ўзига хос хусусиятларини ўрганиш талаб этилади. Шу мақсадда мужассамлашувнинг корхона, шаҳар ва ҳудуд даражасидаги кўрсаткичлари, унинг бир шаклини қолганлари билан муносабати ва мувофиқлашувини, ушбу объектив жараённинг ижобий ва салбий томонларини билиш талаб этилади”[30].

Бозор иқтисодиётининг шаклланиши ва ривожланиши шароитида ишлаб чиқаришни жойлаштиришнинг энг муҳим қонуниятлари қуйидагилардан иборат:

- ишлаб чиқаришни оқилона, энг самарали тарзда жойлаштириш;
- иқтисодий ҳудудлар хўжалигини мажмуали ҳудудлаштириш;
- минтақалар ва улар жойлашган ҳудудлар ўртасида оқилона меҳнат тақсимотини таъминлаш;
- ҳудудларнинг иқтисодий ва ижтимоий ривожланиш даражалари ўртасидаги фарқларни иложи борича камайтириш.

Кейинги йилларда фан-техника тараққиёти жаҳон иқтисодиётининг глобаллашуви натижасида халқаро меҳнат тақсимотида сезиларли ўзгаришлар юз бермоқда. Хом ашё етказиб берувчи минтақалар тайёр маҳсулот ишлаб чиқарувчи минтақаларга айланмоқда ва аксинча, баъзи бир минтақалар рақобатга бардош бера олмасдан хом ашё етказиб бериш вазифаси билан чекланмоқда. Шунинг учун ҳам бугунги куннинг устувор вазифаларидан бири - бу минтақалар ўртасидаги

[30]Тўлаганов А.Х. Саноатни ҳудудий ташкил этиш ва ривожлантириш омиллари. Иқтисодий ўсиш ва иқтисодиётни мувозанатли ривожлантиришнинг муҳим омиллари. Республика илмий - амалий конференцияси материаллари тўплами.-Тошкент. 2011. - 500 б.

иқтисодий алоқаларни тўғри амалга ошириш йўли билан уларга хос бўлган ихтисослашувни такомиллаштириш ва чуқурлаштиришдан иборатдир. Фақат ана шундай ёндашув асосида ишлаб чиқаришни ривожлантириш ва унинг самарадорлигини ошириш мумкин.

Ўзбекистон минтақаларида ҳам худди шунга ўхшаш ҳолат кузатилди. Бундай вазият бозор муносабатларини тадбиқ этиш суръатлари ва миқёсига салбий таъсир кўрсатади, ишсизлик муаммосининг чуқурлашишига олиб келади. Ана шу муаммоларни ҳал этмасдан туриб, бозор муносабатларини тўлақонли тарзда ҳаётга тадбиқ этиш мумкин эмас. Бундай муаммоларни ҳал этишнинг энг муҳим воситаси бу - ишлаб чиқариш кучларини минтақаларда оқилона жойлаштириш масаласидир.

Ҳозирги вақтда умумий тарзда қуйидаги тамойилларни алоҳида кўрсатиш мумкин:

- ишлаб чиқаришни хом ашё, ёқилғи ва энергия манбаларига ҳамда истеъмол ҳудудларига яқинлаштириш;
- табиий ресурсларнинг энг самарали турларини биринчи навбатда ўзлаштириш ва улардан мажмуали фойдаланиш;
- экологик вазиятни соғломлаштириш, табиатни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланиш борасида самарали тадбирлар тизимини қабул қилиш;
- халқаро меҳнат тақсимотидаги қулай иқтисодий имкониятлардан фойдаланиш, яқин ҳамда узоқ хорижий малакатлар билан мақсадли ва фойдали иқтисодий алоқаларни ўрнатиш.

Саноатни жойлаштиришнинг муҳим мезонлари қуйидагилардан иборат[31]:

- саноатни имкони борича хом ашё манбаига ва тайёр маҳсулотни истеъмол қиладиган ҳудудларга яқин жойлаштириш;
- меҳнатни иқтисодий ҳудудлараро оқилона тақсимлаш ва уларнинг хўжаликлари ривожланишини таъминлаш;
- ҳар қайси ҳудуд ва минтақанинг иқтисодий даражасини тенглаштириш ва мамлакатнинг хўжалик ҳамда маданият даражасини ошириш;
- ишлаб чиқаришни ҳудудий меҳнат тақсимоти асосида жойлаштириш ва ижтимоий - иқтисодий шароитни ҳисобга олиш.

Таъкидлаш лозимки, бозор иқтисодиётига ўтиш муносабати билан амалга оширилган анчагина силжишлар билан бирга, мустақилликка эришилгунгача

[31]Ортиқов А. “Саноат иқтисодиёти”. Дарслик. - Т.: ТДИУ. 2009. - 304б.

мамлакат саноатини жойлаштиришда йўл қўйилган бир қатор камчиликлар ҳали ҳам тўла барҳам топгани йўқ[32].

Илмий раҳбар: и.ф.ф.д. - Мухторов М.М

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Солиев А. Ҳудудий мажмуаларнинг назарий асослари. Ўқув қўлланма. М.Улуғбек номидаги ЎзМУ. Тошкент. 2007. - 17 б.
2. Тўлаганов А.Х. Саноатни ҳудудий ташкил этиш ва ривожлантириш омиллари. Иқтисодий ўсиш ва иқтисодиётни мувозанатли ривожлантиришнинг муҳим омиллари. Республика илмий - амалий конференцияси материаллари тўплами.-Тошкент. 2011. - 500 б.
3. Ортиқов А. “Саноат иқтисодиёти”. Дарслик. - Т.: ТДИУ. 2009. - 304б

SHAROF RASHIDOV IJODIGA BIR NAZAR

Hamrayeva Hulkar Karimqulovna, magistr, Jizzax davlat pedagogika universiteti akademik litseyi “O‘zbek tili va adabiyoti” kafedrasi katta o‘qituvchisi, Jizzax shahar, O‘zbekistonRespublikasi

Butun Jizzax elining faxri, iftixori va millatning o‘z davrida tayachi bo‘lgan Sharof Rashidovning hali o‘rganilmagan qirralari, badiiy asarlari, ilmiy-publitsistik maqolalari talaygina.

Maqolalarida ijtimoiy-iqtisodiy hayot, jamiyatda yuz berayotgan murakkab voqealarga keng ko‘lamli yechim, yurt taqdiri kabi mavzular yetakchilik qiladi.Yurtimizda arbobning publitsistik maqolalari jamlangan kitobi nashr etilgan. Ushbu kitobning “Birdamlik yo‘li” bo‘limida ikkinchi jahon urushidan keyingi hayot xususida bir qancha ma’lumotlar keltirilgan. Jumladan, Sharof Rashidovning “Taraqqiyotning porloq yulduzi” maqolasida ham 1977-yilda suv xo‘jaliklarini tashkil etish, yengil va og‘ir sanoatga ixtisoslashgan korxonalrni bunyod etish haqida alohida to’xtalib, o‘sha yillarga kelib po‘lat ishlab chiqarish 329 ming tonnani, sement ishlab chiqarish 2,6 million tonnani tashkil etgani quvonarli hol ekani ta’kidlangan.

Har bir bo‘layotgan yangilik bu buyuk siyosatchini bee’tibor qoldirmagan. O‘zining maqolalari orqali sobiq sovet davridagi islohatlarni yoritib bergan.Bu davrda turli xil millatlaro konferensiyalar, yig‘ilishlar, birdamlik bayramlari ko‘p bo‘lgan. Yakdillik vaziyatida o‘tgan konferensiya siyosiy va iqtisodiy mustaqillik uchun butun dunyoda tinchlik uchun kurashda ikki qit’a xalqlari birdam ekanligini yorqin namoyish etgan va bu xalqaro munosabatlar uchun negiz bo‘lib qolishidan dalolat berganligi ma’lumdir.

[32]Карабаева Г.Ш. Саноат тармоқларини жойлаштириш муаммолари. Иқтисодиётни модернизациялаш стратегияси: муаммолар ва инновацион ривожланишга ўтиш йўллари. Республика илмий - амалий анжумани маъруза тезислари тўплами. - Т.: ТДИУ, 2011. Б. 193 - 194.

Butunittifoq miqyosida ham Toshkent konferensiyasining o‘rni keng bo‘lgan. Sharof Rashidov bu damlarni shunday ta’riflaydi: “Yozuvchilarning o‘z xalqlariga birdamlik prinsiplariga sadoqat qasamyodi edi bu. Ularning saflari qanchalik jips ekanligini, milliy va sotsial ozodlik, yorqin kelajak yo‘lida, yer yuzida tinchlik barqaror bo‘lishi yo‘lida xalqlar olib borayotgan kurash ishiga ular o‘z iste’dodi va qalb qo‘rini bag‘ishlashga tayyor ekanlikarini ko‘rsatuvchi yaqqol dalil edi” [1].

Ma’lumotlarga qaraganda, Toshkent konferensiyasida Osiyo va Afrika yozuvchilarining birdamlik binosi poydevoriga ilk g‘isht qo‘yilgan. Bu konferensiya keyinchalik Osiyo va Afrikaning bepoyon sarhadlari osha qudratli to‘lqin bo‘lib mavj olgan yozuvchilar harakatini boshlab berdi.

Ha, Sharof Rashidovda nafaqat siyosiy arboblik qobiliyati, balkim yozuvchilik mahorati ham anchayin rivojlangan. Uning bir qancha asarlari hali hamon o‘quvchilar qalbida chuqur iz qoldirgan. Jumladan, “Kashmir qo‘shig‘i” asari orqali sahna asarlari yaratilgan.

Yigit kishi tog‘asiga o‘xshaydi, - degan gap bor xalqimizda. Darhaqiqat, Sharof otamiz ham tog‘aga, ya’nikim, o‘zbek she‘riyati darg‘alari uchun tom ma’noda ustoz sanalgan, zabardast shoirlarimizga o‘rni kelganda yo‘l-yo‘riq ko’rsatgan, o‘zining hur fikri, bemisl tasvirlari, jonli timsollari bilan adabiyoimizda o‘z o‘rniga, o‘z so‘ziga ega bo‘lgan ijodkor Hamid Olimjonni hayotda doimiy maslahatchi, ijodda esa ustoz deb bilgan. Bu, albatta, tog‘a-jiyanning asarlaridagi hamohanglikdan yaqqol seziladi. Masalan, Hamid Olimjonning “Yaqinlik” she’ri shunday boshlangan:

Yigit urushga ketdi, Orqasida yor qoldi,
Yuragi o‘t ichida, Ko‘zlari xummor qoldi. [4]

Yuqoridagi ikki bandni qayta o‘qib ko‘radigan bo‘lsak, har ikkalasida jizzaxcha shaxt, xalqona uslub usuvor ekanligi seziladi. Hattoki, qofialar hamohang: Sharof Rashidov tor-mor, tayyor, yor, H.Olimjon esa yor va xummor ohangdosh so‘zlarini tanlaganlar. Shuningdek, she’rlarda ifoda etilmoqchi bo‘lgan fikrlar ham mushtarak: jang maydonida qon kechayotgan er-yigitlar ortida ularning yo‘llariga intizor, g‘alaba bilan sog‘-u salomat ortga qaytishlariga umidvor, sadoqatli hamda vafodor yor-ayollari bor ekanligi, umuman olganda, urush davridagi dog‘uli hayot. Bu mavzudagi she’rlar Sharof Rashidov nazmining asosini tashkil etishi bejizga emas, albatta. 1941-yil boshlangan urush ko‘plar qatori yosh talaba yigit bo‘lgan adimizning ham hayotiy rejalarini butunlay o‘zgartirib yuboradi. Yaqinlari tomonidan ta’kidlanishicha, urush davridagi hayoti haqida ko‘p gapirishni yoqtirmagan bo‘lsa-da, o‘z hislarini boricha she’rlarida ifodalashga uringandir:

Fikrim senga jang qil, madorim!
Qayrab olgan yarog‘ing bo‘lay,
Qon ichida o‘rtog‘ing bo‘lay,
Jang qil meni madorim, yorim! [3]

Vatanparvarlikka undovchi yana bir ijodiy namunadan ham ko‘rinib turibdiki, poetik mahorat egasi she’riyatdagi badiiy san’atlarni yaxshi tushunganki, o‘rnida va samarali foydalana olgan. Masalan, qayrab olgan yarog‘ing bo‘lay, qon ichida o‘rtog‘ing bo‘lay misralari ta’did san’atiga misol bo‘lsa, Jang qil, madorim! Jang qil meni madorim, yorim! satrlarida esa ta’sirchanlikni oshirish maqsadida takrir san’atidan o‘rinli foydalanilgandir. Shu asnosida o‘sha - murakkab, og‘ir sharoitlarda, qonli janglar paytida yigitlar qalbida vatanparvarlik tuyg‘usini jo‘sh urdirishga, shijoatli, yurtga mehr va sadoqatli bo‘lish, el sha’nini saqlash uchun o‘z joninida tikishga-da tayyor turishga undagandir. Bu kabi ta’sirchan nutqiy ifodalar H. Olimjon ijodida ham talaygina:

Hozir bo‘lsin fashizm yer tagida chirishga,
Mana biz ko‘kka uchdik tepasidan qirishga,
Odamzod guvohimiz qoyil qolsin bu ishga
Dushmanlarni yer bilan yakson qilar chog‘ keldi. [4]

“G‘alaba qo‘shig’i” she’ridan ushbu bandni ko‘chirdim-u, qani edi hozir ham Hamid Olimjon, Sh. Rashidovlar oramizda bo‘lishganida, deb o‘ylab qoldim. Ustoz-shogird qalbida ertangi osuda kunlarga, nurli kelajakka bo‘lgan ishonch tuyg‘ulari shunchalar kuchli bo‘lgan ekanki, bunga misol qilib qator misralarni keltirish mumkin:

Fashistning bag‘rini teshgan nayzangni, Birma-bir surtarlar o‘z ko‘zlariga,
Oryol shahri uchun sen qilgan jangni, Yillarcha so‘zlarlar yosh-u qariga.
Izingni o‘padi sog‘ingan yerlar, Mehr-u vafo bilan qaraydi senga.
Yo‘lingga chiqadi Barchin kelinlar, Qadim dostonlarni solib esingga.
H.Olimjon “Uchrashuv” she’ridan [2]

Xuddi shu mavzudagi Sh. Rashidov qalamiga mansub bandlardan keltirib o‘tmoqchiman:

Yillar o‘tar, asrlar o‘tar, jangchi nomi doim bo‘lar yod…
Shu mard jangchi o‘tgan ellarda, porloq hayot bo‘lajak bunyod
“Jangchi” she’ridan
Shu o‘lkada bashariy tilak, Shunda orzu yuksalar, o‘sar.
Qonli jangda qildik g‘alaba, Baxtli kunga bo‘lib muyassar
“Bayram tongi” she’ridan [5]

Adibimizning musaffo osmon ostida yashash umidi mujassam “Yor kelur”, “Uyalma”, “Kelsang”, “Shirin xayol kelarmish”, “Umr bahori”, “Uxla, qo‘zim”, “Sevgi bilan kabi ko‘tarinki ruhdagi she’rlari borki, ularning o‘z paytida jangchilarimizga ma’naviy madad bo‘lganligi sababidan mana shunday tinch, dorilomon kunlarga yetgan bo‘lsak ne ajab, azizlar.

Vitaliy Ozerov 1981-yilda yozgan Sh. Rashidov haqidagi “Xalq hayotining ilhombaxsh qudrati” maqolasida shunday fikrlar keltirgan edi: “Sh. Rashidov she’r yoza boshladi. Uning ko‘zlari va tuyg‘ulari o‘tkirlashdi, yuragiga ilhom shabadalari oqdi. She’rlarida xalq qo‘shiqchilik yo‘llarining, H.Olimjon lirikasining ta’siri bilinib turardi. Shoir o‘z she’rlarida hayotni, ona yerning go‘zalliklarini, inson mehnati samaralarini

sharafladi, o‘zi sevgan o‘lkani mana shunday bir bunyodkor kabi his qildi va o‘zini o‘lka bog‘larini yaratuvchilar safida ko‘rishni istadi [7]. Sharof Rashidovning butun ijodiyotiga uning quyidagi satrlarini epigraf qilib olish mumkin:

Ajdodlarning haqqi uchun cho‘lni bo‘ston aylaymiz,
Kanal qazib dasht-u cho‘lni biz guliston aylaymiz.
Lenin nomin tilga olib urgaymiz ishda javlon,
Tashna cho‘lda hayot kular, bo‘lur o‘lkam guliston [3]

Yana adibning nasriy asarlariga qaytadigan bo‘lsak, e’tirofga sazovor maqolalaridan biri “Adabiyot va san’atda yuksak partiyavlik uchun” maqolasidir. Unda ijodkor ziyolilar haqida bir qator ijodkorlarga xos ma’lumotlar keltirilgan. Sharof Rashidov ta’biri bilan aytganda, “Yangi ijodiy kuchlar – keksa avlodga mansub ajoyib ijodkorlarning munosib davomchilari bo‘lgan iste’dodli yoshlar adabiyot va san’at kirib kelishini muhim voqea deb hisoblash kerak”.

O‘sha davrda yaratigan asarlar yorqin badiiy obrazlarda aks ettirilgan bo‘lib, barcha mehnatkashlar uchun ibrat vazifasini o‘tagan. Bilamizki, bu davr aynan ishchanlar, barcha insonlar mehnat qilgan davr bo‘lgan. Davr nimani taqazo qilsa, ijodkorning ilhomi ham shunga yarasha bo‘ladi. Yozuvchi millat hayotini, uning aqliy holatini yaxshilash uchun maktab va maktabgacha ta’lim tizimi faoliyatini tekshirib turgan. Maktabgacha bolalar muassasalari oila bilan hamkorlik qilgan holda kichkintoylarni har tomonlama kamol toptirish va tarbiyalashga da’vat etilgan.
U o‘zining “Pedagog kadrlarga e’tibor va g‘amxo‘rlik” maqolasi orqali o‘sha davr maktablarining salmog‘i va ularning qay darajada rivojlanayotganini ko‘rsatib bergan.

Adib maqolalarini respublikaning nufuzli gazetalarida chop etishiga asosiy sabab har bir inson maqolalarni o‘qish barobarida yon atrofda bo‘layotgan voqea – hodisalardan xabardor bo‘lishi lozimligidir.

Xulosa qilib aytganda, Sharof Rashidovda o‘zining nasriy, nazmiy asarlarining salmog‘i qanchalik boy bo‘lsa, publitsistik asarlarining mazmunan boyligi ham shunchalikdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Эргашев Ш. Шараф Рашидов: от учителя до национального лидера Узбекистана // URL: http://kommersant.uz/kejs/sharaf-rashidov-ot-uchitelya-do-natsionalnogo-lidera-uzbekistana (дата обращения: 23.09.2017).

2.H. Olimjon . Tanlangan asarlar. 3 tomlik. Toshkent, 1960.

3.“Sevgi bilan g‘olibman har on”:she’rlar to‘plami/Sh.Rashidov/Toshkent. “Niso Poligraf” nashriyoti. 2020.

4.H.Olimjon, Xayolimda bo‘lding uzun kun”. “Yangi asr avlodi”, 2019.

Ozerov V. 1981-yil“Xalq hayotining ilhombaxsh qudrati” maqolasi. Moskva. 1981/

ЭТАПЫ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА ИЛИ КАК НАЧАТЬ БИЗНЕС-КОМПАНИЮ.\

Умарова Ёкутхон Авазбек кизи, Магистрант 2-курса "Андижанского Машиностроительного Института", г. Андижан.

Открытие коммерческой компании требует тщательного планирования и исполнения. Ниже приведены некоторые важные этапы.

Определение бизнес-идеи: Необходимо изучить тенденции рынка и определить бизнес-идею, которая соответствует навыкам обладателя бизнеса, интересам и рыночному спросу, подумать о прибыльности, конкуренции и долгосрочной жизнеспособности выбранной отрасли.

Проведение исследования рынка: Важно тщательно проанализировать целевой рынок, определить демографические данные клиентов и оценить конкуренцию, понять потребности и предпочтения своих клиентов, чтобы разработать уникальное ценностное предложение.

Создание бизнес-плана: этот этап состоит из изложения своей бизнес-цели, стратегии, целевого рынка, финансовых прогнозов и маркетинговых планов в комплексном бизнес-плане. Этот документ послужит дорожной картой для роста компании и поможет привлечь потенциальных инвесторов или кредиторов.

Выбор юридической структуры: выбор юридической структуры, которая лучше всего подходит для того или иного бизнеса, например индивидуальное предприятие, партнерство, общество с ограниченной ответственностью (ООО) или корпорацию. Тут важны знание или консультация со специалистами в области права и финансов, чтобы понять последствия каждой структуры.

Регистрация бизнеса: Заполнение регистрационной формы компании в соответствующие государственные органы и получение необходимых лицензий и разрешений. Этот шаг зависит от местоположения и типа бизнеса, поэтому необходимо убедиться о соблюдении местных правил. Далее идёт настройка финансовой системы, создание отдельного банковского счета для бизнеса, чтобы точно отслеживать свои финансы, внедрение системы бухгалтерского учета для управления доходами, расходами и налоговыми обязательствами, рассмотрение возможности консультации с бухгалтером или счетоводом, чтобы обеспечить соблюдение требований и финансовую стабильность.

Создание профессиональной сети: Необходимо создать сеть с профессионалами отрасли, потенциальными клиентами и наставниками, которые могут предоставить рекомендации и поддержку, посещение соответствующие конференции, присоединение к отраслевым ассоциациям и использование онлайн-платформы для общения с единомышленниками. Важным является создание маркетинговой стратегии. В целях продвижения своей компанию и привлечения

клиентов, необходимо разработать тщательную маркетинговую стратегию. Можно использовать различные маркетинговые каналы, такие как социальные сети, контент-маркетинг, SEO и онлайн-реклама, чтобы эффективно охватить целевую аудиторию. Следующий этап состоит из найма и обучения сотрудников. При необходимости следует нанимать сотрудников, которые соответствуют ценностям и целям компании. Полезным является разработка программы обучения сотрудников, чтобы они понимали свои роли и обязанности, способствуя формированию позитивной рабочей культуры.

Мониторинг и адаптация: Необходимо постоянно отслеживать эффективность бизнеса, отзывы клиентов и тенденции в отрасли, адаптировать и совершенствовать свои стратегии, чтобы оставаться конкурентоспособными и удовлетворять растущие потребности клиентов, создание успешной бизнес-компании в 2024 году требует тщательного планирования, инноваций и адаптивности. Изучив 10 самых успешных бизнес-идей года и следуя ключевым шагам, изложенным в этом руководстве, можно заложить прочную основу для своего предпринимательского пути. Обязательным является проведения тщательного исследование рынка, разработка комплексного бизнес-плана и использование эффективных маркетинговых стратегий, чтобы максимизировать свои шансы на успех. Проявив решимость, настойчивость и ориентированный на клиента подход, можно получить полезный предпринимательский опыт в предстоящем году.

Литературы:

1. https://www.gazeta.uz/uz/2023/01/27/gdp/&ved
2. Prof Val. A. Lukova, Sotsiologiya molodyoji/ Elektronnaya ensiklopediya pod redaksiyey Prof Val. A. Lukova.
3. Oydin Olimjonova Kholikovna, processes of development of small business and private entrepreneurship in Uzbekistan. Scientific progress, volume 2/issue 6/2021
4. Round table held by the Business Ombudsman in Tashkent on the topic “Financial support for small and medium-sized businesses within the framework of economic reforms.” 06.12.2023 20:12

O‘ZBEKISTONNING SMART-TURIZM SALOHIYATINI JAHON TURIZM BOZORIDA TARG‘IB QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI

Musinova Mexrangiz Farhodovna - Ipak yo‘li” turizm va madaniy meros xalqaro universiteti. Samarqand shahar

Smart-turizm aqlli shaharning muhim tarkibiy qismidir. Turizm butun dunyo bo‘ylab jamoalar uchun iqtisodiy o‘sishning asosiy tarkibiy qismlaridan biridir. Turizmning asosiy talabi dunyoning turli burchaklaridan tobora ko‘proq sayyohlarni jalb qilish Smart-turizm deganda turizmni yaxshilash uchun innovatsion vositalar va

yondashuvlarni ishlab chiqish uchun aqlli shaharlarga o‘xshash axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash tushuniladi.

Smart-turizm AKT, mobil aloqa, bulutli hisoblash, sun’iy intellekt va virtual haqiqat kabi asosiy texnologiyalarga tayanadi. U samaradorlik, barqarorlik va tajribani oshirish uchun jismoniy infratuzilma, ijtimoiy bog‘liqlik va tashkiliy manbalar (ham davlat, ham nodavlat) hamda foydalanuvchilardan ilg‘or texnologiyalar bilan birgalikda olingan ma’lumotlarni to‘plash va ulardan foydalanishning innovatsion usullarini topish bo‘yicha maqsadli integral harakatlarni qo‘llab-quvvatlaydi.

Smart-turizm uchun foydalaniladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalariga IOT, mobil aloqa, bulutli hisoblash va sun’iy intellekt kiradi. U Smartturizm imkoniyatlarini taqdim etish uchun turizmning jismoniy, axborot, ijtimoiy va tijorat infratuzilmasini bunday vositalar bilan birlashtiradi. Smart-turizm tamoyillari turizm tajribasini oshirish, resurslarni boshqarish samaradorligini oshirish, barqaror jihatlarga e’tibor qaratgan holda maqsadli raqobatbardoshligini oshirishdan iborat.

Smart turizm turizmning yangi yo'nalishi bo'lib, u foydalanishga asoslangan turizm xizmatlari samaradorligi va sifatini oshirish uchun ilg‘or texnologiyalar. Aqlli turizm quyidagi texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga oladi:

■ Internet of Things (IoT) - turistlar va turizm muhiti haqidagi ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash uchun;

■ Sun'iy intellekt (AI) - ma'lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish uchun;

■ Blokcheyn - tranzaktsiyalarning xavfsizligi va shaffofligini ta'minlash.

Ushbu texnologiyalardan foydalanish quyidagilarga imkon beradi:

■ Turistlarga ularning asosida ko'proq moslashtirilgan xizmat ko'rsatish individual imtiyozlar va ehtiyojlar;

■ Turizmga oid ma'lumotlarni qulayroq va qulayroq qiling, masalan mobil ilovalar;

■ Sayyohlik xavfsizligini yaxshilash, masalan, kuzatish va ogohlantirish tizimlari orqali; Shunday ekan buni biz turizmga bog‘lashimiz va O‘zbekistonning Smart-turizm salohiyatini jahon turizm bozorida targ‘ib qilishning zamonaviy marketing strategiyalarida PR texnologiyalaridan foydalanishimiz mumkin Bugungi kunda jahon bo‘ylab kuzatilayotgan Smart-turizm jarayoni ham ijobiy ham salbiy ko‘rinishda namoyon bo‘lmoqda. Bunda ijobiy holatlar vaqt o‘tishi yoki uning foydaliligi sababdan shu sohadagi yutuqlar sifatida qaralsa, salbiy ko‘rinishdagi jarayonlar esa, shu sohadagi mavjud kamchiliklarni anglatadi.

Smart-turizmning yutuqlari sifatida quyidagilarning ko‘rib chiqishimiz mumkin bo‘ladi:

- masofaviy holatda ham istalgan axborotga ega bo‘lish;
- axborot olishdagi vaqt omiliga nisbatan tezligi;
- axborot almashinuvidagi axborotning sifat darajasining yuqoriligi;
- global axborot almashinuvida turli tildagi axborotlarning mavjudligi;

● axborot almashinuvida axborotlar hajmining koʻpligi. Shuningdek, Smart-turizmning kamchiliklari sifatida quyidagilarni aytishimiz mumkin boʻladi:

● axborot oqimining juda ham jadal sur'atlarda oʻsishi natijasida soxta(yoki sifatsiz) axborotlarning koʻpayib ketishi;

● bugungi axborot va "smart period'' asrida har bir turistik maskanlarni aks ettirib beruvchi axborot manbalariga nisbatan ichki va tashqi muammolarning mavjudligi, ya'ni mutaxasis yaxshi rivojlanmaganligi;

● jahon miqyosida axborot almashinuvida kuzatiladigan uzilishlar, bunda kommunikatsiya jarayonlarining nuqsonli faoliyatidir.

● sayt va platforma, programma ya`ni (dastur)larning yetarlicha turlari mavjud emasligi.

Misol uchun Oʻzbekiston Smart-turizm va umuman turizm haqida yoritib kelayotgan saytlar, dasturlar qatorida Douyin Weibo, Wechat nomli dasturlarning yoʻqligi bizga xitoylik sayyohlar oqimini kamayiradi.

● Oʻzbekistonning Smart-turizm salohiyatini jahon turizm bozorida targʻib qilishning zamonaviy marketing strategiyalaridan biri axborot oqimining oshib borishi natijasida turizm xizmatlari va maskanlari doirasida turlicha axborotlarni paydo boʻlishi, turli dasturlarda jahon tillarida targʻib qilinishidadir. Ayni kunlarda Smart-texnologiyalarni madaniy meroslar saqlanuvchi davlat muzeylariga ornatish masalalari korib chiqilmoqda.

Smart-turizm: Sayyohlar qulayligi uchun Uzbekistan Pass onlayn servisi ishga tushirildi. Uzbekistan Pass oʻz sayti (https://uzbekistanpass.com/en) va mobil ilovasiga ega, uni market yoki App store'dan yuklab olish mumkin. Kompaniya Oʻzbekistonga keluvchilar uchun choʻntak formatidagi koʻp tilli qoʻllanmalarni tayyorlagan, tizimga ulangan foydalanuvchilar ularni mutlaqo bepul qoʻlga kiritishlari mumkin. Unda Oʻzbekistonning har bir viloyati, diqqatga sazovor maskanlari, tarixiy qadamjolari, oshxonasi, bayramlari va sayyohlar uchun foydali boshqa ma'lumotlar bor.

Bundan tashqari, ilova orqali turpaket sotib olish yoki gid xizmatiga buyurtma berish mumkin. Sayyohlarning toʻliq xavfsizligi uchun SOS tugmasi ishlab chiqildi. Favqulodda vaziyatlarda sayyoh Uzbekistan Pass servisi mobil ilovasidagi SOS tugmasini bosib, yordam olishi mumkin. Diskont karta egasi boʻlgan sayyohuni faollashtirgan taqdirda avtomatik ravishda tibbiy sugʻurtaga ega boʻladi. Shuningdek, ilovada "Mobil navigator" mavjud. Uning oʻziga xosligi shundaki, turist borishi kerak boʻlgan joyni belgilab, avtomatik ravishda yoʻnalish va yetib olish vaqti hamda yaqin oradagi inshootlarga doir toʻliq ma'lumotni oladi. Yangi tizim sayyohga ijaraga mashina olishni yoki taksiga buyurtma berishni taklif qiladi.

Butun jahon smart turizmi bozorining oʻziga xos xususiyatidan biri uning taklif turi va ilovalar singari tarmoqlarga ajratilishi hisoblanadi. Taklif turida turistlar oʻzlariga zarur boʻlgan ma'lumotlarni onlayn hamda offlayn shaklda buyurtma qilishi hamda ilovalar funksiyasi orqali esa oʻzlari uchun maqbul boʻlgan xizmatlarni tanlab olish

imkoniyati yaratilgan.

2018-yilda umumiy smart turizm bozorining qiymati 14,462 mln.dollarni tashkil etgan bo‘lsa, 2018-2022-yillarda ushbu bozorga bo‘lgan talab sezilarni darajada rivojlanib, 14,8 foiz o‘sishga erishgan. Natijada, 2022-yilda umumiy smart turizm sohaning qiymati 25,121 mln.dollarni tashkil qilgan bo‘lsa, 2023-yilda ushbu ko‘rsatkich 28,763 mln.dollarni tashkil qilishi prognoz qilinmoqda

1-jadval

Butun jahon smart turizmi bozorining o‘sish tendensiyalari

Ko‘rsatkichlar	**Miqdori**
2022-yilda global aqlli sayohat sektori bozori qiymati	25,125 mln.dollar
2024-yildagi prognoz qilinayotgan ulush	28,802 mln.dollar
2033-yildagi prognoz qilinayotgan ulush	128,810 mln.dollar
2024-2033-yillardagi o‘sish foizi	17 %

Yuqoridagi jadvaldan ham ko‘rish mumkinki, bugungi kunda dunyoda smart turizm bozorining o‘sish tendensiylari sezilarli tarzda rivojlanayotganligi hamda mamlakatimizda ham ushbu turizm tarmog‘ini yanada rivojlantirish uchun Yevropa va rivojlangan mamlakatlarining tajribasiga e’tibor qaratilayotganligini alohida ta’kidlab o‘tish lozim hisoblaniladi.

Xulosa va takliflarXulosa qilgan holda, bu borada turizm sohasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishda eng avvalo so‘nggi yillarda boshlangan ishlarni davom ettirishni ko‘zda tutgan holda alohida e’tibor qaratilishi lozim bo‘lgan quyidagi yo‘nalishni belgilab olish maqsadga muvofiq bo‘lib, ular:

- bugungi kunda innovatsiyaning rivojlanishi hayotimizning barcha jabhalariga “Aqlli” texnologiyalar, ya’ni “Aqlli” uy, avtomashina, soat, telefonlar va boshqalarning kirib kelishida asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu boisdan, milliy turizm korxonalarimiz ham o‘z mijozlariga “Aqlli” texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan yangi turdagi raqamlashgan mahsulotlarni taklif etsalar yoki mavjud xizmatlarini takomillashtirsalar ham moliyaviy jihatdan ham ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan yuqori samaradorlikka erishgan bo‘lar edilar;
- turizm sohasida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish masalalarini o‘rganish bo‘yicha respublika ishchi guruhini tuzish va yil mobaynida tegishli vazirlik va idoralar mutaxassislariga turistik sektor ekspertlari hamda vakillari bilan birga jarayonni yaxshilab o‘rganish va turizmda innovatsiyalarni qo‘llashga to‘sqinlik qilayotgan muammolar yechimini topishga doir aniq takliflar aks etgan normativ-huquqiy hujjatlar loyihalarini ishlab chiqish muhim xisoblanadi.

Jahon turizm sanoatida qo‘llanilayotgan raqamli texnologiyalardan kutilayotgan yangiliklarga va joriy qilinayotgan o‘zgarishlarga biz ham shay holatda tayyor turishimiz muhim hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, bugungi kunda sohada raqobat shu

darajada rivojlanmoqdaki, unda g‘olib chiqish uchun strategik rejalar ishlab chiqishda yuqoridagi kabi axborotlardan to‘g‘ri yo‘nalish olishimiz lozim bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 apreldagi “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-4699-son Qarori.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 24 maydagi “Raqamli xizmatlar qamrovi va sifatini oshirish hamda soha, tarmoq va hududlarni raqamli transformatsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-162-son Qarori.
3. Buhalis, D. (2003): eTourism: Information technology for strategic tourism management, Pearson (Financial Times/ Prentice Hall), London ISBN 0582357403
4. Norchayev Asatullo Norbo‘tayevich, “Turizmda raqamli innovatsion texnologiyalarni joriy qilish yo‘nalishlari”, Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar ilmiy elektron jurnali. № 2/2020/ (00046), –215-222- бет.
5. А.Шермухамедов., Д.Нарзуллаева., Ташкентский филиал Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова Экономическое обозрение (249) 2020.
6. Xamdamov Amriddin Xamdam o‘g‘li, “Turizm sohasida raqamli texnologiyalar orqali smart turizmni tashkil etishning asosiy xususiyatlari” YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT. 2023-yil, dekabr. Maxsus son. B-135-139.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ПО РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Гиёсидинов Бобур Бахтиёр ўғли -Ташкентский государственный транспортный университет

Не будет преувеличением, что в переходный период после обретения независимости социальная значимость услуг, включая транспорт, возросла. Узбекистан давно известен как важная страна в Великом шелковом пути, соединяющая Запад и Восток. Теперь этот древний путь обновлен и соединяет людей. В настоящее время модернизация и обновление страны, формирование качественно новой и современной структуры нашей экономики, всестороннее развитие регионов неразрывно связаны с совершенствованием транспортных и коммуникационных систем.

Совершенствование транспортно-логистической системы также рассматривается в пункте Послания Президента Республики Узбекистан «О приоритете интеграции нашей экономики в мировой рынок и поддержке экспорта»[1]. То есть существует много трудностей при экспорте нашей

продукции из-за ограниченного доступа к морю, и узбекские авиалинии и железные дороги создают современные логистические маршруты для экспорта товаров, принимая во внимание тот факт, что наша страна не находится в хорошем положении в индексе эффективности логистики Всемирного банка.

В 2018 году Узбекистан занимает 117-е место в рейтинге Всемирного банка LPI - Индекс эффективности логистики. Индекс LPI отражает простоту поставок и статус торговой логистики на национальном и международном уровнях. Он основан на 6 факторах: таможенная эффективность, качество инфраструктуры, простота международных перевозок, логистическое покрытие, соблюдение и сроки доставки грузов. Индекс эффективности логистики рассматривает 168 стран мира, вкотором Германия, Нидерланды, Швеция, Бельгия, Сингапур, Великобритания, Япония, Австрия, Гонконг и США входят в число ведущих стран.

На сегодняшний день нужен инновационный подход к транспорту для достижения высоких показателей в транспортной логистике. Ведется активная работа по сближению законодательной и нормативной базы Республики Узбекистан с общепринятыми международными нормами и правилами, например реализация Указа Президента Республики Узбекистан № ПП-4230 от 6 марта 2019 года «О мерах по дальнейшему повышению эффективности исполнения судебных актов и актов иных органов», по дальнейшему совершенствованию системы транспортных услуг, перевозчиков всех форм собственности.

Решение предусматривает создание «Дорожной карты», конкурентной среды и благоприятных условий для развития транспортно-транзитного потенциала страны.

Для дальнейшего улучшения перевозочного процессапредлагается следующее инновационноерешение. Согласно статистике, самым дорогим видом транспорта является воздушный транспорт, а самым дешевым видом транспорта является морской транспорт. Автомобиль от двери до двери дороже, чем железнодорожный. Поэтому считаем что автомобильные перевозки должны осуществляться железнодорожным транспортом (рисунок 1).



Рис. 1. Грузоперевозки железнодорожным транспортом.

Доступ к самым дешевым видам транспорта для международных перевозок, водный не доступен в Узбекистане, но есть много возможностей для железнодорожного транспорта (рисунок 2). Железнодорожные и автомобильные коридоры распространены во всем мире, и нам необходимо проводить современные маркетинговые исследования для оптимизации логистических процессов в международных и местных грузовых и пассажирских перевозках, а также для рационального использования наших ресурсов.

Ход и выход из коридора на территорию Республики Узбекистан находятся на одной территории и пересекаются автомобильным и железнодорожным транспортом. Следовательно, необходимо реализовать систему движения (рис.2) частично используя железнодорожный транспорт для перевозки грузовых автомобилей, а также перевозки грузов по автомобильным дорогам.

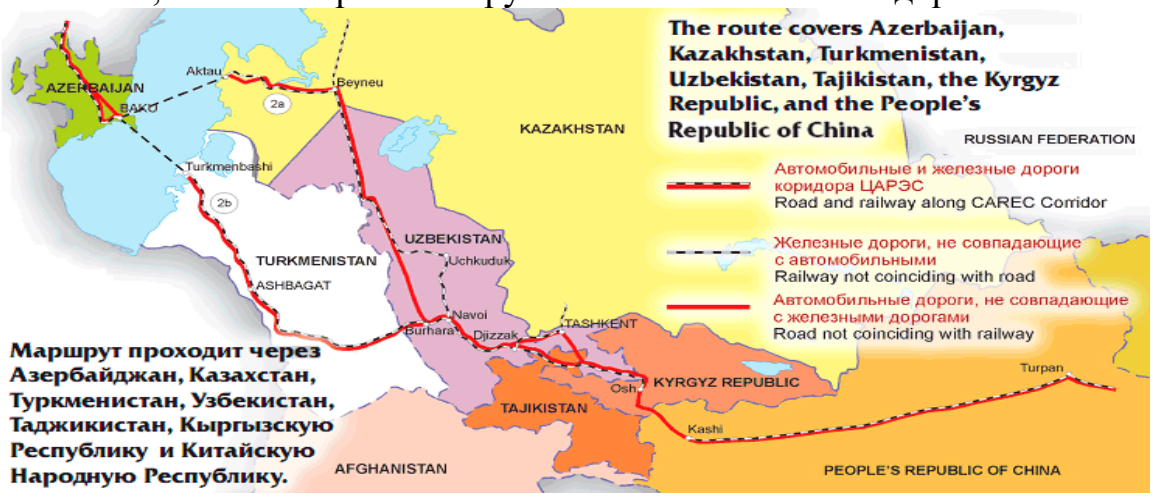


Рис. 2. Центрально-азиатский региональный коридор экономического сотрудничества (Central Asia Regional Economic Cooperation (*CAREC*))

Успех, которого мы можем достичь с помощью этого процесса, заключается в следующем:

- снижение транспортных расходов на топливо;
- снижение дорожно-транспортных происшествий;
- водители имеют возможность отдохнуть;
- качество и долговечность дороги будут сохраняться в течение более длительного периода из-за большого количества транспортных средств;
- предотвращение пробок;
- будет легче контролировать иностранные транспортные средства, проезжающие через страну.

В одной и той же системе организовать перевозки во всех зарубежных странах сложнее, поскольку в некоторых странах предпочтительно использовать автомобильный транспорт, а в некоторых из них – железнодорожный транспорт. Поэтому считаем целесообразным предложить вышеуказанные транспортные услуги, с использованием нового метода для грузовых автомобилей транспортных компаний, которые хотят пересечь территорию Узбекистана при осуществлении этих международных перевозок.

Список литературы

1. G‘iyosidinov B. B. O. G. et al. Shaharlarda yo ‘lovchilarni jamoat transporti xizmatidan foydalanish afzalliklari //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – T. 2. – №. 1. – C. 177-188.
2. 6. Arislanovna Y. S., Bakhtiyorvich G. B. Using The Experience Of Developed Countries In Developing A Consortium Between Higher Education Institutions And Production //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2021. – T. 8. – №. 1. – C. 819-825.
3. 7. Арислановна Ю. С., Бахтиерв Г. Б. Маркетинговая И Информационная Поддержка В Государственном Секторе //Европейский журнал молекулярной и Клинической Медицины. – 2021. – Т. 8. – №. 1. – С. 940-947.
4. www.norma.uz
5. www.lex.uz

O‘ZBEKISTONDA MICE TURIZMINING RIVOJLANISHI TAHLILI

Burxanova Umida Kaxxorovna - “Ipak yo‘li” turizm va madaniy meros xalqaro universiteti. Samarqand shahar

Dunyoda bizness va ishbilarmonlar soni kundan kunga oshib bormoqda bu esa butun dunyoda MICE turizmi ham o‘z navbatida rivojlanishiga olib keldi.

MICE (uchrashuv, rag‘batlantirish, konferentsiya, tadbir) ya’ni bu uchrashuvlar, rag‘batlantirishlar, konvensiyalar va ko‘rgazmalar, shu jumladan konferensiyalar,

kongresslar va ko‘rgazmalar tashkillashtiruvchilar yangi turizm yo‘nalishi ochildi va shu maqsadda ular rivojlanayapti. Bu esa turizm sanoatining muhim yo‘nalishlaridan ko‘ra biznesga ko‘proq etibor qaratishiga olib keldi. MICE turizmi 115 dan ortiq

mamlakatlar tomonidan ishlab chiqilgan, uning eng foydali tomonlaridan biri daromad olish va ish bilan band qilish orqali mamlakat iqtisodiyotini o‘sishiga qaratilgan turizm turi hisoblanadi.

Jahon Turizm Tashkiloti va Turizm Kengashi kelgusi o‘n yil ichida biznes turizmining yillik aylanmasi 3,7 foizga o‘sishini va 2022-yildagi 1,15 milliard dollardan 2027-yilda 1,7 milliard dollargacha o‘sishini taxmin qilmoqda [1]. Ushbu maqolani o‘rganish ob’ekti dunyodagi va O‘zbekistondagi MICE kabi turizm bo‘limi doirasidagi tadbirkorlik faoliyati hisoblanadi. Tadqiqot mavzusi Silk Road Destinations sayyohlik kompaniyasi misolida O‘zbekistonda biznes va MICE turizmining rivojlanish istiqbollari va to‘siqlari. Maqsad tadqiqot muammosi xalqaro turizmning o‘ziga xos sohasi sifatida MICE turizmining rivojlanishini tahlil qilishning past darajasi bilan bog‘liq. O‘zbekiston hali ham “boshlang‘ich sayyohlik maskani” bo‘lib, u jahon MICE turizm bozorida deyarli mavjud emas. MICE imkoniyatlari va uning O‘zbekistondagi rivojlanishidagi to‘siqlarga oid tadqiqotlar kam, shuning uchun biz tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlar O‘zbekistonning ushbu turizm sohasidagi istiqbollarini tahlil qilingan. Tadqiqotni o‘tkazish uchun muallif jahon sayyohlik va turizm Kengashi iqtisodiy ma’lumotlaridan foydalangan holda o‘z takliflarini kiritgan.

Ushbu maqola orqali butun dunyoda MICE turizmini tatqiq qilish va uni dam olish turizmi bilan farqi, keltiradigan foydasi, tahliliy jihatdan mualliflar tonidan o‘rganilgan.

Middleton va Klark ta’rifiga ko‘ra “biznes turizmi bu – ish bilan bog‘liq holda tartibsiz sayohatdir” va Svarbruk va Xornerga fikrlariga ko‘ra “biznes turizmi – ish bilan bog‘liq holda sayohat qilishdir”. [2][3] Dam olish maqsadida dunyo bo‘ylab ko‘plab insonlar hordiq chiqarish uchun kezishadi ularni asosini oilalilar, juftliklar, bolali oilalar, yolg‘iz kishilar yoki do‘stlar bilan sayohat qiluvchi kishalardir. Lekin MICE turizmida esa ular yuzlab hatto minglab kishilarni o‘z ichiga oladi. GBTA ma’lumotlariga ko‘ra har yili 480 milliondan ortiq korparativ sayohatlar amalga oshiriladi. Tajribali yoshi kattaroq tashkilotchilar yiliga 12 ta, yoshroq tashkilotchilar

14 ta sayohatni amalga oshiradilar, bu esa o‘z navbatida MICE turizmini rivojlanganligidan dalolatdir.[4] BTT ma’lumotlariga ko‘ra 2022-yilda 4,4 mln biznes vakillari safarda 5100$ sarflashgan , shaxsiy maqsadlarda sayohat qilgan 17,8 mln kishi esa 3800$ mln sarflashgan [5].

Shuni takidlash joizki boshqa turizm turlari kabi MICE turizmi mavsumga bog‘lanib qolgani yuq. Bu turizm turi vaqt ham mavsumni ham tanlamaydi.

1-jadval

Dam olish turizmi va MICE turizmini bir-biridan farqi:

	Dam olish turizmi	**MICE turizmi**
Ishtirokchilar	Turistlar	Professionallar, mutaxassislar, ishbilarmonlar. Ba'zan hamkorlar hamrohlik qilishi mumkin
Guruhlar hajmi	Individual yoki kichik guruh	Millongacha ishtirokchilar bo'lishi mumkin
Ishtirokchilarning asosiy maqsadi	O'yin-kulgi, dam olish, yangi narsalarni o'rganish, yangi manzillar va turli xil madaniyatlarni o'rganish	Biznes masalasida yoki maslahat almashish,
To'lovchi	Turist	Ish beruvchi yoki tashkilot
Qaror qabul qiluvchi	Sayyohlar, sayyohlik ulgurji savdogarlari, sayyohlik agentlari	Uchrashuv tashkilotchisi/rag'batlantirish/ konferentsiya/tadbir
Vaqt	Bayramlarda yoki maxsus kunlarda	Yilning xoxlagan vaqti
Asosiy iqtisodiy ta'sir	To'g'ridan to'g'ri xarajatlar	Investmenlar yoki biznesmenlar

Ma'umotlarga qaraganda butun dunyoda ishlaydigan kompaniya xodimlari yiliga 5 martadan ko'proq bizness uchrashuvlar, ko'rgazmalar, konferensiyalarda qatnashishadi. Bu esa kompaniya ishchilariga juda yoqadi va ish samaradorligini oshiradi. Bizness sayohatga chiqan kishilarni kun davomida 20% vaqti bo'sh bo'ladi, ular esa bundan foydalanib sayohat qilishga vaqtlari bo'larkan ya'ni bizness maqsadida borgan insonam o'sha borgan joyini sayohat qilishi mumkin bo'ladi.

Ishtirokchilar soniga qarab Kongress tadbirlarini quyidagilarga bo'lish mumkin:

- Kichik (250 dan kam ishtirokchi);
- Oddiy (250 dan 1000 ishtirokchigacha);
- Katta (1000 dan ortiq ishtirokchilar).

Hozirgi kunda O'zbekistonda MICE turizmini rivojlanishiga bir qancha omillar ta'sir ko'rsatmoqda, bularga: mexmonxonalarning kongress zallarining jahon standartlariga javob bera olishligi, transport, yo'l infratuzilmasining yaxshi emasligi, joylashtirish masalasi katta mehmonxonalarning yo'qligi, servis xizmat ko'rsatishning yuqori darajada emasligi va kadrlar masalasi kabu muammolar bor. Toshkentdagi to'rtta asosiy xalqaro aeroport, hamda Samarqand, Buxoro va Urganch aeroportlari qaytadan qurildi, qolaversa, mamlakatning asosiy avtomagistrali yangilanmoqda.

Bugungi kunda O‘zbekiston havo yo‘llari muntazam faoliyat yuritmoqda, dunyoning 40 dan ortiq yetakchi davlatlariga reyslar Rossiya, Belarus, AQSh, Italiya, Germaniya, Fransiya, Latviya, buyuk Britaniya, Hindiston, Tailand, BAA, Xitoy, Malayziya, Koreya, Singapur, Turkiya, Isroil, Ozarbayjon, Qirg‘iziston va Qozog‘iston kabi davlatlarga mavjud. Ammo O‘zbekistonda MICE turizmini rivojlantirish istiqbollari mavjud faqat uni rivojlantirish va shakklantirish kerak.

Buning uchun MICE turistik korxonalarini ko‘proq ochish va avvalambor ichki buznesni rivojlantirishda qo‘llash keyin esa raqobat muhitini yaratgan holda dunyo stantartlariga chiqib olish zarur. Lekin mexmonxona sonlari, undagi kongress zallar, restoranlar, malakali kadrlarni tayorlash va ularni biznes turizmiga yo‘naltirish kerakligini rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida ko‘rsatilgan.

O‘zbekiston o‘zining betakror obidalari, milliy taomlari va go‘zal tabiatini o‘zida mujassam etgan diyor bo‘lib, faqat buni to‘g‘ri rivojlantirish zarur.

Xulosa va takliflar

MICE turizmning asosiy maqsadi mamlakatda yagona sayyohlik makonini shakllantirishga hissa qo‘shib, jahondagi turistik yo‘nalishlar reytingida yuqori o‘rinlarni egallashdir. Biznes turizmini rivojlantirish uchun bir qancha takliflarni ko‘rib chiqish zarur:

- rivojlangan mamlakatlarning MICE turizmini rivojlantirishdagi bosqichlarini targ‘ib etish;
- katta 300-500 ta mijozlarni o‘ziga sig‘dira oladigan mexmonxonalarni qurish;
- xizmat ko‘rsatish sohasi bo‘yicha malakali kadrlarni tayyorlash;
- MICE turistik firmalarini ochish;
- korxona xodimlarini xorijiy tillarda bemalol gaplasha olishini ta’minlash;
- transport sohasida biznes joylarini ko‘paytirish;
- havo yo‘llariga narx masalasini ko‘rib chiqish;
- xalqaro ko‘rgazmalar, konferensiyalar, uchrashuvlarni tashkil etish va yuqori darajada o‘tkazish;
- Toshkent, Samarqand, Buxoro, Xiva, Shaxrisabz, Farg‘ona viloyatlarida tashkilotchilarga hukumat tomonidan chet el davlatlari bilan aloqa o‘rnatishda yordam berish;
- MICE turistik korxonasining reklama xarajatlarini qoplab berish masalasini ko‘rib chiqish.

Dunyo tajribasi shuni ko‘rsatadiki, MICE turizmi kichik hududlar uchun ham asosiy rivojlantirishning asosiy elementi hisoblanadi. Shaharlar o‘z hududining xususiyatlari va imkoniyatlarini hisobga olgan holda turistik tadbirlarni yaratishlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] World travel and Tourism Council: Maximizing Opportunities for Business Travel Growth 2023 Executive summary

[2] Middleton V, Clarke J 2021 Marketing in Travel and Tourism, Third

Edition, Elsevier Butterworth Heinemann, Great Britain

[3] Swarbrooke J, Horner S 2021 Business travel and tourism Butterworth-Heinemann, Oxford

ZAMONAVIY IQTISODIY JINOYATLAR

Maxramova Nigora Yuldashevna, katta o‘qituvchi
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O‘zbekiston

Bozor iqtisodiyoti sharoitida faoliyat yuritar ekanmiz jinoyatlarning yangi turlari paydo bo‘ldiki, ular haqida o‘tgan asrdan to hozirgi kungacha bunday jinoyatlarni aniqlash usullari bo‘yicha bahs-munozaralar kamaymagan.

Hech kimga sir emaski, zamonaviy dunyoda iqtisodiy jinoyatlar har qanday davlatning iqtisodiy xavfsizligiga jiddiy tahdid solmoqda. Ular investitsiyalar oqimini to‘xtatib, ishlab chiqarish sohasi rivojiga ta‘sir ko‘rsatadi, ko‘pincha kichik biznesni “yopib qo‘yadi”, bank tuzilmalari faoliyatiga to‘sqinlik qiladi, mamlakat aholisi esa ularning ta‘siri ostida qoladi.

Va eng muhimi, hozirgi vaqtda raqamli texnologiyalarning rivojlanishi bilan raqamli sohadagi jinoyatlar ko‘payib bormoqda. Axborot va telekommunikatsiya infratuzilmasiga ta‘sir va aralashuvlar ko‘lami hamda sonining ortishi katta tashvish o‘yg‘otadi. Jamiyatning keng miqyosda raqamlashtirilishi jinoyatchilikning o‘sishini kuchaytirmoqda, mamlakatning davlat siyosatida jinoyatlarni aniqlash va tergov qilishda qo‘llaniladigan vosita va usullarni takomillashtirish zarurati dolzarbdir.

Koronavirus davrida yuzaga kelgan vaziyat odatda o‘z xizmatlarini oflayn rejimda taqdim etgan tijorat tashkilotlarini o‘z xizmatlarini yangi voqelik sharoitlariga moslashtirishga majbur qildi. Pandemiyadan oldin raqamli iqtisodiyotning mashhurligi unchalik yuqori emas edi. Mashhurlikning oshishi bilan jiddiy muammolar ham paydo bo‘ldi. 2022-yilning erta bahoridagi voqealar kiberjinoyatlar sonini ko‘paytirdi, jinoyatlarning 90% dan ortig‘i qasddan sodir etilgan, bu ularning ijtimoiy xavfliligi oshganidan dalolat beradi. Albatta, kompyuter jinoyati mamlakatimizga juda katta iqtisodiy zarar keltirishi, bu bir qator xorijiy davlatlar uchun ham odatiy holdir.

Ichki ishlar vazirligi akademiyasida o‘tkazilgan ilmiy-amaliy konferensiya kiber makonda sodir etilayotgan jinoyatlarga qarshi kurashishning dolzarb muammolariga bag‘ishlandi. Anjumanda qator vazirlik, idora va tashkilotlar, huquqni muhofaza qiluvchi organlar vakillari, yetakchi oliy ta’lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot institutlaridan mutaxassislar, axborot texnologiyalari bo‘yicha ekspertlar, shuningdek ommaviy axborot vositalari xodimlari ishtirok etdi.

Tahlillarga ko‘ra, dunyo bo‘ylab har yili 500 milliondan ortiq kiber hujumlar uyushtiriladi. Har soniyada 12 nafar insondan biri kiber makonda sodir etilgan hujumlar qurboniga aylanadi. Amerika Qo‘shma Shtatlari, Fransiya, Angliya, Germaniya, Belgiya, Lyuksemburg kabi rivojlangan davlatlarda jinoyatlarning 60-65 foizi kiber

hujumlar orqali sodir etilmoqda. O‘zbekistonda ham so‘nggi uch yilda bu turdagi jinoyatlar 8,3 baravarga ko‘payib, hozirda umumiy jinoyatchilikning qariyb 5 foiziga yetgan. Xususan, noqonuniy bank-moliya operatsiyalari orqali o‘zgalarning plastik kartadagi mablag‘larini o‘zlashtirish, zararli viruslar tarqatish, qimor va tavakkalchilikka asoslangan onlayn o‘yinlar, diniy aqidaparastlikka qaratilgan axborot xurujlari, onlayn savdo maydonidagi firibgarlik jinoyatlari ko‘payib bormoqda.

Achinarlisi, axborot texnologiyalari yordamida huquqbuzarlik va jinoyatga qo‘l urgan shaxslar orasida yoshlar ko‘pchilikni tashkil etmoqda. Respublikamizda virtual olamdagi qonunbuzilishlarning aksariyati 16-23 yosh oralig‘idagi o‘smir-yoshlar tomonidan sodir qilinmoqda. Bundan ko‘rinib turibdiki, kiberxavfsizlikni ta’minlash masalasi bugun har qachongidan ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

– Mamlakatimizda axborot xavfsizligi masalasiga davlat siyosati darajasida e’tibor qaratilib, kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishning yangi yondashuvlari amaliyotga joriy qilinmoqda. Chunki virtual olamdagi jinoyatlarning zarari va xavfi real olamdagi tahdiddan oshib borayotganiga guvoh bo‘lyapmiz. Bu borada “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi yangi qonunning qabul qilinayotgani sohani davlat tomonidan tartibga solishga, mamlakatimiz axborot tizimlari va tarmoqlariga noqonuniy aralashishning oldini olishga xizmat qiladi.

Ekspertlar tomonidan kiberjinoyatlarga qarshi kurashishning zamonaviy tendensiyalari, internet tarmog‘i orqali sodir etilayotgan qonunbuzilishlarning oldini olish, sohaning huquqiy asoslarini mustahkamlash, axborot texnologiyalaridan foydalanib amalga oshirilgan jinoyatlarni kriminalistik tadqiq etish, fosh etish va tergov qilishning o‘ziga xos xususiyatlari, kiberxavfsizlikni ta’minlashda davlat idoralari va xususiy sektorlar hamkorligini muvofiqlashtirish borasida fikr-mulohazalar bildirildi. Shuningdek xorijiy davlatlarning kiber jinoyatlarga qarshi kurashish sohasi bo‘yicha malakali mutaxassislarini tajriba almashishga jalb etish, kiberxavfsizlikni ta’minlashga qaratilgan chora-tadbirlar samaradorligini oshirish to‘g‘risida fikrlar bildirildi. **(IIV Akademiyasi Axborot xizmati)**

Kiberxavfsizlik DUK hisobotiga ko‘ra, O‘zbekiston kiberxavfsizlikda o‘sish kuzatilgan davlatlardan biri bo‘ldi. Xalqaro Elektr Aloqa Ittifoqi tomonidan Global Cybersecurity Index 2024 reytingining yangi nashri taqdim etildi. Hisobotga ko‘ra, mamlakatlar rivojlanish darajasiga ko‘ra beshta guruhga ajratilgan. O‘zbekiston Kanada, Isroil, Avstriya, Shveysariya kabi mamlakatlar bilan birgalikda Tier 2 (Advancing) guruhiga kiritildi.

Tarix nuqtayi nazaridan, iqtisodiy jinoyat tushunchasi 1810-yilda paydo bo‘lgan va firibgarlik, o‘zlashtirish uchun javobgarlik sifatida taqdim etilgan. Napoleon davrida Jinoyat kodeksining normalari mamlakatning iqtisodiy manfaatlarini emas, balki xususiy va mulkiy huquqlarni himoya qilgan. Bu davrda iqtisodiy jinoyatlar deganda “kambag‘allarning jinoyati, jumladan, o‘g‘irlik va boshqa mulkka bo‘lgan tajovuzlar iqtisodiy munosabatlarga ta‘sir etuvchi jinoyatlar” tushunilgan.

Dunyoning iqtisodiy rivojlanishi mulkiy munosabatlarga katta ta‘sir ko‘rsatdi, jinoyatlarning yangi turlari paydo bo‘ldi, ularni endi oddiygina "o‘g‘irlik" deb tasniflash mumkin emas. XX asrning o‘rtalarida boshqacha yondashuv shakllandi, unga ko‘ra iqtisodiyotda huquqbuzarliklar “oq yoqalar”ning jinoyatlari deb nom oldi. Biroz vaqt o‘tgach, qonunbuzarlik bilan bog‘liq boshqa xatti-harakatlar ham ushbu tushunchaga kiritildi.

1940-yilda amerikalik sotsiolog E.Sazerlend tomonidan “oq yoqalar jinoyati” hodisasi ishlab chiqildi. U “oq yoqali jinoyatchi”ni obro‘li va yuqori maqomli xodim deb ta‘rifladi. Uning nazariyasiga ko‘ra, "oq yoqalar" - bu oddiy jinoyatchilarga qaraganda ko‘proq jamoatga zarar etkazadigan jinoyatlarni sodir etgan tadbirkorlar, siyosatchilar, amaldorlar. Bundan tashqari, uning fikricha, ushbu toifadagi shaxslarning jinoyatlari ko‘pincha jazosiz qoladi. Shunga o‘xshash ta‘rif 1940-yilda amerikalik G.Kayzer tomonidan berilgan. Uning fikricha, iqtisodiy jinoyatlarga yuqori ijtimoiy mavqega ega bo‘lgan shaxslarning o‘z kasbiy burchlarini bajarish chog‘ida sodir etgan huquqbuzarliklari tushuniladi.

Ikkinchi jahon urushi davrida M.Kleinard Qo‘shma Shtatlardagi qora bozor muammolarini o‘rganib chiqdi va o‘z tekshiruvini o‘tkazar ekan, "ijtimoiy tartibsizlikning alomati jamiyat asosiy qadriyatlarni boshqacha qabul qila boshlaganida namoyon bo‘ladi" degan xulosaga keldi. Insoniy munosabatlar o‘ziga xosdir, hayotiy maqsadlar va intilishlar faqat moliyaviy manfaatlarga aylanadi. “Qora marketologlar” haqli va ularning qilmishlari jinoyat deb hisoblanmaydi”. 1980-yilda 582 ta yirik korxonada xo‘jalik faoliyatida sodir bo‘lgan jinoyatlarni raqobatchilar yo‘qligida yuqori narxlar belgilab qo‘yilganligini tahlil qilib, shunday xulosaga keldiki, bunday jinoyatlarning qurbonlari ularning ahvolidan bexabar oddiy odamlardir.

Ayni paytda raqamli iqtisodiyotda iqtisodiy jinoyatlarning umumiy qabul qilingan turlari mavjud emas. 2020-yilda Venada bo‘lib o‘tgan kiberjinoyatlar bo‘yicha keng qamrovli hisobotda raqamli texnologiyalardan foydalangan holda sodir etilgan iqtisodiy jinoyatlarning quyidagi turlari aniqlangan:

1. Komputer ma‘lumotlarining maxfiyligi, yaxlitligi va mavjudligiga qarshi jinoyatlar.

2. Komputer firibgarligi yoki qalbakilashtirish. Komputer soxtaligi shaxsiy elementlarni o‘z ichiga oladi, bu yerda jinoyatchilar firibgarlik qilish uchun Internetda qonuniy shaxslar, hokimiyatlar, muassasalar va boshqa shaxslar sifatida niqoblanadi.

3. Mualliflik huquqi yoki savdo belgilari bilan bog‘liq komputer jinoyatlari.

4. Shaxsiy zarar yetkazish uchun komputerdan foydalanish bilan bog‘liq harakatlar.

Kiberxavfsizlik sohasidagi Symantec Security xalqaro xizmati ma‘lumotlariga ko‘ra, dunyoda har soniyada 12 kishi kiberhujumga duchor bo‘ladi va har yili dunyoda 556 millionga yaqin kiberjinoyatlar sodir etiladi, ulardan ko‘rilgan zarar 100 milliard dollardan oshadi. Ko‘pincha kiberjinoyatchilar kichik va o‘rta biznesga ta‘sir qiladi, bu

kompaniyalarning raqamli muhitda iqtisodiy xavfsizlikni ta‘minlash qobiliyatining pastligi bilan bog‘liq.

Yana bir bor ta‘kidlash joizki, jinoyatning bu turi jamiyat uchun eng xavfli illatlardan biridir. Axborot muhitida xavfsizlikning yo‘qligi odamlarning qaror qabul qilishiga katta ta‘sir ko‘rsatadi va ularning farovonligi uchun jiddiy oqibatlarga olib keladi.

Axborot muhitida noqonuniy xatti-harakatlarning eng keng tarqalgan usullarini ko‘rib chiqsak, moliyaviy mahsulotlarning yakuniy iste‘molchisi moliya bozorining eng zaif ishtirokchisi va natijada kiber jinoyatchilarning potensial qurboni bo‘lishi mumkin degan xulosaga kelish mumkin.

Hozirgi vaqtda kriptovalyuta va blokcheyn texnologiyasidan foydalanish bilan bog‘liq yangi texnologiyalar mavjud. Bir tomondan, sarmoya kiritish, davlatning individual algoritmlarini o‘zgartirish imkoniyatlari mavjud bo‘lsa, ikkinchi tomondan, kiberjinoyatlar uchun keng imkoniyatlar mavjud. Masalan, qurol-arog‘, giyohvand moddalar savdosi yoki soliqdan bo‘yin tovlash moliyaviy sxemalari.

Shunday qilib, kriptovalyuta jinoyati (kriptokrime) – blokcheyn texnologiyasi mahsulotlari (kriptovalyuta) yordamida sodir etiladigan jinoyatning yangi turi. Bunday huquqbuzarliklar ham umumiy iqtisodiy, ham shaxsiy, individual bo‘lishi mumkin. Qanday bo‘lmasin, ular o‘rnatilgan iqtisodiy va moliyaviy tartibni buzadilar.

Texnologiyalarning globallashuv jarayoni, innovatsion yutuqlarning jamiyat hayotining barcha jabhalariga integratsiyalashuvi insoniyat taraqqiyotining yangi bosqichidir. Raqamli iqtisodiyot – bu “sifat jihatdan yangi tibbiyot va ta‘lim, bu shaharlarda qulay yashash sharoiti, qulay raqamli xizmatlar va davlat xizmatlaridir. Biroq, ijobiy tomonlari bilan bir qatorda, keng miqyosda raqamlashtirish jinoyatlar sonining ko‘payishiga ham ta‘sir qilishi mumkin”. Hayotimizning barcha jabhalariga innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi, bir tomondan, zamonaviy inson hayotini soddalashtirgan bo‘lsa, ikkinchi tomondan, noqonuniy boyish yo‘lida jinoyatchilar uchun yangi vositalarni yaratdi.

Xulosa qilib aytganda, elektron kriminalistika qoidalarini ishlab chiqmasdan, elektron dalillar nazariyasini rivojlantirmasdan, aholi soni va mamlakatda iqtisodiy va ijtimoiy ko‘rsatkichlarni yaxshilamasdan, qonunchilik bazasiga o‘zgartirishlar kiritmasdan, raqamli iqtisodiyot sohasidagi jinoyatlarni tergov qilishni hozirgi va kelajakda takomillashtirish mumkin emas.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 31.05.2023 yildagi "O‘zbekiston Respublikasi kritik axborot infratuzilmasi ob'yektlarining kiberxavfsizlik tizimini takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g'risida"gi PQ-167-son qarori.

1. Воронин Ю. А. Преступления в сфере обращения цифровой информации и их детерминанты / Ю. А. Воронин // Виктимология. – 2020. – № 1 (23). – С. 74–83.

2. Ображиев К. В. Преступные посягательства на цифровые финансовые активы и цифровую валюту: проблемы квалификации и законодательной регламентации / К. В. Ображиев. – DOI 10.12737/jrl.2022.018

ВОСПИТАНИЕ КАК ПРЕДМЕТ ПЕДАГОГИКИ

Азизова Дилафруз Абдурахимовна ассистент кафедры общественных наук
Таджикский Государственный Университет права, бизнеса и политики

Воспитание – одно из ключевых понятий педагогической науки. Оно охватывает широкий спектр воздействия на личность с целью формирования нравственных, интеллектуальных, эстетических и физических качеств. Воспитание как предмет педагогики изучает процессы целенаправленного формирования личности в условиях общества, взаимодействие личности с окружающей средой и социальными институтами. В педагогической науке воспитание занимает центральное место, поскольку это не только процесс передачи знаний и навыков, но и комплексный процесс развития человека как социального существа.

Понятие воспитания-воспитание, как правило, понимается как процесс целенаправленного влияния на личность с целью формирования у нее определенных качеств, установок и ценностей. В этом смысле воспитание тесно связано с развитием, образованием и социализацией. Оно направлено на развитие моральных и этических норм, которые соответствуют требованиям общества[1].

Важной чертой воспитания является его многогранность. Оно включает не только интеллектуальный и профессиональный рост, но и нравственное становление, развитие социальных навыков, эмоциональной культуры и само регуляции.

Виды воспитания

1.Нравственное воспитание. Это основа формирования моральных качеств, норм и ценностей, которые соответствуют культурным и социальным стандартам. В процессе нравственного воспитания у ребенка формируются представления о добре и зле, справедливости и честности, обязанности и ответственности. [2]

2.Интеллектуальное воспитание: Включает развитие умственных способностей, критического мышления, любознательности и стремления к саморазвитию. Это процесс передачи знаний и навыков, которые помогают человеку осознавать свое место в обществе.

3.Физическое воспитание: Направлено на укрепление здоровья, формирование культуры тела, навыков здорового образа жизни и физической активности. Физическое воспитание играет важную роль в гармоничном развитии личности. [3]

4.Эстетическое воспитание: Стремится к развитию у ребенка чувства прекрасного, формированию эстетических вкусов и предпочтений. Оно включает обучение пониманию искусства, музыки, литературы и других проявлений культурной жизни.

5.Гражданское воспитание: Заключается в формировании у детей гражданской позиции, патриотизма и понимания своей роли в обществе и государстве.

Цели и задачи воспитания

Цель воспитания – это всестороннее развитие личности, способной к самостоятельному мышлению, социальной адаптации и ответственной жизнедеятельности. В педагогике воспитание направлено на формирование таких качеств личности, как гуманизм, честность, трудолюбие, ответственность, взаимоуважение и коллективизм.

Задачи воспитания включают:

- Формирование моральных ценностей и установок;
- Развитие социально значимых качеств;
- Воспитание ответственности и дисциплины;
- Развитие творческих способностей и критического мышления;
- Формирование культурной и национальной идентичности.

Методы воспитания

Методы воспитания – это способы воздействия на личность, направленные на достижение воспитательных целей. В педагогике выделяют следующие основные методы:

1.Методы убеждения: Основаны на диалоге, разъяснении, примерах и моральных наставлениях. Цель – изменение убеждений и взглядов через логические аргументы.[5]

2.Методы стимулирования: Применяются для создания мотивации и интереса к воспитательному процессу. Включают поощрение и наказание, которые должны быть справедливыми и соразмерными.

3.Методы практики: Включают организацию деятельности, участие в общественных и коллективных проектах, где личность может применять полученные знания и развивать навыки на практике.

Воспитание в современном обществе

Современное воспитание сталкивается с множеством вызовов, связанных с развитием технологий, глобализацией и изменением ценностей. Основные вызовы связаны с необходимостью адаптации педагогических методов к новым условиям информационного общества, где молодое поколение получает информацию из множества неконтролируемых источников.

Также важным аспектом становится воспитание социальной ответственности, критического мышления и цифровой грамотности, что помогает детям ориентироваться в современном мире.[5]

Заключение

Воспитание как предмет педагогики играет решающую роль в развитии личности. Это целенаправленный процесс, который включает в себя развитие моральных, интеллектуальных и физических качеств человека. Воспитание призвано не только передавать знания, но и формировать социально ответственных граждан, способных к саморазвитию и активному участию в жизни общества.

Список литературы:

1. Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно воспитательного процесса/ – М.: Просвещение, 1982.
2. Безрукова, В. С. Педагогика: учебное пособие / В. С. Безрукова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2013.
3. Ушинский К.Д. О народности в общественном воспитании. Собр.соч.Т.2. – М: 1948.

INTEGRATING POLITENESS AND ETHICAL CONSIDERATIONS IN AI DEVELOPMENT: ENSURING RESPONSIBLE DECISION-MAKING PROCESSES

Khodiboev Jurabek, Master student of the department of Artificial Intelligence Application software in Seoul Media Institute of Technology, Seoul, Korea,
Sarimsakova Shoira, PhD student of NUUz, Tashkent, Uzbekistan,

Researchers, practitioners, and politicians have all paid close attention to the ethical issues surrounding the development and application of AI systems as they become more commonplace in a variety of industries. Important tenets of ethical AI include accountability, transparency, equity, and respect for user autonomy. These guidelines are necessary to guarantee that AI systems function in a way that is both efficient and considerate of society.

In this regard, politeness shows itself as an important yet frequently disregarded factor that profoundly affects how users interact with and perceive AI systems. In AI interactions, politeness can take several forms, such as the language employed, the communicational tone, and the system's responsiveness. For example, an AI can create a more positive and engaging conversation by using courteous language and respectfully acknowledging human inquiries. This is especially crucial in situations when users could feel exposed, like in customer service or mental health applications. This is especially crucial in situations when users could feel exposed, like in customer service or mental health applications.

Being courteous is important for more reasons than just user satisfaction; it affects moral judgments made when developing AI. Polite communication from AI systems helps provide a more courteous and sympathetic user experience, which can increase users' faith and confidence in the technology. A fundamental component of ethical AI is trust, which motivates people to interact with the system and depend on its results. On the other hand, rude or abrupt replies may cause users to get frustrated, distrustful, and eventually stop using the technology.

Furthermore, being polite can be crucial in minimizing potential biases and misinterpretations that might occur during interactions. AI systems that use polite communication strategies can handle delicate subjects more skillfully, decreasing the possibility of upsetting users or aggravating preexisting biases. This is especially important in multicultural contexts where users may have very different ideas about what constitutes polite behavior. An AI that modifies its communication style to fit users' cultural norms can promote inclusivity and respect, which will improve ethical considerations in its implementation. The purpose of this article is to clarify the significance of civility in AI interactions and how it affects moral judgment. We aim to provide a thorough understanding of how incorporating politeness into AI systems can improve user experiences, build trust, and support ethical AI development by looking at the relationship between politeness and ethical principles. Ultimately, prioritizing politeness in AI interactions is not merely a design choice; it is a fundamental ethical obligation that can significantly influence the trajectory of AI technologies in society.

Politeness in Communication

Sociolinguists like Levinson and Brown contend that the concept of politeness implies that communication strategies can be used to lessen face-threatening conduct and enhance social interactions. In the domain of AI, politeness can be indicated by a variety of cues, including tone and word choice. For instance, a considerate virtual assistant who answers politely to customer questions may improve user satisfaction and engagement. However, abrupt or impolite responses may cause users to become irritated and suspicious.

The ethical environment of AI development encompasses a number of elements, including bias prevention, user privacy, and accountability. Integrating civility into AI systems is in line with these ethical principles since it promotes polite interactions and reduces the likelihood of misunderstandings. AI systems that are designed with polite communication, for example, are better suited to handle delicate themes like financial guidance or mental health in order to lower the potential of harm to users. A number of case studies demonstrate how civility improves AI systems. For example, studies on chatbots for customer service have shown that the use of courteous language by these systems greatly increases user happiness and retention. Furthermore, sympathetic and courteous communication-based AI-driven mental health applications have

demonstrated encouraging effects in terms of user engagement and therapeutic outcomes.

Framework for Integration

To effectively include civility into the advancement of AI, we suggest a complex framework that includes multiple essential components. This framework seeks to guarantee that AI systems interact with humans in a courteous and thoughtful way, in addition to ensuring their efficient operation. The following elements must be present in order to accomplish this goal:

1. **User-Centered Design:** Central to the integration of civility is the inclusion of users in the design process. By actively engaging consumers, developers can acquire insights into their preferences for respectful communication tactics. It is possible to identify particular language and behavioral indicators that consumers interpret as courteous thanks to this participatory design process. To ensure that AI interactions are designed in a way that aligns with users' expectations and cultural norms, useful data can be gathered through user interviews, surveys, and usability testing.

2. **Contextual Awareness:** To enhance the relevance and appropriateness of AI interactions, it is imperative that systems possess contextual awareness. This capability enables AI to adjust its level of politeness based on the circumstances of the interaction. For example, in a formal customer service scenario, a higher degree of politeness may be warranted, whereas a more casual tone might be suitable in a social media context. Implementing natural language processing (NLP) techniques can facilitate this adaptability, allowing AI to analyze user inputs and contextual cues to tailor its responses accordingly.

3. Feedback Mechanisms: In order to continuously improve AI etiquette, it is imperative that strong feedback mechanisms be established. Surveys, direct user comments, or feedback buttons integrated into the AI interface should all allow users to offer feedback on their experiences with AI interactions, particularly with regard to the perceived appropriateness and politeness of responses. Developers can then use this data to identify areas that need improvement and refine the AI's communication style iteratively, thereby creating a cycle of continuous development and refinement.

4. Ethical Guidelines: In order to highlight the importance of civility as a fundamental value in AI development, it is necessary to create explicit ethical guidelines that give priority to this principle. Design professionals, engineers, and business executives should all be made aware of these guidelines in a clear and concise manner. By promoting a common understanding of the value of civility, organizations can establish a culture that values polite interactions and ethical considerations in the deployment of AI. Training programs and workshops can serve to further instill these principles, guaranteeing that civility is part of the organizational ethos.

The integration of politeness into AI development goes beyond improving user experience alone; it represents an ethical principle that can have a substantial impact on

decision-making procedures and results. As AI systems become more and more integrated into daily life, the way in which these systems interact with users will have a substantial impact on user satisfaction, trust, and engagement levels. This is because politeness in AI interactions promotes courteous and sympathetic communication, which is essential for establishing trust between users and technology. When AI systems use courteous language and exhibit empathy, they establish an atmosphere in which users feel appreciated and understood. Establishing a rapport through polite interactions can encourage users to engage more openly, thereby facilitating better communication and more effective outcomes. Furthermore, the ethical implications of politeness in AI extend to decision-making processes within the systems themselves. AI technologies are increasingly tasked with making decisions that can significantly impact users' lives, from determining eligibility for services to making product recommendations. When these systems incorporate politeness, they not only enhance user experience but also promote fairness and transparency in their decision-making processes. (Harrington, 2017).

Moreover, putting civility first in AI research is consistent with larger ethical frameworks that value respect for the autonomy and dignity of users. Developers may make sure that AI systems behave in a way that respects users' rights and preferences by realizing the value of polite interactions. This is especially important in multicultural settings where there may be differences in how politeness is perceived. An AI can promote inclusivity and respect by tailoring its communication style to users' cultural norms, which will improve ethical considerations when it is deployed.

As the field of AI continues to evolve, the integration of politeness alongside ethical considerations will be essential for responsible and effective AI deployment. This dual focus not only enhances user experience but also contributes to the development of AI systems that are trustworthy, fair, and accountable. By embedding politeness into the core design and functionality of AI technologies, developers can create systems that not only meet functional requirements but also engage users in a manner that is ethical and respectful. In conclusion, the incorporation of politeness into AI development is a critical ethical consideration that extends beyond user experience.

AI systems have the ability to establish trust, encourage favorable results, and guarantee responsible decision-making processes through the promotion of courteous and compassionate interactions. As artificial intelligence (AI) technologies advance, it will be critical to put civility first in order to create a future in which AI improves user experiences while adhering to moral principles.

REFERENCES

1. Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). Politeness: Some Universals in Language Usage. Cambridge University Press.

2. Binns, R. (2018). Fairness in Machine Learning: Lessons from Political Philosophy. Proceedings of the 2018 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency.

3. Shneiderman, B. (2020). Human-Centered AI. ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems.

4. B. Shneiderman (2016) in the Journal of Human-Computer Interaction. Human-Centered AI: Designing Systems That Work with People by

5. S. Choo and J. Lee (2020) in the Journal of Intelligent Information Systems. Human-Centered AI: A Framework for Designing Intelligent Systems.

ЎЗБЕКИСТОНДА ИНСТИТУЦИОНАЛ ЎЗГАРИШЛАРНИНГ АМАЛГА ОШИРИЛИШИ ВА УНГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

К.Муфтайдинов – Андижон машинасозлик институти, “Иқтисодиёт” кафедраси профессори, иқтисод фанлари доктори.

Институционал иқтисодиёт - иқтисодий назария ва ҳўжалик амалиёти муаммоларини институционал ўзгаришларнинг ўзаро боғлиқлигида ўрганувчи фикрларнинг илмий йўналишларидан биридир. Ижтимоий ҳаётнинг ҳозирги шароитида институционал ўзгаришлар кўлами кенгайиб уларнинг инсон фаолиятининг барча соҳаларига чуқур кириб бориши кузатилмоқда. Бунга асосий сабаб, иқтисодиётнинг ҳар бир соҳасида бевосита ишчи кучи ва ақлий меҳнат маҳсули бўлган маҳсулотлар ҳал қилувчи ўрин эгаллаши ҳамда мулкчилик ҳуқуқларининг ўзгаришидир.

Жаҳон ҳўжалиги эволюцияси ва институционал ўзгаришлар динамикасига боғишланган илмий ишлар натижалари мазкур жараёнга таъсир қилувчи бир неча омилларни ажратиб олишга замин яратади. Уларга асосан 3 та муҳим омиллар гурухини: эндоген ва экзоген омиллар ҳамда уларнинг комплекс таъсирини киритиш мумкин.

Институционал ўзгаришларга таъсир қилувчи эгзоген омилларга асосан жаҳон миқёсида нарҳлар кўтарилиши, товар ва пул бозори ўртасидаги номутаносиблар, экспорт ва импортдаги фарқларни киритиш мумкин. Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, жаҳон иқтисодиётидаги глобаллашув жараёнининг чуқурлашуви экзоген омилларнинг ўрнини янада оширмоқда. Бу омиллар иқтисодиётга, хусусан, реал секторга таъсир этиб, циклик тебранишларни ҳосил этади. Экзоген омилларнинг салбий таъсири, реал сектор кўрсаткичларини пасайишига сабабчи бўлиб, товар ва ҳизматлар бозорида мувозанатликни издан чиқаради.

Оҳирги йилларда жаҳон иқтисодиётидаги турғунлик ҳам айнан экзоген омиллар сабабида вужудга келди ва институционал ўзгаришларни амалга ошириш

заруриятини келтириб чиқарди. Жумладан, Covid-19 юзага келтирган пандемия сабаб мамлакатлар ўртасида логистика тизимининг издан чиқиши, чегараларни ёпилиши хом ашё ва тайёр маҳсулотлар нархининг кескин кўтарилишига, баъзи импортга асосланган ишлаб чиқаришларнинг тўхтаб қолишига олиб келди. Шунингдек, давлатлар ўртасидаги уруш ва низолар бутун жаҳон иқтисодиётини секинлаштирувчи экзоген омил бўлиб хизмат қилади.

Институционал ўзгаришларни эндоген омиллари – бу мавжуд институционал тизим ўзгаришига олиб келадиган ички омиллардир. Уларга асосан, иқтисодий характердаги ижтимоий йўналтирилган омиллар киради. Бу тадбиркорлик сектори ва уй хўжаликларининг мавжуд вазиятни ўзгартиришга қаратилган иштиёқи бўлиб, фаровонлик даражасини оширишга интилиш, шунингдек, маълум аҳлоқий ва маданий қадриятлар доираси маънавий ривожланишга интилишлардан иборат. Дунё давлатлари тарихидаги одамларнинг иҳтирочилик ва наваторлик фаолиятига асосланиб ҳар қандай шаклда инновацияларни киритилиши ҳам институционал ўзгаришларнинг эндоген омиллари бўлиб ҳизмат қилади.

Комплекс таъсир омиллари – эндоген ва экзоген омилларнинг турли даражаларидаги биргаликдаги таъсиридир. Ушбу омилларнинг комплекс таъсири натижасида умумий иқтисодиётдаги ўзгаришлар таъсирининг кучайиши ва институционал вазиятнинг сезиларли даражада силжишига олиб келади.

Институционал ўзгаришларга юқорида қайд этилган омиллар таъсир даражасини жаҳон бўйича хисоб китобни амалга оширадиган индекслар орқали таҳлил қилинади. Уларга қуйидагилар киради:

- жаҳон глобал рақобатлашув индекси. У Institute of Management Development (Швейцариянинг Лозанна шаҳрида жойлашган) томонидан таҳлил қилиниб, мамлакат реал секторини рақобатбардошлик даражасини аниқлаш билан шуғулланади. Унда 333 та кўрсаткични ўзида жамлаган иқтисодиёт ҳолати, давлат самарадорлиги, ишбилармонлик соҳаси холати ва инфратузилмани таҳлил қилади;
- глобал иннавацион индекс. У INSEAD халқаро бизнес-мактаб, Cornell University, World Intellectual Property Organization – Интелектуал мулк бўйича халқаро ташкилот томонидан таҳлил қилинади. Бизга уни таркибий субиндекси бўлган “Бошқарув институтлари сифати”ни таҳлил қилиш муҳимдир;
- иқтисодий эркинлик индекси. Бу индекс Heritage Foundation ва The Wall Street Journal ҳамкорлигида 1995 йилдан буён юритилади. Мамлакатда реал сектордаги институционал ўзгаришларни амалга ошириш жараёнини таҳлил қилишимизда айнан мазкур индексни кўриб чиқишимиз муҳимдир. Ушбу индекс жамиятидаги асосий расмий институтларни ва уларнинг ўзгаришини қамраб олган.

Ҳар доим ҳам бу рейтингдаги кўрсаткичлар маълум давлатдаги сиёсий ва иқтисодий вазиятни тўғри баҳолай олмайди. Бу ерда шуни таъкидлаш керакки,

баъзан дунёдаги сиёсий вазият ёки маълум бир давлатлар тазйиқи остида ҳам рейтинг кўрсаткичлари ўзгартирилиши мумкин.

Бизнинг фикримизча, реал секторда институционал ўзгаришларни амалга ошириш ва унга таъсир этувчи омилларни ўрганишда “Глобал инновацион индекс” таркибига кирувчи “Бошкарув институтлар сифати” субиндексини таҳлил қилиш муҳим аҳамиятга эга. У ўз ичига 3 кўрсаткични қамраб олади:

- мамлакатдаги сиёсий муҳит. Ушбу кўрсаткич 2015 йилгача бўлган даврда ўз ичига 3 та субиндексни олган: сиёсий ва операцион барқарорлик, хукуматнинг самарадорлиги ва матбуот эркинлигини олган. 2015 йилдан сўнг сиёсий муҳитни аниқлашда охирги кўрсаткич таҳлили олиб ташланган;
- меъёрий муҳит. У ўз ичига меъёрий-ҳуқуқий сифат, ҳуқуқ устуворлиги, ишдан бўшаш харажатларини олади;
- ишбилармонлик муҳити. У 2020 йилгача ўз ичига бизнесни йўлга қўйишнинг соддалиги, банкротлиқни ҳал этишнинг соддалиги, солиқларни тўлаш қулайлигини олган. 2020 йилдан бошлаб индексдан солиқларни тўлаш қулайлиги кўрсаткичи олиб ташланган.

Мамлакатимизда мулкчилик муносабатлардаги институционал ўзгаришлар реал сектор корхоналари учун қулай ишбилармонлик муҳит яратилишига қаратилмокда. Ўзбекистонда давлат мулкини инвестиция киритиш ва бандликни таъминлаш шартлари билан 0 қийматида тадбиркорлик субъектларига бериш амалиёти қўлланилмокда. Бу ўз ижобий натижаларини бермокда.

Шунингдек, республикада иқтисодиётнинг реал сектори фаолиятини назорат қилиш ва тартибларни белгилашнинг янги тизими ишлаб чиқилди. Бу тизимни ишлаб чиқишда институционал эмуляцияни амалга оширишга эришилди.Унинг ёрдами билан бозор иқтисодиёти тамойилларига зид бўлмаган чора-тадбирлар, масалан, нархлар даражаси, тадбиркорлик субъектлари фаолияти ва банк секторида назоратни қисқартириш, тадбиркорлик, савдо муносабатларни ривожлантиришни ҳаддан ташқари тартибга солишлардан холи бўлишлик амалга оширилди.

Иқтисодий эркинлик индексини ташкил этувчи кўрсаткичларни мамлакатимизда олиб борилаётган институционал ўзгаришларни намоён этувчи кўрсаткич, деб олиш мумкин. Индекс 12 та кўрсаткични (мулкчилик ҳуқуқлари, суд хизмати самарадорлиги, ҳукумат яхлитлиги, солиқ юки, давлат харажатлари, фискал саломатлик, тадбиркорлик эркинлиги,меҳнат эркинлиги, пул эркинлиги, савдо эркинлиги, инвестиция эркинлиги, молиявий эркинлик) 4 та гуруҳга, яъни, қонун устуворлиги, давлат аралашуви даражаси, тартибга солувчи самарадорлик, бозор очиқлиги гуруҳларига бирлаштирилган. Индексда 186 та мамлакат кўрсаткичлари акс этади ва улар 100 баллик тизимда баҳоланади. Индекс қиймати қанча юқори бўлса, давлат иқтисодий жихатдан шунчалик эркин бўлади.

Иқтисодий эркинлик индексида Ўзбекистоннинг ўрни ошиб бораётган бўлсада, барча кўрсаткичларда бундай ўзгариш кузатилмаган. Баъзи кўрсаткичлар 80-100 балл “иқтисодиёт бутунлай эркин”, баъзилари эса 0-49.9 балл “мутлақо эркин эмас” даражасини кўрсатмоқда.

Иқтисодий таълимотлар тарихидан шуни кўриш мумкинки, мулкчилик масалалари қадимги дунёдан то ҳозирги кунгача файласуфлар ва иқтисодчи-олимлар диққат марказида бўлиб келган.

Мамлакатимизда солиқ тизимида амалга оширилган ислоҳотлар диққатга сазовордир. Бу ислоҳотлар янги таҳрирдаги Солиқ Қодексини қабул қилиниши, солиқ солиш тизимининг соддалаштирилиши, солиқлар сони ва ставкаларини оптималлаштирилиши, тизимнинг автоматлаштирилишида ўз аксини топди.

Реал секторга инвестицияларни киритилиши кенгайтирилган такрор ишлаб чиқаришнинг асосини ташкил этади. Демак, реал сектордаги иқтисодий ўсиш бевосида инвестициялаш жараёни билан боғлиқ. Ўзбекистонда инвестиция эркинлиги кўрсаткичининг пастлиги бу соҳада ислоҳотларни изчил давом эттиришни зарур қилиб қўймоқда. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, мамлакатимизда қулай инвестиция муҳитини шакллантириш ва тадбиркорлик субъектлари учун турли преференцияларни беришга қаратилган қонунчиликнинг амалга киритилишига қарамай, бу соҳада муаммолар ўз ечимини кутиб турганлигини кўрсатмоқда. Миллий иқтисодиётга инвестициялар оқимининг ортиши мультипликатор механизмининг ишга тушиши натижасида реал секторда иқтисодий ўсишнинг ошишига олиб келади.

Индекслар бўйича таҳлил натижасида институционал ўзгаришлар динамикасига таъсир этишда эндоген ва экзоген омилларни биргаликдаги ҳаракати зарурлигини кўрсатди. Чунки, эндоген ва экзоген омиллар, бир-бирини қоплаш жараёнида у ёки бу институтнинг шаклланиши ёки ривожланишида сезиларли ижобий таъсир кўрсатиши мумкин.

Тахлилларга асосланиб самарали фаолият юритишга қодир замонавий институционал тизимнинг белгилари қуйидагилар:

- ишчи кучининг касбий тайёргарлик, малака, маҳорат ва маълумоти даражасининг юқорилиги;
- капитал билан таъминланиш кўрсаткичининг баландлиги, эскириш даражасининг пастлиги;
- капитал ва меҳнат самарадорлиги юқорилиги;
- ФТТ ва инновациялардан фойдаланиш даражаси юқорилиги;
- мулкчилик муносабатлари ҳимояланганлик даражаси;
- интелектуал мулк ҳуқуқларини ҳимоя қилиш тизимининг ривожланганлиги.

Давлат томонидан олиб борилаётган институционал ўзгаришларнинг навбатдаги босқичи иқтисодий ресурслар – ишчи кучи, капитал ва ерни янада самарали тақсимлаш учун шароит яратишга қаратилган. Миллий иқтисодиётга

давлат ўрни шундай реструктуризация қилинмоқдаки, бунда, соғлом рақобат муҳитини яратиш, таълим ва ижтимоий ҳизматлар соҳасида кўрсатилаётган ҳизматларни сифатини оширишда давлатнинг роли оширилмоқда. Давлатнинг ўрнини камайтириш соҳасида ер ажратиш билан боғлиқ масалаларда бозор механизмларидан фойдаланиб, аукцион савдоси орқали ажратилмоқда; банк секторида давлатнинг улуши камайтирилмоқда ва бозор механизмлари асосида валюта алмашув курслари шаклланмоқда; давлатнинг ишлаб чиқариш омиллари ва асосий капиталда иштироки кескин камайтирилмоқда, ҳукумат томонидан давлат корхоналарини имтиёзли кредитлаш ва бошқа шаффоф бўлмаган қўллаб-қувватлаш камайтирилмоқда.

Институционал ўзгаришларда аҳолининг, айниқса, паст даромад олувчи қатламнинг, турмуш даражасига салбий таъсирларни юмшатиш ва умуман яшаш даражасини кўтариш учун ишончли ижтимоий сиёсатни юритиш талаб этилади. Бу борада мамлакатимизда турли ижтимоий дастурлар амалга оширилмоқда.

Давлат институтининг ўрни сифатли давлат ҳизматларини кўрсатиш, ҳусусий секторда соғлом рақобатчилик муҳитини яратиш ва давлат бюджети маблағларини тақсимланишида бозор механизмларидан фойдаланишга асосланади. Жумладан, давлат фискал барқарорликни сақлаб туриб, давлат қарзининг меъёр даражасини ушлаб туриш, Ўзбекистон тикланиш ва тараққиёт жамғармасида катта маблағлар тўплаш билан кечади.

Солиқ институтидаги ислоҳотлар солиқ сиёсати ва маъмуриятчилигини соддалаштирди ва давлат бюджети даромадларига таъсир этмасдан бир қатор солиқ ставкаларини пасайтирди.

Ўзбекистонда амалга оширилаётган институционал ўзгаришларни реал сектордаги иқтисодий ўсишга таъсирини ўрганиш муҳимдир. Ушбу жараёнда таъсир этувчи омилларни аниқлаб олиш ва уларни таҳлил этиш лозим бўлади. Heritage Foundation ва The Wall Street Journal хамкорлигида юритиладиган Иқтисодий эркинлик индекси кўрсаткичларига айнан институционал ўзгаришларнинг реал сектордаги иқтисодий ўсишга таъсир этувчи омил сифатида баҳоланиши мумкин.

Реал сектордаги иқтисодий ўсишни прогнозлашда чизиқли кўп омилли эконометрик моделлаштириш усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Кўп омилли эконометрик моделни тузишда қатнашадиган омиллар Иқтисодий эркинлик индекси кўрсаткичлари бўлиб, уларни таъсир этувчи асосий омиллар сифатида ўрганиш муҳим аҳамиятга эга.

Хулоса қилиб айтганда, Ўзбекистонда институционал ўзгаришларни амалга оширилиши экзоген ва эндоген таъсир этиш даражаси билан бирга субъектив ва объектив омилларнинг ижобий тарафга силжишига эришиш ислохотлар концепциясига мувофиқ инновацион ғоялар ва илғор ахборот-коммуникация

технологияларини кенг жорий этиш асосида реал сектор соҳасини кўтаришга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Беркинов Б. Институционал иқтисодиёт. Ўқув қўлланма. Тошкент.: “Иқтисодиёт. 3-нашр 2018”.

2. Тожибоева Д. Миллий иқтисодиётда институционал ўзгаришлар самарадорлигини оширишнинг назарий асосларини такомиллаштириш (Ўзбекистон республикаси аграр соҳа мисолида). Иқтисодиёт фанлари доктори (DSc) олиш учун ёзилган диссертация автореферати. Тошкент.: 2020.

3. Хасанхонова Н.И. Ўзбекистонда билимлар иқтисодиётининг концептуал асосларини ривожлантириш. Иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент.: 2021.

4. Хубиев К.А. Институциональные преобразование: содержание, объективное необходимость, результаты. Формирование российской модели рыночной экономики: противоречия и перспективы. М.: Экономический факультет МГУ. ТЕИС. 2003.

5. Қаландаров Р.А. Иқтисодиётнинг реал сектори ривожланишида институционал ўзгаришларнинг хорижий тажрибаси. Biznes-Эксперт. 2020 № 9.

ЗАМОНАВИЙ КОРХОНАЛАРДА МЕҲНАТНИ ИННОВАЦИОН БОШҚАРИШ МАСАЛАЛАРИ

Тўхтабаев Абдурашид Турсунович – Андижон машинасозлик институти профессори

Бугунги жаҳон иқтисодиётида кечаётган мураккаб жараёнлар, ички ва ташқи бозордаги кескин рақобат муҳити ҳамда мамлакатда амалга оширилаётган янги ижтимоий-иқтисодий ислоҳотлар шароитида замонавий ташкилотларда меҳнатни инновацион бошқариш масалалари ўта муҳим ва долзарб ҳисобланади. Зеро, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёев таъкидлаганидек, бугун «Иш ҳақини лавозим учун эмас, малака учун тўлашга ўтиш» вақти келди.

Моддий неъматлар ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш иккита зарур таркибий қисмдан: моддий ресурслар (хом ашё, асбоб-ускуналар ва ҳоказо)дан ҳамда инсон ресурсларидан, яъни касб малакалари ва махсус билимларга эга бўлган ишчи-ходимлардан иборат. **Меҳнат ресурслари** деб, ўзининг ақлий ва жисмоний меҳнати билан ижтимоий ишлаб чиқаришда иштирок этадиган меҳнатга қобилиятли кишилар йиғиндисига айтилади. Меҳнатга лаёқатли ёшдаги кишиларнинг маълум қисмини сира ишламаган ёки соғлиғи ёмон бўлганлиги учун ишлашдан тўхтаган кишилар ташкил этади.

Саноат корхоналари соҳасида меҳнат ресурсларининг аҳамияти ишлаб чиқаришнинг инвестицион ҳарактери, юқори даражада илмийлиги ва маъсулот сифатини ошириш муоммалари, ходимларга қуйиладиган талабларни ўзгартиради ва улардан профессионалликни талаб қилади. Бугунги кунда ишлаб чиқариш тизими нафақат бехато ишлайдиган машина ва механизмлардан ташкил топган, балки, ишлаб чиқаришга таъсир кўрсатадиган, янги ғояларни яратадиган ва уларни амалга оширадиган одамларни ҳам ўз ичига олади.

Замонавий корхоналар персонали корхонада банд бўлган ҳамма ходимларнинг шахсий таркибини ўз ичига олиб, унга ёлланма ходдимлар (раҳбарлар, менежерлар, мутахассислар) ва ишчилар билан бир қаторда корхона эгалари ҳам киради. Ходимларнинг турли тоифалари бўйича солиштирма салмоғи корхона персоналининг касбий функционал ва ижтимоий таркибини намойиш этиши лозим.

Бунда персонал билан ишлашнинг муҳим қисмлари:

Биринчидан, унинг талаб қилинаётган меъёрга монандлиги, яъни корхона эҳтиёжлари ва уларнинг ҳар бир ходимнинг манфаатларига мос келиш даражасини таҳлил қилишдир.

Иккинчидан, корхонада амалга оширилаётган таркибий ўзгаришлар (бўлинмаларни тузиш, қайта тузиш ва тугатиш) муносабати билан, маъсулотнинг янги турларини ишлаб чиқаришни ўзлаштириш, янги техника ва технологияни қўллаш, талаб камайган маъсулот ишлаб чиқаришни тўхтатиш, мулкчилик шаклини ва корхона бошқариш тизимини ўзгартириш натижасида етишмаётган ходимлар билан тўлдириш ва вазифасидан озод бўлганларини иш билан таъминлаш учун минтақавий меҳнат бозорларига мурожаат қилиш имконияти аниқланади.

Учинчидан, персонални шакллантириш масаласининг оптимал ечими ички ва ташқи меҳнат бозорлари имкониятларини самарали бирлаштиришга асосланган бўлиши керак. Бу жуда кучли мотивлар ва сабаблар билан боғлиқ, у биринчи навбатда, йирик корхоналар учун хос бўлган ҳолатдир, чунки у маҳаллий меҳнат бозорларининг (бандлик хизматларининг) фаолият доирасини бирмунча торайтиради.

Меҳнат жамоасини танлаш ва оқилона шакллантириш бошқарувнинг муҳим вазифаларидан бири ҳисобланади. Меҳнат жамоаси бир ёқадан бош чиқарадиган, бир-бирини қўллайдиган, қобилиятли ва корхона раҳбариятининг мақсадларини тушинадиган ҳамда уни амалга ошираоладиган қилиб тузилиши лозим. Бугунги кунда саноат корхоналарида ходимларни танлаш ва уларнинг иш жойини ўзгартиришда иккита асосий мезондан келиб чиқиш керак: биринчидан, юқори профессионаллик даражаси ва ўқиб-ўрганишга мойиллиги; иккинчидан, тажрибаси ва меҳнатга фаоллиги.

Инсон капитали ҳаражат сифатида эмас, балки корхона активи сифатида баҳоланса, ходимларни ишга жалб этиш катта ҳаражат туради. Гарвард университетининг президенти бўлган Д. Бок ушбу ҳолатга ишора билан қайд этадики: агар сиз билим олишни қиммат деб ҳисобласангиз, унда билимсизликдан келадиган зарарни ҳисобланг. Кадрларни ўқитишга ҳаражат деб эмас, балки ноишлаб чиқариш ҳаражатларини камайтирувчи ҳамда корхона ишини доимий такомиллаштириб борувчи самарали омил сифатида қараш зарур бўлади.

Яна бир муҳим масала бу меҳнат муносабатларининг корхона ишининг мураккаб томони эканлигидадир. Техник ва технологик вазиятларни ўнглаш ва тўғри йўлга солиш, меҳнат жамоаси ўртасида вужудга келадиган низоли ҳолатларни ҳал қилишга нисбатан жуда осон. Чунки, жамоани бошқаришда унинг ҳар бир аъзосининг характери, индивидуал хусусиятлари ва дунёқарашини ҳисобга олиш лозим. Корхонанинг техник имкониятлари қанчалик юқори бўлмасин, барибир керакли билим, салоҳият ва малака даражасига эга бўлган инсон ресурсларисиз самарали фаолият олиб бораолмайди.

Бозор иқтисодиёти шароитида ходимларни ёллаш ва бўшатишнинг табиий шакли ходим ва иш берувчи ўртасидаги битимни ифодаловчи меҳнат шартномаларини тузиш ва тутатишдан иборат жараёндир. Келишув қуйидагиларни: иш берувчи томонидан белгиланадиган ва ходим томонидан бажаришга қабул қилинадиган ишлар, вазифалар, мажбуриятларнинг таркиби ва мазмуни; меҳнат шартномасини бажариш шартлари ва тартиблари; ходимни суғурта қилиш ва ижтимоий таъминлаш; меҳнатга ҳақ тўлаш ва бошқа тўловларни назарда тутади.

Бугунги кескин рақобат, талаб ва таклифнинг тез ўзгарувчан шароитларида корхоналардан бўшатилаётган ишчи-ходимларни ишга жойлаштириш зарурияти билан боғлиқ бўлган касбга йўналтириш ишлари, уларнинг малакасини ошириш йўналишини аниқлаш ҳам ўта муҳим масаладир. Иш ўринлари (ёки вазифа лавозимлари) тугатилган ҳолда ишдан бўшатилган ходимларни корхонанинг ўзида иш билан таъминлаш имконини излаш топиш талаб қилинади.

Айниқса, Ўзбекистон шароитида бу масала ўта долзарб бўлиб, ушбу масалада корхона ўз йўналиши бўйича кичик корхоналарни ташкил қилиш, тадбиркорлик фаолиятини шакллантириш ҳамда ўзини-ўзи иш билан банд қилишнинг бошқа шаклларини қўллаб-қувватлаши, бундай ечимлар етарли бўлмаган ҳолларда бандликнинг минтақавий марказлари бўлган вилоят ёки туман бандликка кўмаклашиш муассасалари орқали уларни иш билан таъминлашга амалий ёрдам кўрсатишлари лозим бўлади.

Юқорида таъкидлаб ўтилган масалаларни ижобий хал этишда корхоналарда иқтисодий ўсишнинг илмий-техник турига мос бўлган меҳнатни инновацион бошқариш механизмларини жорий этиш муҳим ўрин тутади. Меҳнатни инновацион бошқариш ишнинг юқори унумдорлиги ва сифатини таъминлашга,

ходимларнинг ижодий фаоллигини кўтаришга, “инсон ресурслари”дан оқилона ва мақсадли фойдаланишга ҳамда ҳодимларининг компанияга (фирма)га содиқлигини ва уларнинг тақдири ушбу корхона фаолияти билан боғликлигини таъминлашга қаратилганлиги билан аҳамиятлидир.

Меҳнатни инновацион бошқариш малакали меҳнат ва юқори салоҳиятли иш кучига мўлжалланган. Замонавий менежмент меҳнат ресурсларининг табақалаштирилган сиёсатини юритади. Корпорацияларда юқори малакали ходимларнинг “ўзаги” ва “устки қисми” – шахсий шартномалар бўйича, вақтинчалик, қисман бандлик тамойилларида ишловчиларга ажратилади. Қоидага кўра, уларнинг ўзлари ходимларни танлаш, малакасини оширишни амалга оширади, новаторларни ажратади ва уларни бошқарув поғоналари бўйича жойлаштиради.

Бугунги талабчан бозор муносабатлари шароитида замонавий раҳбар-менежерлар ходимларини ижодий меҳнатга, янги ғояларни амалга оширишга, адолатли мукофатланиш ва тан олинишга интилишларини ҳисобга олишлари зарур. Ишчи-ходимларнинг хўжалик қарорларини тайёрлаш ва қабул қилишдаги иштирокларини кегайтирилиши, ходимлар ва ишчи гуруҳларини ўзини ўзи бошқаришга ўтказилиши меҳнатни инновацион ташкил қилиш ва бошқаришнинг муҳим жиҳати бўлиб ҳисобланиши зарур.

Меҳнатни инновацион бошқаришнинг асосида ташкилотда ходимларнинг маълум гуруҳ ва командаларга бирлашган ҳолда фаолият юритишлари ва ишлашлари, яъни маълум мақсадга эришиш, муаммо ва масалаларни хал этиш учун бирлашиб ишлашлари ётади. Замонавий корпорацияларда гуруҳли ишлашнинг турли туман шаклларидан фойдаланилади. Буларга:

айрим олинган масалаларни биргаликда ҳал қилиш (ишлаб чиқаришга хизмат кўрсатиш, сифатни назорат қилиш, рационализаторлик, ўқитиш);

умуман ишлаб чиқариш жараёнини амалга ошириш (алоҳида ва ярим алоҳида биргадалар);

янгиликлар киритиш жараёнидаги “аниқ белиланган ишлар”ни бажариш (мақсадли, лойиҳавий гуруҳлар) ва ҳ.к. киради.

Бинобарин, ривожланган кўринишида гуруҳ(команда) техник-технологик ва ташкилий яхлитликка эга бўлиб, маълум мақсад ва вазифа билан бирлашган, унинг якуний натижаси учун жамоавий жавобгарликка эга, ташкил қилиш ва рағбатлантириш масалаларида мустақил бўлиши талаб этилади. Гуруҳнинг алоҳидалиги даражаси масалаларнинг қандай доираси бевосита унинг ихтиёрига берилганига боғлиқ. Улар узликсиз ишлаб чиқаришда, илмий-тадқиқот бўлинмаларида ташкил қилинади.

Меҳнатни инновацион ташкил этишда ривожланган мамлакатлардаги энг илғор корпрорацияларда кенг қўлланилаётган “Ички венчурлар” муҳим ўрин тутади, улар моҳиятига кўра, серғайрат раҳбар қобилиятига эга мутахассис-

менежерлар, новаторлар ва кашфиётчилардан иборат бўлиб, улар ўз ғояларини илгари сурадилар, ўзгаларникини эса қўллаб қувватлайдилар. Улар ностандарт қарорларни излаш ва топиш, қийинчиликларни сабот билан енгиш ва ғояни аниқ амалга оширишга қодир бўлган мутахассислар бўлиб, бой фаҳм-фаросатга ега, ўз ғоясига қатъиятлик билан содиқ бўлган, ташаббускор, таваккалчиликдан қўрқмайдиган кишилардан ташкил топади.

Бугун илғор корпорациялар раҳбарияти истеъдодли ва уддабурон кишиларни қўллаб-қувватлашга ҳаракат қиладилар ҳамда уларнинг ташаббускорлигини, уддабуронлигини ривожлантириш учун моддий ва ташкилий шароитларни таъминлайди. Мисол учун, ушбу мақсадда етакчи корпорацияларда моддий рағбатлантириш мақсадида биринчи йили иқтисодий самаранинг 10-25%дан ва кейинги йилда 10% гачасидан фойдаланилади.

Янги маҳсулотлар яратилиши бўйича эса фойдадан махсус мукофот жамғармалари ташкил этилади. Айни пайтда, рағбатлантириш мақсадида акциялар билан мукофотлаш шаклидан, яъни уларни имтиёзли нархларда сотиш ва бошқа рағбатлантириш механизмларидан ҳам фойдаланилади.

Хулоса ўрнида айтиш жоизки, бугун миллий фирма, компания ва корпорацияларда меҳнатни инновацион бошқаришнинг юқорида келтирилган шакллари ва механизмларини жорий қилиш, яъни яхши ташкил қилинган гуруҳ(команда)лар катта ҳажмдаги билим ва тажрибаларни жамлаш имконини беради, муаммоларни яхшироқ идрок етиш ва тушуниш, қарорларни тайёрлаш ва қабул қилиш жараёнларига муқобил ёндошувларни қўллаш орқали улар фаолиятининг юқори самарадорлигини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. – Т.:«Ўзбекистон» НМИУ 2-нашр, 2020й.

2. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон стратегияси. – Т.: «Ўзбекистон», 2021 й.

3. Тўхтабоев А. Жойларда кадрлар билан ишлашни такомиллаштириш масалалари. Монография. –Андижон: «ANDIJON NASHRIYOTI», 2002й. 214 б.

4. Тўхтабоев А. Маъмурий менежмент. Ўқув қўлланма. –Т.: «Молия», 2003й. 172 б.

5. А.Т. Тўхтабоев. Менежер фазилатлари / Амалий қўлланма. –Т.: «MATRIX PRINT» МЧЖ , 2008й. 172 б.

THE IMPACT OF LEADERSHIP STYLES ON PERSONAL MANAGEMENT: THEORY VS. PRACTICAL APPLICATION IN MANUFACTURING

Muftaydinov Qiyomidin Professor of the Andijan Mechanical Institute, Doctor of economic sciences (DSc),
Sarimsakov Bakhtiyor Raxmonjanovich Independent researcher of the Andijan Institute of Mechanical Engineering, (PhD),
Sidikov Bahktiyor Murodullayevich Master's student at at the Higher School of Business and Entrepreneurship

Personal management techniques are greatly influenced by a leader's style, particularly in the manufacturing industry where employee morale and operational effectiveness are vital for success. This industry's complexities necessitate a sophisticated comprehension of the ways in which different leadership philosophies might impact different facets of organizational success. Leadership becomes essential in the manufacturing setting because production processes are intricate and can include big teams operating under strict quality and efficiency standards. Good leadership has the power to improve productivity, simplify processes, and create a happy workplace. On the other hand, poor leadership can result in high personnel turnover rates, low morale, and inefficient operations. In this article it has been analyzed several leadership theories.

Transformational Leadership

The focus of transformational leadership is on encouraging and pushing staff members to put the needs of the company ahead of their own. It is defined by visionary leaders who support creativity, innovation, and individual growth.

Theory: Whole Range of Avolio and Bass According to leadership theory, idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and personalized concern are the ways in which transformational leaders increase staff motivation and job satisfaction.

Practical Application: Transformational leaders may create a collaborative environment that encourages high levels of engagement and productivity in manufacturing by implementing continuous improvement initiatives and working hands-on with employees to solve problems. Transactional Leadership Transactional leadership focuses on routine and performance-related tasks. Leaders use rewards and punishments to achieve compliance from their followers.

Transactional leadership

Tasks linked to routine and performance are the focus of transactional leadership. To get followers to comply, leaders employ incentives and penalties.

Theory: Management-by-exception and contingent reward are two components of Burns' theory of transactional leadership. Leaders set clear expectations and offer incentives for reaching predetermined objectives.

Useful Application: Transactional leaders in manufacturing may use precise production targets and unambiguous performance measurements. Operational standards are enforced through rewards and sanctions, which can increase productivity but potentially decrease intrinsic motivation if overemphasized.

Laissez-Faire Direction

Laissez-faire leadership is defined by a detached style in which managers give staff members a great deal of autonomy while offering little guidance.

Theory: This approach is frequently connected to low levels of leader involvement and, on occasion, to unfavorable results including poor team cohesion and decreased accountability.

Application in Practice: Laissez-faire leadership in the manufacturing sector can provide workers a great deal of autonomy, which encourages creative problem-solving and higher job satisfaction for highly qualified individuals. But if it's not counterbalanced by some degree of monitoring, it might potentially lead to confusion and a lack of coordination.

Impact on Personal Management in Manufacturing

Employee Outcomes

Higher employee performance is the result of transformational leadership, which creates a nurturing atmosphere that promotes dedication and personal development.

Transactional leadership can boost performance by providing clear guidelines and incentives, but if workers are only motivated by external rewards, there may not be much of an improvement in performance.

Laissez-Faire Leadership: While great autonomy helps talented workers, it can also impair performance from others who require more direction. Performance can be uneven.

Employee Performance

Higher employee performance is the result of transformational leadership, which creates a nurturing atmosphere that promotes dedication and personal development.

Transactional leadership can boost performance by providing clear guidelines and incentives, but if workers are only motivated by external rewards, there may not be much of an improvement in performance.

Laissez-Faire Leadership: While great autonomy helps talented workers, it can also impair performance from others who require more direction. Performance can be uneven.

Inspiration

Through the alignment of business objectives with people' own beliefs and aspirations, transformational leadership fosters intrinsic motivation.

Transactional leadership may produce short-term results but less long-term commitment by providing extrinsic incentive through concrete rewards and unambiguous expectations.

Laissez-Faire Leadership: Self-motivated people may have strong motivation, whereas those who require more structure and feedback may have poor motivation.

Contentment with One's Work

High job satisfaction is typically the outcome of transformational leadership since it creates engaged and supportive work environments.

Transactional Leadership: Job satisfaction may decline if workers feel underappreciated. It is frequently correlated with the efficacy of reward programs and the definition of roles.

Laissez-Faire Leadership: This style of leadership can result in high levels of job satisfaction among independent individuals, but it may also irritate and dissatisfy those who need more guidance.

Case Studies that implemented in our research

Case Study 1: In this study we have leaned Manufacturing Utilizing Transformational Leadership. A manufacturing organization instituted development opportunity, feedback sessions, and team meetings as a means of putting transformational leadership practices into effect. Employee engagement and productivity significantly increased as a result, demonstrating the beneficial effects of this leadership style on self-management.

Case Study 2: In this experiment the quality control through transactional leadership was analyzed. A quality control division implemented a transactional strategy by establishing clear goals and offering incentives based on achievement. This strategy increased adherence to quality standards, but it also revealed that workers who thought the compensation structure was excessively strict were less satisfied with their jobs.

Case Study 3: The last experiment was Design Engineering Team's Laissez-Faire Leadership. The laissez-faire leadership style of a design engineering team encouraged high levels of innovation and job satisfaction among seasoned engineers. But inexperienced team members found it difficult to work without direction, highlighting the necessity of a well-rounded strategy.

All these case studies have been carried out in “O‘zbekko‘mir aksiodorlik jamiyati” which is situated in Angren city, Uzbekistan.

In the manufacturing industry, the influence of leadership styles on individual management is noteworthy and contingent upon the specific circumstances and stakeholders. An atmosphere that is more encouraging and motivating is typically created by transformational leadership, which improves output and satisfaction. Through well-designed incentives, transactional leadership can increase efficiency, but it may also lower intrinsic motivation. Although laissez-faire leadership promotes autonomy, it also has drawbacks that must be carefully managed. Personal management methods in manufacturing environments can be optimized by balancing these strategies in accordance with particular organizational needs and staff characteristics.

References

1. Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). Improving organizational effectiveness through transformational leadership. Sage Publications. Pages: 27-35, 72-85
2. Burns, J. M. (1978). Leadership. Harper & Row. Pages: 20-45, 102-115
3. Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. Journal of Applied Psychology, 89(5), 755-768. Pages: 755-758
4. Northouse, P. G. (2018). Leadership: Theory and practice (8th ed.). Sage Publications. Pages: 50-65, 150-170
5. Yukl, G. (2013). Leadership in organizations (8th ed.). Pearson. Pages: 110-130, 175-200
6. Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Hui, C. (1993). Organizational citizenship behaviors and sales unit effectiveness. Journal of Applied Psychology, 78(3), 397-408. Pages: 397-400

O‘ZBEKISTONDA OLIY TA’LIM ISLOHOTLARI VA UNI RAQAMLASHTIRISH

Almataev Tojiboy Orziqulovich, Andijon mashinasozlik instituti professori, texnika fanlari nomzodi
Davidova Dilnoza Tadjibayevna, Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti, “Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrasi assisstenti

Xalqimiz hayotida keyingi besh yil hech o‘ylab ko‘rilmagan yangiliklarga boy bo‘ldi. Jumladan, oliy ta’limda amalga oshirilgan islohotlar nafaqat mamlakatimizda katta ijobiy o‘zgarishlarga olib keldi, hatto xalqaro maydonda ham mamlakatimiz ob’ro‘-e’tiborini yangi bosqichga olib chiqdi.

Prezidentimiz ta’limdagi kamchiliklarni tanqidiy tahlil qilib, uni bartaraf etish yo‘llarini ko‘rsatib berdi. Ta’lim tizimini rivojlantirish, pedagoglarning malakasi va jamiyatdagi nufuzini oshirish, yosh avlod ma’naviyatini yuksaltirish, ma’naviy- ma’rifiy muhitni zamon talabiga moslashtirish, innovatsion ta’lim va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’limga joriy etishga katta e’tibor qaratish masalalariga jiddiy yondashish zarurligini ko‘rsatdi.

Oliy ta’lim islohotlarining mahsuli sifatida mamlakatimizda oliy ma’lumot olmoqchi bo‘lgan har qanday fuqaro uchun imkoniyatlar eshigi ochildi yani yoshidan qat’i nazar, oliy ma’lumotni kunduzgi, kechki va sirtqi ta’lim shaklida olishga sharoit yaratildi. Bundan tashqari, mehnat staji, ish tajribasiga ega bo‘lgan fuqarolar o‘zlari ishlayotgan korxonaning yuqori tashkilotlari tavsiyasi bilan imtihonsiz, suhbat asosida oliy o‘quv yurtiga kirish imkoniyatini qo‘lga kiritdi.

Oliy ta’lim islohoti, fuqarolarning oliy ta’lim olish huquqi to‘g‘risida gap borar ekan, o‘rta maktab va kollejlar bitiruvchilarini oliy ta’lim bilan qamrab olish masalasi ham yechimini kutayotgan o‘tkir muammolardan edi. Maktab bitiruvchilarini oliy ta’lim bilan qamrab olish darajasi 2030-yilda 50 foizga yetkaziladi. Shuni hisobga olib, oliy o‘quv yurtlariga talabalar qabul qilish davlat grantlari 2 barobar ko‘paytirildi.

Oliy ta’lim islohotlarining muhim qirralaridan yana biri yoshlarimizning bir vaqtda bir nechta oliy o‘quv yurtiga hujjat topshirish masalasi edi. Prezidentimiz aynan ana shu masalada “Yoshlarimizga bir vaqtning o‘zida bir nechta oliy o‘quv yurtiga hujjat topshirish imkoniyatini berishimiz, o‘ylaymanki, ularning ta’lim olish huquqlarini kengaytirishga xizmat qiladi”, — deb ta’kidlagan edi. Hech qancha vaqt o‘tmay yoshlarimiz shunday imkoniyatga ega bo‘ldi.

Tizimdagi islohotlarning eng muhim jihatlaridan biri, oliy ta’lim bilan ishlab chiqarish o‘rtasidagi aloqadorlik integratsiyasini vujudga keltirish bo‘ldi. Zero, hamkorliksiz yuqori malakali, zamon talabidagi kadrlar tayyorlash mumkin emas. Bugungi kunda mamlakatimizda yirik va o‘rta ishlab chiqarish korxonalari qad ko‘tardi, oliy ta’lim bilan ishlab chiqarish o‘rtasidagi hamkorlik integratsiyasi yo‘lga qo‘yildi. Texnika oliy o‘quv muassasalari talabalari nafaqat yangi texnologiyalar bilan tanishish, balki ularni boshqarish amaliyotiga ega bo‘lmoqda[1-5]

Shuningdek, vazirlik boshqaruv tizimida raqamlashtirishni jadallashtirish maqsadida 2025-yilgacha amalga oshirilishi rejalashtirilgan loyihalarni o‘z ichiga olgan strategiya belgilandi.

Strategiya uchta asosiy chaqiruv (main challenge), maqsad va loyihalar xaritasini o‘z ichiga oladi.

1.Raqamli transformatsiya arxitekturasi

Chaqiruv: mavjud axborot tizimlari turli vaqtlarda yaratilgan va o‘zaro zaif bog‘langan.

Maqsad: oliy o‘quv yurtlariga translyatsiya qilinadigan ta’lim va fanni raqamli o‘zgartirishga yagona yondashuvni ishlab chiqish. Vazirlik bu jarayonni maxsus yaratilgan BI (Business Intelligence) tizimi yordamida kuzatib borishni rejalashtirgan.

2.Raqamli xizmatlarni rivojlantirish

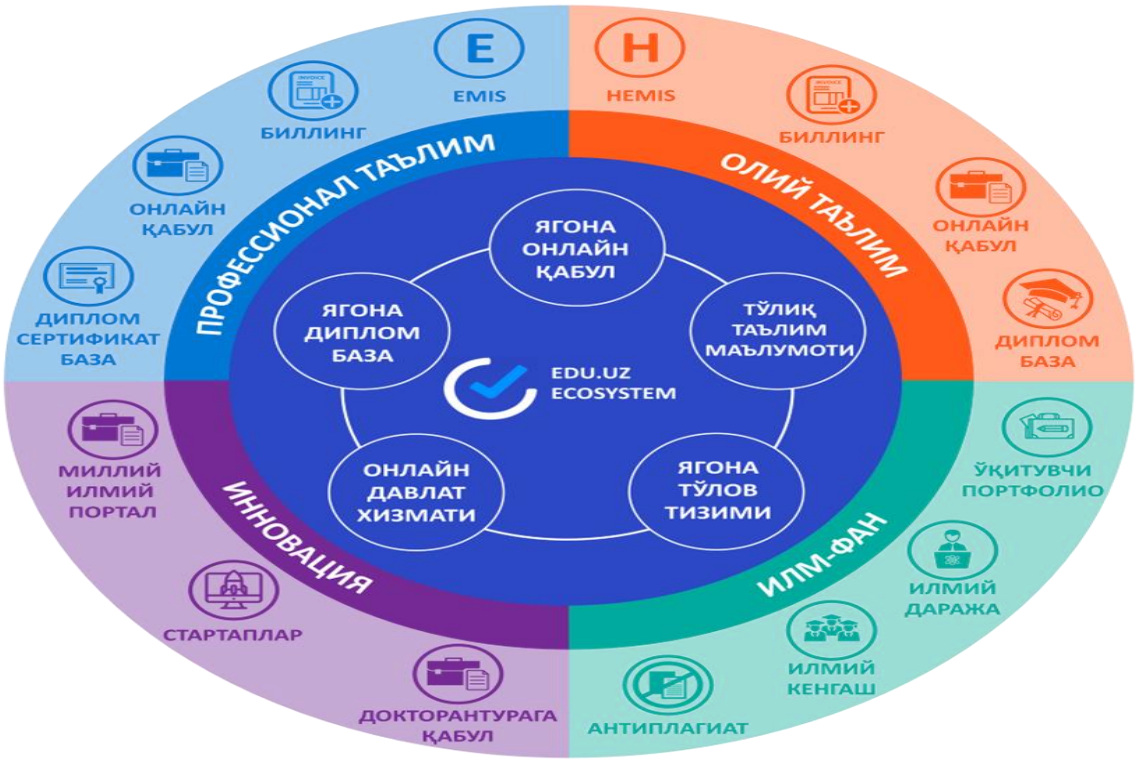
Chaqiruv: “raqamli tengsizlik” texnologiyalarning rasmiy joriy qilinishi.

Maqsad: ta’lim va ilmiy tashkilotlar faoliyatining barcha jabhalari bo‘yicha qator xizmatlarni yaratish: ma’muriyat, ta’lim, fan va innovatsiyalar, kampus va infratuzilmani boshqarish.

3.Ma’lumotlarni boshqarish

Chaqiruv: fan va oliy ta’lim tizimidagi ma’lumotlarning to‘planishi, sifati va xavfsizligi hozirga kunda yaxshi holatda emas.

Maqsad: qarorlar qabul qilish uchun ma’lumotlarni boshqarish va ularning sifatini oshirish, ma’lumotlarni uzluksiz avtomatik yig‘ish tizimi va ular asosida bashoratli tahlillarni shakllantirish [6-8].



1-rasm. Vazirlikning yagona raqamli ekotizimi

Strategiya asosida 2025-yilgacha bo‘lgan loyihalarning “Yo‘l xaritasi” ishlab chiqilgan bo‘lib, u quyidagi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi: infratuzilma, axborot tizimlari, axborot va kiberxavfsizlik, raqamli kompetensiyalar, raqamli xizmatlar, integratsiya, raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni joriy etish.

2025-yilda oliy va kasb-hunar ta’limi, fan va innovatsiyalar sohasida www.edu.uz raqamli ekotizimini ishga tushirish rejalashtirilgan. Ushbu maqsadga erishishning asosiy vazifalaridan biri — axborot tizimlari o‘rtasida o‘zaro ma’lumot almashishni tashkil etish uchun tizimlararo integratsiya hisoblanadi. Bundan tashqari, barcha axborot tizimlarini integratsiyalash va takomillashtirish natijasida yagona “DATAHUB” yaratiladi.

Joriy yil davomida Oliy ta’lim, fan va innovatsiya sohasini raqamlashtirishga qaratilgan quyidagi loyihalar amalga oshirildi:

– oliy ta’lim muassasalarining rahbar kadrlari zaxirasini yuritish axborot tizimi;

– “Akademik litseylarda ta’lim jarayonlarini boshqarish” axborot tizimi;

– “Oliy ta’lim jarayonlarini boshqarish — HEMIS” axborot tizimining mobil ilovasi;

– yagona ta’lim xizmatlari portali — my.edu.uz;

– aholi va yoshlarning sohaga oid takliflarini qabul qilishga mo‘ljallangan muloqot tizimi — taklif.edu.uz;

– kollej va texnikumlarda o‘qitish bo‘yicha shartnomalarni elektron tarzda taqdim etish axborot tizimi;

– vakant lavozimlarga ariza yuborish axborot tizimi — vacancy.edu.uz;

– statistik ma’lumotlarni aks ettiruvchi maxsus tizim.



2-rasm. Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar sohasini raqamlashtirish loyihalari

Xulosa qiladigan bo’lsak, oliy ta’lim sifatini ta’minlash borasida shu paytgacha to‘plangan xorijiy tajribalarni milliy ta’lim tizimi yutuqlari bilan o’zaro uyg‘unlashtirgan holda majmuaviy, tizimli va bir butun tarzda amalga oshirish zaruriyatini keltirib chiqaradi. L.S.Vigotskiyning ta’kidlashicha boshlang‘ich maktab yoshining o‘ziga xos xususiyati shundaki, faoliyatning maqsadlari asosan bolalar uchun kattalar tomonidan belgilab beriladi. Yangi O‘zbekistonda oliy ta’lim sohasidagi islohotlar bugungi kunda o‘zining dolzarbligi hamda amaliy ahamiyati bilan boshqa sohalardagi islohotlardan aslo qolishmaydi. Bu islohotlar bugun allaqachon natijasini ham ko‘rsatyapti. Yuqorida keltirilgan ma’lumotlar ta’lim tizimimizdagi ijobiy natijalar ushbu sohada amalga oshirilayotgan islohotlarning yanada keng ko‘lamda davom etayotganligidan dalolat beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.https://yuz.uz/uz/news/oliy-talim-islohotlari-muammolar-echimlar-yutuqlar S.Turobjonov. 31.08.2021

2.New uzbekistan: new educational system and new approaches basis of educational development. Development of higher education: problem and solution nasiba madreimova

3.Алматаев т. О., Давидова д. Т., Султанов а. А. Пути эффективной организации интеграции сотрудничества высшего образования и промышленности //universum: технические науки. – 2023. – №. 9-2 (114). – с. 38-41.

4.Давидова д. Т. Суғуртада ахборот коммуникация технологиялари ва улардан фойдаланиш мезонлари //models and methods for increasing the efficiency of innovative research. – 2023. – т. 2. – №. 23. – с. 56-62.

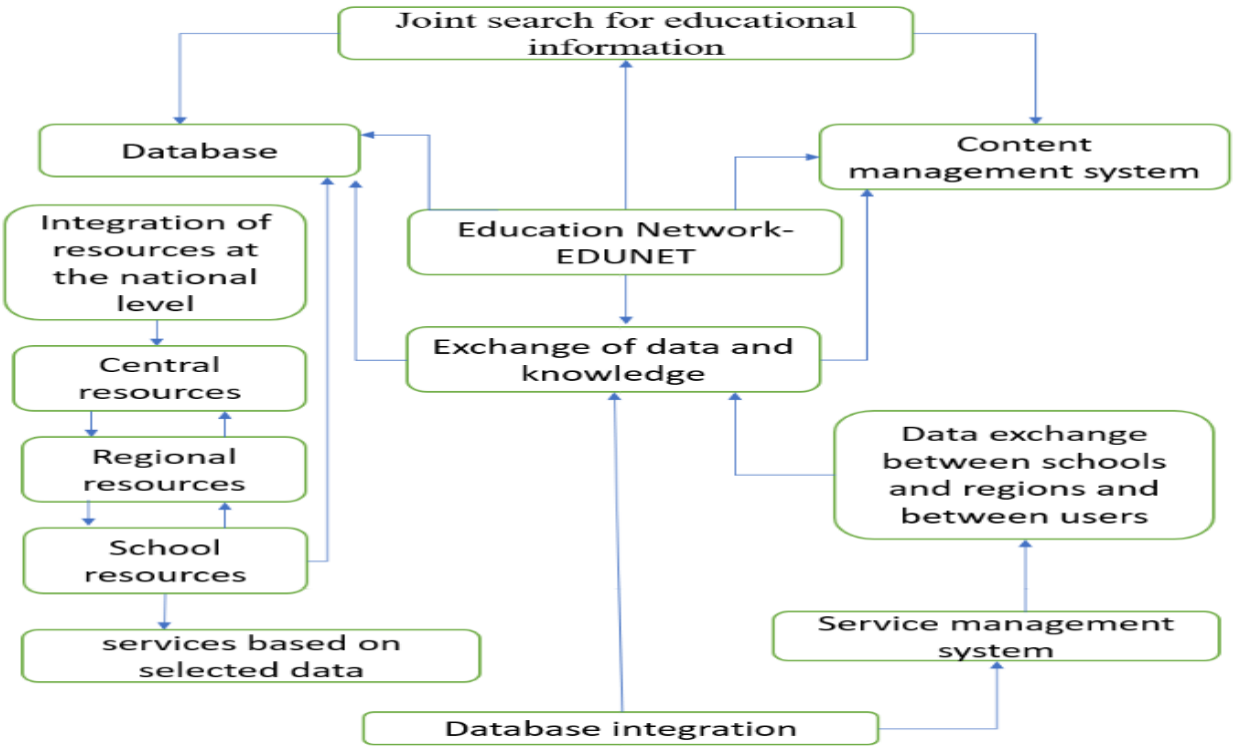
5. Dzhurayeva f. Use of information communication technologies in the educational process //science and innovation. – 2024. – т. 3. – №. B2. – с. 508-512.

FOREIGN EXPERIENCE IN THE DIGITAL ECONOMY AND ITS USE IN UZBEKISTAN

Umarov Ilhomjon Yo'ldashevich
Professor of the Department of Economics, doctor of Economics, Andijan Institute of Mechanical Engineering, tel: 97-580-03-30
Zaynobidinov Muslimbek Zafarbek o'g'li
Grade 11 student at the Presidential school in Andijan, tel: 94-367-12-00

In our republic, the transition to the path of innovation development was marked, aimed at the radical renewal of all spheres. Innovative ideas, consistent implementation of high technologies into the production, life of society in order to train specialists with modern knowledge and excellent skills, it is required to carry out large-scale and deep reforms in the national education system.

As the president of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev noted,"...A strong national idea, a national program for the technological development of Uzbekistan and the modernization of the domestic market is needed. This program should make it possible to bring Uzbekistan to the world's progressive countries more quickly." The program for the formation and development of the national e-learning system was adopted in South Korea as early as 1995. Developed by the Ministry of education and personal



management of the Republic of Korea and the Information Service for education and scientific research – "Korea Education and Research Information Service – KERIS, this program was implemented in four stages (Figure 1).

Figure 1. "Education Network – EDUNET" system of South Korea.

First stage – 1996-2000.During this period, the Information Service "Education Network – EDUNET" was formed in the country, along with the re-training of Educators of educational institutions on digital educational technologies, the literacy of the population in the field of information and Communication Technologies was increased.

Second stage - 2001-2005. The Education Network - EDUNET Information Service, was improved. The teaching and education center – Teaching and Learning Centre, as well as the Cyber home education system – Cyber Home Learning System – CHLS were established. Digital libraries were also established. This made it possible to introduce e-learning nationally. The" CHLS " system is designed to independently improve their knowledge for those studying in educational institutions. This content provides an

opportunity for the student to choose appropriate educational programs based on the level of interests and knowledge of young people, to master additional information without resorting to tutors. It is especially accessible to low-income families.

Third stage **-** In 2006-2010, South Korea gained a solid place in the world e-learning market. This began to bring $2 billion in revenue to the state treasury every year.

Fourth stage **-** From 2011 to 2015, the electronic education system established in the country was fundamentally improved. In the country, 17 regional departments for coordinating electronic education, known as "Metropolitan Provincial Offices of Education (MPOES)," were established.

Based on the above stages, the following algorithm for the development of the electronic education system in South Korea was developed:

- **Electronic education** – Electronic education (E-learning);
- **Mobile education** – Mobile-learning (M-learning);
- **Ubiquitous education** – Ubiquitous-learning (U-learning);
- **Interactive education** – Smart-education

In South Korea, information and communication technologies have been widely implemented in primary, secondary, and higher education institutions. 83% of the country's universities are covered by the "E-learning" system. Additionally, there are 17 cyber universities where 40,000 students aged between 18 and 60 study online. Software has been developed to monitor these students' knowledge. The EDUNET internet portal contains a vast amount of video lessons, electronic books, and copies of educational materials. It is used by 6.7 million people. Every day, 410,000 people visit the portal to access 27 million pages of textbooks and other essential educational materials.

South Korea's education system is recognized worldwide. In the national education system effectiveness ranking, published annually by the UK-based international group "Pearson," South Korea recently surpassed Japan, which had previously led the world in this indicator. This reflects the advanced development of information and communication technologies in South Korea.

Figure 1

2017 Index of Information and Communication Technology Development in World Countries

Place	Countries	Index
1	Iceland	8.98
2	South Korea	8.85
3	Switzerland	8.74
4	Denmark	8.71
5	Great Britian	8.65
6	Hong Kong	8.61
7	Netherlands	8.49

8	Norway	8.47
9	Luxemburg	8.47
10	Japan	8.43
95	**Uzbekistan**	**4.90**
109	Kyrgyz Republic	4.37

To identify countries with more advanced information technology, the data from the "Global Information and Communication Technology - 2017" report by the World Economists Forum is used. This report evaluates 148 countries based on 54 indicators, which are grouped into three categories: conditions for the development of information and communication technologies (ICT); readiness of citizens, business circles, and government agencies to use ICT; and the level of ICT utilization in the social, commercial, and government sectors.

Economically developed countries lead in the level of ICT development, including: Finland (1), Sweden (3), the Netherlands (4), Norway (5), Switzerland (6), the USA (7), the UK (9), and the "Asian Tiger" countries: Singapore (2), Hong Kong (8), and South Korea (10). (Table 2)

The data shows that in the last eighteen years, the highest growth rates in labor productivity have been characteristic of Asian countries: 200.8% in Korea, 196.9% in Hong Kong, and 194.6% in Singapore. This is due to the development characteristics of these countries, specifically their effective use of economic aid from third countries, low labor costs, advanced business infrastructure, and effective government policies in economic regulation.

Growth rates of labor productivity between 140.0% and 145.7% are typical for European countries and the USA, with exceptions being Switzerland (174.7%) and Sweden (128.1%). Overall, growth in labor productivity without increasing the level of employment is typical for all countries.

Figure 2

Growth of Labor Productivity in Countries with Advanced Information Economies

Countries	**GDP per capita by Year (Based on Purchasing Power Parity)**				**Growth Rate of GDP Relative to the Year 2000**		
	2000	**2005**	**2010**	**2017**	**2005**	**2010**	**2017**
Finland	24505	30459	34168	35617	125,8	139,0	145,3
Singapore	33195	45374	58019	64584	136,7	174,8	194,6
Sweden	32146	37107	37943	41188	115,4	118,0	128,1
Netherlands	29792	35021	40490	41711	117,6	135,9	140,0
Norway	39152	47842	51758	54947	122,3	132,2	140,3

Switzerland	26581	33114	43207	46430	124,6	162,5	174,7
USA	36450	44224	48294	53101	121,3	132,5	145,7
Hong Kong	26778	36309	46945	52722	135,6	175,3	196,9
Great Britian	25722	32666	35349	37307	127,0	137,4	145,0
South Korea	16528	22783	29458	33189	137,8	178,2	200,8

Source: Рейтинг стран по ВВП а душу населения. 1980 – 2017 гг., ППС, долл. [Electronic resource]. – Access mode : http://svspb. net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija.php

In South Korea, the government allocates $11.3 billion from the national budget for education. The country, with a population of 48 million, has 419 higher education institutions. South Korea also leads globally in terms of the number of students per 100,000 people. In the country, 70% of young people who complete secondary education continue their studies in higher education institutions. A significant portion of them has the opportunity to obtain a bachelor's degree through distance learning.

Highly qualified specialists are driving the rapid development of South Korea's economy. According to the International Monetary Fund, the GDP per capita in this country amounts to $37,730. In comparison, this indicator is $6,070 in Uzbekistan. Currently, the share of the “digital economy” in South Korea's GDP has reached 8.0%, which is the second highest in the world, following the United Kingdom (12.4%).

Experts predict that significant changes related to “digitization” in the education sector are expected soon. Electronic (digital) education (in English: “Electronic Learning,” abbreviated as “E-learning”) is a system based on information and electronic technologies.

This type of education includes:

- Personal acquisition of electronic educational materials using information and communication technologies;
- Receiving advice from teachers or specialists remotely and evaluating one's knowledge;
- The opportunity to acquire modern knowledge from educational institutions worldwide at any time and place, among other aspects.

In general, the formation of electronic education is divided into the following four stages:

- Courses based on CD-ROMs (Compact Disc Read Only Memory);
- Distance education provided by teachers to students;
- Electronic education using special interactive programs based on electronic textbooks.

The rapid development of electronic education is explained by:

- The need for higher education on a mass scale due to the rapid advancement of science and technology;
- The continuous nature of education required due to the need for employees in modern production and service sectors to regularly update their knowledge and skills;
- The expansion of opportunities for distance learning due to advancements in information and communication technologies;
- The digitization of the most prestigious textbooks, manuals, and lectures by renowned scholars and specialists, allowing for independent learning and unbiased assessment of acquired knowledge.

Uzbekistan has also begun to develop its “Electronic Education” national system. Special attention is being given to “equipping higher education institutions with modern information and communication technology tools, and expanding access for students, teachers, and young researchers to global educational resources, electronic catalogs, and databases of modern scientific literature.”

In 2012, the Center for Implementing Electronic Education in Educational Institutions was established under the Ministry of Higher and Secondary Special Education. Since then, the center has been implementing projects in higher and secondary-specialized vocational education institutions using information and communication technologies, including videoconferencing and distance learning methods. Currently, 63 main higher education institutions and their 17 branches, 15 secondary specialized vocational education institutions, and several research institutions are connected to this system.

The center also works on developing special training courses on the use of information and communication technologies for higher and secondary-specialized vocational education staff, analyzing and monitoring the effectiveness of using computer equipment in the educational process, and developing, implementing, and supporting the “Education” information systems complex. Overall, the number of bibliographic entries in the electronic catalog of the ARMAT program resources at higher education information resource centers exceeds 1,169,300, and full-text electronic resources total 19,700.

In Uzbekistan, the Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi plays a special role in preparing specialists for implementing electronic education. Over 10,200 students are studying 23 fields of information and communication technologies at the university and its branches in Karshi, Nukus, Samarkand, Urgench, and Fergana. The university has established close cooperation with 42 universities, 8 research centers, and 12 large companies from 26 developed countries. The university’s ten-year collaboration with South Korea's National Information Society Agency (NIA) has been particularly effective, as evidenced by the Uzbek-Korean Center for Information Exchange at the university.

However, the analyses show that the existing system for preparing, retraining, and upgrading qualifications of specialists in information and communication technologies does not account for the rapid development of IT technologies, and the introduction of advanced e-learning methods does not fully meet current demands. In response, the Mirzo Ulugbek Innovation Center and a specialized school focused on deepening the study of information and communication technologies are being established.

The current era demands the expansion of electronic education not only in higher and secondary specialized education institutions but also in general education schools in Uzbekistan. It is worth noting that in the countries of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the basics of computer science have been taught starting from the 1st grade of general education schools.

In our view, it is time to develop and adopt a special state program for implementing electronic education throughout the entire continuous education system of the country. Such programs have already been adopted in more than 40 countries, including South Korea, the USA, the UK, Japan, China, Germany, Italy, France, the Netherlands, Singapore, and Malaysia.

The state program for implementing electronic education in Uzbekistan’s continuous education system should include:

- Ensuring the connection of all educational institutions to the national “Electronic Education” system;
- Creating opportunities for citizens to receive distance education in all specialties and fields, including using electronic education systems of foreign higher education institutions;
- Establishing a special state institution to accelerate the creation and certification of electronic textbooks, educational manuals, interactive programs, video materials, and providing comprehensive support for its activities;
- Providing access to electronic textbooks, educational manuals, interactive programs, and video materials created by prestigious educational institutions worldwide in the national distance education system, among other aspects.

List of references:

1. Ўзбекистон Президентининг 2018 йил 19 февралдаги “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони // Халқ сўзи, 2018 йил 20 февраль.

2. Ўзбекистон Президентининг 2017 йил 21 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори// Халқ сўзи, 2017 йил 22 апрель.

3. Модель электронного образования Южной Кореи // http: // www.pressread.com /Uzbekistan/isf-new/20171010

4. Umarov, I. Y. (2021). Use Of Innovations And Modern Methods In The Logistics Network. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.

5. Umarov, I. Y. (2021). Use Of Innovations And Modern Methods In The Logistics Network. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.

6. Vamsi Krishna T. V. E-Learning :Technological Development in Teaching for school kids // International Journal of Computer Science and Information Technologies. — 2014. — P. 6124—6126.

ZAMONAVIY BOSHQARUVDA LIDERLIK VA RAHBARLIK USLUBLARI

Dadajonova Martabaxon Mahmudovna iqtisod fanlari nomzodi dotsent
Andijon mashinasozlik instituti

Respublikamizda amalga oshayotgan barcha islohotlarning samarasi boshqaruvni takomillashtirishni asosiy vazifa qilib qo‘moqda. Boshqaruvning bekami ko‘stligi va mukammalligi maqsadni aniqlashtirish, faoliyatni tashkillashtirish hamda ijroni nazorat etishni nazarda tutadi.

Zamonaviy boshqaruvda liderlik va rahbarlik uslublarini tahlil qilish, baholash va takomillashtirish masalasi bugungi kunning davlat siyosati darajasidagi asosiy vazifasiga aylangan.

Rahbar va xodim munosabatlari, guruhdagi psixologik muhit, mehnat jamoasi faoliyatining samaradorligi ko‘p jihatdan rahbar qo‘llaydigan boshqaruv uslubiga bevosita bog‘liqdir. Boshqaruv uslubi - rahbarning o‘z xodimlariga nisbatan, ular orasida ishni tashkil etish bo‘yicha qo‘llaydigan odatiy xatti-harakatlari majmuasidir[1]. Bunga binoan, qo‘llanilayotgan boshqaruv uslubi tashkilot hayoti, uning oldiga qo‘ygan maqsad va birlamchi ravishda amalga oshirilayotgan vazifalariga mos kelishi kerak. Tizimli yondoshuvga binoan rahbar o‘zi boshqarayotgan tizimni yaxshi bilishi, uning holatini to‘g‘ri baholashi, kelajakdagi qiyofasini tasavvur eta olishi hamda o‘zgarishlarni amalga oshirishda ishtirok etuvchi xodimlarni faollikka jalb eta olishi lozim.

Boshqaruv uslubini turli nuqtai nazarlarda turib yoritiladi. Quyida ularning qisqacha izohini berib o‘tamiz.

An’anaviy yondoshuv. Boshqaruv uslubini farqlashdagi an’anaviy yondoshuvlardan biri Kurt Levin tomonidan kiritilgan tipologiyaga asoslanib, bunda rahbarlikning avtoritar, demokratik va liberal uslublari farqlanadi.

Avtoritar uslub*da* rahbar hamma boshqaruv qarorlarini o‘z qo‘liga oladi, qaror ijrosini qattiq nazorat ostiga oladi va yo‘l qo‘yilgan xatolar yuzasidan beshafqat jazolash shahdini namoyish etadi va xodimga inson sifatida qiziqish bilan qaramaydi. Bunday sharoitda, doimiy nazoratning mavjudligi iqtisodiy jihatdan yuqori ko‘rsatkichni ta’minlaydi. Lekin, psixologik nuqtai nazardan bunday uslubda qator kamchiliklar kuzatiladi:[2] 1). xatoga yo‘l qo‘yish ehtimoli oshadi; 2). tashabbusni, xodimlarning ijodiy faoliyatini so‘ndirish, ixtirolar joriy etishning sekinlashuvi, xodimlarning

sustligi;3). xodimlarning ishdan, jamoadagi mavqeidan qoniqmasliklari; 4). nosog‘lom psixologik muhit natijasida jismoniy va ruhiy zo‘riqishlar oshishi va sog‘liqka salbiy ta’siri. Bunday uslub rahbar va xodim orasidagi kasbiy malakalar farqi kattaligida, qattiq intizom va itoatgo‘ylik zarur bo‘lgan sharoitda maqsadga muvofiq va o‘zini oqlashi mumkin (avariya holatlari, inqirozli, urush sharoitlari va h.k.). Yangi xodimlar ishlaydigan jamoada bunday boshqaruv uslubi moslashuv jarayoniga salbiy ta’sir etadi, yosh xodimda kasbiy malakalar sekin shakllanadi.

Demokratik uslub, ba’zan sheriklik, hamkorlikka asoslangan boshqaruv uslubi ham deb ataladi. Bunday uslub hukm surgan jamoada boshqaruv qarorlari xodimlar bilan muhokama qilish orqali, ularning fikri va tashabbusini hisobga olgan holda qabul qilinadi. Shuningdek, qaror ijrosining nazorati ham rahbar, ham xodimlar tomonidan amalga oshiriladi, rahbar xodimga shaxs sifatida qaraydi, uning ehtiyoj, manfaat va qiziqishlarini inobatga oladi. Boshqaruv pog‘onalarida qaror qabul qilish «pastdan tepaga» qarab boradi, ya’ni avval quyi bo‘g‘in rahbarlaridan yig‘ilgan fikrlar asosida yuqori bo‘g‘inda qaror ishlab chiqiladi. Rahbar jamoadagi norasmiy liderga tayanadi va kezi kelganda uning faolligi uchun ham imkoniyat yaratadi. Hamkorlik tamoyiliga asoslangan rahbar vazifani bajarishning aniq ko‘rsatmasiga nisbatan umumiy yo‘nalishni belgilashni ma’qul ko‘radi, hamda xodimning o‘zi ijro etish rejasini ishlab chiqishi uchun imkoniyat yaratadi. Demoratik uslub eng samarali boshqaruv vositalaridan hisoblanib, uni qo‘llashda to‘g‘ri qaror qabul qilish ehtimoli oshadi, mehnat samaradorligi ta’minlanadi, bajarilayotgan ishdan va jamoaga a’zolikdan qoniqish o‘sadi, guruhning ahilligi oshib psixologik muhit ijobiylashadi. Bunday jamoada odatda mavjud yechimlarga tanqidiy ko‘z bilan qarovchi, xatoliklarni aniqlovchi xodim va bu xatoliklarni bartaraf etish yo‘llarini taklif etuvchi mutaxassis hamkorligi mavjud. Bu tavsiflardan kelib chiqqan holda aytish mumkinki, demokratik tamoyilga asoslangan jamoalarning ham bir necha darajasi bo‘lishi mumkin. Birlamchi darajadagi jamoalar asosan mehnat vazifasini bajarishga yo‘nalgan bo‘lsa, yuksak pog‘onadagi jamoalar xizmat maqsadidan tashqari shaxslararo munosabatlarni ijobiylashtirish bo‘yicha faollikka ham egadirlar. Demokratik uslubni amalga oshirish rahbarning aqliy, tashkiliy va kommunikativ qobiliyati yuqori rivojlangan sharoitda o‘rinlidir[3].

Liberal uslubda, jamoada demokratik tamoyillar hukm suradi, xodimga butkul erkinlik beriladi, u o‘z xizmat vazifalarini belgilaydi va ijro etish vositasini tanlaydi, guruhda xulqni nazorat etish deyarli kuzatilmaydi. Bunday uslub yuqori ijodiy kuchga ega bo‘lgan va ishlab chiqarish jarayoni benuqson yo‘lga qo‘yilgan jamoada qo‘llanilishi mumkin. Ammo, bunday uslub noo‘rin qo‘llanilganda guruhning har bir a’zosi tashabbuskor bo‘lishi bilan birga, ularni ma’lum maqsad sari yo‘naltiruvchi kuch jamoada bo‘lmaydi, qabul qilingan qarorlar nazorati sust bo‘lgani uchun ular bajarilmay qolib ketishi ham mumkin. Natijada xodimlar o‘z mehnatidan va rahbariyatdan qoniqmaydi, ish samaradorligi past, jamoada hamkorlik yo‘q, bir-biri bilan kirishmaydigan guruhlarga bo‘linish ehtimoli ko‘payadi va guruhlararo ochiq yoki

yashirin nizo yuzaga keladi.

Yuqorida sanab o‘tilgan rahbarlik uslublari har bir rahbar faoliyatida u yoki bu darajada namoyon bo‘ladi va ayrim rahbarda bu uslublarga xos belgilar aniq ko‘rinsa, birinchisida sust ko‘zga tashlanadi. Ba’zi bir rahbar biron uslubga moyilligini anglasa, ikkinchisi o‘z xulqida aniq bir uslub belgilarini ajrata olmaydi. Shunga muvofiq ravishda psixologik tavsiyalarda rahbar shaxs sifatida uslubdan o‘zini ajrata olishi va uslubdan foydalanishni ixtiyoriy darajaga olib kela olishi maslahat beriladi. Aynan shunday qobiliyatga ega bo‘lmagan ayrim toifa rahbarlariga «tartibsiz (mantiqsiz)» boshqaruv uslubi xos deb aytish mumkin. Bunday rahbar bir uslubdan ikkinchisiga, ikkinchisidan uchinchisiga va aksincha harakatlarni pala-partish amalga oshiradi va o‘z xulqi bilan guruhdagi ziddiyatni yanada kuchaytiradi.

Zamonaviy yondoshuvlar. Boshqaruv uslubiga an’anaviy yondoshuvdan tashqari zamonaviy g‘oyalar ham kirib keldiki, ularni bilish rahbarlik uslubini yanada ixtiyoriy idora etish imkoniyatini beradi. Shu munosabat bilan situativ, ya’ni vaziyatga oid rahbarlik uslubidir. Bu g‘oya boshqaruv sohasidagi olimlar P. Xersi va K. Blanded tomonidan ilgari surilgan bo‘lib, boshqaruvning u yoki bu uslubini qo‘llash xodimlar va jamoaning psixologik rivojlanganligiga, kasbiy barkamolligiga bog‘liqdir. Fikrimizcha, mutaxassisning kasbiy malakasi qanchalik yuqori bo‘lsa rahbar uni shunchalik kamroq boshqarishi va hissiy jihatdan qo‘llab kuvvatlashi talab etiladi va aksincha. Xodim qanchalik yuqori malakaga va ruhiy yetuklikka erishgan bo‘lsa, rahbarning nazorati va aralashuviga shunchalik kamroq zarurat tug‘iladi. Bunday yondoshuv asosida to‘rt darajali boshqaruv vaziyatlari farqlanadi va bu vaziyatlarning har biriga o‘ziga xos rahbarlik uslubi talab etiladi. Buni biz xodimning, jamoaning rivojlanganlik darajasi va boshqaruv xatti-harakatlari nuqtai nazaridan ko‘rib chiqamiz. Quyidagi jadvalda mana shu darajalar tavsifi va ularga mos keluvchi rahbarlik xarakatlari keltirilgan.

Vaziyatga oid rahbarlik uslubi

Xodimning, jamoaning rivojlanganlik darajasi	**Boshqaruv xatti-harakatlari**
Quyi daraja Past malakali va yalqov xodimlar: «ishlashni yoqtirishmaydi, kasbni bilishmaydi»	**Avtoritar ko‘rsatmalar** • Nimani va qay tarzda bajarish haqida aniq ko‘rsatmalar berish lozim • Ishni doimiy nazorat qilish • Zarur bo‘lganda jazolash, yomon va yaxshi ishga diqqatni qaratish, ishning ijobiy natijalarini taqdirlash

O‘rta daraja Asosiy ko‘nikmalarga ega bo‘lsa ham hali tajriba yetarli emas, harakatchan va vijdonli: «Ishlashni xohlashadi, lekin qanday ishlashni bilishmaydi»	**«Ommaviylashtirish»** • Yo‘riqnoma va ko‘rsatmalar umumlashgan tarzda beriladi (maslahat, yordam berish, mustaqil harakatlarga imkoniyat yaratiladi) • Tez-tez nazorat qilib turish lozim • Hurmat bilan mehribonlarcha munosabat • Muloqotlar (xarakterdagi ijobiy tomon larga e’tibor qaratiladi, umumiy manfaat lar aniqlanadi) • Kerak bo‘lganda buyruq berish lozim • Ijobiy xulqni taqdirlash va zarur bo‘lganda jazolash
Yaxshi daraja Ishning ko‘p tomonlarini bajarishga oid asosiy malaka va ko‘nikmalarga ega - «Ishlashni bilishadi va xohlashadi»	**Boshqaruvga jalb etish:** • Ayrim masalalar bo‘yicha xodimlar bilan maslahatlashish • Xodimlarning tashabbusini, ularning fikr va takliflarini taqdirlash. • Mas’uliyatga ko‘proq o‘rin qoldirish lozim • To‘g‘ri ko‘rsatmalar berish va nazoratni chek lash • Xodimlarning o‘z-o‘zini nazorat etish tizimini yaratish kerak • Maqsad qo‘yilsin, lekin unga qanday erishish vositasi ko‘rsatilmasin • Ko‘proq muloqotda bo‘lish lozim • Faollikni, tashabbus va yaxshi mehnatni taqdirlash kerak
Yuqori daraja: Yuksak malakali, tashabbuskor, mas’uliyatli mutaxassislar	**Vakolatni berish** • Muammoni muhokamaga qo‘yish, maqsadni aniqlashtirish, o‘zaro kelishuvni shakllantirish • Muammoni mustaqil ravishda hal etish uchun zarur huquq va vakolat bilan ta’minlash lozim • Ishga aralashishdan kochish kerak • Xodimlarga o‘zlarini boshqarishlari va nazorat etishlariga erishish lozim • Agar murojaat etishsa yordam berish • Iltimoslarga jiddiy qarash

Xulosa qilib aytganimizda, boshqaruv uslublari doimo rahbar va xodim, rahbar va jamoa munosabatlarining tarkibiy qismi sifatida tushunilishi lozim. Shuning uchun ham rahbarning xodimlar bilan umumiy maqsad sari borishida nafaqat rahbar tanlaydigan uslub, balki xodimlarning xulq -atvori ham yetakchi rol o‘ynaydi. Bu degan so‘z - rahbar biron uslubga moyilligini bildirib, uni qo‘llashi boshqaruvga bir tomonlama qarashdir. Vaholanki, rahbar jamoa holati va vaziyatdan kelib chiqqan holda u yoki bu uslubga murojaat etadi. Uslub umumiy maqsad yo‘lida borayotgan rahbar va xodim munosabatlarining o‘zaro muvofiqlashuvi jarayonidir. U yoki bu boshqaruv uslubini qo‘llashdan maqsad, tashkilot manfaatini qondiruvchi vazifani iloji boricha tez va

samarali bajarishdan iboratdir. Qo‘llanilayotgan uslub bundan keyingi shu kabi topshiriqning kay tarzda bajarilishiga zamin yaratadi va jamoaga vazifani bajarish imkonini beradi. Afsuski, ko‘pchilik jamoalar va hatto rahbarlar biron vaziyatni bajarishda doimo eski namunaga murojaat etishga o‘rganib qolganlar va bu holat shu kabi vazifani bajarish uslubi deb atalishi mumkin. Lekin yangi vazifa takrorlanmas bo‘lib, uning doimo biron yangi jihatlari mavjud va bu vaziyatda eski namunadan, uslubdan foydalanish maqsadga erishishni to‘la - to‘kis ta’minlay olmaydi. Demak, uslubni qotib qolgan, doimiy vosita emas, balki o‘zgaruvchan, rivojlanuvchan va dinamik jarayon sifatida tushunish o‘rinlidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Полукаров В.Л., Петрушин В.И. Психология менежмента, М,2013
2.Старобинский Э.Е. Как управлят персоналом. 2010.
3.Каримова В.М. Ижтимоий психология М. 2012.

ENGLISH-MEDIUM INSTRUCTION AT UNIVERSITIES IN UZBEKISTAN: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Rahmanova Gulchehra Nematovna
PHD, docent at Andijan State Institute of Foreign Languages

The adoption of English-medium instruction (EMI) in Uzbekistan’s universities is a strategic initiative to modernize education and integrate into the global academic landscape. EMI is intended to enhance students' English proficiency, making them more competitive in the global workforce. However, despite these ambitious goals, EMI faces numerous obstacles, including language barriers and inadequate teaching methods (Dearden, 2014). This article discusses these challenges and offers solutions that can be tailored to the context of Uzbekistan.

1. Problems in English-Medium Instruction at Uzbek Universities

1.1 Language Proficiency of Students and Faculty

One of the most significant challenges of EMI in Uzbekistan is the low level of English proficiency among both students and faculty. Many students, while enthusiastic about learning in English, struggle with understanding complex academic content. This can lead to superficial learning, where students focus on memorization rather than deep comprehension (Coleman, 2006). Similarly, faculty members, although experts in their fields, often lack the language skills necessary to effectively deliver content in English, further complicating the learning process (Wächter & Maiworm, 2014).

The issue of language proficiency is exacerbated by the fact that many students come from educational backgrounds where English is taught only as a subject, without enough focus on practical application in academic contexts. As a result, when students

enter university and encounter EMI courses, they find themselves ill-prepared to engage fully with the material (Byun et al., 2011).

1.2 Pedagogical Challenges

The pedagogical approach used in EMI classrooms also poses a challenge. Many instructors in Uzbekistan rely on traditional lecture-based methods, which are not conducive to the interactive learning environment required for EMI (Airey, 2012). In this method, the teacher dominates the classroom, leaving little room for student participation or engagement.

Effective EMI requires a shift from this passive learning model to one that fosters active learning and encourages students to participate in discussions, group work, and presentations (Macaro, 2018). However, many Uzbek faculty members are not familiar with these pedagogical methods or are hesitant to implement them due to their own language limitations or lack of training in EMI-specific teaching strategies (Barnard, 2015).

1.3 Resource Limitations

Another significant barrier to effective EMI in Uzbekistan is the lack of adequate academic resources in English. Many universities struggle to access up-to-date textbooks, journals, and other academic materials in English, which are essential for both students and faculty to succeed in an EMI environment (Hamid, Nguyen, & Baldauf, 2013). Without access to high-quality academic content in English, students are often forced to rely on translations or outdated materials, which can compromise the quality of their education.

In addition to the lack of physical resources, many institutions lack the digital infrastructure that could provide access to online academic databases and e-learning platforms. In many cases, the absence of reliable internet access or digital tools further limits the effectiveness of EMI (Macaro et al., 2018).

2. Solutions to Enhance EMI in Uzbekistan

2.1 Improving Language Proficiency

To address the issue of language proficiency, universities in Uzbekistan should implement comprehensive English language training programs for both students and faculty. For students, these programs could be incorporated into the first year of study, focusing on academic English and subject-specific vocabulary. This preparatory phase would help students build the foundation necessary to succeed in EMI courses (Byun et al., 2011).

For faculty, universities could offer regular language training workshops or partner with international institutions to provide opportunities for immersive learning experiences. In countries like South Korea, similar programs have been successful in improving faculty language proficiency, thus enhancing the overall quality of EMI (Byun et al., 2011).

2.2 Pedagogical Reforms

In addition to improving language proficiency, faculty members need training in modern pedagogical approaches that support EMI. Student-centered learning strategies, such as group discussions, project-based learning, and flipped classrooms, are proven to increase engagement and improve learning outcomes in EMI settings (Airey, 2012).

Universities in Uzbekistan could provide faculty with training in these methods through workshops, peer-mentoring programs, and collaborations with international academic institutions. By adopting more interactive and dynamic teaching strategies, faculty can help students develop not only their content knowledge but also their language skills (Macaro, 2018).

2.3 Enhancing Resources and Infrastructure

Finally, addressing resource limitations is critical for the success of EMI in Uzbekistan. Universities should explore partnerships with international publishers and academic institutions to increase access to high-quality English-language textbooks and journals. Additionally, universities could leverage open educational resources (OER) and digital platforms to provide students with the materials they need at little or no cost (Hamid, Nguyen, & Baldauf, 2013).

Investment in digital infrastructure, such as online learning platforms and access to global academic databases, could also significantly enhance the EMI experience. By integrating technology into the classroom, universities can provide students with the tools necessary to engage with English-language content in more meaningful ways (Macaro et al., 2018).

Conclusion

The implementation of English-medium instruction in Uzbekistan presents both opportunities and challenges. While EMI has the potential to equip students with the language skills and global perspectives necessary to succeed in the modern world, several obstacles must be overcome to ensure its success. By improving language proficiency, reforming pedagogical practices, and enhancing access to resources, Uzbek universities can create a more effective and inclusive EMI environment. Drawing on international best practices and adapting them to the local context will be key to unlocking the full potential of EMI in Uzbekistan.

References

1. Airey, J. (2012). *"I Don't Teach Language."* The Linguistic Attitudes of Physics Lecturers in Sweden. AILA Review, 25(1), 64-79.
2. Barnard, R. (2015). *English Medium Instruction in Asian Universities: Issues and Challenges*. Asian EFL Journal, 17(1), 35-58.
3. Byun, K., Chu, H., Kim, M., Park, I., Kim, S., & Jung, J. (2011). *English-Medium Instruction in Korean Higher Education: Policy Debates and Reality*. Higher Education, 62(4), 431-449.
4. Coleman, J. A. (2006). *English-Medium Teaching in European Higher Education.* Language Teaching, 39(1), 1-14.

5. Dearden, J. (2014). *English as a Medium of Instruction – A Growing Global Phenomenon*. British Council.

6. Hamid, M. O., Nguyen, H. T. M., & Baldauf, R. B. (2013). *Medium of Instruction in Asia: Context, Processes and Outcomes*. Current Issues in Language Planning, 14(1), 1-

КОРХОНА БОШҚАРУВИ СТРАТЕГИЯСИДА МАРКЕТИНГ ДАСТУРЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Мараимова Умида Исмаилжановна - АДУ, "Иқтисодиёт" кафедраси доцент, и.ф.н.

Бозор иқтисодиётининг тобора ривожланиб бориши корхоналар фаолиятини тубдан такомиллаштириш заруриятини кучайтиради. Бунда корхоналарда ишлаб чиқариш жараёнларини ташкил этиш, бошқарув қарорларини қабул қилиш, бозор конъюнктурасини ўрганиш, бозордаги рақобатчилар ва истеъмолчиларнинг хатти-харакатларини доимий равишда кузатиб бориш, ички ва ташқи муҳит ўзгаришларига корхонани фаолиятининг таъсирчанлигини камайтириш орқали унинг рақобатбардошлигини ошириш каби қатор долзарб вазифаларни ҳал этиш лозим бўлади. Ушбу вазифаларни ўз вақтида самарали ҳал этилиши корхона фаолиятининг барқарорлигини таъминлаш имконини беради. Бу эса корхона фаолиятини узоқ йилларга мўлжалланган ривожлантириш бўйича стратегик дастурларининг самарадорлигини ҳам оширишга хизмат қилади.

Таҳлилларга кўра, ҳар қандай корхона бошқаруви амалиёти тизим сифатида қуйидаги босқичларни қамраб олиши талаб этилади:[33]

- бозордаги истеъмолчилар хатти-харакати, уларнинг мавжуд эҳтиёжларини таҳлил этиш орқали қандай маҳсулот ишлаб чиқариш ва қайси босқичдаги истеъмол қийматини яратишни аниқлаш;
- маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнининг тўлиқ тадқиқ этиш асосида ундаги мавжуд камчиликлар ва йўқотишларни бартараф этиш орқали ишлаб чиқаришнинг сифат кўрсаткичларини такомиллаштириш;
- ишлаб чиқариш жараёнига янги технологияларни жорий этиш орқали уни такомиллаштириш, жумладан, маҳсулот ишлаб чиқариш харажатларини оптималлаштириш, ишлаб чиқаришда таркибий ўзгаришларни амалга ошириш;
- истеъмолчиларнинг талабига мос келадиган товар ва хизматлар ишлаб чиқариш;
- маҳсулот ишлаб чиқаришни модернизациялаш орқали юқори рақобатбардошликка эришиш.

[33] Попов С.А. Актуальный стратегический менеджмент. Учебно-практическое пособие. С.А. Попов. – М.: Юрайт, 2010. – 448 с.

Юқорида келтирилган корхона бошқаруви иқтисодий категориясининг тизим сифати намоён бўлиш босқичлари таҳлилига кўра, бошқарув тизими маркетинг элементлари билан ўзаро боғлиқ эканлигини кўришимиз мумкин бўлади. Ушбу ҳолат корхоналар бошқаруви стратегиясида маркетинг дастурининг амал қилиш хусусиятини аниқлаш заруриятини уйғотади. Чунки корхона бошқари тизими маркетинг элементлари билан бевосита боғлиқ эканлиги бошқарув стратегияларида ҳам маркетнинг дастури элементларининг тутган ўрнини баҳолашни талаб этади.

Иқтисодий адабиётда XX асрнинг 50 йилларига қадар бўлган даврда корхона фаолиятини бошқаришдаги стратегик дастурларни ишлаб чиқиш, уларни амалга ошириш масаласига етарли даражада эътибор қаратилмаган. Жумладан, ўтган асрнинг 50-60 йилларида корхона фаолиятини стратегик бошқаришнинг устувор йўналишларини тадқиқ этиш иқтисодий фаннинг долзарб аҳамият касб этувчи масалалари қаторидан ўрин эгаллади. Илк бор узоқ хорижлик олимлар томонидан бозор иқтисодиёти шароитида корхона фаолиятини стратегик бошқариш амалиётини такомиллаштиришда маркетинг дастурларидан фойдаланиш, ушбу дастурлар корхона стратегик бошқарувининг ажралмас қисми эканлиги ҳақида турли илмий хулосалар шакллантирилган.

Шу ўринла АҚШ иқтисодий мактаби вакили М. Портер талқиқоти жараёнида шаклланган қуйидаги илмий қарашга эътиборни қаратиш лозим: “Бозор иқтисодиёти шароитида ҳар қандай корхона бошқаруви стратегияси бозордаги ўз ўрнини топиш, уни сақлаб қолиш ва иштирокини, яъни бозорни кенгроқ ўзлаштиришга қаратилган ҳисобланади. Ушбу мақсадга эришишда фақатгина менежмент эмас, балки маркетинг дастурларининг самарадорлигини ошириш талаб этилади”[34]. Шунга ўхшаш илмий хулоса Г. Минцберг тадқиқотида ҳам ўз аксини топган: “Корхоналар бошқаруви стратегияси бошқарув қарорларини қабул қилиш самарадорлигини оширишга хизмат қилиши лозим. Бунда маркетинг тадқиқотларини ўтказиш орқали бозор конъюнктурасидаги ўзгаришларни мунтазам кузатиб бориш, маълумотларни жамлаш ва уларни таҳлил қилиш талаб этилади”[35].

Таҳлилларга кўра, маркетинг дастурлари корхона бошқарув стратегиясини амал қилиш самарадорлигини таъминлашнинг муҳим дастакларидан ҳисобланиб, стратегик дастурларнинг ажралмас қисми ҳисобланади. Юқорида келтирилган илмий тадқиқот жараёнидан олинган хулосаларда ҳам корхона бошқаруви стратегиясида маркетинг дастурларининг устувор аҳамият касб этганлигини кўришимиз мумкин бўлади.

[34] Porter M.E. What is Strategy? // Harvard business rev. Boston. 1996. Vol. 74, № 6. P. 61-78

[35] Минцберг Г. Структура в кулаке. Создание эффективной организации. / Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПБ.: Питер, 2004. – 512 с.

Дж.Р. Гелбрейт томонидан амалга оширилган тадқиқотларда ҳам конхона бошқарув стратегиясининг моҳиятини ёритишда маркетинг дастурларига устуворлик қаратилганлиги билан аҳамиятли ҳисобланади. Олим фикрича, “корхона бошқарув стратегияси унинг хўжалик фаолиятидан кўзланган пировард мақсадларини таъминлашга қаратилган қарорлар мажмуасида ўз аксини топади. ... Қабул қилинаётган қарорлар самарадорлигини таъминлашда бозор конъюнктурасини мунтазам ўрганиб бориш, истеъмолчиларнинг ҳоҳиш-истакларига мос келадиган товар ва хизматлар ишлаб чиқариш, товар брендини мустаҳкамлашга қаратилган чора-тадбирларга устуворлик қаратиш талаб этилади”[36]. Ушбу ҳолат корхона бошқаруви стратегияси самарадорлигини таъминлаш маркетинг дастурлари билан бевосита боғлиқ эканлигидан далолат беради.

Умуман олганда, маркетинг дастурлари истеъмолчиларнинг бозордаги ҳатти-ҳаракатини ўрганиш, уларнинг эҳтиёжларига мос бўлган товар ва хизматлар ишлаб чиқариш орқали корхонанинг бозордаги “бренди”ни шакллантиришга устуворлик қаратилиши билан бошқарув жараёнинг муҳим таркибий элементи сифатида намоён бўлади. Бугунги кунда халқаро даражада фаолият олиб борувчи етакчи маркетологлар томонидан корхона бошқарувида маркетинг моҳиятини тушунтиришда қуйидагича ёндашув шаклланган: “Маркетинг бу корхона бошқарувида қарор қабул қилишга йўналтирилган қуйидаги жараёнлар билан бевосита боғлиқ ҳисобланади: товар ва хизматлар ишлаб чиқариш; корхона фаолияти давомийлиги ва орттирилган тажриба; бозор конъюнктурасини ўрганиш ва уни сегментлаш; ички ва ташқи муҳит ўзгаришларига корхона фаолиятини мослаштириш; ахборотларни жамлаш ва корхона фаолиятини ривожлантиришга қаратилган янги ғояларни шакллантириш; корхонанинг ишлаб чиқариш, савдо нуқталарини жойлаштириш; бизнес-ҳамкорлик алоқаларини ўрнатиш ва ҳ.к.”[37]. Мазкур ҳолат айрим корхона бошқарувини такомиллаштириш, бошқарув стратегиясининг самарадорлигини оширишга қаратилган илмий тадқиқотларда менежмент ва маркетинг дастурлари ўзаро бир бутунликда тадқиқ этилишини англатади.

Иқтисодий адабиётда шаклланган маркетинг бўйича илмий-назарий қарашларни таҳлил қилиш асосида истеъмолчилар эҳтиёжлари мазкур ғояларнинг асосини ташкил этганлигини кузатишимиз мумкин бўлади. Жумладан, Т.А. Гайденко фикрича, “товар ва хизматлар инсонларнинг истеъмолдан кўзланган нафлилик даражасини қанчалик қондира олса, истеъмолчиларнинг айнан ўша товар ва хизматларни сотиб олиши эҳтимоли шунчалик юқори бўлади. Маркетинг дастурлари корхона хўжалик фаолиятидаги товар ва хизматлар ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган лойиҳалаштириш, ишлаб чиқариш, ташиш ва сақлаш, сотиш

[36] Galbreith R. Jay, Lawler, Edward E and associates. Organizing for the Future. San-Francisco, 1993, 310 p.
[37] Эргашходжаева Ш., Шарифхўжаев У. Маркетингни бошқариш: Даслик. Тошкент.:“IQTISODOYOT”, 2019. 462б

ва хизмат кўрсатиш (сервис) каби барча жараёнларни тўлиқ қамраб олади”[38]. Мазкур илмий қараш корхона хўжалик фаолиятини ташкил этишда маркетинг дастурлари интеграцияловчи функцияни бажаришидан далолат беради.

Т.А. Гайденко томонидан корхона бошқарувида маркетинг концепциясини намоён бўлишини тадқиқ қилиш жараёнида истеъмолчилар эҳтиёжларини қондириш билан ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни сотиш барқарорлигини таъминлашга устуворлик қаратилган. Аммо маркетинг дастурларининг муҳим таркибий элементларидан ҳисобланган маҳсулотни реклама қилиш амалиёти инобатга олинмаган. Олим ўз илмий изланишларида маҳсулот ишлаб чиқариш циклининг дастлабки босқичи, яъни бозордаги мавжуд эҳтиёжни ўрганиш асосида товар ва хизматлар ишлаб чиқаришни истеъмолчилар эҳтиёжларига мослаштиришга устуворлик қаратган.

Иқтисодий адабиётда шаклланган корхона фаолиятида маркетингнинг амал қилишига оид бўлган илмий-назарий қарашларда икки хил қарама-қарши ёндашулар шаклланганлигини кўришимиз мумкин. Бунда биринчи ёндашувга маркетинг фаолияти корхонада маҳсулот ишлаб чиқаришни истеъмолчиларнинг эҳтиёжларига мослаштиришни тарғиб этса, иккинчи гуруҳ ёндашувида эса ишлаб чиқарилган маҳсулотни сотишга устуворлик қаратилган ҳисобланади.

Фикримизча, ҳар қандай турдаги товар ва хизматларни ишлаб чиқариш меъёрлари албатта истеъмолчиларнинг эҳтиёжларини қондиришга йўналтирилган бўлиши лозим. Шунингдек, янги турдаги товар ва хизматларни ишлаб чиқаришда ҳам айнан истеъмолчилар ўртасида уларнинг фикрларини ўрганган ҳолда, маҳсулотнинг юқори истеъмол нафлилигини таъминлаш муҳим аҳамият касб этади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Попов С.А. Актуальный стратегический менеджмент. Учебно-практическое пособие. С.А. Попов. – М.: Юрайт, 2010. – 448 с.

2. Porter M.E. What is Strategy? // Harvard business rev. Boston. 1996. Vol. 74, № 6. P. 61-78

3. Минцберг Г. Структура в кулаке. Создание эффективной организации. / Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПБ.: Питер, 2004. – 512 с.

4. Galbreith R. Jay, Lawler, Edward E and associates. Organizing for the Future. San-Francisco, 1993, 310 p.

5. Эргашходжаева Ш., Шарифхўжаев У. Маркетингни бошқариш: Даслик. Тошкент.: “IQTISODOYOT”, 2019. 462 б.

6. Гайдаенко Т.А. Маркетинговое управление. Учебник. – М.: Эксмо, 2008. – с. 50-54

[38] Гайдаенко Т.А. Маркетинговое управление. Учебник. – М.: Эксмо, 2008. – с. 50-54

ЎСМИР БОЛАЛАР ШАХСИ ШАКЛЛАНИШИДА ОТА-ОНА МУЛОҚОТИ ТАЪСИРИ

Пулатова Одинахон Хамидовна - UNIVERSITY OF ECONOMICS AND PEDAGOGY NOTM "Ижтимоий-гуманитар фанлар" кафедраси доценти Андижон шаҳар, Ўзбекистон

Ҳозирги замон ўзбек оилаларининг бола шахсини тарбиялаш жабҳаларидаги умумий ва хусусий мезонлар ва вазифаларни билиш , ҳис килиш нихоятда ахамиятлидир. Тарбиянинг ўзига ҳос хусусиятларини аниқлаш учун оила тузилишининг, миллий ўзига ҳосликнинг ва ота-оналар миллий анъаналардан фойдаланиш даражасининг қандай эканлигини билиш мақсадига мувофиқдир.

Бола оилада ота-оналар (ака-ука , опа-сингил , қариндошлар) билан муносабатда, мактабда, жамоат жойларда катта ёшдагилар, ўз тенгқурлар билан мулоқотда маънавий, руҳий жиҳатдан шаклланиб, тажриба орттириб вояга етади.

Психологик кузатишлар шуни кўрсатадики, оилада бола шахсининг маънавий дунёсини такомиллаштириш учун зарур рухий хотиржамлик, эркин ва сокин муносабат, ўзаро тотувлик муҳити яратилган бўлиши зарур. Ота-оналар ўртасидаги ўзаро муҳаббат, фикрий бирлик ҳамжҳатлик, ҳурмат , ширинсуҳанлик , бир-бирига ишонч ва меҳр, фидойилик ва содиқлик, мавжуд бўлса, бундай муомала бола тарбиясига ижобий таъсир қилади. Шундай юксак оила муҳитида тарбияланган фарзанд чинакам бахт, кувонч нима эканлигини тасаввур қилиб улғайиш, яшаш мақсадларига, эзгу маслакка асосланиб такомиллашади. Натижада оила жамиятни маънавий ва моддий юксакликка олиб чиқувчи шахсни вояга етказади.

Оилада айниқса, ота-оналар тотувлиги барча мувоффақиятларнинг гаровидир. Негаки, оила аъзоларининг бир-бирига бўлган муносабатлари келажак авлод вакилларининг қандай шахс бўлиб вояга етишишига ўз таъсирини кўрсатади. Дарҳақиқат, инсон шахсини шакллантириш оиладан бошланади, хусусан, болада ирода , одатлар , феъл-атвор, муносабат, эътиқод ва қарашлар вужудга келади.

Ўзбек оиласида тарбиянинг ишонтириш, тушунтириш, насиҳат, ибрат намуна , яхши фазилатларни рағбатлантириш , танбех бериш ,огохлантириш , жазолаш каби тарбия услублари қўлланилади. Бола ота-онанинг оғушидан , илк нафасдан , қалб ҳароратидан баҳра олиб ўсади. Олам сирларини илк бор улардан ўрганади.

Кўп ота-оналар ўз фарзандлари билан кам мулоқот қилиши , ўзларини "сирлироқ" тутиб юришлари билан қанча кам мулоқот қилса , уларнинг ўзаро бегоналашиш ва лоқайдлашиш одати кучаяди.

Энди биз ўтказган психологик тадқиқотимизнинг натижаларга тўхталмоқчимиз. Ота-оналар ва болаларнинг ўзаро муносабатлари муаммоларини ўрганиш учун биз махсус сўров варақасини ишлаб чиқдик. Тадқиқотимиздан олинган натижалар қуйидагича.

Сенга отанг ва онангнинг муносабатлари қандай? Уларнинг мулоқоти сенга ёқадими?" деган саволга ўсмирлар "ота-онамнинг муносабатлари жуда яхши", "менга отамнинг мулоқоти ёқмайди, чунки у менга нисбатан ёмон муносабатда бўлади", "онамнинг мумулоқоти яхши" "отамнинг ишлари жуда кўплиги ва бизлар билан мулоқот қилишга вақтлари йўқлиги учун ойимларнинг мулоқоти ёқади" , "менга фақат бувимлар яхши мулоқотда бўладилар", - деб жавоб берганлар.

"Ота-оналарнинг сенга қайси мулоқоти ёқмайди?" деган савол бўйича кўпгина ўсмирлар ота-оналарининг мулоқотидан норозиликларини билдиришиб , улар ҳар доим сабабсиз сўкадилар ва урушадилар дейишган. Сен ота-оналарнинг ўз болаларига нисбатан қандай муносабатда бўлишлари керак , деб ўйлайсан? деган саволга ўсмирларнинг берган жавоблари бир хил уларининг яхши муносабатда бўлишлари кераклигини , ҳаддан ташқари эркалатмасликларини, арзимаган нарсага ҳам жазоламасликлари, ўз боласининг ҳамма тилакларини рўёбга чиқаришлари лозимлигини айтганлар.

"Ота-онанг сенинг қандай мулоқотда бўлишингни ёктирмайдилар?" деган саводга ўсмирларнинг берган жавобларида "мен эркаласам" , "гапларини бўлганимда", "ёлғон гапирганимда", "гапига қулоқ солмасам" , "укамларга ёмон муносабатда бўлишимни", "катталарнинг ишларига аралашганимни ёктирмайдилар , ақлли бўлишимни ҳоҳлайдилар" деб айтилади.

"Ота-онанг сени қандай мулоқотда бўлишингни ҳоҳлайдилар?" деган саволга уларнинг берган жавоблари қуйидагича : ота-онам аълочи , одобли , тартибли ва интизомли бўлишимни, ақлли, ростгуй, майин ва чиройли қилиб гаплашишимни ҳоҳлайдилар , ёмон болаларга қўшилмагин деб маслаҳат берадилар, мени шарманда қилма дейдилар.

Ота - онанг сени қайси муносабатингдан ҳурсанд бўлади? саволга ўсмирлар, яхши иш қилиш, ота - онага ёрдам бериш, беш баҳо олиш, иноқлик, укамга ёрдам беришимдан деб таъкидлаганлар.

Қуйидаги амалий-псхологик тавсияларни тавсия қиламиз :

1. Болангизни қандай бўлса , худди шундайлигича қабул қилинг. Унга ўз фикрингизни уқтиришга , куч билан уни "тарбиялашга" . ҳаракат қилманг.
2. Болаларни бошқа биров билан солиштирманг. Унга мисол ва ўрнак тариқасида ҳеч кимни кўрсатманг. Унутманг , энг асосий эркин фикрлай олиш , ҳис этишдир. Чунки боланинг ўзи мустақил равишда ўрнак бўлувчи шахсини танлайди.
3. Бола шахсини хурмат қилинг. Унинг ўрнига ўзингизни қўйиб кўринг. Бола кўзи билан вазиятга қаранг , фақат шундагина унинг юрагига йўл топа оласиз.

4. Бола билан мулоқот қилганингизда улар қаршилик кўрсатиши мумкин бўлган муносабатдан чекининг , чунки бу ёрдам бермайди , аксинча , вазиятни оғирлаштиради.
5. Мулоқот жараёнида ўзингиздаги салбий ҳиссиётни , жахл , ташвишни йўқотинг. Чунки у болага таъсир этибгина қолмай , балки унга ёқиши ҳам мумкин. Ўз болаларингизга қувонч , севинч улашинг ва уларда ҳам шуни шакллантиринг.

Адабиётлар

1. Khamidovna P. O. The mechanism of developing a culture of communication in students in the educational process //JCR. – 2020. – Т. 7. – №. 12. – С. 3096-3103.
2. Khamidovna P. O. Features of the Use of Modern Didactic Tools in Technical Higher Educational Institutions //Telematique. – 2023. – С. 7630–7634-7630–7634.
3. Pulatova O. INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB TALABANING MULOQOTLARINI RIVOJLANTIRISH //Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions". – 2023.
4. Xomidov P. O. X. TALABALARNING KASBIY KOMPETENTLIGI SHAKLLANTIRISHDA MULOQOTNING AHAMIYATI //Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyalar. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 43-47.
5. Pulatova O. ISSUES OF ORGANIZING INNOVATIVE ACTIVITIES OF
6. FUTURE SPECIALISTS //International Conference on Education and Social Science.– 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 164-168.

ИННОВАЦИЯЛАР ТРАНСФЕРИ ВА ТИЖОРАТЛАНИШИНИ РАҒБАТЛАНТИРУВЧИ МОЛИЯВИЙ МЕХАНИЗМ

Тўйчиев Абдурахмон Гофурович, доцент, и.ф.ф.д.,
Тошкент давлат иқтисодиёт университети.

Глобал жаҳон иқтисодиёти барқарор ривожланишида кичик бизнеснинг инновацион ривожлантирилиши ўта муҳим илмий ва амалий йўналишлардан бири сифатида эътироф этилиб, ушбу соҳа фаолиятини ички ва ташқи инновациялар трансфери ва тижоратлаштирилишини молиялаштириш ҳажми ва самарадорлигини ошириб бориш ҳар бир давлат учун муҳим вазифага айланган. Зеро «Жаҳон иқтисодиётининг инклюзивлилик омилларига боғлиқликда ривожланиши инновациялар трансфери ва тижоратлаштирилишини молиялаштиришнинг аҳамиятини кескин ошириб бормоқда. Бугунги кунда инновацион фаолият натижалари тез ва кенг тарқалиш хусусиятига эга бўлиб, улар илғор ривожланаётган мамлакатлар иқтисодиётининг миқдорий ва сифат жиҳатидан ўзгаришларига таъсир кўрсатмоқда. Дунё халқлари турмуш даражасининг ошиш тенденцияларида ўз аксини топаётган бундай ўзгаришлар мамлакатларни инновация соҳасида юқори ўринларга эга бўлиш учун

рақобатлашишга мажбур қилмоқда.[39] Бу эса ўз навбатида, бугунги кунда илмий-инновацион салоҳиятни кескин ошириб боришни, инновациялар трансферини тижоратлаштириш ва уларни молиялаштириш механизмини самадорлигини оширишнинг янги йўлларини излаб топишни тақозо этмоқда. Шунинг учун ҳозирда дунё мамлакатлари иқтисодиётининг барқарор ўсишини таъминлашда инновацион фаолият асосий омил сифатида қаралмоқда. Ўзбекистонда ҳам инновацион фаолият ва унинг натижаларини кичик бизнес ривожланишига ички ва ташқи инновациялар трансфери ва тижоратлаштирилишини молиялаштириш механизмини такомиллаштириш зарурати ҳозирги глобаллашув жараёнида мазкур муаммонинг долзарблигини янада оширмоқда.

Мавзуга оид адабиётлар шарҳи ва таҳлиллар

Хориж мамлакатлари бўйича амалга оширилган библиографик таҳлил асосида инновациялар ва инновацион фаолият соҳасидаги назарий қарашлар, методологик базис ва ривожланиш тенденсияларига хисса қўшган хорижлик олимлар қаторига, масалан, қуйидагиларни киритиш мумкин: J. Madsen, R. Solow, P. Draker, N. Menkyu, Y. Shumpeter, Sh. Groh, J. Hauschildt, S. Salomo va S. Chepell[40]. Хориж мамлакатларидаги мавжуд назарий-методологик базисни асосан эндоген, ва ярим эндоген инновацион иқтисодий ўсиш ҳамда R&D (Research and Development) va inson kapitalini rivojlantirish modellari tashkil

Madsen Jakob “Can Second-Generation Endogenous GrowthModels Explain The Productivity Trends and Knowledge Production In the Asian MiracleEconomies?”MonashUniversity, 2009. – 31p; Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth// Quarterly Journal of Economics, 1956, February, pp.65-94; Дракер П. Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – М.: Бук Чембер Интернешнл, 1992. – 397с.; Мэнкью Н. Г. Макроэкономика./Пер. с англ. – М.: Изд. МГУ, 1994.– 736 с.; Шумпетер Й. Теории экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, кредита, процента и цикла конъюнктуры). – М.: Прогресс, 1982. – 137с.; Groh SH. Produktinnovation Verfahren

[39] https//stats.org., https://www.worldbank.orghttps://www.vsemirnyjbank.org (Жаҳон банки, 2019. с.VII).

[40] Madsen Jakob “Can Second-Generation Endogenous GrowthModels Explain The Productivity Trends and Knowledge Production In the Asian MiracleEconomies?”MonashUniversity, 2009. – 31p; Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth// Quarterly Journal of Economics, 1956, February, pp.65-94; Дракер П. Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы. – М.: Бук Чембер Интернешнл, 1992. – 397с.; Мэнкью Н. Г. Макроэкономика./Пер. с англ. – М.: Изд. МГУ, 1994.– 736 с.; Шумпетер Й. Теории экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, кредита, процента и цикла конъюнктуры). – М.: Прогресс, 1982. – 137с.; Groh SH. Produktinnovation Verfahren und Organisation der Neuproduktplanung. SPRINGER. 1972, Seite.250.; Hauschildt J., Salomo S. Innovationsmenagement. Vahlen ISBN 978-3-8006-3655-6 2011. – 410 S.

und Organisation der Neuproduktplanung. SPRINGER. 1972, Seite.250.; Hauschildt J., Salomo S. Innovationsmenagement. Vahlen ISBN 978-3-8006-3655-6 2011. – 410 S.

Халқаро миқёсда кичик бизнесга инновациялар трансферини молиялаштириш ва тижоратлаштиришга қаратилган масалаларнинг самарали ечимига эришиш бўйича узлуксиз равишда илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда ва бунда АҚШ, Ғарбий Европа, Япония, Сингапур, Корея Республикаси олимлари уларнинг методологик ва амалий аҳамиятига, МДҲ мамлакатларида эса кўпроқ назарий жиҳатларига урғу берилмоқда. Ҳозирда стартаплар бўйича тўлиқ илмий тадқиқот бўлиб «Startup Genome Report»[41]ҳисобланади. Мавжуд тадқиқотлардан олинган натижаларга асосланувчи бизнес субъектларини инновацион ривожлантиришнинг миллий ва халқаро тизимлари узлуксиз такомиллаштирилмоқда. Эътироф этиш жоизки, олиб борилган тадқиқотларда инновация омили муаммолари, стартапларни ташкил этиш ва уларни ривожланиши ҳолати ва муаммолари эксперт сўров даражасида ўрганилган. Бироқ, кичик бизнес субъектларига инновациялар ва уларнинг трансферини молиялаштириш механизми самарадорлигини ошириш ва инновацион фаолият соҳасидаги олимларнинг назарий қарашлари, инновацион ривожланиш тенденциялари, инновациялар ва инвестицияларнинг иқтисодий ўсишга таъсири билан боғлиқлиги ҳамда инновацияларни молиялаштириш тизимини такомиллаштириш билан боғлиқ масалалар алоҳида тадқиқ этилмаган.

Ўзбекистон миллий иқтисодиётини инновацион ривожлантирилиши ва инновацион фаолиятни давлат томонидан тартибга солиш механизмларини такомиллаштириш, илмий лойиҳалар ва инновацион технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш учун инновацион-инвестицион муҳитни яхшилаш, илмий-инновацион фаолият самарадорлиги ва самарасини ошириш, илмий-тадқиқот лойиҳалари ва натижаларини миллий ва халқаро миқёсдаги бозорларда рақобатбардош маҳсулотлар яратиш учун зарур шарт-шароитларга яратишга алоҳида эътиб қаратилмоқда. Шунингдек, жамият ва давлат ҳаётининг барча соҳалари шиддат билан ривожланаётгани ислоҳотларни мамлакатимизнинг жаҳон цивилизацияси етакчилари қаторига кириш йўлида тез ва сифатли илгарилашини таъминлайдиган замонавий инновацион технологияларга асосланган ҳолда амалга оширишни тақозо этади.

Ўзбекистонда ишлаб чиқариш ҳажмини ва иқтисодиёт рақобатбардошлигини оширувчи инновация омили ва унинг манбаларини аниқлаш ва ривожлантириш узоқ муддатли иқтисодий ўсишнинг асосий вазифалари ҳисобланади. Шунинг учун Ўзбекистон Республикасининг қатор тегишли қонуности хужжатлари, кичик

[41]Startup Genome Report, с.6 [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://s3.amazonaws.com/startupcompass- public/Startup Genome Report1 Why Startups Succeed v2.pdf

бизнесга инновациялар трансфери молиялаштирилиши механизмини такомиллаштириш масалаларини заруратга айлантирди.

Дунёнинг ривожланган ва ривожланаётган мамлакатлардаги бизнес субъектлари ўз фаолиятларида янги технологик нау-хауларга тез кўникишлари ва ўзлаштиришлари зарур бўлганликлари сабабли, ғарб давлатларида халқаро рақобат қобилияти инновация омилини қўллаш орқали амалга оширилади (Heribert Meffert/Christof Burmann, 2012, p.396).

Ўзбекистонда амалга оширилаётган кенг кўламли ислоҳотлар доирасида амалга оширилаётган фаол инвестиция сиёсати, илмий-техник соҳанинг инновацон фаолияти, уларнинг натижаларини трансфери ва ИМО тижоратлаштирилишини рағбатланитириш, такомиллашган молиялаштириш механизмларини излаб топишни тақазо этмокда. Бунда ушбу натижалар давлатнинг замонавий прогрессив макроитисодий сиёсати контекстидаги мамлакат иқтисодиётини инновацион ривожлантириш ва молия-кредит соҳасининг мақсадлари ва талабларига жавоб бериши керак. Бунинг учун модернизация лойиҳаларини амалга ошириш ва ишлаб чиқаришни қайта қуроллантиришда молиялаштирилиш ҳажмлари йилдан йилга ўсиб бораётган давлат бюджети маблағлари асосида яратилаётган илмий тадқиқот натижаларини амалиётга тадбиқ қилиниши лозим. Буларнинг ечими учун ижтимоий-иқтисодий системология[42] ва тизимли молиявий инжиниринг[43] қоидаларига таяниш мақсадга мувофиқдир.

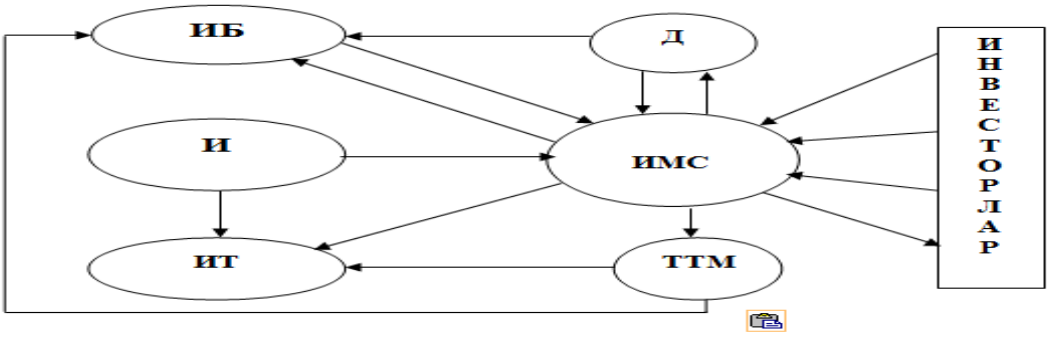
Инновациялар трансфери ва ИМО тижоратлаштирилишини инновацион-инвестицион муҳитнинг қулай тизимисиз юқорида кўрсатиб ўтилган муаммоларнининг ечимини тўлиқ ҳал қилишда ва ҳатто сезиларли даромадлар манбаи сифатида қараш мумкин эмас. Ушбу тизимдан иқтисодий фойда давлат учун ҳам, шунингдек жамият учун ҳам инновацияларни тижоратлаштириш жараёнининг ўзида пайдо бўладиган молиявий фаолиятидан ташкил топади. Ушбу тизим инновациялар трансфери илмий инновацион фаолият субъектларига (ИФС) ва бутун жамиятга тадқиқот натижаларини тижоратлаштириш, тадқиқотларга буюртмалар оқимини яратиш, янги инвестициялар, янги технологиялар, янги иш ўринларини яратиш, юқори қўшимча қийматли янги товарлар ҳажми ва фойдасини, шунингдек давлат бюджетига солиқ тушумларини ошириш имкониятларини яратиб беради.

Илмий инновацион фаолият натижаларини трансфери ва тижоратлатириш соҳасидаги илмий инновацион фаолият (ИИФ) муаммалари орасида қуйидагиларни ажратиб ўтиш мумкин:

[42]Shoha’zamiy Sh.Sh. Mulk, qiymat va narxning nazariy asoslari. Darslik. - T.: Iqtisod-moliya, 2018. - 492 b.
[43] Шоҳаъзамий Ш.Ш. Тизимли молия ижиниринги. Монография. –Т.: Фан ва технология, 2012.-796 б.

- ИИФни бозор талаби ҳисобисиз амалга ошириш. Ушбу муаммо ИФСларининг бозорни ўрганиш ва ундаги ишлар бўйича тўлиқ бўлмаган ва кам самарали бўлган менежмент ва маркетинг ишлари билан боғлиқ;
- ИИФ бошқарувининг кўпчилик субъектлари рақобат ва рисклар шароитларида ишлашга тайёр эмаслиги;
- инновацияларнинг таннархи юқорилиги ва улар рискларини ҳаққоний баҳолаш усулларининг эскилиги;
- ИИФнинг барча турларини, инновациялар трансфери лойиҳаларини молиялаштириш ва тижоратлаштириш мумкин бўлган ИИФ тизими ва механизмлари инновацион-инвестицион таъминотининг замонавий ва универсал тизими мавжуд эмаслиги. Бунда молиявий институтларнинг қизиқишлари, молиялаштириш муддатлари, ҳажмлари ва манбалари ҳар доим ҳам бир-бири билан ўзаро мос келмаслиги, ИИФ ва инновацияларни қўллаб-қувватлаш мамлакатнинг миллий сиёсати, қоидага кўра давлат бюджети ва инновацион салоҳият имкониятари чегараланиб қолмоқда.

Шундан қилиб, мамлакатда қулай инновацион-инвестицион муҳитни таъминлаш тизимини ривожлантириш шаклини рағбатлантирувчи янги молиялаштириш механизмини яратиш йўли орқали мавжуд ресурслардан ва салоҳиятдан максимал даражада фойдаланиш ва олинган натижаларни нафақат илмий билимлар шаклида, балки ушбу натижаларни бозорга у ёки бу кўринишда иқтисодий амалга оширилишини таъминлаш зарур. Бунинг учун, аввалом бор, янги илмий билимлар яратадиган илмий коллективлар ва бўлимлар қаторига, ИИФ натижаларини тижоратлаштиришга мўлжалланган, комплекс хизмат кўрсатишни таъминлайдиган, натижаларни талаб қинишини рағбатлантирадиган ва ушбу натижаларни иқтисодий амалга ошириш механизмини ўз ичига оладиган инфратузилма яратиш талаб қилинади.



1-расм. Инновациялар трансфери ва ИМО тижоратланишини рағбатлантирувчи молиявий механизми

Бунда: ИБ – инновациялар бозори; И – ИФС (интеллектуал мулкка бўлган ҳуқуқ эгалари); ИТ – инновацияларга талабгорлар (трансфер ва тижоратлаштиришга), яъни Start-up; ИМС – ИИФни ва унинг натижалари

трансфери ва тижоратлаштирилишини молиялаштирувчи синдикат (Давлат ва ҳусусий сектор шерикчилигига асосланган); Д – Давлат (ИФСнинг ИИФни қўллаб-қувватловчи орган); ТТМ – трансфер (тижоратлаштириш) маслахатчиси ва бошқарувчиси.

Бундай инфратузилма (1-расмда кўрсатилганидек), бир томондан салоҳиятли буюртмачиларни қизиқтира оладиган инвесторлар (инновацион фаолият субъектлари) билан ишлашни, бошқа томондан, топшириқларни шакллантириб ва уларни инноваторлар олдига қўя оладиган, илмий инновацион фаолият натижалари истемолчилари бўлиш имкониятига эга бўлган ишлаб чиқариш ва бизнес субъектлари ўртасидаги узвий алоқаларни ўрнатиши ва уларни қўллаб-қуввватлаши керак. Юқоридаги 1-расмда шундай инфратузилманинг схематик модели келтирилган.

Ушбу схемада Д ва ИМС интеллектуал мулкка бўлган ҳуқуқ эгаларини молиявий, хуқуқий ва ташкилий қўллаб-қувватлайди.

ИМС (инвесторлар номидан) молиявий манбаларга эга бўлиши ва И билан бирга ИТ акциялари пакетига (пайига) эга бўлиши лозим.

Д ва ИМСнинг муҳим функцияси бўлиб, илмий тадқиқотларга (фундаментал, амалий ва инновацион) давлат буюртмаларини тасдиқлаш ва ИБ реал талабини ўрганиш; ИИФ натижалари трансферини мониторинг асосида молиялаштирилиши ва тижоратлаштирилиши бўйича ягона давлат реестрини юритиш; инновацияларнинг иқтисодий реализацияси бўйича кафолатчи сифатида намоён бўлиш, шунингдек, давлат-инвестициявий облигациялари бўйича кафиллик бериш. Давлат грантларини ажратиб беришда ИИФ жараёнида яратилган ва трансферлантирилувчи интеллектуал мулк ҳуқуқи ҳимоясига катта аҳамият берилиши керак.

Давлат томонидан инновацион ривожланишга солиқ инвестициялари ва кредитларини жорий қилиниши мумкин. Шу билан бирга, акциз солиғининг бир қисми иқтисодиётнинг инновацион ривожланишини қўллаб-қувватлаш учун юборилиши мумкин, чунки инновацияни иқтисодий амалга ошириш қўшимча фойда яратади. ИМС давлатнинг вақтинча қўллаб-қувватловчи иштирокидаги *start-up* компанияларини молиялаштиради, бу эса ИМС томонидан вақтинча иштирок этиш улушларини инвесторлага махсус давлат инвестиция облигацияларини чиқариш ва жойлаштириш орқали қайта молиялаштириш йўли билан амалга ошириш имконини беради. ИМС кафолатлаган давлат инвестиция облигациялари инвесторларга, шунингдек хорижий инвесторларга ҳам сотилади. Ушбу облигациялар ўртача сифатга эга бўлиб, улар кейинчалик ИТ акцияларига конвертация қилинади.

Инновацияларни рағбатлантириш учун инетеллектуал мулкка эгалик қилиш, ундан фойдаланиш ва уни тасарруф этиш ҳуқуқини ташкилотларга эмас, балки инноватор(И)ларга бериш зарур. Бундан ташқари, инноваторларнинг лицензия

шартномалари бўйича йиғимлар ва фоизлар тўлаш кўринишидаги даромадларига даромад солиғи солинмаслиги керак ва инновацияларни қандайдир компаниянинг устав фондига киритилганда, кўрсатилган даромад билан дивидендлар олиш ҳуқуқига эга бўлиши керак.

Юқорида айтиб ўтилганлардан келиб чиқиб қуйидаги хулоса ва таклифлар ўринли.

Бутун дунёда, иқтисодиётнинг технологик саҳаларида жадал ўсиш суръатларига эришилишида ҳал қилувчи ролни технологиялар трансферига қўйилади. Нима учун технологиялар трансфери бу қадар катта роль ўйнайди? Чунки инновацион цикл босқичлари занжирида узатиш технологияси “заиф алоқа” ҳисобланади; бир томондан, бу жуда кўп куч ва ресурслар талаб қилади, иккинчи томондан, катта хавфларни келтириб чиқаради. Бундан ташқари, ушбу босқичда кўпинча қарор қабул қилиш ва интеллектуал мулк ҳуқуқуқига эгалик қилиш ҳуқуқи занжир доирасида бир бирига ўтиши мумкин (интеллектуал мулк эгаси, инвестор ва ишлаб чиқарувчи ўртасида). Ушбу этапда турли билим соҳаларидан мутахассислар талаб қилинади: молиячилар, патентчилар, менеджерлар, маркетологлар. ИИФ учун қулай шароитлар, сифатли махсулот, яхши менежмент ва молиялаштиришнинг самарали давлат ва хусусий тизими (ИМС) мувоффақиятнинг калити ҳисобланади.

Юқори технологик бизнес махсус рисклар гуруҳига киради. Банклар кўп даромадли бўлмасада, мазмунан тушинарлироқ бўлган ишлаб чиқариш лойиҳаларини молиялаштиришга қизиқадилар. Давлат дастурлари ва инновациялар ва ИИФни давлат томонидан рағбатли молиялаштириш сақланиб қолинмоқда.

Хорижий мамлакатларда бизнес ангеллар деб ном олган хусусий инвесторлар шакллари жуда ривожланган, лекин бу ҳали Ўзбекистон учун хос эмас. Хусусий инвесторларни инновацион (стартап) акциядорлик жамиятини шакллантириш учун жалб қилиш ва акцияларни бирламчи жойлаштириш ёки акцияларни эркин капитал бозорида жойлаштириш бўйича Ўзбекистонда ҳали кенг тарқалмаган ва яқин йилларда ИМСсиз уларни қўллаш жуда қийин. Агар салоҳиятли инвестор жуда таниқли бўлганда ҳам, агар у давлат фонди бўлмаса, илмий-техник соҳанинг янги бизнес турини молиялаштиришга қарор қилиш учун етти марта ўлчаб иш қилиши керак. Қайтмаслик риски жуда баланд, кафолат тизими ҳар доим ҳам мавжуд эмас, чет эл инвестициялари учун давлат кафолатлари чекланган ва бошқа инвестицияларни кафолатлаш механизмлари мавжуд эмас. Буларнинг барчаси ва бошқа омиллар инновацион жараённинг бошланғич ва охирги босқичлари ўртасидаги мавжуд бўшлиқ ҳақида гапиради, бу эса ишлаб чиқаришга илмий ва технологик ишланмаларни жадал амалга оширишга тўсқинлик қилади.

Инновацион технологияларни ишлаб чиқарувчилар ва ноу-хау эгалари уларни қандай қилиб ва қай даражада оқилона тасарруф эта олмаслигини билишмайди. Инвесторлар юқори технологияли бизнесга инвестицияларни суғурталаш механизмаларига эга эмаслар.

Ишлаб чиқарувчилар "ҳом ашё" ишланмаларни олишга тайёр эмас. Шунингдек, бундай ишларни амалга оширишда давлатнинг аҳамияти жуда катта. Давлат ИМС воситасида ИИФ натижаларини ривожлантиришда инновацион тизимни яратиши ва қўллаб-қувватлаши керак. Бундан ташқари, мамлакатнинг ривожланиши ички ва ташқи бозорларда товарларнинг рақбатбардошлиги ва технологик даражасига боғлиқ.

Инновацион тизимнинг ривожланишида ҳудудлардаги саноат корхоналарининг рақобатбардошлигини ошириш муҳим аҳамият касб этади. Ижтимоий иқтисодий масалаларни ҳал қилишда ва ИИФ натижаларини самарали қўллаш, маҳаллий махсулотларнинг рақобатбардошлигини оширишни таъминлаш, инновацион-инвестицион фаолият учун хуқуқий, ташкилий ва қулай шароитларни яратиш худудий инновацион сиёсатнинг асосий мақсади ҳисобланади. Ҳудудларда ИИФ ривожланиши учун маҳаллий давлат хокимияти билан ИМСлар ўртасида ҳамкорлик алоқаларини кучайтириш инновацион сиёсатни шаклланишида муҳим роль ўйнайди. Техногиялар трансфери ва ИИФни қўллаб-қувватлашда давлат ва худудий қўллаб-қувватлаш дастурлари жуда муҳим саналади.

Демак, янги технологияларни яратувчилари олий таълим муассасалари (ОТМ) ва илмий-тадқиқот ташкилотларнинг ходимлари экан, уларга ИМС ёрдамида қўллаб-қувватлаш тизимини яқинлаштириш мақсадга мувофиқдир. ОТМларнинг инновацион инфратузилмасини[44] яратиш тажрибаларига эга бўлишларига қарамасдан ҳали мамлакатда инноваторлар, бизнесменлар ва инвесторларнинг натижалари сезилгани йўқ. Шунинг учун, ушбу инфратузилма функцияларини амалга оширишда хорижий тажрибаларга асосланиш мақсадга мувофиқ саналади.

Олиб борилган тадқиқотлар натижалари ҳамда ушбу берилган таклиф ва тавсиялар контекстида Ўзбекистон учун инновацион фаолиятни ривожлантириш ва унинг инновациялари трансферини молиявий қўллаб-қувватлашнинг Германия Федератив Республикаси (Германия) тажрибасини қўллаш мамлакатимизнинг инновацион иқтисодий ривожланиш моделига ўтишини таъминлайди деган хулоса маънога эга. Зеро ушбу хулоса қуйидагиларда намоён бўлади.

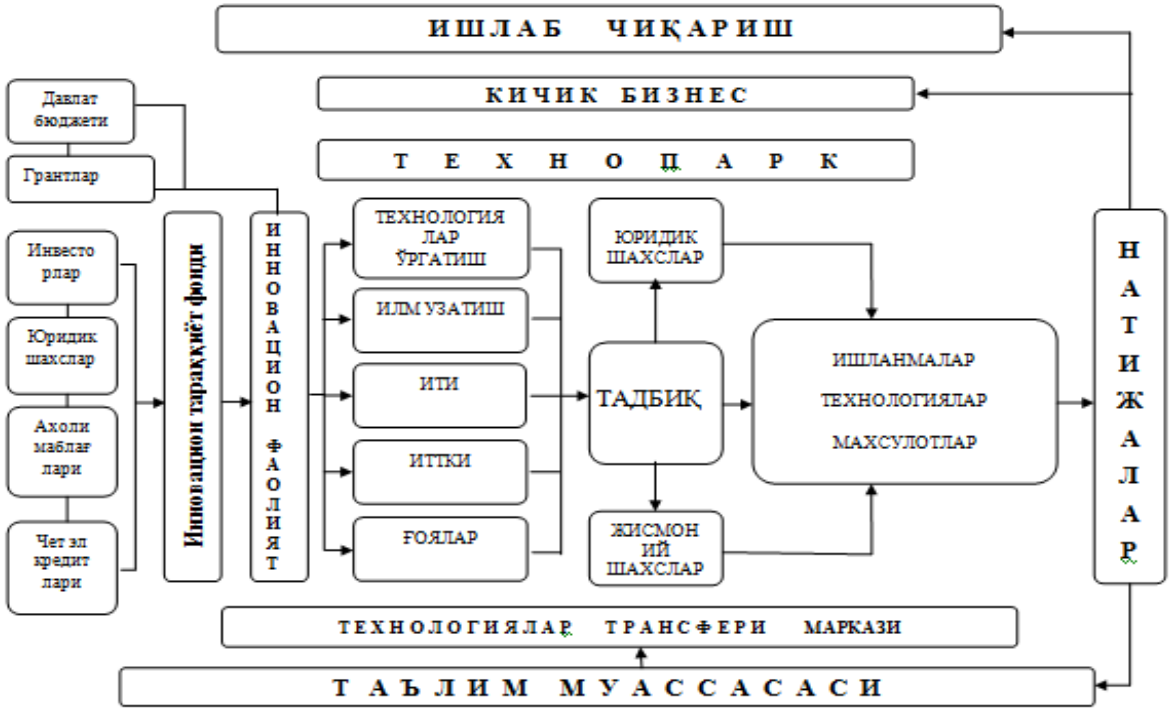
[44]Кўпгина университетларда илмий жамоларга рақобатбардош илмий ва техник маҳсулотларни яратишда, шу жумладан инновацион лойиҳаларни тайёрлаш ва амалга ошириш босқичларида инновацион консальтингни яратишда бир комплекс хизмат кўрасатадиган технопарклар ва инновацион марказлар фаолият кўрсатади. (ОТМларнинг илмий-инновацион бошқариш модели/Жамоавий авторлар Монографияси: Вахабов А.В., Пузанков Д.В., Кутузов В.М., Муравьев А.В., Шестопалов М.Ю., Рыжов Н.Г., Терентьева И.С., Шоҳаъзамий Ш.Ш. Модели управления научно-инновационной деятельностью вузов./Монография.-Т.: Iqtisod-moliya Ташкент.: Иқтисод-молия, 2006.-242 с.)

Германия инновацион тадқиқотлар учун дунёдаги энг кўп маблағ сарфлайдиган мамлакатлардан бири ҳисобланади, яъни бу мамлакат ҳар йили илмий-тадқиқотлар ҳамда илмий-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишларни (ИТТКИ) молиялаштириш учун ялпи ички маҳсулоти(ЯИМ)нинг 2,9 фоизини ажратади. Бу кўрсаткич Европа Иттифоқиникига нисбатан 1,9 фоизга кўпдир. Демак, Германия илмий-тадқиқотлар ва ИТТКИ молиялаштирилиши бўйича дунёда етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Бунда таъкидлаш жоизки, немис компанияларининг инновацияларни молиялаштириш харажатлари 2010 йилларда 130 млн. Еврони ташкил этган. Ушбу сумманинг 1/4 қисми Германиянинг фақат автомобилсозлик саноати томонидан инвестиция қилинган. Ҳозирда Германияда янги махсулотлар ишлаб чиқариш ҳажми 27 фоизни ташкил қилади, автомобилсозликда эса янги маҳсулотлар ҳажми 52 фоизни ташкил қилади. Умуман олганда, Германияда инновацияларни ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш тизими яратилган, компанияларнинг маҳсулотлари кўпроқ юқори технологик бўлиб, улар жаҳон бозорида ўзининг рақобатбардошлилиги билан ажралиб туради.

Германиядаги илмий-тадқиқот ва ИТТКИлари билан шуғулланувчи муассасалар ва мутахассислар бизнесни режалаштириш ва инвесторларни қидириш, патентлаш ва хуқуқий ёрдам учун давлатдан маблағ оладилар.

Хусусан, Германия олий таълим тизимида “Max-Planck-Gesellschaft”, “Frauenhofer”, “Leibniz” ва “Helmholz” каби кўплаб нодавлат (жамоат) фондлари фаол ишламоқдалар. Улар кўплаб илмий-тадқиқот марказларини бирлаштиради ва илмий-инновацион изланишларни келажакда рўёбга чиқишини молиявий қўллаб-қувватлайди.

Ҳозирда Германия илмий-тадқиқот институтлари (ИТИ) ва олий таълим муассасалари (ОТМ) тизимида 300 дан ортиқ махсус марказлар фаолият кўрсатмоқда. Ушбу марказларнинг асосий фаолияти янги ихтироларни амалиётга татбиқ этиш, инновациялар трансферини молиялаштириш, *Start-up* фирмалар бизнес-режасини тузиш, янги компанияларни ташкил этишда консалтинг ва технологик ёрдам кўрсатишдан иборат. Мисол учун, Дортмунд Техника университети қошида 1995 филда ташкил этилган “Дортмунд Технологиялар трансфери маркази”ни олиш мумкин. Ушбу маркази бугунги кунда Европанинг етакчи технологиялар марказларидан бўлиб, иқтисодиёт соҳаларига инновациялар трансферини таъминловчи етакчи инициатор ва муҳим локомотив саналади. Марказ компанияларга ва ўз бизнесини бошлаётган тадбиркорларга кўп турдаги хизматларни таклиф этиб, уларнинг тадбиркорлик ғояларини қўллаб-қувватлашда яқиндан ёрдам беради.



2-расм. Кичик бизнесга инновациялар трансферини молиялаштириш модели

Шунга ўхшаш технологиялар трансфери марказлари (ТТМ) ОТМларнинг ягона ўқув-илмий комплекси доирасида инновацион сиёсатни амалга оширувчи таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ва инновацион фаолияти натижаларини башқариш тизимининг муҳим элементи хисобланади. Уларнинг фаолият кўрсатиш функциялари ва инновациялар трансферини молиялаштириш модели юқоридаги 2-расмда акс эттирилган.

Ушбу моделга кўра, инновациялар трансфери қуйидагича молиялаштирилади. Юқорида айтиб ўтилган “Max-Planck-Gesellschaft”, “Frauenhofer”, “Leibniz” ва “Helmholz” каби жамоат фондлари Германия ИТИ ва ОТМ тизимидаги 300 дан ортиқ махсус марказларларда олиб бориладиган янги илмий ишланмалар, инновацион лойиҳалар ва стартап корхоналарининг бошланғич фаолиятини молиялаштириш учун грантлар ажратади. Кўпчилик технологиялар трансфери марказлари университетларда жойлашганлиги учун, уларда университет олимларининг иштироки бевосита катта аҳамиятли, чунки янгиликлар олимларнинг ишланмалари ёки уларнинг маслаҳатлари ёрдамида қайта ишланади ва молиялаштириш учун тақдим қилинади. Грантлар берувчи жамиятлар лойиҳаларни экспертлар кўригидан ўтказади ва уни молиялаштириш учун маъқуллайди. Бунга ўхшаш жамоат фондлари Германияда кўп. Бундан ташқари ИТИ ва ИТТКИларни йирик корхоналар маблағлари ҳисобидан ҳам молиялаштирилади. Давлат бюджети маблағлари ва йирик корхоналар

маблағларининг жамиятлар орқали тақсимлангани бўйича тузилган 1-жадвалда кўришимиз мумкин.

1-жадвалда тадқиқот жамиятларининг тадқиқотлар ва инновацияларни молиялаштириш бўйича рақобат мусобақасини кўриш мумкин (соревнавания научных обществ).

1-жадвал.

Тадқиқот ва инновацияларни ривожлантириш учун уруғ экишни молиялаштириш

Тадқиқот институтлари	Давлат томонидан молиялаштириш	Хўжалик ҳисобидан	Бир ҳодим ҳисобига нисбатан
Blaue Liste/ Leibniz ИТИ	744 млн.евро	208 млн.евро	12400
Helmholtz жамияти	1.400 млн.евро	700 млн.евро	24000
Fraunhofer жамияти	517 млн.евро	621 млн.евро	12870
Max Plank жамияти	1.020 млн.евро	254 млн.евро	12050
Titelgruppe 73ta (RIF)	13 млн.евро	39 млн.евро	795

2-жадвал шуни кўрсатадики, Blue List / Leibniz, Helmholtz уюшмаси, Maks Plank жамият каби йирик тадқиқот компаниялари давлатдан Titelg гурхларга нисбатан кўпроқ субсидиялар оладилар. Хўжалик ҳисобидан олинадиган маблағлар эса аксинча. Titel гурухларида йирик жамиятларга нисбатан хўжалик ҳисоидан оладиган маблағлари кўп. Чунки Titel гурухлари кичик бизнес ва ўрта корхоналар билан бирга ишлайди.

Инновациялар корхоналардаги муаммолардан келиб чиқади. Ушбу муаммолар олимлар томонидан фанлараро ҳамкорлик орқали RIF да кўриб чиқилади ва ҳал қилинади. Янги ғоялар бозорга тайёр бўлгунгача компаниялар томонидан қўллаб-қувватланади ва молиялаштирилади.

2-жадвалда бир ходимга тўғри келадиган тадқиқотнинг молиялаштирилиши ва самарадорлиги кўрсатилган.

2-жадвал.

Тадқиқотларнинг самарадорлиги (ҳар бир ходимга, Евро) таққослаш

Тадқиқот институлари	Давлат томонидан	Хўжалик ҳисобидан
Blaue Liste/ Leibniz	60.000	16.500
Helmholtz жамияти	58.000	29.000
Fraunhofer жамияти	40.000	48.000
Max Plank жамияти	84.500	20.500
Titel гурухлари 73 та (RIF)	16.500	49.000

2-жадвалда тадқиқот жамиятларида хар бир ходим учун берилган грант маблағлари келтирилган. Blue List / Leibniz (60,000), Helmholts assotsiatsiyasi (58,000), Max Plank Society (84.500) каби йирик тадқиқот жамиятлари Тител гурхларига нисбатан (16.500) кўпроқ давлат грантларини оладилар. Хўжалик ҳисобидан олинадиган маблағлар бўйича эса аксинча. Йирик тадқиқот жамиятларида хўжалик ҳисобидан олинадиган маблағлар Тител гурухларига нисбатан озроқ. Фақат "Fraunhofer" тадқиқот жамиятида йирик компанияларга нисбатан хўжалик ҳисобидан олинадиган маблағлар миқдори бошқа йирик жамиятларга нисбатан кўпроқ.

Шу билан бирга, ТТМларда ахборот коммуникациялари, оптика ва лазер технологиялари, материаллар, биотехнология ва кимёвий технологиялар, энергия тежайдиган технологияларни режалаштириш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида илмий фаолиятлар олиб борилади.

Мисол учун, Германиянинг Шимолий Рейн-Вестфалия ўлкасининг тўққизта "Johannes Rau" тадқиқот институтининг бири сифатида Дортмунд техника университети ҳузуридаги RIF- Тадқиқот ва трансфер институти **(**RIF e.V.**)** иқтисодиёт ва жамиятда билим ва технологияларни узатишга хизмат қилади. RIF 1990 йилда "Интеграциялашган ишлаб чиқариш учун Дортмунд ташаббуси" дастури сифатида ушбу университетнинг турли технологик йўналишдаги профессор-ўқитувчилари томонидан ташкил этилган.

Кўп йиллардан буён ўтказиб келинаётган ходимлари тажрибаси билан "RIF" илмий тадқиқот институти Дортмунд техника университети ва бошқа олий юртлари учун муҳим аҳамият касб этади. Узоқ йиллар давомида RIF ўз ходимлари билан биргаликда саноат билан Дортмунд техника университети учун муҳим кўприк вазифасини бажариб келмоқда**.**

Жаҳон иқтисодиётининг глобаллашуви шароитида барқарор иқтисодий ривожланишнинг янги технологияларини, молиялаштириш механизмларини ва усулларини яратиш ва жорий этишда илмий тадқиқотларнинг роли ошиб бормоқда. Иқтисодиётни ривожлантиришнинг асосий таркибий қисмларидан бири бу технологиялар трансферидир (узатиш) ва бу жараёнда мамлакатнинг иштирок даражаси уларнинг технологик тараққиёти ва рақобатбардошлиги имкониятларини сезиларли даражада белгилайди.

Иқтисодий ривожланиш инновацион салоҳиятнинг мавжудлиги ва уни амалга ошириш шартлари билан боғлиқ.

Сингапур, Швейцария, Швеция, Германия, Финляндия, Корея Республикаси, Япония, Хитой ва Ҳиндистон каби давлатларнинг инновацион қобилиятлари ва натижалари нуқтаи назаридан етакчи давлатларнинг технологиялар трансфери бўйича тажрибаларини Ўзбекистон учун наъмуна сифатида қараш мумкин.

Ўзбекистон ҳали глобал инновацион индексга кирмаган бўлсада, Ўзбекистонда 2030 йилга қадар глобал инновацион индекс рейтингига 50 та

давлатнинг қаторига кириш вазифаси қўйилган. Масъул давлат органлари ўртасида инновацион индексни тузишда қўлланиладиган барча мезонлар тақсимланиб олинган.

Ўзбекистонда инновация ва инновацион фаолият тўғрисида қонун ҳамда илм-фан ва илмий фаолият тўғрисида қонун ҳозирча йўқ бўлсада, лекин ушбу фаолиятлар ва республикамизни инновацион ривожлантириш стратегияси билан боғлиқ қонуности ва меъёрий-ҳуқуқий хужжатларда тегишли атама ва тушунчалар халқаро инновацион амалиётга асосан қонунлаштирилган бўлиб, улар такомиллаштирилиб борилмоқда ва булар мавжуд бўлган муаммоларни бартараф этишга қаратилган.

Ўзбекистонда иқтисодий ўсиш ва ИТТКИМ омили орасида ижобий боғлиқлик мавжуд.

Шу билан бирга, инновацияларни молиялаштириш ҳажми ҳамда иқтисодий ўсиш (мусбат ишорали) ва ялпи инвестициялар (манфий ишорали) орасида боғлиқлик ҳамда инновацияларни молиялаштириш ҳажми, иқтисодий ўсиш (мусбат ишорали), ялпи инвестициялар (манфий ишорали) ва ялпи даромад (манфий ишорали) орасида боғлиқлик мавжуд. Шунга ўхшаб, ТМТИМ ҳажми ҳамда ялпи жамғариш (манфий ишорали), ялпи инвестициялар (манфий ишорали), иқтисодий ўсиш (мусбат ишорали) орасида боғлиқлик мавжуд. ТМТИМ ҳажми ҳамда иқтисодий ўсиш (мусбат ишорали), ялпи инвестициялар (манфий ишорали), ялпи жамғариш (манфий ишорали) ва ИК (мусбат ишорали) орасида боғлиқлик ҳам мавжуд.

Иқтисодий ўсиш ёки инновацион ўсиш икки омил: ички инновацион салоҳият ва ташқи инновацион салоҳиятга боғлиқ.

Ривожланган ва айрим ривожланаётган мамлакатлар тажрибаси шуни кўрсатадики, инновация омили узоқ муддатли истиқболда иқтисодиётни ривожлантиришда ҳал қилувчи роль ўйнайди. Муайян соҳадаги инновациялар нафақат ушбу соҳасининг маҳсулдорлигини оширибгина қолмай, балки бутун иқтисодиётга мультипликатив таъсир кўрсатади.

Ўзбекистон ҳали етакчи хорижий мамлакатларнинг стартап марказлари билан рақобатлаша олмайди. Мамлакат стартаплари ўзларининг асосий рақобатдош устунликларини топишлари ва шу асосда ноёб махсулотни яратишлари керак.

Бугунги кунда Ўзбекистонда маҳсулотларни яратишга қодир бўлган ақлли техник билимли мутахассислар бор ва уларнинг иш хақи дунёникидан паст, яъни ғояларни ишлаб чиқариш ва минимал ҳаётий маҳсулотни яратиш учун шароит мавжуд, аммо стартапларни яратишда ёрдам берадиган инфратузилма такомил эмас.

Бошқача қилиб айтганда, Ўзбекистонда, мавжуд имкониятлардан келиб чиққан ҳолда, чора-тадбирларни амалга ошириш ҳаёт циклининг биринчи

босқичидаги стартапларни қўллаб-қувватлаш ва молиялаштириш тизимини ривожлантиришга йўналтириш керак. Ушбу босқичда стартаплар ривожланган мамлкатлар инвесторларига уларнинг бозорига киришга ёрдам берадиган тарзда ишга туширилиши. Бунда ривожланган хорижий мамлакатлар билан алоқалар ўрнатиш ва ривожлантириш зарур. Ривожланган мамлакатлардаги экспертиза ва алоқалар билан ёрдам берадиган аксеселераторлар билан алоқа ўрнатилса жуда яхши қарор бўлган бўлар эди.

Инновацион бизнес соҳаси билан боғлиқ ҳар қандай ташаббусларни қўллаб-қувватлаш ва ҳимоя қилиш, ушнингдек халқаро компанияларнинг илмий-тадқиқот марказларини Ўзбекистонга жалб қилиш дастуруларини ишлаб чиқиш.

Юқоридаги тавсия ва таклифларнинг амалга оширилиши миллий инновацион ривожлантириш тизимининг самарали шаклланишига кўмаклашади, бу эса Ўзбекистонда қулай бизнес, инвестицион ва инновацион муҳитлар шаклланишини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Илмий-тадқиқот муассасаларининг инфратузилмасини янада мустаҳкамлаш ва инновацион фаолиятини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори. 2017 йил 1 ноябр. ПҚ-3365-сон.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги ҳузуридаги Илғор технологиялар марказини ташкил қилиш тўғрисида”ги Қарори. 2018 йил 19 апрел ПҚ-3674-сон.

3. Becker Hans Paul, Peppmeier Arno. Investition und Finanzierung. Grundlagen der betrieblichen. Finanzwirtschaft. 8. Auflage. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018. 369 s.

4. Hahn Christopher. Finanzierung von Start-up-Unternehmen. Praxisbuch für erfolgreiche Gründer: Finanzieru3ng, Besteuerung, Investor Relations. Herausgeber.trustberg LLP. Berlin, Deutschland.Berlin im Sommer 2018.-304 S.

5. Атаниёзов Ж.Ҳ. – Ўзбекистонда интеграциялашган тузилмаларни шакллантиришнинг истиқболли йўналишлари. “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий электрон журнали. № 1, февраль, 2018 йил. 5-20 б.

6. Shoha’zamiy Sh.Sh. Mulk, qiymat va narxning nazariy asoslari. Darslik. - T.: Iqtisod-moliya, 2018. - 492 b.

7. Шоҳаъзамий Ш.Ш. Тизимли молия ижиниринги. Монография. –Т.: Фан ва технология, 2012.-796 б.

8. Туйчиев, А. Г. (2019). Международные и региональные тенденции и проблемы финансирования инноваций и их трансферта в малый бизнес. Финансовый менеджмент, (5), 62-71.

9. www.stat.uz - Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси расмий веб-сайти.

WAYS OF IMPROVING INNOVATIVE ACTIVITY IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

Karimov is the son of Muzaffar Abdumalik, Associate Professor of Andijan State University, PhD, associate professor. E-mail: karimov8993@umail.uz

In our country, special attention is being paid to the fundamental improvement of the higher education system, the fundamental revision of the content of personnel training based on modern requirements, the training of competitive highly educated specialists, and the improvement of the management of innovative activities in the higher education system in the development of the industry at the level of world standards. In this regard, the creation of a national system of electronic educational resources in the main fields of knowledge, access to the world's educational resources and the improvement of this infrastructure, the use of the world's and national electronic educational resources through information and communication technologies in the educational process, the problems of developing the material and technical base of educational institutions and network infrastructure in the higher education system is relevant. Decree No. PF-4947 of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 7, 2017 "On the Strategy of Actions for Further Development of the Republic of Uzbekistan" [1] and Decree No. PQ-2909 of the President of the Republic of Uzbekistan dated April 20, 2017 "On Measures for the Further Development of the Higher Education System" According to the decision [2], the issues that need to be implemented in the field of education today, the reform of the higher education system, the need for the wide use of new pedagogical and innovative technologies in education, and other regulatory legal documents related to this activity, this research will serve to a certain extent in the implementation of tasks. does.

In connection with the research of this topic, there are scientific works of foreign and domestic scientists devoted to the issues of improving the educational system, the theoretical and methodological foundations of innovative management, as well as the methods of using information technologies in the educational system. In his time, F.I. Peregudov [10] made a significant contribution to the field of innovative activity, to the search for solutions to current problems related to information technology in education. N.P.Dronishinets [4], the problems of management of the higher education system in Japan, and N.L. Zaitsev [5], the quality of training of specialist personnel in the higher education system and the management of this process M.I.Irodov [6], M.M.Ivanov who studied the US experience of science management [7], I.K. Makarova [8], A.Panova [9], who studied the Russian experience of management decision-making in the higher education system, and others contributed.

An effective innovation team must understand its time-bound task and take full responsibility for its execution. The team should develop clear team criteria. This

similarity is mainly determined by the purpose of the project. Community should be directed from outside. Focusing on the project's bottom line helps keep the team cohesive without becoming dangerously disconnected from the organization's broader strategy. Finally, it is typical for a successful innovation team to have a variety of skills. The diversity of the team is its strength. It increases depending on the level of competence of personnel in performing tasks. The team should be able to think creatively, constructively and together.

The creator of innovations has always been a separate individual (person). In this case, we must consider the psychology of the individual in terms of his ability to innovate. Therefore, the main problem of the psychology of innovation is to theoretically and experimentally substantiate the mechanisms, forms and methods of psychologically studying the creative potential of a person and to provide psychological comfort for effective innovative activity [7]. We can assume that the talent for innovative activity or creativity is an innate quality that only some people have. In addition, other factors influence the innovative activity of a person. For example, in the psychology of innovativeness, the following connection is emphasized: orientation to new things from more experienced workers is weaker than from less experienced workers. Summarizing what has been said, we would like to emphasize that the simultaneous combination of characteristics typical for a creator-innovator is visible only in a very small number of representatives compared to homogeneous (professional, demographic, gender-age, educational, national-cultural or confessional-ethnic) creative groups. Usually, the group the share of such creators is up to 10-12%. In addition, such employees are usually not easy to manage. Innovation is a social phenomenon and its expression It is necessary to carry out joint activities in scientific institutions and higher educational institutions, and the role of the higher education system as a subject of innovative activities and the source of the country's scientific and technical potential has been proven in the process of liberalization, one of the most important conditions for the development of a higher educational institution and the improvement of its conditions is innovative entrepreneurship and the method of entrepreneurial activity.

The capacity of personnel plays a major role in the implementation of innovative projects in the higher education system. Therefore, in our article, we studied the assessment of the employee's potential in planning staff placement, transfer, and training. In practice, there are two approaches to employee evaluation: expert and instrumental. As a quantitative assessment of personnel evaluation in higher education, we carry out with the help of expert evaluations. At the same time, 6-7 criteria are first determined to determine the position of the candidate, such as organizational qualities. For example:

- the ability to plan and schedule work;
- professional qualification;
- awareness of responsibility for the work done;

- flexibility;
- the ability to quickly learn new things;
- diligence and efficiency.

We considered the current state and problems of evaluating the human capital factor in the management of the higher education system. Research on the management of the higher education system, improving the quality of personnel, saving costs in the training of highly qualified personnel in higher education institutions, using information and communication technologies and interactive pedagogical technologies, and ensuring the innovative development of the world's leading universities. Barrow (1999) studied economic growth and the quality of school education. came out, then Ganishek and Kimkou (1995-2000), Ganishek and Uzman (2007) researched the research on the characteristics of the relationship between economic growth and the quality of education. In particular, Ganishek, Kim and Uzman measured the quality of education based on their experience in mathematics, using Barrow international test scores. The contribution of scientists to the basic science is the strength of the influence of quality education on the economic growth of the country. Eduardo and Marcio Laurini, research scientists at Insper Institute of Education and Ibmec School of Business and Research, Dr. Robert.B. Understanding of knowledge-based economy and its contribution to economic growth Lant Pritchett approached these issues critically.

Based on the above analysis and opinions, we consider it necessary to carry out the following works in order to improve innovative activities in the higher education system based on information technologies: 1. Organization of teaching-methodical and scientific processes in the Ministry of Higher and Secondary Special Education and higher education institutions under its jurisdiction on the basis of modern technologies new programs should be developed. At the same time, it is suggested that it is time to pay attention to the issue of formation and implementation of a new style of distance education system (MTT) by effectively using the possibilities of modern information and communication and Internet technologies. For this, first of all, the main normative documents of MTT should be developed. Then it is necessary to establish a coordinating council on distance education and distance education centers in higher education institutions.

Developing a modern management system, modernizing the information and communication technology market, improving the corporate culture, introducing an effective monitoring system, improving personnel skills, developing the market for consulting services and innovative infrastructure in the development and implementation of management solutions for senior personnel management in the higher education management process. should solve such problems. It is necessary to assess the effectiveness of the management process of the HEI by determining the aspects of the relationship between the management process and the results of practical activities, using the methods of expert systematic assessment of the effectiveness of the

management process according to the criteria in the organizational structure, and analyzing the obtained results.

Monitoring of the educational system in order to determine the need for the training of management personnel in the higher education system in the regions of the Republic of Uzbekistan and the formation of their reserve and the correct distribution, development of regional programs and making changes and corrections to the specializations and specializations of educational institutions, in necessary cases, opening new directions and educational institutions in the region it is necessary to define parameters of admission quotas.

Interdisciplinary training and qualification improvement of innovative active specialists with high demand in the labor market. Carrying out fundamental and applied scientific researches, in some cases, experimental design work (intellectual property objects, know-how, license, patents, new methods, results of scientific research, etc.). 7. Training professors, academic staff, doctoral students, independent researchers and students on the implementation of scientific research activities. 8. Dissemination of knowledge about modern innovations in different industries and fields to listeners and students in the course of training (educational sessions are widely studied and held on the basis of innovative enterprises. Through this, higher education institutions strengthen their competitiveness in the market of educational services.

List of used literature:

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 7, 2017 No. 4947 "Strategy of Actions on five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021". Collection of legal documents of the Republic of Uzbekistan,

2. Иванов М.М., Колупаева СР., Кочетков Г.Б. США: управление наукой и нововведениями. — М.: Наука, 1999. — С. 23.

3. Макарова И.К. Управление человеческими ресурсами: пять уроков эффективного HR - менеджмента. - М.: Дело, 2007. - 232 с.

4. Панова А. О структуре управления и принятии решений в Российских вузах // Вопросы экономики. - 2007. - 6. - С. 94-105.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА

Туребеков Анварбек Адилбекович и.о.профессора Ташкентского экономического и педагогического института

Процесс экономического и социального развития в социальном обществе и развитие в нем природных и экономических явлений, как внешних, так и внутренних, представляют собой сложные не только экономические, но и социальные отношения.

Экономические и социальные изменения, происходящие в субъектах производства по мере развития общества и производственных процессов, являются основной экономической категорией того, как факторы производства теоретически и практически составляют его как издержки производства.

Человеческий капитал, являясь его основным фактором в организации производственного процесса, является основным производственным фактором, обеспечивающим экономическое и социальное развитие общества, и имеет важное экономическое и социальное значение в становлении и развитии человеческого общества, независимо от форм собственности на издержки производства.

Издержки производства имеют свое историческое развитие. Эти издержки производства возникли в результате развития производственного процесса в эпоху экономического общества, и его социально-экономическое развитие стало развиваться по мере развития процесса производства товара.

Себестоимость продукции складывается в зависимости от направлений организации производственного процесса. Издержки производства — это экономическое явление. При организации производственного процесса на производственных предприятиях и ранжировании его эффективности перед применением на производстве должны быть рассмотрены его правовые аспекты. Видя, что организация производственного процесса в конкретном направлении производства затрат связана с определенными нормативными издержками, необходимо рассматривать его правовую сторону.

Данные затраты выражаются в виде трансакционных издержек. Издержки производства, связанные с организацией производственного процесса, являются товарными и выражаются в виде издержек производства в сравнительном случае в процессе производства. Причина, по которой субъект производства он рассматривает затраты на производство в сравнительном случае. По сути, производственные затраты — это трансакционные издержки.

Но производственные затраты для предприятия означают создание необходимых экономических условий для организации производства. Себестоимость продукции также является товаром, и без изучения ее со структурной, социальной и экономической сторон невозможно сделать соответствующий вывод о том, что это затраты на организацию ее производства. Актуальной проблемой для субъектов производства является необходимость экономически обоснованного изучения издержек производства производственного характера предприятия. Поэтому мы считаем необходимым изучить теоретически и методологически обоснованные научные и теоретические выводы ученых-экономистов, отраслевых экономистов о издержках производства, обеспечивающих организацию производственного процесса.

Нельзя отрицать, что себестоимость продукции имеет свое теоретическое и практическое значение в организации производственного процесса в науке

экономической теории. Производственные затраты также использовались в античном производственном процессе. В частности, впервые в своей научно-исследовательской работе Кёнэ Фонте[45] высказал свое мнение о том, является ли фермерство производственным процессом полезным или вредным, указав на необходимость получения излишков продукции в процессе организации и ведения хозяйства.

Кёнэ Фонте высказал мнение, что “если деньги полностью уходят с фермы в виде производственных затрат, если производственный процесс не удовлетворяет спрос, если вход не обеспечивает выполнение затрат, то это не разумное место. Если он выполнит входные расходы, возникнет дефицит”[46]. Изучая в своих научных трудах издержки производства, Аристотель исследовал экономическую природу обменных, стоимостных и денежно-кредитных экономических показателей. Он указал, в какой степени товары обмена должны быть равны, и что биржа должна возместить убытки, понесенные торговым персоналом. Он считал, что без равенства товаров их обмен не может быть компенсирован продавцом.

В древности уделялось внимание показателям затрат и доходов и указывалось на необходимость ориентации хозяйств на доходы и расходы. В своих научных рассуждениях Кёнэ Фонте упоминал землепользование или его ущерб, и его эффективность была бы излишней в производстве. Он считал, что если деньги с фермы пойдут на полные расходы, то в этом случае вместо избытка будет дефицит[47]. Он считал, что в определенных отношениях не может быть неравенства в товарах, что общество не может существовать без возмещения ущерба от постоянного обмена[48]. Важны научные взгляды Ф. Кене, одного из учёных-физиократов, на организацию и развитие издержек производства. Ф. Кёнэ связал производственные затраты с капитальными затратами, увидев эти затраты в расходовании капитала на средства производства и рабочую силу.

Те, кто считал, что получение дополнительного чистого продукта в процессе производства по сравнению с производственными затратами происходит только в сельскохозяйственном производстве. Физиократы считали побочный продукт, получаемый в сельскохозяйственном производстве, "чистым продуктом". Однако в промышленном производстве "чистый продукт" не создается, а стоимость товара определяется производственными затратами. Ф.Кёнэ также сосредоточился на сокращении затрат на производство товаров при свободной торговле сырьевыми товарами[49]. Теория трудовой стоимости рассматривалась в научных трудах А. Смита и Д. Рикардо[50], представителей политической экономии класса

[45] Кёнэ Фонте. Сократические сочинения – Спб АО “Комплект” 1993. С. 317
[46] История экономической мысли. М. изд. Моск. Ун-та.1961. 58
[47] Кэне Ф. Избранные экономические произведения. М. соцэ 1960. С. 387.421.431.
[48] А.Смит. исследование с природе и причину богатсво народов. М. Соц. 1963 с. 333
[49] Рикардо Д. Сочинения Т.3-М.:Госпитиз 1955 с.111
[50] Смит А. Исследование о природе и причины богатства ниродат М.: Соц 1962 С.333

капиталистов. Адам Смит считал, что труд создает стоимость. Он считал, что процесс обмена товаров зависит от уровня труда, затраченного на производство товаров. А. Смит впервые показал, что труд является источником стоимости товаров.

А. Смит впервые ввел в экономическую теорию понятие абсолютных издержек производства[51].

В то же время А. Смит отмечал, что в чужой стране есть товары, цены на которые дешевле по сравнению с товарами в других странах, поскольку затраты на их производство невелики. Поэтому необходимо приобретать товар, стоимость которого в других странах сравнительно невысока. А. Смит, «если какая-либо зарубежная страна имеет возможность производить собственный промышленный товар по более низким ценам, чем наш собственный промышленный товар, покупать определенный. часть предлагаемой продукции от них, в каком направлении мы имеем приоритет в производстве предлагаемой промышленной продукции[52].

Д. Рикардо, представитель классовой экономики, является автором сравнения издержек производства и считает, что относительные издержки производства двух товаров примерно равны затраченному на них труду, а труд, затраченный на производство каждого товара, соответствует труду, затраченному от начала и до конца[53].

Под издержками производства представители классового капитализма понимали издержки общественного производства, затрачиваемые на производство единицы продукта. Они определяли себестоимость продукции с учетом себестоимости продукции. В результате появления марксистской теории издержек производства возникли два различных подхода к издержкам производства в экономике, а именно теория труда и теория рынка.

Марксистская теория как окончательная теория теорий издержек производства А. Смита и Д. Рикардо, теория К. Маркса может быть принята как окончательная теория, обобщающая теории издержек производства А. Смита и Д. Рикардо. К. Маркс видел издержки производства в объективных издержках производства. Он считает затраты производства независимо от предмета производства и сравнивает их с полученным доходом, исходя из того, что каждый субъект производства пытается сопоставить затраты производства при производстве товаров.

Основываясь на марксистской теории, при анализе издержек производства в производственном процессе он увидел две стороны издержек производства, материализовал их и показал как общественные издержки. Материализованные

[51] К. Маркс. Теория прибовочной стоимость.- Маркс К. и энгельс Ф. Соч Т.26.Ч. Политиздат 1964 С. 77.78
[52] К.Маркс. Теория приобовочной стоимость.-Маркс К. и энгельс Ф.Соч Т.26.Ч.3-м. Политиздат 1962 С. 503
[53] Фабричинов А.М. Приблемы издержек производство в экономическов учении К.Маркка-Воронеж 1987

издержки производства — это прежде всего фактор производства, независимый от производственных отношений. С другой стороны, издержки производства представляют собой производственные отношения, его характеристики, общественно-экономический строй, состояние рыночной экономики, формы производства, основанные на различных формах собственности, а формы выпускаемой в них продукции представляют собой общественный продукт как результат деятельности общества. Американский экономист Самуэльсон в своих научных трудах пишет, что “марксизм имеет чрезмерную ценность, чтобы оставлять его в покое”[54]. В теории К. Марса можно увидеть следующие направления.

Прежде всего, издержки производства в движении - если издержки производства имеют форму стоимости, они представляют собой овеществленные средства производства, затраченные на его производство, т. е. основные средства производства и человеческий труд, затраченный на его производство.

Человеческий труд используется при производстве средств производства и сырья, необходимого для производства издержек производства, которые необходимы для организации любого производственного процесса. К. Маркс рассматривал издержки капиталистического производства как стоимость капитала в процессе капиталистического производства. Он считал, что товар с капиталистическими издержками производства представляет собой часть стоимости товара, покрывающую издержки производства и затраты на покупку рабочей силы. Основываясь на освещении К. Марксом издержек производства как экономической категории, он показал, что необходимо определить размеры всех издержек производства и перестроить нормальный производственный процесс, исходя из представления издержек производства предприятия в денежной форме[55]. «Издержки производства, предложенные К. Марксом, — это упорядоченная теория», — считает А.М. Фабричёв[56].

Издержки производства от экономистов А. Моршала, Дж. Кларк, В. Парето и другие ученые изучали. Издержку их производства можно увидеть в научных работах, посвященных современным научным разработкам об их экономической сущности в производственном процессе. Издержки производства этих экономистов представляют собой неклассовый взгляд, изучающий главным образом издержки производства с неклассовой точки зрения процесса материального производства, являющегося основным объектом производственного процесса, и изучающий экономический анализ их. Связь с ценами на товары.

[54] Маршал А. Принципы экономической науке. М: прогресс – универ, 1993.С. 401,403,404,405.
[55] Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции-М.: Изд-во ин.лит 1959.с.190
[56] Шестико А. Предметно – Методологическое особенности новой институциональной экономической теории. //Вопросы экономики, 2003. №1. С.25.33

Издержки производства возвращаемых производственных предприятий анализируют организацию и ведение организационно-экономического производства на базе этих предприятий. Спрос на затраты производства изучается в зависимости от размера организации производства на производственных предприятиях. При анализе издержек производства в целом, на наш взгляд, необходимо давать экономический анализ издержек производства во неклассовой форме, сопоставляя эти издержки производства с постоянными переменными издержками, а валовые издержки производства - с доходом, полученным от продукции, произведенной в производство.

Необходимо провести экономический анализ себестоимости продукции на основе экономической и бухгалтерской отчетности.

А. Маршал в своих научных работах опирался на предельное исследование издержек производства, то есть на основе изучения уровня затрат производственного предприятия, исходя из закона определения размера организации производственных издержек предприятия. Предприятие, в зависимости от увеличения размеров производственного процесса, увеличивает издержки производства или уменьшает размеры производственного предприятия, обоснованно тем, что это приведет к уменьшению издержек и что затраты на производство не будут высокими по сравнению с объемом производства. производство.

По мнению А. Маршала[57], в долгосрочном периоде постоянные издержки производства превращаются в переменные издержки. Считается, что переменные издержки превышают рыночные цены, что заставляет фирму уйти с рынка.

Т. Веблен[58], Э. Чемберлин, среди экономистов, представляющих течение институционализма, показали необходимость ограничения цен реализации продукции и ограничения издержек производства и издержек реализации. Э. Чемберлин[59] считает, что разница между спросом и предложением имеет фундаментальное значение для теории стоимости и что издержки производства увеличивают спрос на общественное благо и увеличивают его предложение.

Экономист А. Шестико рассматривает транснациональные производственные издержки как «транснациональные теории» производственных издержек в развитии экономической теории. При изучении и оценке затрат на производство необходимо обратить внимание на следующее:

- выражает тот факт, что развитие издержек производства является объективным и субъективным фактором как фактор производства;

[57] Маккоонел К., Брю С.Л. Экономикс. Т.2-М. Республика. 1993.С.45

[58] Бодер В. Методолоческие проблемы формирования противозатратного механизма // Экономика советской. Украины.-1990. №11 С.43.

[59] Шумпетер Й. Теория экономического развития. -М.: Прогресс 1982. С.160-170

Как объективный фактор, издержки производства связаны с производительными силами и приводят к экономическим изменениям в производственном секторе предприятия и экономическому развитию. Поэтому необходимо постоянно анализировать затраты производства с организационно-экономической точки зрения. Это, в свою очередь, приводит к его развитию как инновационному фактору издержек производства, совершенствованию его теоретически и практически в хозяйственно-производственной деятельности;

- существуют разные взгляды на себестоимость продукции;

В экономических научных исследованиях, особенно в условиях рыночной экономики, издержки производства связаны с дефицитным производством. По нашему мнению, издержки производства следует рассматривать не в дефиците, а в производстве продукции, необходимой для материальной жизни человека.

Если посмотреть на затраты производства с научной точки зрения, то они объективно связаны с производственным процессом. В производственном процессе, основанном на законах современной рыночной экономики, каждый предприниматель пытается удовлетворить спрос потребительского рынка, основанный на производстве некоторого потребительского товара для потребительского рынка и имеющих издержки производства, чтобы получить прибыль.

Оно также выражает социально-психологические особенности экономической деятельности. В производственном процессе необходимо учитывать социально-психологические особенности субъектов производства, находящихся в производственном процессе.

При организации производственного процесса на предприятиях необходимо уделять внимание организации психологического, социального, экономического и политического положения коллектива, что связано с обеспечением того, чтобы человеческий капитал эффективно выполнял свою работу, принимая при этом необходимо учитывать социально-психологические особенности производственного процесса.

Социально-психологические и экономические условия, связанные с организацией производственного процесса предприятия, представлены требованиями к организации производственного процесса (рисунок 1).

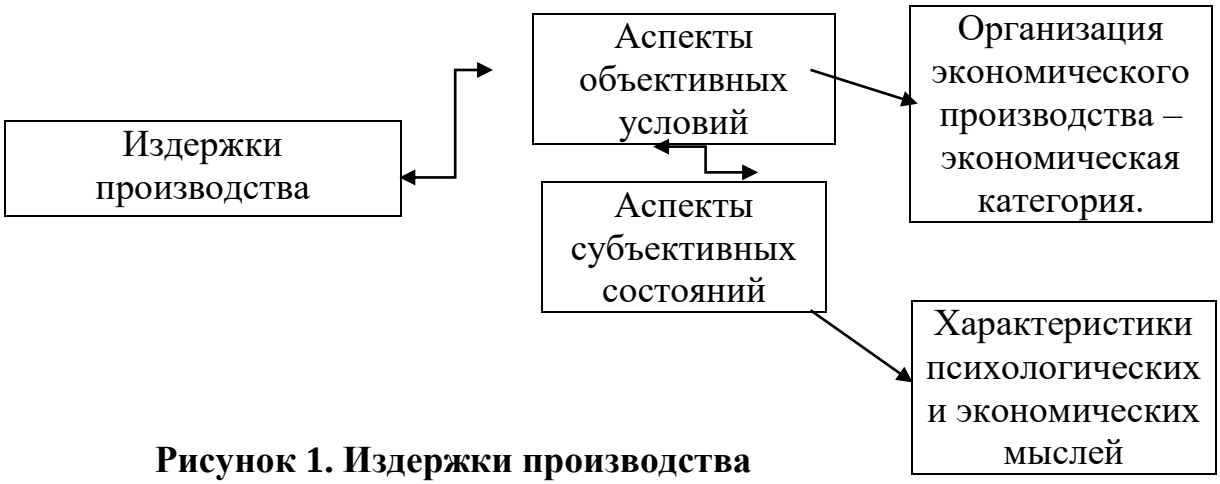


Рисунок 1. Издержки производства

Эффективное использование этих производственных затрат, связанных с производственным процессом, зависит от его теоретической и практической организации. Издержки производства, о которых мы говорили выше, относятся к числу основных экономических категорий этой экономической теории. Позитивное решение вопроса об их эффективном использовании означает, что его предметом и объектом являются экономические категории, и необходимо видеть экономические отношения между субъектом и объектом социально-экономических отношений во взаимной зависимости.

Необходимо найти ответ на вопрос, кто может быть субъектом издержек производства?

Право собственности на издержки производства, используемые для организации производства, то есть при отсутствии субъекта производства затраты на производство не могут быть установлены.

Тот факт, что собственники предприятия приобретают издержки производства и являются организаторами производства, гарантирует, что они являются предметом собственности. В зависимости от форм и уровней организации производственных предприятий производственные отношения устанавливаются между объектами затрат производства и субъектами, организующими их использование. Итак, издержки производства, составляющие производство как предметы производства, - это те, которые имеют общеэкономическую содержательную характеристику, из которой видно, что они связаны с различными производственными процессами и хозяйственной деятельностью. Эти производственные затраты можно увидеть в организации производства предприятия, объективной и субъективной деятельности.

При организации производственного процесса издержки производства можно рассматривать первоначально в организации производственных

отношений. Эти производственные отношения имеют формы самостоятельного производства.

В зависимости от направления производства при организации производственного процесса издержки производства будут являться самостоятельной продукцией производственного процесса как экономической категорией. Издержки производства в зависимости от направления производства имеют самостоятельную субъективную классификацию. Исходя из расчета, что производственный процесс будет находиться на желаемом уровне исходя из объема производства, в зависимости от направления производства, можно организовать производственную экономику предприятия и выпускать потребительскую продукцию на основе развития.

В то же время субъективная сторона издержек производства состоит в том, что издержки производства сами по себе являются субъектами их использования в производственном процессе. Соотношение между производственными затратами производственных предприятий зависит от уровня использования производственных затрат. Уровень ее связи с издержками производства зависит от уровня мотивации человеческого фактора. Повышение мотивации труда человеческого капитала обеспечивает рост производительности труда и его качества.

Субъектом производственного предприятия, как правило, не является ни один человек, ни собственник издержек производства. При этом, по мнению экономиста В. М. Бадера, субъектом производственных издержек будет и руководитель производства предприятия. Хотя мы согласны с этим мнением, руководитель предприятия не только управляет материальными затратами производства, но и как субъект организации их эффективного использования рассматривается как субъект экономической взаимозависимости человеческого капитала, труда, занятого в производстве, с материальными затратами производства. и человеческий капитал в экономическом производстве.

В условиях современной рыночной экономики необходимо регулирование издержек производства на основе развития труда членов предприятия, основанного на общественно-трудовых отношениях, и труда человеческого капитала, являющегося субъектами производства. , и работников, организующих и управляющих их производственной деятельностью, и между субъектами производственных предприятий необходимо регулировать конкуренцию между поставщиками и организаторами производства с учетом конкуренции между ними.Обеспечение производственных предприятий затратами на производство зависит не только от правильной организации деятельности производственных предприятий на микроэкономическом уровне. Издержки производства являются одной из основных экономических проблем, требующих устойчивого решения, основанного на взаимном согласии экономических проблем.Субъектом

производственного предприятия, как правило, не является ни один человек, ни собственник издержек производства. При этом, по мнению экономиста В. М. Бадера, субъектом производственных издержек будет и руководитель производства предприятия. Хотя мы согласны с этим мнением, руководитель предприятия не только управляет материальными затратами производства, но и как субъект организации их эффективного использования рассматривается как субъект экономической взаимозависимости человеческого капитала, труда, занятого в производстве, с материальными затратами производства. и человеческий капитал в экономическом производстве.

В условиях современной рыночной экономики необходимо регулирование издержек производства на основе развития труда членов предприятия, основанного на общественно-трудовых отношениях, и труда человеческого капитала, являющегося субъектами производства, и работников, организующих и управляющих их производственной деятельностью, и между субъектами производственных предприятий необходимо регулировать конкуренцию между поставщиками и организаторами производства с учетом конкуренции между ними.

Обеспечение производственных предприятий затратами на производство зависит не только от правильной организации деятельности производственных предприятий на микроэкономическом уровне. Издержки производства являются одной из основных экономических проблем, требующих устойчивого решения, основанного на взаимном согласии экономических проблем.

Для обеспечения стабильного и без экономического кризиса развития национальной экономики на микро- и макроэкономическом уровне в нашей стране государство является субъектом, обеспечивающим основные затраты производства. Государство, субъект, регулирующий развитие национальной экономики без экономического кризиса, должно организовываться не только на уровне предприятия, но и на уровне системы рыночной экономики.

В условиях действующей свободной экономической конкуренции, в производственном процессе, основанном на различных формах собственности, на макро- и микроэкономическом уровне основной проблемой устойчивого и эффективного развития национальной экономики на государственном уровне является организация производства, связанного с Для эффективного развития хозяйствующих субъектов и развития общественных отношений материальный фактор с издержками производства необходимо организовать организацию и работу предприятий производства и обслуживания на основе непрерывного спроса и предложения, исходя из производственных издержек предприятия. и государство на основе его управления.

В экономической литературе существуют различные взгляды на издержки производства. В частности, экономист Ю. Шумпетер считает, что издержки

производства в рыночных условиях в зависимости от качества основного объекта предприятия требуют реализации производственных отношений между отдельными работниками, между трудовым коллективом и между государством в различных формах. На практике спрос на издержки производства на производственных предприятиях регулируется основным экономическим законом рыночной экономики на основе собственных методов.

Способ регулирования ими спроса на производственные затраты хозяйств регулируется каждым хозяйством самостоятельно своим методом.

Список литературы

1.Кёнэ Фонте. Сокритические сочинения – Спб АО “Комплект” 1993. С. 317
2.История экономической мысли. М. изд. Моск. Ун-та.1961. 58
3. Кёнэ Ф. Избранные экономические произведения. М. соцэ 1960. С. 387.421.431.
4.А.Смит. Исследование о природе и причины богатсва народов. М. Соц. 1963 с. 333
5.Рикардо Д. Сочинения Т.3-М.:Госпитиз 1955 с.111
6.Смит А. Исследование о природе и причины богатства народов М.: Соц 1962 С.333

THE ROLE OF INVESTMENT IN ADVANCING SCIENTIFIC INNOVATION

Sotvoldiyev Alisher Abdumuxtarovich Associate professor of the department "Accounting and management" Andijan machine-building institute
Abdulaxatov Rafuqbek Abdulvoxid o‘g‘li
student of Andijan machine-building institute

Abstract: Investment in scientific research and development (R&D) plays a pivotal role in driving innovation, enhancing technological capabilities, and addressing global challenges. This article explores the various dimensions of investment in science, its sources, impacts, and strategies to optimize funding for transformative scientific discoveries.

Introduction: The relationship between investment and scientific advancement is profound. From the early days of discovery to the cutting-edge technologies of today, funding has fueled the progress of science. With pressing global issues—such as climate change, pandemics, and food security—boosting investment in scientific research has never been more critical.

Sources of Investment: Investment in science comes from various sources, including:

1. Government Funding: National governments play a significant role, allocating funds through grants, research institutions, and collaborative initiatives. For instance, the U.S.

National Institutes of Health (NIH) and the European Research Council (ERC) provide substantial funding for health-related research.
2. Private Sector Investment: Companies are increasingly investing in R&D to foster innovation that can lead to competitive advantages. This investment often focuses on applied research that can expedite product development.
3. Philanthropic Contributions: Foundations and nonprofit organizations frequently support scientific research, particularly in areas that may lack commercial viability but have significant societal impact. The Bill & Melinda Gates Foundation, for instance, has invested billions in global health research.
4. Venture Capital and Startups: The rise of technology-driven startups has given way to venture capital investments in scientific research, particularly in biotechnology and sustainable energy sectors.

Impact of Investment on Scientific Innovation: Investment shapes the landscape of scientific inquiry significantly. Here are some key impacts:
1. Accelerating Discoveries: Increased funding allows for more comprehensive studies, larger sample sizes, and advanced technologies that can lead to faster discoveries. For example, the rapid development of COVID-19 vaccines was partly due to unprecedented levels of investment in mRNA technology.
2. Fostering Collaboration: Funding encourages collaboration across disciplines and institutions, leading to interdisciplinary research that often yields novel insights and outcomes. The public-private partnership model exemplifies this, pooling resources for shared goals.
3. Enhancing Workforce Development: Investments in science also support education and training programs, ensuring a skilled workforce capable of tackling complex scientific questions. Scholarships, grants, and fellowships are crucial in this area.
4. Driving Economic Growth: Investment in R&D often correlates with economic growth. New technologies lead to the creation of startups, jobs, and improved productivity, demonstrating that scientific research can have substantial economic returns.

Challenges in Scientific Investment: Despite its benefits, several challenges hinder effective investment in science:
1. Budget Constraints: Economic downturns can lead to reduced government spending on science, which can stall progress.
2. Short-term Focus: Many investors, particularly in the private sector, prioritize short-term profits over long-term scientific inquiry. This focus can limit funding for fundamental research, which requires years to manifest returns.
3. Value Assessment: Assessing the potential impact of scientific research can be challenging, leading to hesitancy in investment decisions.
4. Equity in Funding: Access to funding can be inequitable, with less established researchers or institutions facing challenges in securing necessary resources.

Strategies for Optimizing Investment in Science: To enhance the effectiveness of scientific investment and ensure it addresses global challenges, the following strategies can be employed:

1. Policy Advocacy: Stronger policies that prioritize science funding, such as the establishment of consistent R&D budgets, can contribute to sustainable investment levels.
2. Incentivizing Long-term Research: Providing tax incentives or grants that support long-term scientific research can encourage investors to look beyond immediate gains.
3. Building Public Awareness: Educating the public about the importance of science can generate grassroots support for funding initiatives, influencing government policy and private investment.
4. Fostering International Collaboration: Scientific challenges are often global in nature; promoting international partnerships can pool resources and knowledge for larger-scale projects.
5. Emphasizing Inclusive Funding Models: Ensuring equitable access to funding for underrepresented groups in research can foster a more diverse scientific community, leading to innovative ideas and solutions.

Conclusion: Investment in science is a critical driver of innovation and progress. It requires a multifaceted approach that engages government, industry, and philanthropic sectors. To meet contemporary global challenges, aligning investment strategies with long-term scientific goals will be essential. With sustained and optimized investment, the scientific community can continue to advance knowledge, develop transformative technologies, and ultimately improve the quality of life for people around the world.

References:

1. National Science Foundation. (2022). "Science and Engineering Indicators 2022."
2. OECD. (2021). "Research and Development: A Review of Modern Investment Strategies."
3. World Health Organization. (2023). "Global Health Investments Report."

AN ANALYSIS OF MANAGEMENT PRACTICES IN THE FOOTWEAR INDUSTRY: STRATEGIES, CHALLENGES, AND FUTURE DIRECTIONS

Sotvoldiyev Alisher Abdumuxtarovich- Associate professor of the department "Accounting and management" Andijan machine-building institute
Kattaboyeva Mubinaxon Jabor qizi-Student of Andijan machine-building institute

Abstract: The footwear industry has evolved rapidly, influenced by changing consumer preferences, technological advancements, and sustainability concerns. This article examines the management practices within the footwear sector, focusing on

supply chain management, marketing strategies, and sustainability initiatives. Moreover, it highlights key challenges faced by industry players and proposes optimal strategies for future growth. Comprehensive data analysis has been employed to provide insights into market trends, consumer behavior, and emerging technologies.

1. Introduction

The global footwear market was valued at approximately $365 billion in 2020 and is projected to reach over $530 billion by 2027 (Statista, 2022). The industry encompasses a wide range of products, including athletic shoes, formal footwear, and casual shoes. Given its size and diversity, effective management practices are crucial for companies to thrive. This study aims to explore the management strategies employed by leading footwear brands, analyze market trends, and assess the impact of sustainability practices on consumer buying behavior.

2. Supply Chain Management in the Footwear Industry

Efficient supply chain management (SCM) is vital for footwear companies to reduce costs and enhance customer satisfaction. The footwear supply chain is complex, involving multiple stages, including design, material sourcing, production, distribution, and retail.

2.1. Global Sourcing and Manufacturing

Brands often source materials from various countries, seeking lower production costs. However, reliance on international supply chains poses risks, such as geopolitical tensions and disruptions due to natural disasters or pandemics (e.g., COVID-19). Data from McKinsey (2021) indicates that 75% of footwear companies experienced supply chain disruptions during the pandemic.

To mitigate risks, companies are increasingly adopting dual sourcing strategies and localizing production. A shift toward nearshoring is observed, with brands establishing manufacturing facilities closer to their primary markets. For instance, Adidas has invested in factories in the United States to cater to North American consumers more effectively.

2.2. Innovation in Manufacturing

Automation and 3D printing technologies are reshaping manufacturing processes in the footwear industry. Brands like Nike and New Balance are utilizing these technologies to streamline production and reduce lead times. According to a report by PwC (2022), companies that have integrated advanced manufacturing technologies have seen a 20% reduction in production costs and a 30% improvement in delivery times.

3. Marketing Strategies in the Footwear Sector

The marketing landscape for footwear is increasingly influenced by digital platforms and social media. Consumer engagement through online channels has become essential for brand visibility and customer loyalty.

3.1. Influencer Marketing and Social Media

Footwear brands are leveraging social media platforms and influencer partnerships to reach target audiences. Data from a survey by Influencer Marketing Hub (2022) reveals that 65% of consumers have made a purchase influenced by social media. Brands like Skechers and Adidas have successfully collaborated with influencers to enhance brand awareness and drive sales.

3.2. Personalized Marketing

Renowned brands are utilizing data analytics to create personalized marketing campaigns. By analyzing consumer purchasing behavior and preferences, companies can tailor their promotions and product recommendations. According to a report by Deloitte (2021), personalized marketing has increased customer engagement rates by 20%.

4. Sustainability Initiatives in Footwear Management

Sustainability has become a critical focus for footwear companies as consumers increasingly prefer eco-friendly products. The growing demand for sustainable footwear has prompted brands to adopt circular economy practices.

4.1. Material Innovation

Brands are investing in innovative materials, such as recycled plastics and plant-based materials, to reduce their environmental footprint. Nike's "Move to Zero" initiative aims for zero carbon and zero waste, incorporating sustainable materials into its product lines. As per a study by the International Council of Shoe Manufacturers (2022), 40% of consumers would pay a premium for sustainable footwear options.

4.2. Supply Chain Transparency

Consumers are demanding transparency regarding the sourcing and production of products. Footwear brands are responding by providing information about their supply chains. Companies like Allbirds and Veja openly share their sustainability practices and the environmental impact of their products, fostering consumer trust and loyalty.

5. Challenges and Future Directions

Despite significant advancements in management practices, the footwear industry faces several challenges. The rapid pace of change necessitates adaptability and innovation.

5.1. Supply Chain Resilience

The COVID-19 pandemic highlighted vulnerabilities in global supply chains. Companies must establish resilient supply chains through diversification, automation, and strategic partnerships. Future research should focus on developing frameworks for assessing and enhancing supply chain resilience.

5.2. Balancing Profit and Sustainability

While sustainability is crucial, it often comes with increased costs. Brands face the challenge of balancing profitability with eco-friendly practices. Companies must explore innovative business models, such as rental services and repair programs, to align consumer preferences with sustainable practices.

6. Conclusion. The management of the footwear industry is evolving in response to changing consumer demands, technological advancements, and sustainability imperatives. Effective supply chain management, innovative marketing strategies, and sustainable practices are essential for success in this competitive landscape. As the industry continues to adapt, brands that prioritize resilience, transparency, and eco-friendliness will likely lead the market.

References:

1. Statista. (2022). Global footwear market size from 2012 to 2027.
2. McKinsey & Company. (2021). The State of Fashion 2021.
3. PwC. (2022). Industry 4.0 and the Footwear Sector.
4. Influencer Marketing Hub. (2022). Influencer Marketing Benchmark Report.
5. Deloitte. (2021). The New Age of Personalization in Retail.
6. International Council of Shoe Manufacturers. (2022). Market Insights on Sustainable Footwear.

КЛАСТЕР УСУЛИ АСОСИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА ХЎЖАЛИК ТАРМОҚЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ХЎЖАЛИК АЛОҚАЛАРИ

Баратов Хокимбек Абдусатторович Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти доценти

Миллий иқтисодиётни бозор иқтисодиётининг иқтисодий қонунларига асосланган турли мулкчилик эгалиги асосланган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини бозор иқтисодиёти қонунлари асосида ривожлантириш қишлоқ хўжалигини иқтисодий тармоқ йўналишларида ишлаб чиқариш хўжаликлари бўлган фермер ва деҳқон хўжаликларида ишлаб чиқаришини самарали ва барқарор ривожлантириш инновацион усуллари асосида ривожлантиришни талаб этади.

Ана шундай ишлаб чиқариш жараёнини қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тармоқ хўжаликларида ишлаб чиқаришни самарали ва барқарор ривожланишини таъминловчи усулларидан бири агросаноат кластерлари ишлаб чиқариш жараёнини ривожлантириш ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини фермер хўжалиги тариқасида ташкил этиш ишлаб чиқаришнинг янги бир инновацион шакли бўлсада фермер хўжаликларида ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва олиб бориш учун етарли даражада шарт-шароитларни ташкил этилмаганлигини оқибатида қишлоқ жойларида меҳнат ресурсларидан фойдаланиш талаб даражасида эмас.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини самарали ривожланиши таъминлаш қишлоқ мулкдордорлари бўлган фермер хўжаликларини ташкил топиши қишлоқ меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланишни ташкил этиш қишлоқ хўжалиги

ишлаб чиқаришини кластер усулида ташкил этиш билан бир қаторда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш тармоқларини тизимлаштириш ва хўжалик алоқаларини кўчайтириш учун қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни кластер асосида тпшкил этиш зарурлигини кўрсатади. Агросаноат кластери асосида ишлаб чиқаришни ташкил этиш хўжалик бўлимларини, ишлаб чиқариш муносабатларида йўл қўйилган камчиликларни ўз вақтида тез бартараф этишни таъминлайди.

Кластер асосида ишлаб чиқариш учун зарур бўлган молиявий маблағларни тақсимотни тўғри ташкил этиш қарорларини қабул қилишни таъминлайди. Кластер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ташкил этиш билан боғлиқ ишлаб чиқариш харажатларини қоплаш учун ажратиладиган инвестиция маблағлари кластер ишлаб чиқариш субъектлари ўртасида тақсимланиши ишлаб чиқариш жараёнини барқарор ва самарали олиб боришни таъминлайди.

Кластер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини агросаноат шаклида ташкил этишда ишлаб чиқариш уюшмасини бошқарувида ишлаб чиқариш жараёнини административ бошқаруви усули хўжалик механизмини ташкил этишга зид ҳолатда бўлишини кўриш мумкин. Вохоланки кластер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини кластер комплекси тариқасида ишлаб чиқаришини агросаноат комплекци тариқасида ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва уни бошқарувини олиб боришда уларни ўзаро узвий равишда боғлиқликда ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш зарурлигини кўрсатади.

Кластер ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш ва уни самарали олиб боришни таъминлаш унинг олдида турган барча ижтимоий ва иқтисодий муоммоларни бажарилишини таъминлаши керак. Бунинг учун кластер асосида қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш жараёини самарали ва рақобатдошлик асосида ташкил этиш мақсадида ишлаб чиқаришни кластер асосида бошқарувини доимий равишда бозор иқтисодиёти талаблари ва қонунлари асосида уни ташкил этиш ва бошқарувини базор талабларига мослаштирилган ҳолда олиб боришни амалга ошириш керак бўлади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини кластер усули асосида ташкил этиш ва бошқарувини бозор қонунлари талабларига асосланган холда олиб бориш хужалик тармоқларини ташкил этиш ва уларнинг алоқаларини кўчайтириш ишлаб чиқариш жараёнини рақобатсиз барқарор ривожланишини таъминлайди.

Бу кластер асосида ишлаб чиқариш жараёнини бошқарувини такомиллаштириб борилиши ишлаб чиқариш жараёнида бўладиган қишлоқ хўжалиги тармоқлари таркибидаги ўзгаришлар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини саноат асосида қайта ишлаш билан боғлиқ бўлган туб ўзгаришларга олиб келади.

Кластер асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва уни қайта саноат асосида ишлаб чиқариш ва истъемолчиларга етказиб бериш бошқаришда ташкилий ва хўжаликни таркибий жиҳатдан ўзгариб боришини

ишлаб чиқаришни бошқарувини сифатли даражалари билан боғлиқ. Кластер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишга ва уни бошқарувига боғлиқ. Тўғри қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида ишлаб чиқариш жараёнини кластер асосида ташкил этиш қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришни тўғридан-тўғри ҳал этаолмайди. Кластер ишлаб чиқариш самрадорлигини қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини ўсиб боришини унинг самарадорлигини таъминлай олмайди. Бунинг учун кластер хўжаликлари ўртасида кластер хўжалиги билан бошқа хўжаликлар ўртасида уларнинг ишлаб чиқариш бўлимлари ва хўжалик бўлимлари ўртасида муносабатларни ташкил этишда иқтисодий муносабатларни ташкилий жиҳатдан уларни ташкил этиш мумкин агарда уларни ташкил этиш учун шарт ва шароитлар бўлса бу ташкилий муносабатлардан тўлиқ фойдаланиш мумкин агарда иқтисодий шароитлар етарли даражада бўлса.

Кластер асосида ишлаб чиқариш жараёнини самарали ва тезкорлик асосида бошқарувини таъминлаш аввалом бор қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ва уни бошқарувини ташкил этиш даражасига боғлиқ. Кластер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш ўз ўзидан ишлаб чиқариш олдида турган муоммоларни ҳал қила олмайди.

Бунинг учун қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини кластер усулида ташкил этишда унинг ишлаб чиқариш бўлимларини ташкил этиш ва олиб боришда етарли даражада шарт ва шароитлар билан таъминланган бўлсаларгина улар ўртасидаги муносабатларни талаб даражасида ташкил этиш кластер асосида ишлаб чиқаришни талаб даражасида ташкил этишни таъминлайди.

Кластер усулида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини бозор иқтисодиёти қонунлари талаблари асосида ташкил этиш унинг ишлаб чиқариш хўжалик бўлимларини белгиланган асосий ишлаб чиқариш вазифаларини ўз вақтида бажариши муҳим аҳамиятга эга. Кластер асосида бозор қонуниятларига асосланган ҳолда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш ва олиб бориш марказий кластер ишлаб чиқариш бошқаруви томонидан белгиланган буйруқлар асосида ишлаб чиқаришни ташкил этиш уни ривожланишини беқарорлигини ва самарадорлигини таъминлайди.

Кластер ишлаб чиқариш усулини қишлоқ хўжалиги жараёнида ташкил этиш ва олиб бориш уни бошқарувини ташкил этиш билан ишлаб чиқариш жараёнини самарали бўлиши кластер бошқаруви услуби билан иқтисодий бошқарувни ташкил этиш услуби ўртасидаги боғлиқлик даражасини ташкил этишга боғлиқ. Хозирги бозор иқтисодиёти қонунларига асосланган ҳолда ишлаб чиқаришни кластер асосида ташкил этишнинг ишлаб чиқаришнинг эркин ташкилий ва иқтисодий муносабатларга асосланишига амалга оширишни ташкил этиш лозим.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни кластер усулида ташкил этишни бошқарувини уни бошқаруви томонидан ишлаб чиқаришни ривожлантириш зарур

бўлган моддий хомашёлар тақсимотини, молиялаштириш, кредитлаш масаларини ҳал этишда административ бошқарув усулидан воз кечиш мумкин ижтимоий ва иқтисодий аҳамиятга эга.

Чунки қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини бозор иқтисодиёти шароитида ишлаб чиқариш жараёнини билан боғлиқ муоммолар эркин бозор талаби ва таклифи қонуни асосида амалга оширилиши лозим. Бозор иқтисодиёти қонунларига асосланган ҳолда ишлаб чиқаришни ташкил этишда эркинлиги қанчалик юқори бўлса, уни маъмурий томондан бошқаруви даражаси кам бўлса кластер асосида ишлаб чиқариш жараёни шунчалик даражада самарали бўлади. Кластер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиаришини ташкил этиш ишлаб чиқаришни самарали ва тезкорлик бошқарувини ташкил этиш ихчамлашган бошқарувига асосланишини ижтимоий-иқтисодий моҳияти ката.

Кластер асосида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш ва бошқарувини қанчалик муқобил даражда бўлиши унинг ишлаб чиқариш ва хўжалик бўлимларида иқтисодий муносабатларни самарали ташккил этишни таъминлайди. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини кластер усулида ташкил этиш ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва олиб боришни унинг бошқарувидан ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш билан боғлиқ хўжжатларни тежамкорлик асосида олиб боришни ташкил этиш зарур. Кластер асосида қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш ва уни бошқарувини амалга оширишда иқтисодий ва бошқарув услубига асосланган ҳолда иқтисодий хўжжатлар ҳаракати яъни уларда белгиланган вазифаларни ўз вақтида бажарилишини таъминлаш кўпинча маъмурий бошқарувга боғлиқ бўлиб қолади. Миллий иқтисодиётни ривожланиши турли мулкчилик эгалигига асосланган бозор иқтисодиёти қонунларига асосланган ҳолда ривожланишини таъминлаш белгиланган бўлсада миллий иқтисодиётимизни асосий иқтисодий тармоғи ҳисобланган қишлоқ хўжалиги бошқарувида маҳаллий бошқарув ташкилотларини рулини инкор этиб бўлмайди. Жумладан қишлоқ хўжалиги озиқ-овқат бўйича фермер ва деҳқон хўжаликларига тегишли эркин кўрсаткичларига берилиши ва бошқалар. Айтиш мумкин кластер асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етказиб берувчи фермер, кластер ва деҳқон хўжаликлари билан қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини истъемолчиларга етказиб берувчи корхона ва ташкилотлар, айниқса қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта саноат асосида ишлаб чиқарувчи корхоналар ўртасидаги қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш кластер ва фермер хўжаликлари билан ўз вақтида хўжалик битимларини тузилмаслиги оқибатида уларнинг иқтисодий ишлаб чиқариш натижаларини аниқлаш мураккаб эканлигини кўриш мумкин.

Кластер асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда унинг бизнес режалари асосида ишлаб чиқаришни мақсадли ташкил режалари асосида ишлаб чиқаришни мақсадли ташкил этиш

муҳим аҳамиятга эга деб ҳисоблаш мумкин. Ишлаб чиқариш жараёнини режалаштириш ва якуний иқтисодий кўрсаткичларга эришиш бозор иқтисодиётининг асосий иқтисодий кўрсаткич бу олинган фойда ҳисобланади унинг ўсиб бориши ишлаб чиқаришни ташкил этиш даражасига боғлиқ. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини кластер асосида ташкил этиш унинг асосий ишлаб чиқариш субъектлари бўлган фермер ва деҳқон ишлаб чиқариш хўжаликлари ўртасидаги ишлаб чиқариш ва иқтисодий муносабатларни таъминлаш ишлаб чиқариш тармоқлари ўртасидаги тармоқлараро муносабатларни ташкил этишни кластер асосида ташкил этишни ўзи кифоя қилмайди.

Ишлаб чиқариш жараёнини қишлоқ хўжалигида клистер усулида ташкил этишни ўз қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини иқтисодий самарадотлигини ўсиб боришини таъминлайди. Кластер усулида агросаноат мажмуасини маъмурий бошқарув усулини ташкил этиш ва уни хўжалик механизмига асосланган ҳолда бошқаруви клистер томонидан бажарилиши лозим бўлган ижтимоий-иқтисодий муоммоларни ўз вақтида самарали бажарилиши хусусиятига эга эканлигини кўрсатади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида етиштирилган маҳсулотларни ўз вақтида йиғинтириб олиш ва истъемолчиларга, уни қайта ишлаш саноат тармоқга корхоналариига топшириш уларни сифатига эътибор бериш қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш самарадорлигини таъминловчи омил ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва уни ўз вақтида йиғиштириб олишни инновацион тарзда ўз вақтида йиғиштириб олишга ва уни сақлашга эътибор бериш ҳам ишлаб чиқариш самарадорлигини ўсиб боришини таъминлайди. Кластер асосида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш ва уни бошқаришни маъмурий усулда амалга оширишда унинг хўжалик механизмларидан фойдаланишни бозор ишлаб чиқариш ва истъемол талабларини эътиборга олган ҳолда интеграцион равишда инновацион усулларни қўллаш асосида бошқарувини ташкил этиш лозим. Кластер асосида ишлаб чиқариш жараёнини қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини агросаноат ишлаб чиқариш усулида ташкил топиши бу иккала тармоқ ишлаб чиқариш жараёнини самарадорли бўлишини ташкил этишда кластер маъмурияти томонидан ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш унинг иқтисодий самарадорлигини таъминлашда муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун хозирги бозор қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини кластер асосида ташкил этишда клистер усули қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини барқарор ва самарали ривожланишини таъминлаш учун клистер услубида ишлаб чиқариш фаолиятида қатнашувчи барча ишлаб чиқаришга ишлаб чиқариш субъектлари ўртасидаги ишлаб чиқариш ва иқтисодий муносабатларни ташкил этишни талаб ва таклиф асосида ташкил этилишига эришиш асосидагина клистер усулида ишлаб чиқаришни ташкил топишини ишлаб чиқаришнинг самарали усули эканлигига ишонч хосил этиш мумкин.

Ишлаб чиқариш жараёнини умумлашган клистер асосида ташкил этишнинг самарадорлик даражасида эканлигига ишонч хосил этиш асосини тармоқлар асосида ишлаб чиқариш муносабатларини интегратсиялашувига эришишга ифода этиш мумкин. Клистер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тармоқларида ишлаб чиқариш жараёнини самарли ишлаб чиқаришни ташкил этиш бу умумлашган холда хўжалик механизмидан фойдаланиш ишлаб чиқаришда сезиларли даражада иқтисодий самарадорликка олиб келади деб ҳисоблаймиз.

Чунки озиқ-овқат ишлаб чиқариш саноат тармоғи асосан қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тармоқларида етиштирилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини саноат асосида қайта ишлаб чиқариш орқали жаъмият аъзолари истъемол талабларини қондирувчи маҳсулотларни ишлаб чиқаришини таъминловчи саноат тармоқ корхоналари ва унга етказиб бериладиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини хомашё тарзида етказиб беришни умумлашган клистер асосида ишлаб чиқаришни ташкил этиш қишлоқ хўжалиги ва озиқ овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш жараёнини кластер асосида ташкил этиш бу иқтисод тармоқларини самарадорлигини ўсиб боришини ташкил этади.

Меҳнат ресурсларидан фойдаланишни қўшимча иш ўринларини ташкил этиш ҳисобига иш жойлари билан бандликни ўсиб боришини таъминлайди. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини саноат кластери асосида ривожлантиришдан асосий мақсад сиёсий ва иқтисодий мустақилликни қўлга киритилиши натижасиида қишлоқ хўжалиги аҳолисини меҳнатга лаёқати бўлган меҳнат ресурсларини мулкдор эгаси қилишдан асосий мақсад қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини ривожлантириш ва миллий иқтисодиётни ривожлантириш аҳолини истъемол маҳсулотлари билан тўйинтириш белгиланган бўлсада ерга эга бўлган қишлоқ мулкдорларини фермер хўжаликларига айлантирилган бўлсада уларга ишлаб чиқаришни фермер хўжаликлари асосида зарур бўлган шарт-шароитлар талаб даражасида ташкил этилганлиги сабабли қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тармоқлари эришилмади. Натижада қишлоқ хўжалиги маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва уни истъемол қилиш ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта саноат асосида ишлаб чиқариш тармоқлари ўртасида тармоқ нисбатларини муқобиллик холатларини бўзилишига ва истъемол маҳсулотларини ҳарид қилиб олиш нархларини ўсиб боришига олиб келди.

Қишлоқ хўжалигини ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш учун ишлаб чиқаришнинг асосий хўжалик шакли фермер хўжалиги ишлаб чиқариш субъектларини ташкил этишни ўзи орқали қишлоқ хўжалиги соҳаси тармоқларини самарали ва барқарор ривожлантириб бўлмайди.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тармоқларини ривожлантиришни механик ёндашуви оқибатида ишлаб чиқаришни олиб бориш мақсадида ташкил топган фермер хўкжаликлари қишлоқ хўжалиги тармоқларини мавжуд тариқасида интегратсиялашуви асосида уларнинг асосий мақсадлари миллий иқтисодиётнинг

тараққиёти учун зарур бўлган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш аҳоли истъемол талабларини тўлиқ қондириш йўлида ишлаб чиқариш самарадорлигини ўсиб боришини таъминлашга эмас балки бозор муносабатларини асосий талаби бу фойда олиш усулида ишлаб чиқариш асосий ишлаб чиқариш мақсади бўлиб қолган эди. Ишлаб чиқаришни ташкил этишни асосий мақсади миллий иқтисодиётни барқарор ривожлантиришга эмас балки фойдани кўпроқ олиш асосий мақсад бўлиб қолган. Ишлаб чиқариш жараёнини интеграцион даражада ривожлантиришни ташкил этишга бўлган асосий инновацион талабни пасайиб боришга олиб келди.

Натижада қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини тармоқлар йўналишида ривожланиб боришини ўзаро тармоқлар йўналишида ишлаб чиқариш жараёнини интегратсиялашган ҳолатда ривожлашуви ҳолатини аста-секин йўқолиб кетишига сабаб бўлмоқда.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини умумий турли мулкчилик эгалиги шаклида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил топишига қарамай ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ялпи ички ишлаб чиқарилган махсулот тариқасида боҳоналар экан қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини ишлаб чиқаришни тармоқлар йўналишида ташкил этиш ишлаб чиқариш жараёнини интегратсиялашувига асосланган ҳолда муқобил нисбатлардаташкил этишнинг асосий усули бўлиб қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини агросаноат ишлаб чиқаришини кластерусулида ташкил этиш ва уни ривожлантириб бориш зарур.

Қишлоқ хўжалиги истъемол маҳсулотларини ва қайта ишлаш саноати учун зарур бўлган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришини ривожланиб боришини истиқболлаштириш зарур. Жамиятни қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришга бўлган талаби доимий равишда ўсиб боради. Ишлаш жараёни ўсиб боришини ишлаб чиқариш субъектлари бўйича тузиладиган йиллик бизнес режаси нафақат тадбиркорлик, деҳқон хўжалик субъектлари бўйича балки умумлашган ҳолда ишлаб чиқариш тармоқлари, иқтисодий минтақалар ва мамлакат даражасида истиқболли ишлаб чиқариш режаларига асосланган ҳолда ишлаб чиқариш жараёнини узлуксиз ривожланишини давлат томонидан бошқаруви асосида ташкил этиб бориш зарур.

Ишлаб чиқариш жараёнини бизнес режаларига асосланган ҳолда ишлаб чиқаришни иқтисодий жиҳатдан самарали ишлаб чиқаришини таъминлаш фақат бозор иқтисодиётини талаб ва таклифига асосланишини ўзи кифоя этмайди.

Тадбиркорлик субъектларини самарали ривожланиб боришини таъминлаш учун уларни самарали ташкил этишини таъминлашда ишлаб чиқариш жараёнини илмий- техникавий тараққиёт асосида инновацион ишлаб чиқаришни ташкил этишда иқтисодий минтақалар ер майдонларини ўрганиш асосида қандай ўсимликларни чуқур экиш, ерларни агротехнологик усулда ишлаб боришга зарар бўлган ишлаб чиқаришни технологик жараёнларини олиб боришни таъминловчи

қишлоқ хўжалиги технологияларига ва қишлоқ хўжалиги экинларини агротехнологик усулда экиш карталари асосида ташкил этиш асосий мақсад сифатида ишлаб чиқаришни олиб бооришзарур.

Ишлаб чиқариш жараёнини қишлоқ хўжалигида қишлоқ хўжалиги махсулот турларини етиштириш бўйича уларни иҳтисослаштириш асосида ишлаб чиқаришни ташкил этиш қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини режалаштириш олиб боришни бошқарувини ташкил этиш агросаноат кластери самарадорлигини ўсиб боришини таъминлайди. Қишлоқ хўжалигини агросаноат кластери асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришни ташкил этишда ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этувчи агросаноат хўжалиги ишлаб чиқарилиши бўйича режалаштирилган маҳсулотларни харид қилиб олувчи истъемолчиларга етказиб берувчи ёки қайта қишлоқ хўжалиги маҳсулот ва хомашёларни қайта ишлаб чиқарувчи саноат корхоналари билан қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини хомашёларини харид қилиб олиш бўйича қатъий равишда ҳуқуқий асосда хўжалик асосда хўжалик битмларини тузиш асосида ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш уларни ишлаб чиқариш фаолиятларини иқтисодий ва ижтимоий самарадорлигини таъминлайди.

Хўжалик тизими агросаноат мажмуасида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта саноат асосида ишлаб чиқариш хўжалигини умумлашган ўзаро боғлиқликдаги ишлаб чиқариш тизими бўлиб ўзларини ҳуқуқий мустақил субъектлар хўжалик тизимини ифода этади. Ишлаб чиқариш субъектлари бўлган кластер хўжаликлари ҳуқуқий ва иқтисодий жиҳатдан мустақил бўлишлари ишлаб чиқаришни бизнес-режа асосида олиб боришлари хўжалик механизмларидан самарали фойдаланишни таъминлайди;

- кластер асосида ишлаб чиқаришни ташкил этиш хўжалик механизмларидан эркин равишда ҳуқуқий субъект сифатида фойдаланиш ишлаб чиқариш жараёнини демократик усулда бошқарувини ташкил этади;
- хўжалик битими икки хўжалик субъектлари ўртасида тузилган битим бўлиб унга субъектларни риоя қилиши хўжаликнинг иқтисодий механизмидан фойдаланишни таъминлашлари уни самарадорлигини ҳуқуқий ва иқтисодий жиҳатдан обйективлигини ифодалайди;
- хўжалик битими кластер асосида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни ташкил этишда ўзаро келишув муносабатларини иқтисодий механизмини илмий-услубий жиҳатдан хўжалик битимлари билан боғлиқ бўлган хўжалик битим муносабатларини ташкил этиш ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш иқтисодий механизмлардан фойдаланишни ташкил этиш бизнес режа иқтисодий кўрсатгичларини обйектив равишда кластер ишлаб чиқаришини режали бошқарувини таъминлайди;
- хўжалик битими ҳуқуқий-иқтисодий жиҳатдан субъектларни ўзаро келишувини ишлаб чиқариш жараёнини такрорий равишда узлуксиз олиб

боришни ва хўжалик битимидаги субъектлар ўртасида меҳнат тақсимоти ва ишлаб чиқариш фаолиятини амалга ошириш унга бўлган эгалик асосида тўғри тақсимлаш, зарурий даражадаги мулкка хўжалик эгалиги асосида моддий ва ҳуқуқий чоралар кўриш асосида тартибга солишни таъминлайди;

- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнини кластер усули асосида ташкил этиш ва бошқарувини бозор қонунлари талабларига асосланган ҳолда олиб бориш хўжалик тармоқл;арини ташкил этиш ва уларниг алоқаларини кучайтириш ишлаб чиқариш жараёнини эркин рақобат асосида барқарор ривожланишини таъминлайди. Инновацион кластер усулида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантиришдан асосий мақсад меҳнатга лаёқатли қишлоқ аҳолисини иш жойлари билан таъминлашни ўсиб боришини таъминлайди;

- хўжалик битмида субъект корхоналар ўртасида бўладиган битмда хизмат кўрсатиш ва етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги ва саноат асосида қайта ишлаб чиқарилган маҳсулотлар қатъий равишда талаб ва таклиф асосида амалга ошириш зарур. Агросаноат кластери асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш уларни саноат асосида қайта ишлаб чиқаришнинг самарадорлигини ошириш асосий омили бўлган меҳнат унумдорлигини ўсиб боришини натижалари билан боғланган ҳолда олиб бориш зарур.

Миллий иқтисодиётни иқтисодиёт тармоқларида шу жумладан қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тармоқ хўжаликларида кластер усулида ишлаб чиқаришни эркин рақобат асосида олиб боришда уларни самарадорлигини таъминлаш ҳар бир ишлаб чиқариш субъектини мустақил равишда хўжалик фаолиятини ташкил этишга боғлиқ. Хўжалик иқтисодиёти субъект сифатида ишлаб чиқаришни мустақил равишда олин боришни таъминлайди.

Хўжалик механизмини ўзига хос хусусиятларини ўрганиш асосида мулкичилик эгалигини турли шаклларига асосланган ишлаб чиқариш муносабатлари шароитида хўжалик ишларини ташкил этиш ва уни бошқарув ишлаб чиқаришнинг иқтисодий ҳолатидан келиб чиққан ҳолда ўзига хос “хўжалик механизмига” асосланади.

Кластер усулида ишлаб чиқариш жараёнини бошқарувини амалга оширишда хўжалик механизмларининг асосий вазифалари бир тизимга келтирилган, умумхўжалик консепсияси ишлаб чиқилган ва хўжалик механизми таркибий услуби асосида иқтисодий бошқарув услуби ишлаб чиқилган.

Кластер асосида ишлаб чиқаришни ташкил этувчи субъектлар ўртасида фойдаланилиши зарур бўлган иқтисодий механизмини бозор иқтисодиётига асосланган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш жараёнида хўжалик битимларида ишлаб чиқариш талабларига тенг ҳуқуқий субъектлар сифатида қатнашувини таъминлайди.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини кластер асосида ташкил этиш ва субъектлар ўртасида хўжалик битими ҳар бир хўжаликни ташкилий жиҳатдан

ишлаб чиқаришни қандай даражада бўлишидан қатъий назар ишлаб чиқариш жараёни билан боғлиқ бўлган кўрсатгичларга эришиш учун ишлаб чиқариш ва иқтисодий муносабатларни такомиллаштириб бориш ва меҳнатни мотиватсиялаштириш билан боғлиқ равишда олиб боришни таъминлайди;

Хўжалик механизмини такомиллаштириш ишлаб чиқариш жараёнини ривожлантириш билан боғлиқ бизнес-режани бажарилишини услубий жиҳатдан такомиллаштириб боришни таъминлайди. Корхоналар ўртасида тузилган хўжалик битими хўжалик бизнес-режаларини тузилишини иқтисодий омили сифатида уни тартибга солиш иқтисодий мустақил бир кўрсатгични ташкил этади.

Хўжалик битими қишлоқ хўжалиги кластер асосида ишлаб чиқариш ташкил этиш ҳуқуқий ва иқтисодий томонларини қамраб олган ҳолда кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш керак, хўжалик битими иқтисодий муносабатларни ташкил этишнинг асосий иқтисодий механизмларидан бири бўлиб агросаноат кластери асосидаги ишлаб чиқариш жараёнида ҳуқуқий субъектлар тариқасида хўжалик битимини ташкил этишда қатнашуви билан бирга у қишлоқ хўжалиги махсулотларини ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш мақсадида хўжаликларни мустақил хўжалик сифатида фаолият олиб бориши билан бирга у бу субъектлар ўртасидаги ишлаб чиқариш ва иқтисодий муносабатларни тартибга солиб беради.

Кастер усулида ишлаб чиқаришни маъмурий бошқарув усулини ташкил этиш ва уни хўжалик механизмларига асосланган ҳолда бошқариш унинг олдида турган ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ўз вақтида самарали интегратсиялашув ва инновацион усулларини қўллаш асосида бажарилишини таъминлайди.

Агросаноат кластери асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини бизнес режаларида режалаштириш умумий маҳсулот сифатида истъемол талабларини ва саноат асосида қайта ишлаш учун зарур бўлган маҳсулотлар асосида маҳаллий ҳокимиятлар билан келишилган ҳолда иқтисодий маханизмининг асосий қисмни ифода этувчи хўжаликлар бўйича битм муносабатларни тузиш зарур. Агросаноат кластери асосида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш уларни саноат асосида қайта ишлаб чиқаришнинг самарадорлигини ошириш асосий омили бўлган меҳнат унумдорлигини ўсиб боришини таъминлаш мақсадида уни мотиватсиялаштиришни ишлаб чиқариш натижалари билан боғланган ҳолда олиб бориш зарур.

Адабиётлар.

1. Макарова И.К. Управление человеческими ресурсами: пять уроков эффективного HR - менеджмента. - М.: Дело, 2007. - 232 с.

2. Панова А. О структуре управления и принятии решений в Российских вузах // Вопросы экономики. - 2007. - 6. - С. 94-105.

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА АХБОРОТ КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЁШЛАР ТАРАҚҚИЁТИДАГИ АҲАМИЯТИ

Ахмаджонов Содиқжон, Андижон машинасозлик институти,
“Иқтисодиёт” кафедраси катта ўқитувчиси,

Ҳозирги кунда жамиятимиз тараққиётининг барча соҳалари замирида ахборот коммуникация технологиялари ётади. Бугунги кунда қайси бир соҳани олмайлик унинг ривожининг замирида ахборот-коммуникация технологиялари ётади. Янгиланаётган Ўзбекистонда олиб борилаётган кенг қамровли ислоҳотлар жараёнларида ёшларнинг фаол иштирокини таъминлаш учун уларнинг ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш қобилиятларини ошириш куннинг долзарб вазифаларидан бўлиб бормоқда. Маҳаллалар, оилалар, таълим муассасалари ёшлар тарбиясининг ўчоғи ҳисобланади. Ёшлар, асосан, шу жойларда тобланадилар. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг “Янги Ўзбекистон стратегияси” номли китобида “Биз ўз олдимизга Ўзбекистонни ривожланган мамлакатга айлантиришни мақсад қилиб қўйган эканмиз, ... ислоҳотчи бўлиб майдонга чиқадиган, стратегик фикр юритадиган, билимли ва малакали янги авлод кадрларини тарбиялашимиз зарур” деб кўрсатилиб ўтилган [1]. Айниқса, янги келажак авлод ва унинг қобилиятларини бунёдкорлик руҳида шакллантириш ҳамда ривожлантиришнинг имкониятлари ва амалиёти бугунги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Бугунги янгиланаётган Ўзбекистонда маҳаллаларда ёшларнинг дунёқарашларининг шаклланишида ахборот коммуникация технология-ларидан фойдаланишнинг аҳамияти ошиб бормоқда. XX асрнинг охири ва XXI асрнинг бошланиши “ахборот асри” деб номлана бошланди, чунки XXI асрда ахборотнинг роли доимий равишда ошиб борди ва жамият тараққиётида катта аҳамият касб эта бошлади. Бундай жамиятда таълим, билим, ахборот ва мулоқот инсоннинг ривожланиши ва фаровонлигининг асосини ташкил қилади. Айниқса, аҳоли яшаётган маҳаллаларда ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш катта аҳамиятга эга бўлиб, маҳаллалар ахборот тизимлари – ахборотларни сақлаш, қайта ишлаш ҳамда узатиш методлари йиғиндиси яратилди. “Ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисида” Ўзбекистон Республиккасининг Қонунининг 12-модддасида қуйидагилар белгиланган:

фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлашда иштирок этади;

Аҳолининг ҳуқуқий маданиятини юксалтиришда иштирок этади. Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлашда қонун хужжатларига мувофиқ бошқа шаклларда ҳам иштирок этиши мумкин. Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш

органлари, нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролар ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ҳамда ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисидаги қонун хужжатларининг ижро этилиши устидан жамоатчилик назоратини амалга ошириши мумкин [2]. Ёшларнинг ахборот компетенциясининг асосий йўналишлари қуйидагилардан иборат: - маълумот манбаларини тўғри танлаш қобилияти; - турли манбалардан маълумотларни топиш ва ўзгартириш қобилияти; - техник воситалардан фойдаланиш бўйича аниқ кўникмаларга эга бўлиш қобилияти. Ўз фаолиятида компьютер ахборот технологияларидан фойдаланиш қобилияти ёшларни АКТ таъсирларидан асраш борасида қилинадиган ишлар қуйидагилардан иборат: - алоқа фоситаларидан фойдаланиш ҳамда ёшлар онгига салбий томонларни таъсирини камайтириш чоралари: - АКТдан фойдаланиш маданиятини шакллантириш ва улардан ўз қобилиятларини шакллантиришда мақсадли иш юритиш; - коммуникация воситалари ва компьютер ўйинларидан мутахассилар ёрдамида ўрганиб, самарали фойдаланиш: - интернет-кафелар, уларнинг ижобий ва салбий оқибатлари тўғрисида маълумотларга эга бўлиш. Шуни қайд қилиш керакки, назоратсиз қолган интернет-кафелардан фойдаланувчилар ўзлари хоҳлаган ишларни қилиши мумкин. Улар тафаккуримизга ёт бўлган ахборотлардан фойдаланиши, хилма-хил одобсизлик ва ваҳшийликка йўналтирилган, энг ёмони уларнинг руҳиятига таъсир қилувчи ўйинларни ўйнаши, тарбиясини бузувчи жанрдаги мусиқаларни тинглаши, фикрларини салбий ҳаракатларга жалб қилувчи видеофильмларни томоша қилиши мумкин. Ахборот-коммуникация технологиялари тизимининг моҳиятини тушуниш учун ҳал қилаётган муаммолар моҳиятини тушуниш зарур. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 февралдаги ПФ5938-сонли Фармонида “Фуқаролар йиғинларининг моддий-техника таъминотини яхшилаш ҳамда соҳага замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этишга қаратилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш” белгиланган [3].

Маҳаллаларда бугунги кунларда замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш учун кенг имкониятлар яратилмоқда. “Оила-маҳалла-мактаб” муносабатларига асосланиб иш олиб бораётган ва анъанага айланиб бораётган бу тизим самарали натижаларга олиб келмоқда. Янги Ўзбекистонда ёшларнинг ижтимоий, сиёсий маданий-маърифий жараёнлардаги фаол иштирокини таъминлаш, уларни фойдали машғулотлар билан банд қилиш мақсадида ҳукуматимиз тамонидан таълим-тарбияга оид кўплаб интернет сайтлари ва ахборот ресурслари ишлаб чиқилмокда ҳамда оммавий фойдаланишга йўналтирилиши таъминланмоқда. Шу билан бирга ёшларни АКТ таъсирларндан асраш борасида ҳам бир қатор қилинадиган ишлар белгиланиб олинган. Алока воситаларндан фойдаланишда интернет ва мобил алоқа тизимлари — мультимедиа ва ахборот тарқатувчи воситалардан тўғри фойдаланиш маданиятини шакллантириш билан бирга унинг салбий оқибатларини

тушунтириш ишлари олиб борилмоқда. Асосан АКТдан фойдаланишнинг салбий жихатларини икки турга ажратиш мумкин: биринчидан, сиҳатсаломатликка таъсир этса, икинчидан ёшлар маънавий онгига таъсир қилиши мумкин. Жамиятнинг қуйидаги буғинларида АКТнинг салбий холатларини олдини олиш буйича тушунчалар бериш лозим: - ёшлар онгига салбий томонларини таъсирини камайтириш чоралари; - оилада, маҳаллада, жамоат жойларида – АКТдан фойдаланиш тартиб қоидаларини тушунтириш ва назорат ишларини ташкил этиш; - маҳаллада АКТ сохаси буйича ота-оналар билан учрашувлар ташкил этиш, мавжуд компьютер хизматларини (интернет-кафе ва бошка) назорат қилиш; - ўқув муассасасида тушунтириш ишларини олиб бориш; - фойдаланилаётган уяли алоқалар воситаларида сақланаётган маълумотларни текширувдан ўтказиб туриш. Яна шуни таъкидлаш мумкинки, бугунги кун баркамол авлод ёшларнинг тарбиялашда ахборот-комуникация технологияларини ўрганиш етакчи ўринни эгаллайди. Яъни, бугунги куннинг замонавий малакали мутахассиси бўлиши учун замонавий билимдан орқада қолмаслигимиз кераклигини келажак авлод ёшлари онгига сингдиришимиз зарур бўлади.

Маҳаллалар фаолиятида ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиш катта аҳамиятга эга бўлиб, маҳаллалар ахборот тизимлари – ахборотларни сақлаш, қайта ишлаш ҳамда узатиш методлари йиғиндиси яратилди. Рақамли иқтисодиётни амалда қўллай бошлаган Янги Ўзбекистонда замонавий технологияларга мос инсон капиталини шакаллантириш, дунё бозорида рақобатбардош бўла оладиган малакали мутахассисларни тайёрлаш устувор вазифалардан қилиб белгиланиб олинган ва ҳаётда ўз аксини топмоқда. Шунинг учун ҳам инсон капитали ва унинг шаклланишига мамлакатимизда катта инвестициялар киритилмоқда ҳамда юксак даражада эътибор қаратилмоқда. Ёшларга берилаётган таълим самарадорлигини оширишда инновацион таълим технологиялардан фойдаланиш, таълим сифатини оширишнинг янги услубий шаклларини ишлаб чиқиш ҳамда ўқув жараёнига тадбиқ этиш ниҳоятда зарурият ҳисобланади. Айнан замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланадиган олий таълим ташкилотлари келажакда равнақ топади, чунки таълимни ташкил этиш ва бўлажак мутахассисларни тайёрлашда уларнинг имкониятлари катта бўлади. Бугунги кун олий таълимида замонавий ахборот-коммуникация технологияларига асосланган инновацион таълим технологиялари ва дидактик моделларни оммавий ва самарали қўллаш орқали таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш зарур [4].

Хулоса ўрнида шуни айтишимиз мумкинки, бугунги кун баркамол авлод ёшларнинг тарбиялашда ахборот-комуникация технологияларини ўрганиш етакчи ўринни эгаллайди. Яъни, бугунги куннинг замонавий малакали мутахассиси бўлиши учун замонавий билимдан орқада қолмаслигимиз кераклигини келажак авлод ёшлари онгига сингдиришимиз зарур бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Мирзиёев Ш. Янги Ўзбекистон стратегияси. Т., “Ўзбекистон” нашриёти, 2021 й. 82-бет.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Ҳуқуқий ахборотни тарқатиш ва ундан фойдаланишни таъминлаш тўғрисида”ги Қонун, 2017 йил 7 сентябрь, ЎРҚ443-сон.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 февралдаги ПФ5938-сонли Фармони, 2020 йил 18 февраль.
4. Хашимова Д.П., Парпиева Р.А. Замонавий таълимда рақамли технологиялардан фойдаланиш истиқболлари. // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 3, may-iyun, 2020 yil.
5. Ахунов М. Инсон эҳтиёжлари ва ёшларнинг маънавий тарбияси. “Илмий хабарнома” журнали, №4, Андижон, 2013 йил.

O’ZBEKISTONDA INVESTITSION JOZIBADORLIKNI OSHIRISH IQTISODIYOT TARAQQIYOTINING ASOSI

Axmadjonov Sodiqjon, AndMI “Iqtisodiyot” kafedrasi katta o’qituvchisi

Mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasi investitsiya faoliyatining taraqqiyotiga, uning o’zi esa investitsiya muhitiga bevosita bog liq. Xorijiy investitsiyalarni respublika iqtisodiyotiga jalb etish uchun zaruriy shart-sharoitlarning yaratilishi muhimdir. Negaki mamlakatda iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va huquqiy shart-sharoitlar mavjud bo’lsagina o’sha davlat iqtisodiyotiga investitsiya qo’yilishi mumkin. Investitsiya muhitining jozibadorligi xorijiy investitsiyalar oqimini ko’paytirishning muhim omili hisoblanadi.

Jahon amaliyotidan ma’lumki, iqtisodiyot tarmoqlarini modernizatsiyalash va ularni intensiv rivojlantirish, zamonaviy texnika-texnologiyalar asosida ishlab chiqariladigan mahsulot raqobatdoshligini oshirish va mamlakatning eksport salohiyatini mustahkamlash investitsiyalar orqali ta’ minlanadi.[1]

Bugungi kunda iqtisodiyot tarmoqlariga investitsiyalarni jalb qilish mamlakat investitsiya siyosatining bosh maqsadi bo’lib qolmoqda.

Ma’lumki, har qanday mamlakatning iqtisodiy taraqqiyot darajasi va shuningdek, olib borilayotgan davlat investitsiya siyosatining samaradorligi va o’sish sur’atlari albatta qulay investitsion jozibadorlik muhitiga bog’liq bo’ladi. Qulay investitsion muhitni yaratish investitsiya resurslarini joylashtirish uchun umumiy mezon bo’lib xizmat qilib, birinchi galda, kapital mablaglarining daromadliligini ta’minlab beradi.

Investitsiya muhiti deganda mamlakat iqtisodiyoti yoki uning ma’lum bir hududiga kiritiladigan investitsiyalarning samaradorligini va xavfsizligini ta’minlashga qaratilgan iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, tashkiliy-huquqiy, ekologik, madaniy va boshqa shart-sharoitlar majmuasi tushuniladi. U muayyan hududga investitsiyalar kiritishning

maqsadga muvofiqligi va jozibadorligini belgilaydigan shart-sharoitlarning mavjud ijobiy va salbiy tomonlarini anglatadi.

Investitsiyaviy jozibadorlik mamlakat, tarmoq yoki alohida olingan korxona investitsiyalarining daromadlilik, rivojlanish istiqbollari va investitsiya xatari darajasi nuqtai nazaridan baholanishidir. Investitsiyaviy jozibadorlik investitsiya salohiyati va investitsiya xatari darajasini shakllantiradigan ikki guruh omillarning bir vaqtda ta’ sir etishi orgali aniqlanadi. Bu kabi ko’rsatkichlarga baho berish orqali investitsiyalarning maqsadga muvofiqligi hamda jozibadorligi, investitsiya xatari darajasini aniqlash mumkin.

Investitsiya jozibadorligi mamlakat yoki alohida olingan tarmoq investitsiyalarining daromadliligi, investitsiya muhiti, infratuzilma, rivojlanish istiqbollari va investitsiya riski darajasi nuqtai nazaridan aniqlanadi. Investitsiya jozibadorligi mamlakat investitsiya salohiyati va investitsiya riski darajasinining bir vaqtda ta’sir etishi orqali aniqlanadi. Bu kabi ko’rsatkichlarga baho berish orqali investitsiyalarning maqsadga muvofiqliligi hamda jozibadorligini aniqlash mumkin bo’ladi. Investitsiya riski darajasi investitsiya muhitiga to’g’ridan to’g’ri bog’liqdir.

Investitsiya muhiti makroiqtisodiyot darajasida ikki tomonlama, ya’ni investor va aniq davlat organlari, xo’jalik sub’ektlari o’rtasidagi munosabatlarda o’z aksini topadi. Investitsiya muhiti har qanday aniq vaqt uchun ob’ektiv holat bo’lib, kapital qo’yish uchun mavjud sharoitlarning majmuasini o’zida qamrab oladi. Lekin investitsiya muhiti davlat organlarining boshqarish faoliyati ta’sirida shakllanadi. Shuning uchun davlatning investitsiya siyosati eng asosiy omillardandir. Shu ma’noda har bir davlat kapital import qilishda o’zining aniq kapital qabul qilish tizimiga ega bo’ladi.

Mamlakatimizda investitsiya muhitining jozibadorligini oshirish va uning qulayligini ta’minlashda quyidagilarga alohida e’tibor qaratish maqsadga muvofiqdir:

- investitsiya infratuzilmasini rivojlantirish - banklar, investitsiya fondlari, sug’urta va lizing kompaniyalari faoliyatini rag’batlantirish va investitsiya loyihalarini amalga oshirishda ularning ishtirokini samarali yo’lga qo’yish zarur;

- tadbirkorlarning biznes-ko’nikmalari, shu jumladan, investitsiya loyihalari bilan ishlash tajribasi va huquqiy bilimlarini yanada oshirish - hududlarda konsalting, marketing va yuridik xizmat ko’rsatuvchi markazlar tashkil etish va foliyatini rivojlantirish lozim;

- investitsiya takliflari va loyiha texnik-iqtisodiy asoslarining belgilangan talablarga javob bermasligi sabab tadbirkorlarga investitsiya loyihalarini ishlab chiqishda tijorat banklari, hududlardagi savdo-sanoat palatasi va boshga mas’ul idoralar tomonidan amaliy yordam ko’rsatilishini mahalliy hokimliklar tomonidan tashkil etish va doimiy nazoratga olish kerak;

- amaliyotda ayrim loyiha tashabbuskorlari moliyaviy-iqtisodiy holatining nochorligi kuzatilishi sabab investitsiya dasturlari va hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish bo’yicha dasturlarga kiritish taklif etilayotgan loyihalar

tashabbuskorlarining moliyaviy-iqtisodiy holatining mahalliy hokimliklar va tijorat banklari tomonidan chuqur tahlil qilinishini ta’minlash;

- mahalliy hokimliklarning xorijiy investorlarni hudud to’g’risida to’liq investitsion muhitga oid ma’lumotlar bilan ta’minlashda faolligini oshirish;

- ishlab chiqarish infratuzilmasiga oid muammolar, shu jumladan, korxonalarning elektr energiya, tabiiy gaz, suv va yoqilg’i mahsulotlari bilan ta’minlashdagi uzilishlarni hal etgan holda eksportyor korxonalarni uzluksiz ravishda elektr energiyasi va tabiiy gaz bilan ta’minlash bo’yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish va nazoratga olish lozim;

- texnologiya va asbob-uskunalarning eskirib borayotganligini e’tiborga olib, ishlab chiqarilgan mahsulotning xalqaro standartlarga mosligini va raqobatbardoshligini ta’minlash maqsadida mahalliy tadbirkorlarning xalqaro ko’rgazma-savdolarda ishtirok etishini ta’minlash, tejamkor texnologiyalarni tanlash va ularni moliyalashtirish manbalarini aniqlash kerak;

- korxonada marketing xizmatini tog’ri tashkil qilish ularning chet el bozorlari, ishlab chiqaruvchilari va xaridorlari to’g’risidagi ma’lumotlar bilan muntazam ta’minlanishiga erishish maqsadida korxonalarda marketing bilan shug’ullanuvchi xodimlar bilimini, malakasini oshirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub’ektlarining ishlab chiqarish hamda eksport salohiyati, marketing va mahsulotlarni sotishga bag’ishlangan o’quv mash’ulotlari, seminarlar va ko’rgazmalarni tashkil etishni muntazam yo’lga qo’yish lozim.[2]

O’zbekistonda qulay investitsiya iqlimi yaratilishi uchun keng harakat qilinmoqda, bu borada xorijiy investorlarga turlicha moliyaviy imtiyozlar va huquqlar berilgan, bozor infratuzilmasi shakllantirilmoqda. Shuning bilan birgalikda quyidagi tadbirlar, bizning fikrimizcha, investitsiya iqlimini yanada yaxshilash imkoniyatini beradi:

- so’mning qadrini ko’tarish; mulk dahlsizligini ta’minlash, investorlar haq-huquqini himoyalashni yanada oshirish, bank foizi stavkalarini barqarorlashtirish; islohotlarning bosqichma-bosqich amalga oshirilishini hisobga olgan holda soliq tizimini ilmiy asoslangan holda takomillashtirish;

- ma’muriy buyruqbozlik holatlariga chek qo’yish; O’zbekistondagi aksiyadorlik jamiyatlarining aksiyasi nufuzini va uning likvidliligini oshirish, xorijiy investorlarni ularga jalb eta bilish, qimmatli qog’ozlar bozorini rivojlantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi– T.: O‘zbekiston, 2023 y.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida»gi Farmoni (PF-60-son), Toshkent, 2022 yil 28 yanvar

3. O’zbekiston Respublikasining yangi tahrirdagi «Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to’ g’risida»gi O’RQ 598-sonli Qonuni. 2019 yil 25-dekabr.

4. O’zbekiston Respublikasining «Chet el investitsiyalari to’g’risida»gi Qonuni. 2017 yil 18 aprel.

5. A.B.Vaxobov. Xorijiy investitsiyalar. O‘quv qo‘llanma– Toshkent, Moliya, 2022.

6. A.Sh.Bekmurodov. Xorijiy investitsiyalar. O‘quv qo‘llanma – Toshkent, Iqtisodiyot, 2019 .

7. A.S.Azizov. (2021) To‘g’ridan to‘g’ri xorijiy investitsiyalar jalb qilishda moliyaviy iqtisodiy va mamlakat xatarlarini kamaytirish. Iqt. fan. bo‘y. fals. dokt. (PhD) diss. Avtoref. – Toshkent: 2021. – 11 b.

РАЗВИТИЕ ЖЕНСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ КАК ФАКТОР УЛУЧШЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Зульфия Рахматуллаевна Хусанова - Андижанский государственный университет, старший преподаватель, PhD (по экономическим наукам)

Согласно результатам исследований, проведенных экономистами Европейского Союза (ЕС), история женского предпринимательства типична для восточных стран, и в древние времена восточные женщины занимались шитьем одежды, плетением ковров, вышиванием и продажей изделий их труд. Благодаря этим аспектам женский труд рассматривался как маргинальный и случайный, причиной такого подхода является складывающаяся зависимость женщин от мужчин, а также в практическом отсутствии доступа к творчеству, к власти, к капиталу и в различных видах дискриминации. Лишь во второй половине XIX века женщины в Европе получили законное право распоряжаться своим имуществом при вступлении в брак, а затем вести самостоятельный бизнес. Именно в XX веке женщина стремительно вышла за рамки частной семейной среды, органично вписавшись в трудовую и общественную жизнь, а достигнутые ею автономия и независимость повлияли на сущность отношений «мужчина-женщина» в обществе. Указанное явление получило название «революции, единственно победившей в этом столетии», которая прошла по всем странам и континентам.

С 90-х годов XX века в результате реализации реформ, направленных на переход к рыночной экономике в странах бывшего союза, мужчины и женщины стали заниматься предпринимательской деятельностью в различных сферах [6].

Вклад женского предпринимательства в долю малого и среднего бизнеса в ВВП развитых стран составляет в среднем 50-60 процентов. Например, вклад женщин-предпринимателей в долю малого и среднего бизнеса в ВВП США и Германии составляет 50-52 процента, в Италии этот показатель – 60 процентов, а в Японии – 55 процентов [3].

Женское предпринимательство занимает немаловажную роль в развитии экономики страны. Женщины в основном открывают социально-ориентированный бизнес. Они вкладывают в образование, здравоохранение, торговлю, туризм и ремесленничество, тем самым вносят свой вклад в решении большого пласта социальных проблем [1]. Для женщин важно заниматься предпринимательской деятельностью, повышать эффективность управления женскими бизнес-предприятиями, расширять их возможности выхода на мировые рынки. Сегодня в странах мира разработаны целевые государственные программы поддержки женского предпринимательства, в частности, повышения эффективности управления предприятиями женского предпринимательства, и в результате их реализации достигается устойчивое развитие этой отрасли [2].

Женское предпринимательство — неотъемлемая часть предпринимательства Узбекистана в целом, которое непосредственно влияет на развитие экономики страны и, как следствие, общее благосостояние. Сейчас доля женщин в этой сфере составляет 25%, однако стоит задача довести этот показатель до 40% [4].

Благодаря создаваемым широким возможностям, количество субъектов предпринимательства за последние шесть лет увеличилось в 6 раз и достигло сегодня 2 миллионов. Число предпринимателей, чьи доходы превысили 1 миллион долларов, достигло 26 тысяч, а доходы 220 предпринимателей достигли 100 миллионов долларов. За последние три с половиной года почти 57,5 тысячи женщин получили субсидии из госбюджета для приобретения оборудования и рабочих инструментов [5].

Основными преимуществами женского предпринимательства являются создание новых рабочих мест, стимулирование инноваций, развитие инклюзивной экономики, вклад в решение социальных проблем, экономический рост.

В Республике уделяется особое внимание поддержке и развитию экономических возможностей женщин. В нашей стране принято и реализуется множество законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы гендерного равенства и сферу предпринимательства. Успешная реализация этих мер служит достижению поставленной цели – повышению экономической активности женщин в процессе развития Нового Узбекистана [8].

В Узбекистане очень много женщин, обладающих высоким потенциалом и желанием развиваться. Они, несмотря на сложности, добиваются больших результатов, строят карьеру, занимаются спортом, открывают своё дело, а также создают новые рабочие места для населения. Почти половина более чем 36-миллионного населения Узбекистана составляют женщины. А если точнее, женщин более 17 млн, мужчин чуть больше 18 млн [9]. За последние 5 лет принято более 10 нормативно-правовых документов, касающихся этой сферы [10].

По состоянию на 1 января 2023 года в Узбекистане количество малых предприятий и микро фирм, которыми руководят женщины, превысило 39 тысяч.

Кроме того, в результате реформ повышается доля женщин во всех сферах. На сегодняшний день доля женщин в медицине составляет - 77%, в сфере образования -74%, в экономике и промышленности - 46% [11].

При исследовании экономических сфер в Узбекистане, женщины преимущественно работают в бюджетной сфере: образование (школьное и дошкольное образование), здравоохранение, госслужба, легкая промышленность, служба бытового обслуживания.

В Узбекистане уже действует широкий ряд мер для поддержки женского предпринимательства [12]:

• профессиональное образование женщин;

• поддержка бизнеса, обеспечивающего занятость нуждающихся женщин;

• льготные кредиты женщинам-предпринимателям;

• в период 2022-2024 годов реализуется программа “Бизнес-леди”;

• создаются центры обеспечения занятости и укрепления здоровья женщин в махаллях.

Примечательно, что узбекские предпринимательницы получают поддержку не только от государства, но и различных организаций. Например, в стране действует Ассоциация деловых женщин “Тадбиркор аёл”. Помощь оказывается не только начинающим, но и уже состоявшимся предпринимательницам.

Согласно статистике, положительная динамика по вовлеченности женщин в бизнес все же присутствует в мире. Причем не только в странах Запада и Европы, но и в некоторых азиатских странах. Эти выводы сделаны экспертами на основании «Индекса женской предпринимательской активности» (Women Business Index, WBI), и как утверждают аналитики – прогноз весьма благоприятный. К тому же в помощь начинающим предпринимательницам создаются специальные адресные программы по обучению, поддержке и развитию своего дела [7].

Индекс женской предпринимательской активности (WBI) [13], хотя и не рассчитывается в Узбекистане на регулярной основе, может играть существенную роль в развитии женского предпринимательства в стране.

1. **Повышение осведомленности:** WBI может повысить осведомленность о важности женского предпринимательства среди населения, правительства, бизнеса и международных организаций. Это может привести к увеличению внимания к проблемам, с которыми сталкиваются женщины-предприниматели, и к поиску решений этих проблем.

2. **Мониторинг и оценка:** WBI может служить инструментом мониторинга и оценки развития женского предпринимательства в стране. Он может помочь определить области, в которых требуется улучшение, и отслеживать прогресс в течение времени.

3. **Сравнительный анализ:** WBI позволяет сравнивать уровень развития женского предпринимательства в Узбекистане с другими странами. Это может помочь определить лучшие практики и учиться на опыте других стран.

4. **Привлечение инвестиций**: WBI может привлечь внимание инвесторов к женскому предпринимательству в Узбекистане. Это может привести к увеличению инвестиций в женские предприятия, что, в свою очередь, стимулирует их рост и развитие.

5. **Разработка политики**: WBI может быть использован при разработке политики в области поддержки женского предпринимательства. Это может помочь обеспечить, чтобы политика была эффективной и ориентированной на нужды женщин-предпринимателей.

Выводы и предложения. Ожидается, что женское предпринимательство будет играть все более важную роль в мировой экономике. Это связано с ростом образовательного уровня женщин, изменением гендерных ролей, государственной поддержкой женского предпринимательства.

Рекомендации по развитию женского предпринимательства:

1. Предоставление женщинам доступа к финансированию. Доступ к финансированию является ключевым фактором для развития женского предпринимательства, так как женщины чаще сталкиваются с трудностями при получении кредитов и инвестиций.

2. Развитие образовательных программ таких как бизнес-инкубаторы, акселераторы, менторские программы, онлайн-курсы, тренинги для женщин-предпринимателей. Образование играет важную роль в развитии женского предпринимательства

3. Создание инфраструктуры для совмещения работы и семьи. Совмещение работы и семьи может быть сложной задачей, особенно для женщин. Недостаточная инфраструктура может еще больше усугубить эту проблему таких как, доступные и качественные детские сады, гибкие графики работы. возможность работать удаленно, доступные услуги по уходу за детьми, финансовая поддержка семей с детьми.

4. Борьба с гендерными стереотипами. Возрождение интереса к религии среди различных слоев населения, демографическая и урбанизационная специфика региона оказывают влияние на гендерные динамики среди женщин в Узбекистане. В экономической сфере гендерные отношения определяются не только факторами, такими как занятость и заработная плата, но и оценкой женщинами своего материального положения и социальной защищенности.

Эти меры позволяют разрабатывать более эффективные политики и программы поддержки женщин-предпринимателей. Создание комплексной стратегии, которая будет учитывать все эти факторы, позволит значительно повысить уровень развития женского предпринимательства в Узбекистане.

Источники и литература.

1. https://mineconom.gov.kg/ru/post/6648 [1]
2. http://EconPapers.repec.org/RePEc:ers:journl:v:xviii:y:2015:i:3:p:223-238 [2]
3. З.Р.Хусанова. “Совершенствование механизма управления женского предпринимательства в инновационной экономике”. АВТОРЕФЕРАТ диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам. 2021 г. http: library ziyonet.uz/uzc/book/120625 [3]
4. https://plov.press/news/zhenshchiny_uzbekistana/zhenskoe_predprinimatelstvo_v_uzbekistane_chto_uzhe_delaetsya_i_chto_eshche_nuzhno_reshit/[4].
5. https://reu.uz/wp-content/uploads/2023/04/27-7.pdf [5].
6. Комаров Е.И., Жукова В.Ф. Гендерный менеджмент: Учебник. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2012. – С. 21. [6]
7. https://www.calend.ru/holidays/0/0/3844/[7]
8. https://reu.uz/novosti/povyshenie-jekonomicheskoj-aktivnosti-zhenshhin-gendernyj-aspekt/[8]
9. Umarov, I. Y. (2021). Use Of Innovations And Modern Methods In The Logistics Network. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.

YENGIL SANOATNI IQTISODIYOTNI RIVOJLANISHIDAGI O’RNI.

G’oymatova D.G’. Andijon mashinasozlik Institute katta o’qituvchisi

Sanoat moddiy ishlab chiqarishning eng yirik va yetakchi tarmog‘idir. U kokteyl asboblari (asboblari), kokteyl mahsulotlari va iste'mol tovarlarining ko'p qismini yaratadi; barcha turdagi mashina va mexanizmlar, binolar va inshootlarning konstruktiv elementlari ishlab chiqariladi; yer osti boyliklari qazib olinmoqda; mineral, o‘simlik va hayvonot xomashyosi qayta ishlanadi, xalq iste’moli mollari ishlab chiqariladi va hokazo.

Sanoat xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarini ishlab chiqarish vositalari va mehnat qurollari bilan ta'minlaydi. Xalq xo‘jaligi, fan, ta’lim, madaniyat, sog‘liqni saqlash, sport, turizm va boshqa sohalarning rivojlanishi sanoatning rivojlanish darajasiga bog‘liq.

Ishlab chiqaruvchi kuchlar va munosabatlarning rivojlanishida sanoatning tarixiy ahamiyati katta. Binobarin, uning rivojlanishi va samaradorligi qanchalik yuqori bo‘lsa, davlatning mavqei shunchalik mustahkam bo‘lib, aholi turmush darajasi ham shunchalik yuqori bo‘ladi.

Sanoat milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmog‘idir. Butun iqtisodiyotning asosi bo‘lgan sanoat ishlab chiqarishi takror ishlab chiqarishni kengaytirish va iqtisodiy taraqqiyotni ta’minlashda muhim o‘rin tutadi. O'z-o'zini himoya qilish va davlat xavfsizligi ko'p jihatdan sanoatning rivojlanish darajasi bilan bog'liq. Oziq-ovqat

xavfsizligi va aholini iste’mol tovarlari bilan ta’minlash oziq-ovqat va yengil sanoatning rivojlanishi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, sanoat tarmoqlarining yuqori raqobatbardoshligi mamlakatning jahon iqtisodiyotidagi o'rni va rolining kuchayishiga olib keladi. Xulosa qilib aytganda, sanoat ishlab chiqarishining o‘sish sur’ati qanchalik yuqori bo‘lsa, iqtisodiyotda shunchalik sifat o‘zgarishlari yuz beradi.

Sanoat moddiy ishlab chiqarishning asosiy tarmog‘i, iqtisodiyotning asosidir. Xalq xo‘jaligining barcha tarmoqlarini tiklashga qodir yirik mexanizatsiyalashgan sanoatgina mustaqillikning yagona moddiy asosi bo‘lishi mumkin.

Yengil sanoat mahsulotlariga talab muttasil ortib bormoqda. Qabul qiluvchilar tobora sifatli mahsulotlarni afzal ko'rishmoqda, garchi yaqin o'tmishda mahsulot tanlashda hal qiluvchi omil narx edi. Sanoatni tavsiflash uchun ishlab chiqarish kontsentratsiyasi ko'rsatkichlari (bir guruh tovarlarning umumiy ishlab chiqarish hajmidagi korxona ulushi) va bozor kontsentratsiyasi (ma'lum bir tarmoq bozorida ustunlik qiladigan mahsulotlar ishlab chiqarish hajmidagi korxonalar ulushi) , shuningdek, sanoat taklifi va sanoat talabi ko'rsatkichlari qo'llaniladi. Sanoat erkin kirish va chiqishni talab qiladi. Sanoatga kirish odatdagidan ko'proq iqtisodiy foyda olish bilan belgilanadi. Sanoatdan chiqish normadan pastroq foyda olish bilan aniqlanadi. Yengil sanoat ham iste'mol tovarlari, ham sanoat tovarlari ishlab chiqarish bo'yicha kuchli ko'p tarmoqli kompleks bo'lib, 30 ga yaqin yirik sanoat tarmoqlarini o'z ichiga oladi. Yengil sanoat xom ashyoni birlamchi qayta ishlashni ham, tayyor mahsulot ishlab chiqarishni ham amalga oshiradi. Sanoat maqsadlari uchun mo‘ljallangan yengil sanoat mahsulotlari boshqa tarmoqlarda xomashyo va yordamchi materiallar (mebel, aviatsiya, avtomobilsozlik, kimyo, elektrotexnika, oziq-ovqat va boshqalar) shaklida qo‘llaniladi. Sanoat, texnik va strategik maqsadlarga mo'ljallangan mahsulotlarning keng assortimenti huquqni muhofaza qilish organlari va federal idoralarning kiyim-kechak, harbiy texnika uchun tegishli mahsulotlar, texnik to'qimachilik va atrof-muhitning ekstremal va texnogen ta'siridan, ishlab chiqarish jarohatlaridan va shaxsiy himoya vositalariga bo'lgan ehtiyojlarini qondiradi. yong'inlar. Sanoat barcha nooziq-ovqat mahsulotlarining 40% dan ortig'ini ishlab chiqaradi.

Yengil sanoat bir nechta kichik tarmoqlarni birlashtiradi:

- To'qimachilik
- Paxta.
- Junli
- Ipak.
- Zig'ir.
- Kanop va jut.
- Trikotaj.
- Kigiz.
- Tarmoqli trikotaj.

Sanoat milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmog‘idir. Butun iqtisodiyotning asosi bo‘lgan sanoat ishlab chiqarishi takror ishlab chiqarishni kengaytirish va iqtisodiy taraqqiyotni ta’minlashda muhim o‘rin tutadi. O'z-o'zini himoya qilish va davlat xavfsizligi ko'p jihatdan sanoatning rivojlanish darajasi bilan bog'liq. Oziq-ovqat xavfsizligi va aholini iste’mol tovarlari bilan ta’minlash oziq-ovqat va yengil sanoatning rivojlanishi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, sanoat tarmoqlarining

yuqori raqobatbardoshligi mamlakatning jahon iqtisodiyotidagi o'rni va rolining kuchayishiga olib keladi. Xulosa qilib aytganda, sanoat ishlab chiqarishining o‘sish sur’ati qanchalik yuqori bo‘lsa, iqtisodiyotda shunchalik sifat o‘zgarishlari yuz beradi.

Bugungi kunda O‘zbekistonda 60 mingga yaqin sanoat korxonasi faoliyat yuritmoqda. Ushbu korxonalarning 3,1 foizi tog‘-kon sanoati, 94,4 foizi qayta ishlash sanoati, 0,7 foizi elektr energiyasi, gaz, bug‘ ta’minoti va havoni tozalash, 1,8 foizi suv ta’minoti, kanalizatsiya, chiqindilarni yig‘ish va utilizatsiya qilish tarmoqlariga to‘g‘ri keladi.

Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, 2023-yilda O‘zbekistonda 228,9 trln. so‘mlik sanoat mahsulotlari ishlab chiqarildi. Bu 2022-yilga nisbatan 14,4 foizga ko‘pdir. Sanoat ishlab chiqarishining iqtisodiy faoliyat turlari bo‘yicha o‘sishini hisobga oladigan bo‘lsak, eng yuqori ko‘rsatkich tog‘-kon sanoatida qayd etilgan – 25,4 foiz. Ishlab chiqarish sanoati 2022 yilga nisbatan 13,2 foizga oshdi.

Sanoat moddiy ishlab chiqarishning asosiy tarmog‘i, iqtisodiyotning asosidir. Xalq xo‘jaligining barcha tarmoqlarini tiklashga qodir yirik mexanizatsiyalashgan sanoatgina mustaqillikning yagona moddiy asosi bo‘lishi mumkin.

Mamlakat aholisi bandligini oshirishda sanoatning o‘rni beqiyos. Buni 1-jadvaldagi ma’lumotlardan ko‘rish mumkin.

O‘zbekistonda mehnatga layoqatli aholining 50 foizi sanoat ishlab chiqarishida band. Shu o‘rinda shuni ta’kidlash kerakki, respublikada sanoat ta’minoti tez sur’atlar bilan yaxshilanadi, mehnatga layoqatli aholi ijtimoiy foydali mehnat bilan shug‘ullanadi, ya’ni bandlik darajasi sezilarli darajada oshadi. Tarmoqning jadal rivojlanishi sanoat xodimlari soni va ularning jamiyatdagi mavqeini yanada oshirishga olib keladi.

1-jadval

2021-2023 yillarda iqtisodiyot tarmoqlarida aholi bandligi va uning dinamikasi.
(ming kishida)

Sanoat tarmoqlari	**2021 yil**	**2022 yil**	**2023 yil**
Ish bilan band bo'lganlarning umumiy soni	13541.1	13236.4	13538.9
Shu jumladan sanoat	1821.5	1809.5	1863.2
Qishloq va o‘rmon xo‘jaligi	3544.6	3499.2	3414.7
Qurilish	1324.6	1305.6	1350.8
Transport va aloqa	646.1	610.5	654.2
Savdo, umumiy ta'minot, ta'minot, sotishga tayyorgarlik	1436.4	1405.4	1535.6
Salomatlik saqlamoq, jismoniy ta'lim, port turlari Va ijtimoiy Havfsizlik	616,7	669,5	650,8
Ta'lim, madaniyat, san'at, fan va ilmiy xizmat	1134.4	1158.2	1220.5
Boshqa sohalar	3016.8	2778.5	2849.1

Sanoatning rivojlanishi ishlab chiqaruvchi kuchlarning biryoqlama rivojlanishiga chek qo‘yadi va mamlakat va uning tarkibiga kiruvchi hududlarning tabiiy, xomashyo va oshpazlik resurslaridan kengroq va har tomonlama foydalanish imkoniyatini yaratadi.

Sanoat milliy iqtisodiyotning yetakchi tarmog‘idir. Uning ijtimoiy ishlab chiqarishni rivojlantirish, aholi farovonligini oshirishdagi ahamiyati beqiyos. O‘zbekiston sanoati uzoq tarixiy yo‘lni bosib o‘tdi va mustaqillik yillarida, 20-asrning so‘nggi 10 yilida tubdan o‘zgarib, bozor iqtisodiyoti talablari asosida rivojlana boshladi. 1980-yillarning o‘rtalarida boshlangan sanoat inqirozi tugadi va uning o‘sish sur’ati 1995-yildan boshlab tezlashdi. 2023 yilda o'sish 1995 yilga nisbatan taxminan 450 foizni tashkil qiladi. Eng muhim sanoat og'ir sanoat bo'lib, u boshqa tarmoqlarga nisbatan juda tez rivojlanmoqda. Xususan, yoqilg‘i-energetika kompleksi, mashinasozlik, metallurgiya, qurilish materiallari sanoati jadal rivojlandi.

O‘zbekiston sanoati fan-texnika taraqqiyoti, boshqaruv va tashkil etishni takomillashtirish, kadrlar salohiyatini yuqori darajaga ko‘tarish, shuningdek, xorijiy sarmoyalarni faol jalb etish tufayli izchil rivojlana boshladi. Mustaqillik yillarida uning tarmoq tuzilmasi tubdan o‘zgardi, natijada yangi tarmoqlar paydo bo‘ldi. Sohada erishilayotgan ulkan yutuqlar bilan bir qatorda qator kamchiliklar, hal etilmagan muammolar ham mavjud.

Ayni paytda O‘zbekistonda muammolarga yechim topish uchun barcha imkoniyatlar – ulkan moddiy, mehnat, moliyaviy va intellektual resurslar mavjud. Ulardan oqilona foydalanish asosida respublika sanoatini qudratli sanoatga aylantirish va uni yanada yuqori samaradorlik darajasiga ko‘tarish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. A. Ortiqov//Sanoat iqtisodiyoti//O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot fondi nashriyoti Toshkent 2009 y.

2.Шарафуддинова М. И. Роль переподготовки и повышения квалификации кадров в повышении экономической эффективности организации //scientific approach to the modern education system. – 2024. – Т. 3. – №. 26. – С. 99-103.

ТАЛАБАЛАР ТАЪЛИМ СИФАТИНИ ТАЪМИНЛАШДА ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ЎРНИ

Якубова Барно Бахтиёровна-Андижон машинасозлик институти “Гуманитар фанлар” кафедраси катта ўқитувчиси

Сўнги йилларда жамиятда бўлаётган ижтимоий ўзгаришлар, замон талабига жавоб бера оладиган етук кадрлар тайёрлаш масаласини жамиятимизнинг келгуси тараққиётига таъсир қилувчи энг мухим омиллардан бири сифатида талқин қилинаётганлиги таълим жараёнида ҳам жиддий ўзгаришларни амалга оширишни талаб этмоқда. Ваҳоланки, мамлакатимизда

амалга оширилаётган барча ислоҳотларнинг мақсади инсон камолотига, фаровонлигига, унинг манфаатларига ва энг асосийси баркамол авлодни вояга етказишга қаратилгандир. [1.134]

Илмий-техникавий тараққиёт нафақат ишлаб чиқаришнинг кўп сонли тармоқларига, балки маданий соҳасига, ижтимоий-гуманитар билимлар доирасига ҳам янги технологияларни жорий этишни тақазо этмоқда. Шу боисдан бугуги куннинг долзарб масалалардан бири педагогик технология ҳисобланади. [2.227]

Жаҳон хамжамияти билан интеграллаш жараёни таълимда хам хориждаги янги ўқитиш технологияларидан, бой тажрибадан фойдаланиш имкониятларини яратди. Бундан ташқари хозирги пайтда эришилаётган фан ва техника ютуқларидан, айниқса, тилшунослик, педагогика, дидактика, психология фанларидан эришилаётган ютуқлардан таълим жараёнининг самарадорлигини оширишда фойдаланиш тақозо этилмоқда.

Ҳозирги пайтда таълимдаги энг муҳим масалалардан яна бири ўқитиш мақсади, мазмуни, методлари, воситалари, ташкилий шакллари ва ўқитиш жараёнида ўрганилаётган фан материали асосида тарбиявий мақсадни амалга ошириш хисобланади.

Маълумки, узлуксиз таълимдаги энг муҳим бўғинлардан бири олий таълим ҳисобланади, чунки олий таълим халқ хўжалигининг турли соҳалари учун хар тарафлама етук, билимдон ва малакали кадрлар тайёрлашдаги муҳим буғин ҳисобланади.

Таълимда юқори сифатга эришишда ва малакали кадрлар тайёрлашда ўқитувчи омили, унинг билим даражаси, касбий маҳорати энг муҳим омиллардан биридир. Олий таълимда кадрлар тайёрлашда икки муҳим нарсага эътибор қаратмоқ лозим.

1. Келажакдаги яъни бўлғуси мутахассиснинг касбий тайёргарлиги.
2. Унинг педагогик нуқтаи назардан тайёргарлиги.

Биринчиси учун ўқитиш мақсади, мазмуни, яъни нимани ўқитишни аниқлаш бўлса, иккинчиси учун ўқитиш методлари, яъни қандай ўқитиш йўллари билан боғлиқ муаммоларни хал қилиш муҳим. Бу эса ҳозирда таълимда кенг қўлланилаётган янги педагогик технологиялар, ўқитишдаги

Методик адабиётларда жуда хилма-хил технология сўзи билан боғлиқ атамаларни учратиш мумкин: педагогик технология, техник технология, таълим технологияси, янги технология, замонавий технология, гуманитар технология ва хакозо. [3.40]

Бу ҳақда сўз юритганда энг аввало технологиянинг уч турини алоҳида кўриб ўтиш зарур: техник технология, таълим технология, ўқитиш технологияси. Технология аслида таълим жараёнига ишлаб чиқаришдан кириб келган. Ишлаб чикаришда “технологик жараён”, “технологик операция”, “технологик харита”, “технологик режим” атамалари кенг қўлланилади.

Хусусан, технология ишлаб чиқариш жараёни, педагогик технология эса янги педагогик жараёндир.

Хозирда кенг қўлланилаётган педагогик технология эса аслида инглиз тилидаги “Educational technology” сўзидан олинган бўлиб у таълим технологияси демакдир. Педагогик технология шахсни шакллантирувчи, унинг сифат ва хусусиятларини ривожлантирувчи технологияни ва ўқитиш, ўргатиш билан боглик технологияларни яъни дидактик технологияларни ўз ичига олган холда қўлланилмоқда. Educational technologyнинг асосий белгиси лойиҳалаштириш, амалга ошириш, кафолатли натижа. Педагогик технологияларни қўллашда кафолатланган натижага эришиш мумкин, чунки талаба таълим марказида бўлишидир. Бу жараёнда умумпедагогик, хусусий методик ва модулли йўналишларда қўллаш мумкин. [4.16]

Аммо бизнингча талабаларга чет тилларини ўқитишда бу тушунчаларга қўшимча равишда дифференциал ёндашувдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб қараш тўғри бўлар эди. Педагогик технология кўпроқ тарбия билан боғлиқ тизимни, ўқитиш технологияси эса ўқув материалини ўргатиш билан опрецияларни ўз ичига олади. Таълим тарбия жараёни яхлит бир бири билан боғлиқлиқ холда тушунилганлиги сабабли хам педагогик технологияга ўқув жараёнини технологиялаштиришнинг бутунлигини ифодаловчи тизим сифатида қаралмоқда.

Биз чет тилларни ўқитишда янги замонавий технологияларни қўллаш хусусида сўз юритар эканмиз ўқитиш яъни таълим технологиясини алоҳида олиб қаралиши мақсадга мувофиқ деб ўйлаймиз, чунки таълим технологияларида инсоннинг ички ресурсларини, таълим шаклларини оптималлаштириш жараёнидаги хамкорлигини ҳисобга олган холда дарсни ташкил қилиш, билимларни ўзлаштиришнинг самарали усулларини излаб топиш, яратиш тушунилади. [5.144]

Ўқитиш технологияси ҳам таълим технологиясининг узвий қисми бўлиб унда ўқитиш мақсади аниқроқ қўйилади, яъни у аниқ бир мавзуга оид мақсадни амалга ошириш учун белгиланган, маълум кетма кетликда бажариладиган дидактик харакатлар орқали кўзланган ва белгиланган, натижага эришишнинг кафолатланганлигини таъминловчи жараёндир. У технологик харитада ўз ифодасини топади.

Умуман олганда буни ўқув жараёнини лойиҳалашдаги тизимли ёндашув дейиш мумкин. Машхур дидактик олими Ян Амос Каменский ҳам ўз даврида соат механизмидек аниқ яшовчи ўқитиш жараёнини лойиҳалаштиришни орзу қилган. Чет тили ўқитишдаги замонавий ўқитиш технологияси жамият тараққиётининг хозирги босқичида хар томонлама замон талабига жавоб берувчи чет тили ўқитувчиларини замонавий ўқитиш технологияларидан

бохабар қилиш ва улардан самарали фойдаланишни таъминловчи кўникма ва малакаларни шакллантиришни мақсад қилиб қўяди. [5.60]

Адабиётлар рўйхати

1. Saidovna R.D. A SYSTEMATIC APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'CREATIVE ABILITIES //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 133-142.

2. Saidovna R.D. Professional competence of the educator–the main factor ensuring the quality of education //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. –Т. 3. – С. 226-231.

3. Ozodbek E. PHILOSOPHICAL FACTORS OF INCREASING SOCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY IN SOCIETY //TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 40-43.

4. Shavkatovich E. O. Human Existence and its Oriental Essence //American Journal of Science on Integration and Human Development (2993-2750). – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 15-18.

5. Baxtiyorovna Y.B. FORMATION OF INDEPENDENT THINKING AMONG YOUNG PEOPLE–TODAY IS THE MOST RELEVANT DAY IN PEDAGOGY AS A FUNCTION //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 143-148.

6. Bakhtiyarovna Y.B. Independent work of students through the internet pedagogical conditions of organization //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. –2022. – Т. 3. – С. 59-61.

НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА ПРИ МНОГОСТАНОЧНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

А.Н. Камилова. Старший преподаватель кафедры “Экономика”

Многостаночное и многоаппаратное обслуживание - обслуживание одним или группой исполнителей нескольких станков (аппаратов), при котором машинно-свободное время используется для выполнения работ на других станках (аппаратах). Его развитию способствуют автоматизация процесса работы, уменьшающая удельный вес вспомогательного времени в оперативном, а также устройства, обеспечивающие в необходимых случаях автоматическое выключение оборудования. Многостаночное обслуживание требует такой организации рабочего места, при которой затраты труда на его обслуживание, а также на переходы от машины (аппарата) к машине (аппарату) будут минимальными. Это достигается благодаря соответствующему расположению оборудования и рабочего места и выбору наивыгоднейшего маршрута исполнителя, а также за счет передачи части работ вспомогательному персоналу (наладка и подналадка оборудования, получение, заточка инструмента и пр.). Это позволяет увеличить количество обслуживаемого оборудования и более полно его использовать. Оборудование обслуживается путем

последовательного обхода исполнителем аппаратов (машин) для выполнения вспомогательной работы по погрузке и разгрузке обработанной продукции и для активного наблюдения за процессом по приборам. В мясной промышленности многостаночное обслуживание применяется в аппаратурных процессах производства колбас, консервов, пищевых жиров и т.п. Несколько единиц оборудования объединяются в обслуживаемую группу в пределах одного участка или цеха. При этом в такую группу оборудования могут включаться как однотипные, так и разнотипные машины (аппараты), связанные или не связанные общим тактом работы. Одновременное обслуживание группы оборудования возможно только при условии, когда для перекрытия времени приемов ручной работы неиспользованное машинно - автоматическое время больше или равно времени на выполнение исполнителем своих функций. При нормировании труда рабочих, обслуживающих автоматические линии, должны предусматриваться рациональные режимы работы оборудования, входящего в состав автоматической линии, рациональная организация обслуживания, способствующие предупреждению нерегламентированных перерывов в работе оборудования и установлению минимально возможных регламентированных перерывов. В качестве основных применяются нормы производительности линии, являющиеся в то же время нормой выработки обслуживающих ее рабочих, нормы времени и нормы численности. Производительность машин по норме и нормы времени устанавливаются по лимитирующему оборудованию, входящему в состав линии. При этом выбирается наиболее рациональный режим работы этого оборудования. Режим работы остального оборудования устанавливается исходя из времени, затрачиваемого на изготовление продукции на лимитирующем оборудовании, чем достигается синхронизация автоматической линии. Производительность линии по норме устанавливается путем произведения расчетной производительности линии на коэффициент использования времени работы линии. Величина коэффициента использования времени работы линии зависит от удельного веса машинного времени в оперативном времени и удельного веса оперативного времени во времени смены. При многостаночном обслуживании в одну группу могут быть объединены: станки, выполняющие одинаковые операции с равным оперативным временем (станки-дублеры); разные операции с одинаковым оперативным временем; операции, имеющие кратное друг другу оперативное время; операции, имеющие различное оперативное время. Методика расчета норм времени и норм обслуживания в поточном производстве существенно отличается от рассматриваемой методики расчета в серийном и единичном производстве. В первом случае рабочий в **течение** смены определенное количество раз (обычно равное плановому заданию) повторяет один и тот **же** цикл обслуживания закрепленных за ним станков, а во втором — он подходит к станкам после окончания обработки детали независимо от количества ранее сделанных подходов к каждому обслуживаемому станку. В поточном производстве синхронизация процесса достигается в основном за счет организационных мероприятий, позволяющих обеспечить такую организацию

труда, при которой время обработки детали на одном рабочем месте одним рабочим равно или кратно такту потока. При определении штучных норм времени и норм обслуживания для действующих поточных линий рассчитывается время занятости рабочего обработкой одной детали и оперативное время по каждой операции в расчете **на** одну деталь (так называемое приведенное значение времени). **Путем** сравнения приведенного времени занятости и приведенного оперативного времени определяется приведенное время цикла. По специально разработанным нормативам рассчитывается время на оргтехобслуживание, отдых и личные надобности и прибавляется к приведенному времени цикла. Исчисленная таким образом штучная норма времени многостаночного рабочего места сравнивается с тактом для каждого рабочего места и для каждого варианта расстановки. Рабочие места, где штучная норма времени несколько больше, подлежат «расшивке» с помощью организационных и технических мероприятий.

Наилучшим вариантом расстановки рабочих на поточной линии (наиболее прогрессивными нормами обслуживания) является такой вариант, который обеспечивает минимум затрат рабочего времени на обработку заданной программы выпуска деталей, т.е. минимум рабочих мест на линии при условии, что каждый рабочий сможет выполнить закрепленные за ним операции в течение времени такта.

Использованная литература:

1. Бевзюк, Е.А. Регламентация и нормирование труда: Учебное пособие / Е.А. Бевзюк, С.В. Попов. - М.: Дашков и К, 2015. - 212 с.
2. Бевзюк, Е.А. Регламентация и нормирование труда: Учебное пособие для бакалавров / Е.А. Бевзюк, С.В. Попов. - М.: Дашков и К, 2015. - 212 с.
3. Бевзюк, Е.А. Регламентация и нормирование труда: Учебное пособие для бакалавров / Е.А. Бевзюк, С.В. Попов. - М.: Дашков и К, 2014. - 212 с.
4. Бухалков, М.И. Организация и нормирование труда: Учебное пособие / М.И. Бухалков. - М.: ИЦ РИОР, 2013. - 137 с.

МУСТАҚИЛ ФИКРЛАШГА ЎРГАТИШНИНГ МАЗМУНИ ВА МОҲИЯТИ

Б.Якубова- Андижон машинасозлик институти “Гуманитар фанлар” кафедраси катта ўқитувчиси
Р.Мадрахимова- Андижон машинасозлик институти “Иқтисодиёт” йўналиши 3-босқич талабаси

Бутун дунёда, жумладан Ўзбекистонда таълим тизимининг ислох қилиниши, модернизациялашуви, шахсга йуналтирилган таълим технологиясига эътиборнинг кучайганлиги талабани жараёнга мустақил, онгли муносабати, ўзи ахборот излаб

топиб, уни қайта ишлаш, тахлил килиб мустақил хулосалар чикаришга эришишига олиб келмокда. [1.140]

Бугунда таълим жараёнига бундай оқилона муносабат буюк мутафаккир К.Д.Ушинскийнинг “Ўз фикрини яхши ифодалай олмаслик - иллат; лекин мустақил фикрга эга бўлмаслик эса ундан хам баттаррок иллат; мустакил фикрлар, мустақил орттирилган билимлардангина туғилади”, деган фикрларини яна бир бор исботлайди. Албатта, машхур психолог Л.А. Арцимович “Талаба бу билимлар билан тўлдирилиши лозим бўлган идиш эмас, ёндирилиши лозим бўлган машъал”, деганида нихоятда хақ эди. Ахборот асрида яшаётган хозирги ёшлар ўта қизиқувчан, ўзи хохиш билдирган, ўзига лозим деб билган маълумотни кидириб топиш бугунда муаммо эмас, фақат уни йуналтириш, маслахат бериш, жараёнга қизиқтириш, вактини бехуда сарфламасдан фойдали мехнат билан шуғулланишларига амалий ёрдам кўрсатиш бугунги кун педагогикасининг энг мухим вазифаларидан бирига айланмоқда. [2.227]

Чет эл назарияси va амалиётида “Learning autonomy” термини “independent study/ learning, self-ctudy, self-direkted ctudy/ learning, selfaccess, self-education тушунчалари билан боғлик холда ўрганилади. Тажриба бу тушунчаларнинг хар кайси алохида ўрганилишини кўрсатмокда. Қуйида ушбу тушунчаларнинг ўзбек тилидаги таржимасига эътибор берамиз:

- independent study/ learning - мустақил таълим олиш, синфдан ташқари иш;
- self-study - мустақил иш;
- self-directed study/ learning - мустақил, ўзи индивидуал жадval асосида ўқиб билим орттириш;
- work in self-access centres - ахборот ресурс марказларида ишлаш
- self-education - ўзи мустақил ўқиш билан шуғулланмоқ

“Learning autonomy” термини биринчи бўлиб Генри Холек томонидан ишлатилган. Бу тушунча талабанинг ўқитучидан мустақиллиги ёки ўзининг таълим олишида жавобгарликни ўз зиммасига олиши “autonomy is the ability to take charge of one”s own learning” “таълим олишнинг мақсад va вазифаларини белгилашда фаол қатнашиши, ўз билим, кўникма, малакаларини бахолаб бориш va мустақил ўрганиши” маъноларида қўлланилиб келинмокда. Демак, бу термин уй вазифаси, ўқитувчи томонидан бериладиган топшириқлардан кўра кенгрок маънода ишлатилган. [3.41]

Тахлиллар мустақил иш, мустақил таълим тушунчаларига олимларнинг таърифи хар хиллигини кўрсатади. В.П.Йесипов: Ўқитувчи бажарилиш вақти аниқ белгиланган вазифа беради, ёзма ёки оғзаки тарзда натижасини текширади, деб мустақил ишга тариф беради, аммо шу ўринда тадқиқотчи мустақил ишнинг бундай шаклида “фикрлашга мажбурийлик мавжудлигини такидлаб ўтади. [4.15]

- Т.И.Шамова эса мустақил ишнинг мақсад va вазифаси аниқлиги,

натижа қандай шаклда кўрсатилиши, бахолаш мезони, va албатта хар бир талабанинг фаол иштироки шартлиги такидлайди. [5.144]

Маълум мавзуга доир тармоқдаги мавжуд мустақил ишларни тахлил этиш, уларни бахолаш; маъруза режасига доир ўз вариантини ёки унинг маълум бир қисмини ёзиш; мавзуга доир доклад тайёрлаш; мавзуга доир мунозара ўтказиш; ўқитувчи томонидан тайёрланган ёки тармоқдан топилган web-квестда ишлаш, сайтда талабалар томонидан бажарилган рефератлар va рецензиялар, ишларни жойлаштириш; мавзу бўйича ишлаш учун web- квестлар яратиш ва уларни курсга доир сайтда жойлаштириш. [6.60]

Хулоса қилиб айтганда, хар бир дарс талабани мустақил ишлашга ундаши талаб этилади. Мустақил фаолият юритиб, тингловчи ўз хатти- харакатининг моҳиятини онгли тушуниб йетади, интеллектуал ривожланади, қилган ишига жавоб бера олади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Saidovna R.D. A SYSTEMATIC APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'CREATIVE ABILITIES //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 133-142.

2. Saidovna R.D. Professional competence of the educator–the main factor ensuring the quality of education //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. –T. 3. – C. 226-231.

3. Baxtiyorovna Y.B. FORMATION OF INDEPENDENT THINKING AMONG YOUNG PEOPLE–TODAY IS THE MOST RELEVANT DAY IN PEDAGOGY AS A FUNCTION //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 143-148.

5. Bakhtiyarovna Y.B. Independent work of students through the internet pedagogical conditions of organization //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. –2022. – T. 3. – C. 59-61.

KREATIV FAOLLIKNI OSHIRISHDA YANGI G’OYALARNI SHAKLLANTIRISHNING ASOSIY USULLARI

Rakhmonova Dilnura Saidovna AndMI, "Gumanitar fanlar" kafedrasi katta o’qituvchisi

Har qanday davlatning jahon hamjamiyatida tutgan nufuzi uning intellektual kamoloti bilan belgilanadi. Mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida iste’dodli, fidoyi ijodkor yoshlar muhim o’rin tutadi. Muammoni o’rtaga tashlash, uni har tomonlama o’rganish, muammoning kelib chiqish sabab va oqibatlarini mushohada qilish, muammo ustida mustaqil fikr yuritish, muammoni yechishning turli

imkoniyatlarini tahlil qilish va uni yechishning eng maqbul yo'lini topishga qodir bo'lishlari uchun ularda kreativlikni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.[1]

Ish faoliyatiga yangicha yondoshish uchun, birinchi navbatda, kreativ g'oyalarni yaratishga sabab bo'ladigan omillarni ko'rib chiqamiz:

- Kutilmagan voqea, xodisa, xolat;
- Nomutanosiblik, to'g'ri kelmaslik;
- Ishlab chiqarish jarayoni extiyojlari;
- Bozor talablari;
- Tarmoq yoki bozor strukturasidagi o'zgarishlar;
- Demografik o'zgarishlar;
- Iste'molchilarning qabul qilishlari va kayfiyatlaridagi o'zgarishlar;
- Yangi ilmiy va amaliy bilimlar.

Bunday xolatlardan biri yuzaga kelgan vaziyatda mavjud voqelikka yangilik, o'zgarish kiritish extiyoji tug'iladi. Yangi g'oyani shakllantirishning eng birinchi usuli – bu sinovlar va xatolar usulidir. O'z nomidan ko'rinib turganidek, bu usulning mohiyati - bitta g'oyani uzluksiz rivojlantirib, faoliyat davomidagi bosqichlarda keraksiz va samarasiz qismlarini sayqallab, oxirida yagona to'g'ri yechimga kelishdan iborat. Yangi g'oyalarni ishlab chiqishning eng qadimiy usulining asosiy kamchiligi – bu uning past samaradorligidir. Keyinchalik, fan va texnikaning rivojlanishi natijasida, qo'yilgan vazifalarni hal etishda novatorlar yangi g'oyalarini yaratishlari uchun foydalanadigan usullarg'oyalarni generatsiyalash usullari paydo bo'lgan va muvaffaqiyatli qo'llanib kelinmoqda.[2] G'oyalarni generatsiyalashning asosiy usullari quyidagilar:

"Aqliy hujum" usuli. Bu usul nomini Aleks Osborn taklif etgan bo'lib, bunda bir guruh insonlar to'planib, turli xil g'oyalarni taklif etishadi va har birini rivojlantirishga xarakat qilishadi. Muhokama davomida g'oyalarning afzalliklari va kamchiliklari ko'rib chiqiladi.

"Oltita qalpoq" usuli bo'lib, usulni Edvard Bono taklif etgan. Usulning mohiyati – tadqiqotchi ketma-ket turli xil rangdagi qalpoqlarni kiyib, ma'lumot, fikr- mulohaza va hissiyotlarini tahlil qilib chiqadi. Oq qalpoqda u raqamlar, hisob-kitoblar va aniq ma'lumotlarni o'rganadi, qora rangli qalpoqda g'oyaning kamchilik tomonlarini ko'rib chiqadi, sariq ranglida esa – ijobiy tomonlarini izlaydi. Yashil qalpoqda yangi, kreativ fikrlarni shakllantiradi, qizilida- hissiyotlarga erk beradi, va , nihoyat, ko'k rangli qalpoqda xulosaviy qaror qabul qiladi.

CHarlьz Vaytingning "Fokal ob'ektlar" usuli. Bu usulda tadqiqot ob'ektidagi barcha elementlarning xususiyatlari alohida ko'rib chiqiladi.

"Mental kartalar" usuli bo'lib, uning asoschisi Toni Bьyuzen hisoblanadi. U ishlab chiqqan nazariyaga ko'ra, ijodiy jarayon xotira bilan bog'liq bo'lib, xotirani rivojlantirish zarurdir. Bu usulning mohiyati shundan iboratki, tadqiqotchi qog'oz markaziga asosiy tushunchani yozadi va bu so'zga bog'liq bo'lgan qator tushunchalarni asosiy tushunchadan tarqalgan shoxlarga yozib chiqadi. Bu jarayonda so'zlar bilan birga

rasmlar ham keltirilishi mumkin, bunday rasm va chizmalar yangi g'oyalarni shakllantirishga va asosiy narsalarni eslab qolishga yordam beradi.[3]

Uilьyam Gordon taklif etgan "Sinektika" usuli. Gordonning fikricha, yangi g'oyalarni generatsiyalashning boshlang'ich nuqtasi analogiyalar (o'xshatishlar)ni izlashdan boshlanadi, ya'ni birinchi navbatda tadqiqot obekti tanlanadi va uning analogiyalari uchun jadval tuziladi. Birinchi ustunda tadqiqot ob'ekti va u qanday maqsadda foydalanishi ko'rsatiladi, ikkinchi ustunda – ob'ekt xususiyatlariga analogiyalar (ijobiy yoki salbiy) ko'rsatilishi mumkin. SHundan so'ng maqsad, ob'ekt va bilvosita analogiyalar taqqoslanib, maqsadga erishish yo'lida yechim topiladi. Bu usulda qo'llaniladigan analogiyalar 4 turda: to'g'ridan-to'g'ri, shaxsiy, ramziy va fantastik bo'lishi mumkin.

Frits TSvikki taklif etgan "Morfologik tahlil" usuli. Bu tahlilning mohiyati – tadqiqot ob'ektini bir nechta tarkibiy qismlarga ajratib, ular ichidan bir nechta asosiy tavsiflarini tanlash, so'ng ularni almashtirib, boshqatdan birlashtirib ko'rish. Natijada yangi narsa olish. Bu usulning rivojlanishi uning keyingi samarali yo'nalishi -- "Ixtirochilik masalalarini yechish nazariyasi" (TRIZ)ni shakllantirishga olib keldi. Bu usullar texnik, texnologik, dasturiy innovatsion g'oya va yechimlarni shakllantirish uchun samarali.

"SHifrni yechish" usuli. Bunday usulda tadqiqotchi notanish belgilardan iborat birikmani yoki notanish tildagi iborani tushunishga xarakat qiladi va uning miyasida ushbu ibora bilan bog'liq turli bog'likliklar (assotsiatsiyalar) shakllanadi.

"G'oyalar qopqoni" usuli. Bu usulda barcha fikr va g'oyalarni qayd etib, yozib olish zarur bo'ladi (diktofonga ham) va ularga qaytib, o'rganiladi.

"Nilufar guli" usuli. Ushbu texnikani Clover Management Research kompaniyasi prezidenti Yasuo Matsumara taklif etgan bo'lib, bunda 9x9 tartibdagi jadval shakllantirilib, markazdagi katakka yechilishi zarur muammo yoki erishilishi maqsad qilib qo'yilgan vazifa yoziladi. So'ngra atrofidagi kataklarga muammoni yechishga taalluqli asosiy omillar ko'rsatiladi. Keyingi bosqichda asosiy muammoni atrofidagi sakkizta omil jadval bo'yicha bittadan katak tashlanib, tepaga, diagonal bo'yicha va pastga qarab o'tkaziladi. SHunday qilib, bu omillarni maqsad yo'lida takomillashtirishning yana sakkiztadan yo'li aniqlanadi. Natijada qo'yilgan maqsadga erishishning yechimi topiladi.[4]

"100 talik ro'yxat" usuli. Bunday usulda qo'yilgan muammoni yechimiga qaratilgan 100 ta g'oya shakllantiriladi. Bunda asosiy qoida - 100 ta g'oyani bir o'tirishda shakllantirish. Usulni yakka xolda ishlovchi ham, guruh ham samarali qo'llashi mumkin.

"Teskari aqliy hujum" usuli. Bunday usulda yomon g'oyalar shakllantiriladi va ularni yaxshilarga aylantirish bo'yicha yechimlar izlanadi. [5]

Xulosa qilib aytganda, keltirib o’tilgan usullar bilan birgalikda, albatta fan-texnika yutuqlari, bu sohadagi izlanishlar, rivojlanish tendentsiyalari bilan doimiy ravishda tanishib, ulardan amaliy faoliyatda samarali qo’llash sohalarini o’rganib borish zarur.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Mirziyoev SH.M. ― Erkin va farovon, demokratik O’zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz‖.T.: «O’zbekiston», 2017 yil.
2. Raxmonova Dilnura Saidovna - Talabalarda kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishning nazariy asoslari. Monografiya. Andijon 2021.
3. Ibragimova G. (2015). Pedagogical Conditions of Developing Students Creative Potential. Eastern European Scientific Journal. 1(4), 114-118.
4. Toshtemirova S. A. (2020). Ta'lim sifati va uni demokratlashtirish ilmiy muammo sifatida // Uzluksiz ta'lim. № 1 (86). - S.5

KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK FAOLIYATINING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI BAHOLASH MASALASI

Akbarov Abdulhamid Akmal o‘g‘li - Andijon mashinasozlik instituti tayanch doktoranti, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Andijon fakulteti katta o‘qituvchisi

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining iqtisodiy xavfsizligini doimiy ta’minlash zarurati uning barqaror faoliyat yuritishi va faoliyat maqsadlariga erishish ehtiyoji bilan belgilanadi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining iqtisodiy xavfsizligini tahlil qilishning maqsadi bir tomondan tadbirkorlik sub’ekti, ikkinchi tomondan esa uning egasi, xodimlari, mijozlari, hamkorlari va davlat o’rtasidagi o’zaro majburiyatlarni o’z vaqtida bajarishdagi tahdidlarni aniqlashdan iboratdir. Majburiyatlarni bajarishdagi xavflar tahdidli xarakterga ega bo’lib, bu nafaqat tadbirkorlik sub’ektining faoliyatiga, balki uning boshqa tomonlar (hamkorlar, inverstorlar, davlat, xodimlar) oldidagi majburiyatlarini o’z vaqtida bajarish qobiliyatiga ham bevosita ta’sir qiladi. Ikkalasi ham tadbirkorlik sub’ektining iqtisodiy xavfsizligiga tahdid sifatida talqin qilinishi kerak.

Bu borada ham ko’plab olimlar o’z tadqiqotlarida salmoqli fikrlarni aytib o’tganlar. Masalan, V.V. Shlykov “korxonaning iqtisodiy xavfsizligini uning tashqi va ichki tahdidlar, beqarorlashtiruvchi omillarning salbiy ta’siridan himoyalangan holati” [1] sifatida belgilaydi, bu holatda asosiy tijorat manfaatlari va ustav faoliyatining maqsadlari barqaror amalga oshirilishi ta’minlanadi.

Iqtisodchi olim L.Goncharenkoning fikricha korxonaning iqtisodiy xavfsizligiga salbiy ta’sir ko’rsatadigan omillarga quyidagilar kiradi [2]:

- **Subyektiv hodisalar** – bu omillar ayrim mansabdor shaxslarning (ongli yoki ongsiz) qarorlari va xo’jalik yurituvchi sub’ektlar (davlat organlari, xalqaro tashkilotlar,

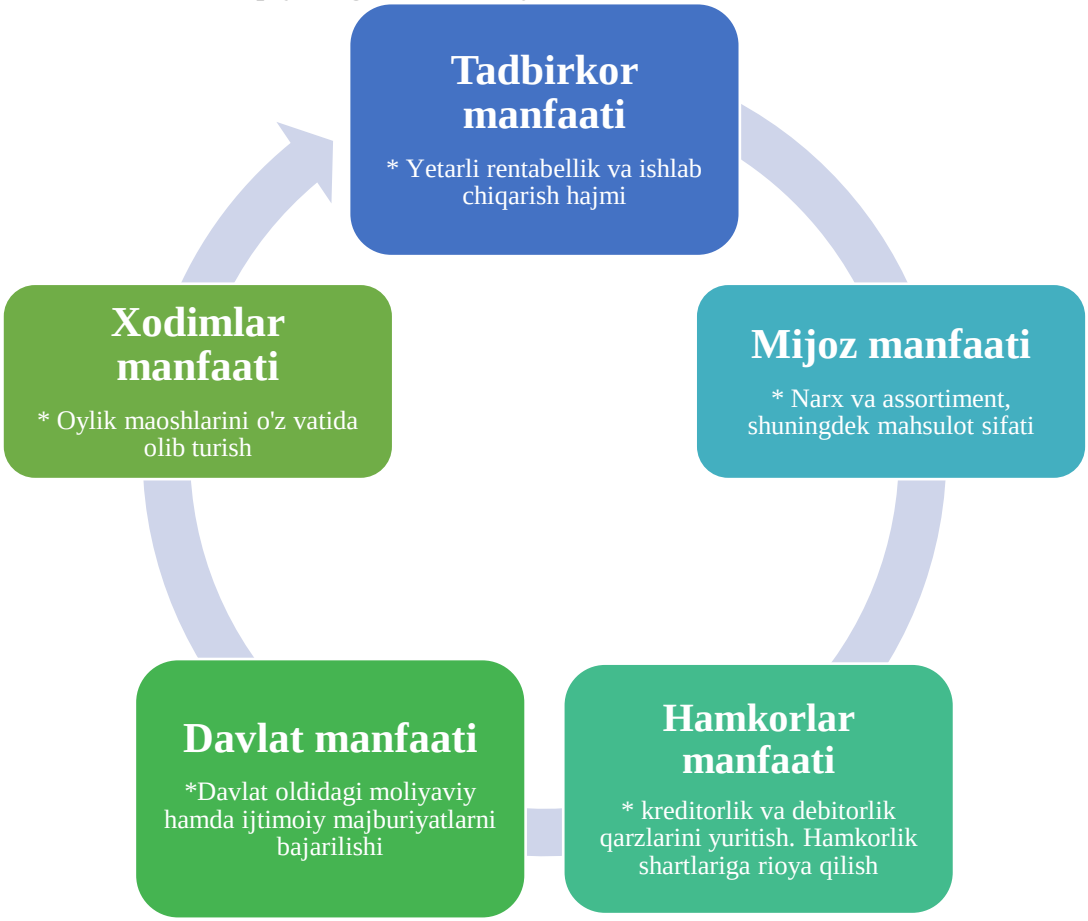
raqobatchilar, sheriklar, mijozlar, investorlar va korxona rahbariyati) xatti-harakatlari bilan bog'liq.

- **Obyektiv jarayonlar –** bu texnologiya va uskunalarning o'zgarishi, hamkorlar va mijozlarning xatti-harakatlari, korxonaning bozor sharoitlari va kuchli tashqi omillar kabi ob'ektiv jarayonlarni o'z ichiga oladi.[3]

Obyektiv jarayonlar korxona va uning faoliyati bilan bevosita bog'liq bo'lmagan iqtisodiy sharoitdagi o'zgarishlarni ifodalaydi.[6; 8] Subyektiv hodisalar esa odatda investorlar, sheriklar, mijozlar, xodimlar va davlat kutgan natijalar bilan solishtirganda samarasiz faoliyat yoki iqtisodiy sharoitlarning o'zgarishiga yetarlicha javob bera olmaslik natijasida yuzaga keladi.

Tadbirkorlik sub'ektida iqtisodiy xavfsizlik strategiyasini ishlab chiqishda ko'plab korxona faoliyatiga uzviy bo'lgan tomonlarning manfaatlarini hisobga olish zarur. Hisobga olingan manfaatlar natijasida tadbirkorlik sub'ekti ishlab chiqarish sikli hamda uning iqtisodiy barqarorligiga salbiy tahdidlarning oldi olinadi.

Ushbu manfaatlar quyidagicha namoyon bo'ladi:



1-Rasm. Tadbirkorlik sub'ekti iqtisodiy xavfsizlik strategiyasida manfaatlarning namoyon bo'lishi

Yuqorida ta’kidlanganidek tadbirkorlik sub’ektining iqtisodiy xavfsizlik holatini turli jihatlarga, masalan, tadbirkor, xodimlar, sheriklar, mijozlar va davlat manfaatlari nuqtai nazaridan baholash mumkin. Iqtisodiy xavfsizlik tizimining asosiy maqsadi – xavflarni oldindan aniqlash va ularga qarshi chora ko’rishdir. Ammo bu tasniflash mazkur masala bo’yicha mavjud barcha qarashlarni to’liq qamrab olmaydi. [7; 9] Iqtisodiy xavfsizlikni hozirgi va kelajakdagi faoliyat nuqtai nazaridan baholash mumkin. Korxona bo’yicha umumiy baholashdan tashqari, iqtisodiy xavfsizlikni korxonaning alohida faoliyat yo‘nalishlari yoki uning strukturasidagi turli elementlar darajasida ham ko’rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Rossiyalik iqtisodchi olim korxonaning iqtisodiy xavfsizligi holatini tashxis qilish uchun V.A.Bogomolov ko’rsatkichlar tizimini uch asosiy guruhga ajratib, quyidagicha taklif etgan:

Jadval

Korxonaning iqtisodiy xavfsizligi holatini tashxis qilish uchun ko’rsatkichlar tizimi [4]

Ishlab chiqarish ko’rsatkichlari	**Moliyaviy ko’rsatkichlar**	**Ijtimoiy ko’rsatkichlar**
– ishlab chiqarish dinamikasi (o‘sish, pasayish, barqaror holat, o‘zgarish tezligi); – ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanishning real darajasi; – asosiy ishlab chiqarish fondlarini yangilash (yangilash) darajasi; – ishlab chiqarish jarayonining barqarorligi (ritm, ma’lum vaqt oralig‘idagi ish yuki darajasi); – ishlab chiqarishning YaIMdagi ulushi (ayniqsa yirik monopolist korxonalar uchun); – mahsulotning	– buyurtmalar “portfeli” hajmi (kutilayotgan sotishning umumiy hajmi); – investitsiyalarning haqiqiy va zarur hajmi (mavjud salohiyatni saqlab qolish va rivojlantirish uchun); – innovatsion faoliyat darajasi (innovatsiyalarga investitsiyalar hajmi); – ishlab chiqarish rentabelligi darajasi; – ishlab chiqarishning kapital mahsuldorligi (kapital zichligi); – muddati o‘tgan qarzlar (debitorlik va kreditorlik qarzlari); – ishlab chiqarish uchun aylanma mablag‘lar,	– sanoat yoki umuman iqtisodiyot bo‘yicha o‘rtacha ish haqiga nisbatan darajasi; - ish haqi bo’yicha qarzlar darajasi; - ish vaqtini yo’qotish; – kadrlar tarkibi (yoshi, malakasi).

raqobat-bardoshligini baholash; – mashina va asbob-uskunalar parkining tuzilishi va texnik resursi;	materiallar, energiya resurslarini o‘z mablag‘lari bilan ta’minlash ulushi;	

Tadbirkorlik sub’ektining iqtisodiy xavfsizligini ta’minlashda korxonaning o’ziga xos bo’lgan strategiyasini ishlab chiqish zarurati paydo bo’ladi. Strategiya – bu uzoq muddatli maqsadlarga erishish uchun ishlab chiqilgan keng qamrovli reja yoki yo’l xaritasi. Tadbirkorlik sub’ektining iqtisodiy xavfsizligini ta’minlashda strategiyaning ahamiyatini ta’kidlar ekan, professor I.Konopleva “korxonaning iqtisodiy xavfsizligi strategiyasining asosiy maqsadi hozirgi va kelajakda evolyutsion rivojlanishda imkoniyatlar va resurslardan to’liq foydalanish orqali uning samarali ishlashini ta'minlashdir” [5] deya fikr bildirgan.

Xulosa qilib aytganda, yuqorida taklif etgan ko’rsatkichlar tizimi iqtisodiy nuqtai nazardan asoslangan, shuningdek, amaliyotda ya’ni tadbirkorlik sub’ekti faoliyatining iqtisodiy xavfsizlik holatini to’g’ri diagnostika qilish va natijada faoliyatning iqtisodiy xavfsizligini baholashda muhim qo’llanma bo’la oladi. Tadbirkorlik faoliyati iqtisodiy xavfsizlik holatini baholash va ta’minlash yo’lida muhim ko’rsatkichlarni aniqlab olish muammosiga ko’plab xorijiy iqtisodchi olimlar o’zlariga xos yondashuvlar taqim etganlar.

Adabiyotlar

1. Шлыков В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия. СПб.: Алетейя, 2009.

2. Коноплева И. А. Управление безопасностью и безопасностью бизнеса: учеб. пособие. Под ред. И. А. Коноплевой. М.: ИНФРА-М, 2008.

3. Эрматов, А. А., & Акбаров, А. (2021). Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик фаолиятида иқтисодий хавфсизликни таъминлашнинг ўзига хос жиҳатлари. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. 2021. 6-сон. 239-249-б.

4. Ibragimov, N., & Akbarov, A. A. (2017). The role of cryptography in information security. Научные разработки: евразийский регион, 107.

5. Akbarov, A., & Xomidov, I. (2023). RAQAMLI IQTISODIYOTDA BULUTLI HISOBLASH TEXNOLOGIYALARI VA ULARNING RAQAMLI XAVFSIZLIGI. Iqtisodiyot va ta’lim, 24(1), 50-55.

6. Akbarov, A., & Ermatov, M. (2024). TADBIRKORLIK FAOLIYATIDA IQTISODIY XAVFSIZLIK KO ‘RSATKICHLARI VA ULARNI BAHOLASH USULLARINING TAHLILI. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 2(5), 19-25.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ЭРКИН ИКТИСОДИЙ ЗОНАЛАР ФАОЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

О.А. Махмудова Андижан машинасозлик институти
“Бухгалтерия хисоби ва Менежмент” кафедраси ассистенти

Ўзбекистон республикасида эркин иқтисодий зоналарни маҳаллий минерал хом-ашё ресурсларни чуқур қайта ишлаш асосида юқори қўшимча қийматга эга рақобатдош маҳсулотлар ишлаб чиқаришни таъминлайдиган замонавий корхоналар ташкил этиш, республика ҳудудларининг ишлаб чиқариш ва ресурс салоҳиятидан комплекс ва самарали фойдаланиш, шу аснода янги иш ўринлари яратиш ва аҳоли даромадини ошириш учун хорижий, аввало, тўғридан- тўғри хорижий инвестицияларни жалб қилишнинг муҳим омили сифатида ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Бу борада Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ва 2016 йил 26 октябрдаги “Эркин иқтисодий зоналар фаолиятини фаоллаштириш ва кенгайтиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги фармонлари мамлакатнинг давлат ва жамият ривожланиши истиқболини стратегик режалаштириш тизимига сифат жиҳатдан янги ёндашувларни бошлаб берди. Натижада ҳудудларни ривожлантириш ва янги иш ўринлари яратиш, аҳоли даромадларини кўпайтиришда эркин иқтисодий зоналар ҳиссасини ошириш, лойиҳа бўйича бошқариш тамойиллари асосида эркин иқтисодий зоналарда, кластер ёндашувлардан кенг фойдаланган ҳолда ушбу зоналар иштирокчилари ўртасида яқин кооперация алоқаларини йўлга қўйиш имконияти вужудга келди.

Маҳаллий хомашё ва материаллар асосида рақобатбардош тайёр маҳсулотлар ва бутловчи буюмлар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш бўйича юқори технологияли замонавий корхоналар ташкил этилди. Етакчи хорижий компания ҳамда корпорациялар иштирокида юқори технологияли замонавий инновацион ишлаб чиқаришларни ташкил этиш учун кенг имкониятлар пайдо бўлди. Бу эса ўз навбатида хорижий инвестициялар, аввалambор, тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб қилиш бўйича энг қулай шароитлар яратиш, эркин иқтисодий зоналар, уларнинг жозибадорлиги ва уни баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш зарурлиги, ҳамда унинг назарий асосларини бахолашда муҳим аҳамият касб этади.

Хорижий тадбиркорларга бериладиган имтиёзларнинг характери одатда қуйидагилардан иборат:

- зоналар ҳудуди мамлакатнинг божхона чегараларидан чиқарилади ва уларнинг ташқи дунё билан савдоси импорт божлари ва тарифсиз экспорт-импорт

чекловларидан озод қилинади;

- ишлаб чиқаришни ташкил этиш учун зарур бўлган барча нарсалар чекловлардан озод қилинади;

- хорижий иштирокчиларни даромад солиғидан озод қилиш ва миллий қонунчиликка мувофиқ хорижий фирмаларга нисбатан мавжуд бўлган бошқа солиқ мажбуриятлари бўйича имтиёзлар бериш;

- чет эл капитали иштирокидаги аралаш корхоналар учун имтиёзли солиқ режимини яратиш;

- ҳудудда яратилган ишлаб чиқариш объектларини ҳуқуқий рўйхатдан ўтказиш тартибини соддалаштириш;

- ерни имтиёзли ставкаларда ижарага бериш;

- яратилаётган корхоналар учун зарур инфратузилмани қўллаб-қувватлаш, шу жумладан транспорт, чет элликлар учун уй-жой ва офис жойларини таъминлаш;

- қўшма корхоналарга имтиёзли кредитлар бериш;

- валюта чекловларининг йўқлиги ва фойдани экспорт қилишда ҳар хил тўсиқларни олиб ташлаш;

- устав капиталининг талаб қилинадиган даражасини пасайтириш;

Эркин иқтисодий мақомга эга ҳудудларни аниқлашга ёндашувларни тизимлаштириш, эркин иқтисодий зоналар мамлакатнинг иқтисодий маконининг бир қисми бўлиб, унинг элементлари (субъектлари) ўртасидаги алоқалар ва муносабатлар турларининг яхлитлиги ва хилма-хиллиги билан ажралиб турадиган мураккаб тизимга эга эканлигини аниқлашга имкон берди.



1-Расм. ЭИЗ фаолиятининг етакчи механизми 7 йўналиш.

Эркин иқтисодий зоналар ҳудудида махсус иқтисодий шароитларни шакллантириш йўналишлари ЭИЗ фаолиятининг ўзига хос хусусиятларини шакллантириш схемаси циклик ривожланиш механизми сифатида кўриб чиқилиши керак. У бозор иқтисодиётининг ўзига хос хусусиятлари билан уни сақлаб қолиш ва ривожлантириш учун ўзаро алоқада бўлишга мажбур бўлган ташқи муҳит сифатида олдиндан белгиланади. Ривожланишнинг даврийлиги "ўсиш- пасайиш - депрессия - жонланиш "фазаларига мос келади.

Жахон тажрибаси ва амалиётидя хар бир мамалакатнинг ўз миллий иқтисодиётига хорижий инвестицияларни жалб қилиш бўйича ўзига хос тажриба ва анъаналари мавжуд. Ҳозирда ривожланган мамлакатларнинг иқтисодиёти тараққий этишига ясос бўлган усуллардан бири бу мамлакатда маълум бир худудни ёки бутун бир кичик мамлкатлар ўз иқтисодиётини эркин иқтисодий эонагя яйлянтириб ривожляниш сяри қядям қўйгянляр. Эркин иқтисодий эоналярни ясосян муяйян бир дявлятнинг мяълум бир минтяқяси ёки алоҳида бир ҳудудида ташкил этиш иқтисодий жиҳатдан самарали ҳисобланади. Аммо ҳудуди ва маъмурий бошқарув тизими унча катта бўлмаган алоҳида давлатларнинг бутун иқтисодиёти эркин иқтисодий эоналарга айлантирилган ҳоллар ҳам учраб туради. Эркин иқтисодий зоналарни ташкил этишдан асосий мақсад қисқа муддатларда мамлакатни ривожланган жаҳон ҳамжамиати аьзолари қаторига қўшиш ва хорижий инвестицияларни жалб этишни тезлаштиришдан иборат. Ушбу зоналарнинг ташкилий тузилиши ва номланиши турлича бўлсада, уларни ташкил этишдан асосий мақсад имкон қадар хорижий инвестицияларни, замонавий техника ва технологияларни жалб қилиш хисобига мавжуд иқтисодий, молиявий ва ижтимоий муаммоларни бартараф этиш ва жахондаги ривожланган давлатлар қаторидан ўрин олиш орқали ахоли турмуш даражасини яхшилашдан иборатдир.

Хулоса килиб шуни айтиш мумкинки, эркин иктисодий зоналар ташкил этилиши окибатида мамлакатга кўплаб инвестицияларни оқиб келишини кузатишимиз мумкин. мамлакат ташки иктисодий фаолияти янада ривожланиб, ташқи савдо, экспорт импорт операциялари янада риволанади. Бу эса мамлакат иқтисодиётини янада барқарорлаштириб, уни ривожла- нишига олиб келади.

Бунинг учун аввалambор:

- эркин иктисодий зоналарни ташкил этишда ҳудудларни, муҳандислик-коммуникация, йўл-транспорт ва жойлашув манзилини тўғри танлаш;

- ҳудудлар имкониятидан келиб чиққан ҳолда эркин иқтисодий зоналар фаолияти йўналишини ва истиқболини аниқлаш;

- эркин иктисодий зоналарда кластер ёндашувлардан кенг фойдаланган ҳолда зоналар иштирокчилари ўртасида яқин кооперация алоқаларини йўлга қўйиш;

- чет элда ва мамлакат ваколатхоналарида эркин иқтисодий зоналар манфаатларини кўзловчи, инвесторларни жалб этиш учун информацион реклама тадбирларини ўтказиш;

- оммавий ахборот воситалари ва интернет саҳифаларида мамлакатда ташкил этилган эркин иқтисодий зоналар имкониятлари ҳамда салоҳияти бўйича жозибадорлигини ифодаловчи рекламаларни кучайтириш талаб этилади.

Эркин иқтисодий зоналар фаолиятини фаоллаштириш ва уларнинг самарадорлигини баҳолашда юқорида келтирилган баҳолаш мезонларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Мамлакатда эркин иқтисодий зоналарнинг ташкил этилиши унинг иқтисодиётини ривожланиши, экспорт салоҳиятини ошиши, аҳоли бандлигини таъминлаш, аҳоли турмуш фаровонлигини ошириш ва иқтисодиёт барқарорлиги, энг асосийси жаҳон ҳамжамиятига интеграциялашиб ўз мавқеига эга бўлишига олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентнинг «Эркин иқтисодий зоналар фаолиятини фаоллаштириш ва кенгайтиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-4853-сонли Фармони 26.10.2016 й. Lex. uz

2. McCalla R.J. The Geographical Spread of Free Zones Associated with Ports // Geoforum 21 (1) (1990): 123-128.

3. Guangwen M. The Theory and Practice of Free Economic Zones: A Case Study of Tianjin, People’s Republic of China // Doctoral Thesis, Ruprecht -Karls University of Heidelberg, Germany, 2003. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 1, январь-февраль, 2018 йил 1/2018 (№ 00033) www.iqtisodiyot.uz 7

4. Baraga H.C. Prospects for Free Zones Under FTAA // Paper presented at the Integration in the Americas Conference, Latin American and Iberian Institute, University of New Mexico, 02 April 2006.

5. С. В. Приходько, Н. П. Воловик Особые экономические зоны /; Консорциум по вопр. приклад. эконом. исслед., Канад. агентство по междунар. развитию [и др.]. - М. : ИЭПП, 2007. - 268 с

IQTISODIYOT TARMOQLARIGA DAVLAT ARALASHUVINI KAMAYTIRISH VA BOSHQARUVNING BOZOR MEXANIZMLARINI KENGAYTIRISH

Hamidova Shahzoda Odiljanovna, assistant,
Andijon Mashinasozlik Instituti, Andijon, O‘zbekiston

Iqtisodiyotning asosiy masalalaridan biri bu davlatning iqtisodiyotga qanchalik aralashuvi kerakligidir. Erkin bozor iqtisodchilarining ta‘kidlashicha, davlat aralashuvi qat‘iy cheklanishi kerak, chunki hukumat aralashuvi resurslarning samarasiz taqsimlanishiga olib keladi. Biroq, boshqalar hukumatning tashqi ta‘sirlar, jamoat

mollari va monopol hokimiyat kabi turli sohalarga aralashuvi uchun kuchli dalil borligini ta‘kidlaydilar.

Erkin bozorda daromad, boylik va imkoniyatlarda tengsizlik yuzaga keladi. Xususiy xayriya odatda qisman bo‘ladi. Jamiyatda daromadlarni qayta taqsimlash uchun davlat aralashuvi zarur.

Daromadga marjinal daromadning kamayishi. Daromadning kamayishi qonuni shuni ko‘rsatadiki, daromad oshgani sayin, marjinal foydalilik kamayadi. Yiliga 200 million so‘m daromadingiz bo‘lsa. Daromadning 250 million so‘mga ko‘tarilishi baxt foydalilikning faqat bir oz o‘sishini beradi. Misol uchun, sizning uchinchi sport avtomobilingiz umumiy foydaning ozgina o‘sishini ta‘minlaydi. Ammo, agar siz ishsiz bo‘lsangiz va haftasiga 200 so‘m bilan omon qolsangiz. Daromadning 10 foizga oshishi turmush darajasi va sifatini sezilarli darajada oshiradi. Shu sababli, daromadlarni qayta taqsimlash jamiyat uchun sof farovonlikka olib kelishi mumkin. Shuning uchun daromadlarni qayta taqsimlashni utilitar nuqtai nazardan asoslash mumkin.

Erkin bozorda tengsizlikni qobiliyat va qo‘l mehnati orqali emas, balki imtiyoz va monopol hokimiyat orqali yaratish mumkin. Hukumat aralashuvisiz firmalar monopol hokimiyatdan foydalanib, ishchilarga kam ish haqi to‘lashi va iste’molchilarga yuqori narxlarni qo‘yishi mumkin. Hukumat aralashuvisiz biz monopol hokimiyatning o‘sishini ko‘rishimiz mumkin. Hukumat aralashuvi monopoliyalarni tartibga solishi va raqobatni rivojlantirishi mumkin. Shuning uchun hukumat aralashuvi adolatliroq deb qabul qilinadigan daromadlar tengligini oshirishga yordam beradi.

Davlat aralashuvi miqyosini tartibga solish uchun muhim cheklovlar mavjud. Masalan, davlat tomonidan bozor mexanizmini izdan chiqaruvchi har qanday xatti-harakatlarga yo‘l qo‘yib bo‘lmaydi (umumiy rejalashtirish, narxlar ustidan yalpi nazorat va boshqalar).

Iqtisodiyotga davlatning aralashuvini qisqartirish, eng avvalo, xususiy mulk huquqini himoya qilish va uning ustuvor mavqeini yanada kuchaytirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojlanishini rag‘batlantirishga qaratilgan institutsional va tarkibiy islohotlarni davom ettirishni taqozo etadi. Shunga ko‘ra, Harakatlar strategiyasida xususiy mulk huquqi va kafolatlarini ishonchli himoya qilishni ta’minlash, xususiy tadbirkorlik va kichik biznes rivoji yo‘lidagi barcha to‘siq va cheklovlarni bartaraf etish, unga to‘liq erkinlik berish, “Agar xalq boy bo‘lsa, davlat ham boy va kuchli bo‘ladi” degan tamoyilni amalga oshirish borasidagi tadbirlarga alohida e’tibor qaratilgan. Jumladan, 2017-yilning I choragida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi tadbirkorlik subyektlari, huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish bo‘yicha vakili (biznes ombudsman)ni tashkil etish belgilandi.

Bugungi globallashuv jarayonlari jadallashayotgan sharoitda mamlakat iqtisodiyotining yuqori sur’atlarda o‘zgarishiga ta’sir ko‘rsatadigan sohalardan yana

biri bu xalqaro iqtisodiy hamkorlikni yanada rivojlantirish, xalqaro moliya bozori institutlari bilan aloqalarni kengaytirishni talab etadi. Yetakchi xalqaro va chet el moliyaviy institutlari bilan aloqalarni kengaytirish orqali: xalqaro moliyaviy institutlar pul mablag‘larini jalb qilish orqali moliyalashtiriladigan investitsiyaviy loyihalarning o‘z vaqtida amalga oshirilishini ta’minlash, shu jumladan:

2020-yil 27 ta loyihani amalga oshirish uchun Jahon banki kreditlarini jalb etish;

2019-yil 20 ta loyihani amalga oshirish uchun Osiyo taraqqiyot banki kreditlarini jalb qilish.

Islom taraqqiyot bankining 1 milliard dollardan kam bo‘lmagan miqdordagi kreditlarini jalb qilishni ko‘zda tutadigan investitsiyaviy loyihalarni amalga oshirish masalasini ishlab chiqish orqali 2017-2019 yillar davomida O‘zbekiston Respublikasi va Islom taraqqiyot banki o‘rtasidagi hamkorlikni kengaytirish.

Ustuvor ijtimoiy-iqtisodiy, infratuzilmaviy va boshqa loyihalarni amalga oshirishga qaratilgan chet el hukumat tashkilotlarining (Xitoy eksport-import banki, Koreya eksport-import banki, EOSG‘ Fondi, Yapon xalqaro hamkorlik agentligi (LSA), Koreya xalqaro hamkorlik agentligi (K01SA), Germaniya xalqaro hamkorlik jamiyati (012), Shveysariya taraqqiyot va hamkorlik agentligi (ShTHA), Fransiya taraqqiyot agentligi (FTA), Evropa hamkorlik komissiyalari va hokazo) imtiyozli kredit hamda grant mablag‘larini jalb qilish imkonining yaratilishi Harakatlar strategiyasida keltirib o‘tilgan.

Harakatlar strategiyasidan o‘rin olgan chora-tadbirlarni amalga oshirish uchun quyidagi sarf-xarajatlarning qilinishi rejalashtirilgan: 2017-2021 yillarda umumiy qiymati 40 milliard AQSh dollari miqdoridagi 649 ta investitsiya loyihasini nazarda tutuvchi tarmoq dasturlarini ro‘yobga chiqarish rejalashtirildi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan «O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida»gi Farmonida olib borilayotgan islohotlar samarasini yanada oshirish, davlat va jamiyatning har tomonlama va jadal rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizni modernizatsiya qilish hamda hayotning barcha sohalarini liberallashtirish bo‘yicha ustuvor yo‘nalishlarni amalga oshirish maqsadida 2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi tasdiqlandi. Ushbu Harakatlar strategiyasida iqtisodiyotni rivojlantirish va liberallashtirishning ustuvor yo‘nalishlari alohida muhim o‘rin egallaydi.

O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 14-dekabrda qabul qilingan “Maxsus iqtisodiy zonalar to‘g‘risida”gi Qonuniga muvofiq, maxsus iqtisodiy zona deganda, tegishli hududni jadal ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun chet el investitsiyalari va mahalliy investitsiyalarni, yuqori texnologiyalar hamda boshqaruv tajribasini jalb etish maqsadida maxsus ajratilgan, belgilangan chegaralarga va maxsus huquqiy rejimga ega bo‘lgan hudud tushuniladi. Shundan kelib chiqqan holda, MIZning asosiy maqsadi

davlatning chekka hududlari va iqtisodiy kam ta’minlangan hududlariga investitsiyalarni jalb etish, yangi ish o‘rinlari yaratish, texnologiya va iqtisodiyotning turli tarmoqlarini rivojlantirishga ko‘maklashishga qaratilgan. Qonunga ko‘ra, mamlakatimizda maxsus iqtisodiy zonalar quyidagi turda tashkil etilishi mumkin:

- erkin iqtisodiy zonalar;
- maxsus ilmiy-texnologik zonalar;
- turistik-rekreatsion zonalar;
- erkin savdo zonalari;
- maxsus sanoat zonalari.

Erkin iqtisodiy zona bu - yangi ishlab chiqarish quvvatlarini barpo etish, yuqori texnologik ishlab chiqarishni rivojlantirish, zamonaviy raqobatbardosh, import o‘rnini bosuvchi, eksportga yo‘naltirilgan tayyor sanoat mahsulotini ishlab chiqarishni o‘zlashtirishga faol jalb etish, shuningdek ishlab chiqarish, muhandislik-kommunikatsiya, yo‘l-transport, ijtimoiy infratuzilmani va logistika xizmatlarini rivojlantirishni ta’minlash maqsadlarida tashkil etiladigan hudud hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, davlatning iqtisodiyot tarmoqlariga aralashuvini kamaytirish va boshqaruvning bozor mexanizmlarini kengaytirishga o‘tish iqtisodiy siyosatdagi muhim evolyutsiyadir. Bozor kuchlarining resurslarni taqsimlash va qarorlar qabul qilishda kattaroq rol o‘ynashiga imkon berish orqali mamlakatlar o‘z iqtisodiyotlarida samaradorlik, innovatsiyalar va raqobatni rivojlantirishi mumkin. Garchi bu o‘tish qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi va puxta rejalashtirish va amalga oshirishni talab qilishi mumkin bo‘lsa-da, bozor yo‘nalishini oshirishning mumkin bo‘lgan foydalari juda katta. Oxir oqibat, bozorga asoslangan yondashuvni qo‘llash uzoq muddatda katta iqtisodiy o‘sishga, farovonlikka va barqarorlikka olib kelishi mumkin. Iqtisodiy rivojlanish va taraqqiyot uchun qulay muhit yaratish uchun siyosatchilar uchun davlat aralashuvi va bozor mexanizmlari o‘rtasida muvozanatni saqlash juda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. “O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 10-yanvardagi “Iqtisodiy rivojlanish sohasida davlat siyosatini amalga oshirish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, PF-5621-sonli Farmoni

2. Qobulov, Sh.R. “Iqtisodiyot nazariyasi”. Darslik-T, O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2013.-711 b.

3. Mankiv, N. Gregori. «Iqtisodiyot asoslari». Cengage Learning, 2018.

4. Fridman, Milton. “Kapitalizm va erkinlik”. Chikago universiteti matbuoti, 1962-yil.

5. Adam Smit “Bozordagi ko‘rinmas qo’llar nazariyasi”

KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI HUDUDIY XUSUSIYATLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH

Sharafuddinova Madinaxon Isomuddin qizi - Andijon Mashinasozlik instituti "Iqtisodiyot" kafedrasi assistenti

Kichik biznesni rivojlantirish, uning yangi va zamonaviy shakllarini yaratishda infratuzilmaning o‘rni katta bo‘lib, infratuzilmani rivojlantirish yangi korxonalarni joylashtirish va butun iqtisodiyotni taraqqiy ettirish uchun zarur qulay shart-sharoitlar yaratadi, mamlakatimizning boy mineral-hom ashyo resurslarini o‘zlashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi‖. Yangi korxonalarning paydo bo‘lishi, kengayib borishi infratuzilmaviy holat ta‘sirida mavjud korxonalarning rivojlanishi natijasida orttirilgan katta foydani ham samarali ishlatish maqsadida yangi xo‘jalik shakli yoki turini yaratish, uning faoliyatini tashkil etish va boshqarishga intilishni kuchaytiradi.

Infratuzilmaning xizmat ko‘rsatish tarkibiy qismlari, asosan, yirik shaharlarda faoliyat ko‘rsatadi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatini yanada rivojlantirish uchun viloyatimizning shaxar va tuman markazlarida ham informatsion-hisoblash xizmati va marketing markazlari tashkil etilishi lozim. Ular kliring, birja, notarial xizmati, advokatlik xizmati, konsalting va injiniring kompaniyalari xizmati, axborot, reklama va uncha katta bo‘lmagan ob‘ektlar qurilish hujjatlarini ishlab chiqish uchun loyiha-smeta byurolari, yer qurilish rejalari, bozor kon‘yunkturasini o‘rganish xizmatlarini olib borishlari lozim bo‘ladi[1].

Umuman olganda, viloyatda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish uchun bozor infratuzilmasi barpo etilgan. Lekin bu mazkur sohadagi ishlar sillik kechayapti, degani emas. SHuni tan olishiz kerakki, mazkur infratuzilma hali ham kichik biznes sub‘ektlarining o‘sib borayotgan talab va ehtiejlarini qondira olmayapti. SHu bois bu boradagi mavjud muammolar va ularni hal etish chora-tadbirlarini ko‘rib o‘tish foydali bo‘lishi mumkin. Bunda:

- Birinchidan, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishga barcha tadbirkorlarning bilim va tajribalari yetarli darajada emasligi, shuningdek ularni axborot va maslahat xizmatlari bilan ta‘minlash tizimlari faoliyatining takomillashmaganligi to‘siq bo‘lmoqda. Ko‘pincha, joylarda qishloq tadbirkorlariga zarur bo‘lgan tashkiliy-uslubiy yordamlar ko‘rsatilmayapti. Ularni o‘qitish ishlari yaxshi tashkil etilmayapti. Savdo-sanoat palatasining hududiy bo‘linmalarida tashkil etilgan xo‘jalik hisobidagi axborot-maslahat markazlarining vazifalarini takomillashtirish, tadbirkorlarga amaliy yordam ko‘rsatish, ya‘ni ta‘sis hujjatlarini ishlab chiqish, biznes-rejalar tuzish, kredit olishga arizalar berish, buxgalteriya hisobi va hisobotlarini tashkil etish, auditorlik tekshiruvlarini o‘tkazish va boshqa konsultatsion xizmatlar ko‘rsatishda ko‘maklashish lozim. SHuningdek, markazlar boshqa muhim masalalarni ham hal etishi lozim. Bularga quyidagilar kiradi: -

- ularni huquqiy maslahatlar bilan o‘z vaqtida ta‘minlash;

- ularning soliq, moliya, bank va boshqa tuzilmalar bilan bo‘ladigan o‘zaro aloqalarida ko‘maklashish;

- kichik biznes investitsiya loyihalarining texnik-iqtisodiy asosnomasini tayyorlashda yordam ko‘rsatish va h.k.

Tadbirkorlar bilim va malaka ko‘nikmasi:

-fermerlarni xuquqiy va iqtisodiy bilimlarini yanada oshirish uchun biznes rejalar va moliyaviy xisobotlar tuzish, kredit buyurtmalarini rasmiylashtirish kabi soxalarda o‘quv kurslari maslaxat xizmatlarini joriy qilish amaliyotini yanada kengaytirish;

-qishloq xo‘jalik maxsulotlarini ishlab chiqaruvchilar o‘rtasida xamkorlik munosabbatlarini berish;

-qishloq xo‘jalik maxsulotlarini ishlab chiqarishda va qayta ishlash bo‘yicha maslaxatlar berish;

-xo‘jaliklarni tashkil etish, boshqarish,texnologiyalar soxasidagi ilg‘or tajriba va innovatsiyalarni kichik biznes boshqaruvchilariga yetkazish.

Ikkinchidan, kichik biznes sub‘ektlarining moddiy-texnika resurslaridan, xom ashyo va materiallardan foydalana olish imkoniyatlarini kengaytirish. Kichik biznes korxonalari asbob-uskunalar, transport va boshqa ishlab chiqarish vositalarini sotib olishlarida bir qancha muammolarga duch kelmoqda. Chunki bu ularning «cho‘ntagi»ga to‘g‘ri kelmaydi. Lizing esa bu kabi masalalarni hal qilishning eng samarali vositalaridan biridir. Uning g‘oyat muhim tomoni shundaki, u moliyaviy resurslar cheklangan davrda korxonalarning mablag‘ tejashi asosida mashina va asbob-uskunalarni qisqa muddat ichida olishga yordam beradi. Ayniqsa, moliyaviy resurslarga ega bo‘lmagan kichik biznes sub‘ektlariga lizing juda ham qo‘l keladi. Lizing firmalarini tijorat banklari qoshida tuzish va boshqa hududlarda lizing firmasi shohobchalarini ochish kichik biznes korxonalarini texnika resurslari bilan ta‘minlashga imkon beradi. Bundan tashqari, yuqorida ta‘kidlangan masalani hal etishda mayda ulgurji savdo va servis xizmati tarmog‘i ham muhim ahamiyatga ega. Biz servis haqida gapirganda, ko‘pincha, aholiga xizmat ko‘rsatish madaniyatini tushunamiz. Aslida servis ancha murakkab soha. U xizmat ko‘rsatish bilan bog‘liq barcha muammolarni o‘z ichiga qamrab oladi. Yaponiyada servis butun bir tashkiliy, iqtisodiy, psixologik, etik masalalar majmuini hal etishni anglatadi.

Uchinchidan, kichik biznes korxonalarining tashqi bozorga chiqishida bir qancha muammolarning mavjudligi. Xususan, eksport shartnomalarining Tashqi iqtisodiy aloqalar vazirligida ro‘yxatdan o‘tkazish va bojxona organlarida hisobga olish jarayonlarining murakkabligidir. SHuningdek, kichik biznes sub‘ektlariga ishlab chiqarishni rejalashtirish hamda tovarlar va xizmatlarni chet elga sotishda yordam ko‘rsatish borasida samarali tizim ishlab chiqilmagan[2].

Eksportga ko‘mak berish bo‘yicha, tashqi iqtisodiy aloqalar vazirligidan va bojxonadan bitadigan ishlarini yengillashtirish, chet elga maxsulot sotishni samarali tizimini ishlab chiqish;

-kichik biznes sub‘ektlarini imkoniyatlarini cheklanganligini xisobga olib bojxona tizimida aloxida xizmat ko‘rsatuvchi bo‘lim tashkil etish, ularda rasmiylashtiriladigan xujjatlarni kamaytirish va kichik biznes sub‘ektlariga importeksport bo‘yicha maslaxatlar berish;

- kichik biznes sub‘ektlarini eksport-import faoliyatiga qo‘yiladigan bojxona to‘lovlarini «kechiktirish» tizimlarini joriy etish, bunda kichik biznes sub‘ektlari xorijga chiqarayotgan eksporti uchun avvaldan emas, balki eksport uchun pul xisob raqamiga kelib tushgandan so‘ng undirish tizimini joriy etish;

Kichik biznes sub‘ektlarining mazkur xizmatlarga bo‘lgan ehtiyojini hisobga olgan holda ularning sonini oshirib borish lozim va bunda asosiy e‘tiborni marketing va konsalting xizmatlarini kengaytirishga, shuningdek qishloq joylarda lizing kompaniyalarini ochishga qaratishimiz lozim. Ikkinchidan, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik uchun malakali kadrlar tayyorlash, ularning iqtisodiy va huquqiy bilim hamda madaniyatini oshirish tizimini rivojlantirish, kadrlar malakasini oshirish uchun hududiy dasturlarni ishlab chiqish va ularni joriy etish, kichik biznes sub‘ektlari mutaxassislarini ishdan ajralmagan holda sirtdan o‘qitish, ishsiz fuqarolarni bepul qayta tayyorlash tizimlarini joriy qilish. Uchinchidan, kichik biznes sub‘ektlarining axborotlar bozorida ma‘lumotlarga ega bo‘lishlarini ta‘minlash maqsadida ularga xizmat ko‘rsatayotgan kredit tizimlari hamda ularda kreditlashtirishning shartlari va talablari, mazkur hujjatlarni tayyorlash qoidalari kabi jarayonlar bilan yaqindan tanishtirib borish va bunga ularni keng jalb etish. To‘rtinchidan, kichik biznes korxonalarining xom ashyo va materiallardan foydalanish, tayyor mahsulotlarni sotish imkoniyatlarini kengaytirish, tashkil qilish uchun mayda ulgurji bozorlar, yarmarkalar tizimini kengaytirish, ulgurji bozorlar qoshida moddiy-texnika ta‘minoti, ijara, saqlash, transport xizmati ko‘rsatish bo‘limlarini tashkil etish yo‘llari orqali savdo mexanizmlarini takomillashtirish zarur[3]

Demak, infratuzilma kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda muhim turtki bo‘lib xizmat qiladi. Qaysi mintaqada infratuzilma yaxshi tashkil etilgan bo‘lsa, shu mintaqada yangi kichik biznes sub‘ektlari paydo bo‘ladi. Bu esa, o‘z navbatida, yangi ish joylarini yaratish va shu orqali ish bilan bandlik muammosining bir qadar hal etilishiga erishishni, aholining real daromadlarini ko‘paytirish imkoniyatlarining paydo bo‘lishini, soliqlar va majburiy to‘lovlar tushumining ko‘payishini, mahalliy byudjetning boyishini, iqtisodiyotda sog‘lom raqobat muhitining yaratilishini hamda turli sektorlar o‘rtasidagi o‘zaro manfaatli aloqalarning yanada mustahkamligini ta‘minlaydi.

Adabiyotlar.

1.Kosimov M.S., SHodibekova D.A., Yusupov M.A., Samadov A.N. Kichik biznesni boshkarish.T: O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamgarmasi nashriyoti.2005.7

2.Шапиро В.Д. и др. Управление проектами. –М.: "Два Три", 2006.

3. Ro’ziboyev B., Ahmadjonov S., Sharafiddinova M. KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA BANKLARNING RO’LI //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 9. – С. 144-148.

O‘ZBEKISTONNING TABIIY-IQTISODIY HUDUDLARIDA TURAR-JOYLAR QURILISHIDA PAXSA DEVOR QO‘LLANILISHI MASALASIGA DOIR BA’ZI MULOHAZALAR (mil.avv III ming yillik o‘rtalari-II ming yilliklar)

Eshchanov Hurmat Matnazarovich - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti assistenti

O‘zbekiston geografik o‘rnining strategik ahamiyatini Toshkent, Zarafshon, Farg‘ona, Jizzax, Sirdaryo, Surxondaryo va Xorazm viloyatlari namoyon qilgan. Har bir viloyatning geografik xususiyati, iqlim-landshaft sharoiti, tabiiy manbalari va aholining joylashishi jihatlari bir-birini takror qilmaydi. Ularning hududiy chegaralari bir-birlari bilan tabiiy to‘siqlar bilan ajralib turadi. Shu jihatlari bilan axolining joylashib, tabiiy resurslardan foydalanib, kundalik faoliyatini bir tarixiy davrga olib borgan emas. Tezisda vatanimiz hududlarida bronza davridan joylashib, hayot va ijod uyg‘unligi bo‘lish manzilgohlarda paxsa bilimi aks etishini yoritish nazarga olingan.

O‘zbekistonning tarixiy geografik hududlarida odamzot manfaatlariga xizmat qilgan tabiiy g‘or-makonlar va ochiq manzilgohlar rivojlanish tarixiga oid axborotlar geografiyasi keng. Tadqiqotlar nashrlarida qadimgi tosh davri O‘zbekiston hududlarini insoniyat tomonidan o‘zlashtirish faol darajada olib borilgan, mintaqalar tog‘-g‘or makonlari, uning tizimida hamda suv xafzalari sohili etaklari etnik jarayonlar tizimiga kirgan. Shu ma’noda ovchi-terimchilarning o‘zlashtirish jarayoni Ustyurt, quyi Amudaryo, Zarafshon, Toshkent, Farg‘ona, Surxondaryo hududlarida kechgan [1]. Nashrlarda O‘zbekiston hududidagi tog‘lar, g‘or-makonlar, suv havzalari sohilini etagiga ulashib ketgan hududlarda ochiq tipdagi manzilgohlarni o‘rganishda manba bo‘lib xizmat qiladi. Tosh davri odamlarining jamiyatni iqtisodiyotinji rivojlantirish sohasidagi faoliyati natijalari mezolit davri jamiyatining rivojiga asos bo‘lgan va shu xususiyatda davom etgan. Nashrlarda mezolit davrida texnika soxasida tog‘ va tekisliklar tabiiy manbasi jihatdan bir-biridan farqlanishi masalalari qayd qilinadi. O‘zbekiston madaniy xo‘jalik viloyatlarida neolit davrida tabiiy sharoit va geografik hududlarda o‘rnashgan aholi ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy munosabatlarda tub o‘zgarishlar sodir bo‘lgan. Tog‘li va tekislik hududlarda bir-biridan ishlab chiqarish kuchlari joylashish, xo‘jalik tiplari jihatidan bir biridan farqliroq xususiyatga ega. Shu bilan birga mezolit davri xo‘jalik an’analari davom etganligiga e’tibor berilgan. Miloddan avvalgi IV ming yillik mis-tosh davrida O‘zbekiston hududida neolit davri urug‘ jamoalari olib borgan xo‘jalik an’analari davom etgan. Bronza davrida O‘zbekistonning Farg‘ona va Surxondaryo xududida ijtimoiy-iqtisodiy va etnik madaniy

munosabatlar rivojlanishida tub o‘zgarishlar yuz berishi turar joylar qurilishida binolarni bilimi aks etishida namoyon bo‘lgan [2]. Neolit davri urug‘ jamoalari an’analari ustyurt, quyi Amudaryo, Zarafshon vodiysida davom etdi. Bunday jarayonlar Chirchiq va Ohangaron daryolari tizimida rivojlanish jarayoni davom etgan. Tezisda XX-XXI asr nashrlarida O‘zbekiston tarixiy-madaniy viloyatlarida bronza davri manzilgohlarida binokorlik bilimiga oid tarixiy ma’lumotlarni nazariy-qiyosiy tahlil qilinadi, bundan tashqari O‘zbekistonning madaniy-xo‘jalik hududlarida bronza davri aholi turar joylari tuzilishi xususiyatlari ularda yuz bergan o‘zgarishlar asosida axoli tomonidan binokorlik bilimiga oid natijalari qayd qilinadi

Bronza davri aholisining turar joylar qurilishida binokorlik bilimi qo‘llanishi mamlakatda tarixiy madaniy viloyatlarda qanday darajada ekanligi xulosa qilinadi. Bronza davri xo‘jalik-madaniy viloyatlarda aholi turar joylar qurilishi va ikki uslub, ya’ni yarim yerto‘la, hamda paxsa devor bilimi qo‘llanilishiga sabab bo‘lgan tarixiy vaziyatga aniqlik kiritish; ikkinchidan, chustliklar ma’naviyatida mudofaa bilimlarini paydo bo‘lishi tub aholi yoki qaysi hududdan kelganligi masalasida oydinlik kiritish xozirgi davr talabi. M.A.Itina, X.Duke, M.Jo‘raqulov, X.Matyaqubov tadqiqotlarida bronza davri aholisini turar joylari qurilishi xususiyatlari, hamda binokorlik bilimi ba’zi yodgorliklarda qo‘llanilish darajasini qarab chiqish munozara masalasini ilmiy yechimini topish juda muhum masalalardan biri hisoblanadi [3]. Janubiy Oqchadaryo hududida o‘rnashgan tozabog‘yopliklar turar joylarini joylashishi, ichki tuzilishiga yarim yertolalari alohida bo‘lib, ularning o‘lchamlari katta kichikligiga e’tibor bergan. Masalan, yirik hajmda 105-129-132-140 kv.m, o‘rtachasi 72-80-90 kv.m, kichigi esa 21-34-62 kv.m, yaknalari-2, Yakka parson-2 manzilgohida esa yarim yerto‘la 2 va 3 tasida aniqlangan. Eng yirik hajmi 165 kv.m, yerto‘la chuqurligi esa 0,4-0,8 m bo‘lgan.

Miloddan avvalgi III ming yilliklar o‘rtalarida B.V.Andrianov xulosasiga ko‘ra Janubiy Orolbo‘yi bronza davri aholisi Jonbos-Ko‘kcha hududlarida, Oqchadaryo irmog‘ida uzunligi 150-170 m bo‘lgan sug‘orish shaxobchasi 16*10, 10*10, 7*7 xajmli yerlarni sug‘orib, qishloq xo‘jaligini rivojlantirganlar. Tadqiqotchi fikri tadqiqotchilar o‘rtasida munozara ob’ektiga aylangan. Chunki, Amudaryoni asosiy suvi bronza davrida yuksak darajada bo‘lgan. Dovdon irmog‘ida suv oqimi uzilishlari bo‘lganligi bois, sug‘orish inshootlaridan foydalanish imkoniyati cheklangan. Darhaqiqat, mazkur tarixiy davrda ajdodlarimiz ma’naviyatida Amudaryoni jilovlash masalasida bilimlari aks etmagan edi. Mil.avv II mingyillar o‘rtalarida andronov qabilalari O‘zbekistonning Toshkent, Farg‘ona, Ustyurt (Surxon vodiysi chekkada qolgan) hududlarida aholi bilan omuhtalashgan avlodlari yerim yertolalarda istiqomat qilib, etnik munosabatlarni tinch sharoitda olib borganlar. Mazkur jarayonlarni Toshkent vodiysida Burchmullo, Ohangaron vodiysida Burg‘ulik, quyi Zarafshonda Zamonbobo, o‘rta Zarafshonda Siyobjom, Farg‘ona vodiysida Chust, Xayraqum va Ustyurt hududlarida kuzatilgan. Mil.avv II mingyillikning o‘rtalarida birinchi choragida Surxon vohasi ham etnik

jarayonlar makoniga aylanishi to‘g‘risidagi ma’lumotlar A.Asqarov nashrlarida kuzatish mumkin.

Mil.avv XVII asrda Surxondaryo shimoli-g‘arbiy hududi Sherobod tumanidagi Muzrabod dashtidagi tekisligida aholi tomonidan Sopollitepaga asos solingan. Kvadrat reja 3 qatorli mudofaa devor (paxsa va to‘g‘ri to‘rtburchakli xom g‘isht) uy-joylar xam paxsa va xom g‘isht, uning ichki qismi markaziy ko‘cha orqasi ikki qismga: 8 ta mahallaga bo‘lingan qo‘lda va charxda ishlangan kulolchilik, loy va toshdan yasalgan yadrolar. So‘nggi bronza davriga kelganda Markaziy Farg‘onada uy-joylar geografik xolatida o‘zgarish yuz berdi. Chust aholisi atrofi paxsa devor bilan o‘rab olingan, lekin ichki tuzilishi xususiyatlari yerim yertolalar shaklida bo‘lgan. Shunday qilib, yuqorida qayd qilingan tarixiy ma’lumotlar asosida quyidagi yakuniy xulosani qayd qilish joiz.

- Neolit davrida madaniy-xo‘jalik hududlarida jamiyatning turar joylari tuzilishidagi umumiy jihatlari yarim yerto‘la shaklda bo‘lgan. Uning an’analari Toshkent, Zarafshon, Ustyurt va Janubiy Orolbo‘yi hududlari axolisi turar joylarida temir davri arafasida saqlanib qolgan;

- Mil.avv XVII asr o‘rtalari va birinchi choragida Surxon vohasidan Sopollitepa, mil.avv X asrda Chust manzilgohlari paxsa devor bilan o‘rab olgan;

- Mil.avv X asr arafasida O‘zbekiston hududida Chust va Sopollitepa O‘zbekistonda ilk dehqonchilik vohasi mudofaa tizimiga ega bo‘lgan mikrovohalar markazlari bo‘lgan;

- O‘zbekiston xududida so‘nggi bronza davrida shaxarsozlik madaniyatini rivojlanishi yangi ixtirolar asosida davom etgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Исламов У.К, Тимофеев Б,У “Култура каменного века централъной Ферганы”. Т. Fan. 1986

2. Окладников А.П “Неандерталъский человек и среды его кулътуры в Средней Азии”. М. Наука. САН 6. 1940

3. Окладников А.П “Средний палеолит-мустъерское время в Средней Азии // Средня Азия в эпоху камня и бронзы”. М-Л. Наука.1966

4. Тащкенбаев Х, Сулейманов Р.Х “Култура древнекаменного века долины Зарафщан. Т. Фан. 1980

5. Виноградов А.М, Бижанов Е.Б “Первые палеолитические находки с Юго-Восточного Устюрта”. АО.1977.М. Наука.1978

6. Мамедов Э.Д, Виноградов А.М “Разведки палеолита в Юго-Западных Кызылкумах” М. АО. 1982.Наука.1953

AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISH MANBALARI VA O'SISH OMILLARI

Shukurov Umidbek G'ulomjon o'gli Andijon mashinasozlik instituti "Iqtisodiyot" kafedrasi assistenti

Aholi farovonligi va turmush darajasi sifatini yaxshilash davlatning oliy maqsadi. Bu maqsadga erishishda aholi daromadlari asosiy rol o'ynaydi. Aholi turmush darajasi - aholining hayot kechirishi uchun zarur bo'lgan moddiy va ma'naviy ne'matlar bilan ta'minlanishi hamda ular ehtiyojining bu ne'matlar bilan qondirilishi darajasidir.

Farovonlikning eng quyi darajasi- daromadning bundan past darajasida ishchi kuchini takror hosil qilishni ta'minlab bo'lmaydi. Iqtisodiy o'sish daromadlarning ko'payishiga olib keladi. Bunda butun aholi daromadlari mutlaq miqdorda asta-sekin o'sib boradi. Daromadlarning mutlaq miqdori ko'payib borsa-da, har doim ham daromadlar tengsizligi darajasiga ta'sir ko'rsatmasligi mumkin.

Har bir mamlakat daromadlar tengsizligini bartaraf etish uchun o'z iqtisodiy holatidan kelib chiqib yondashadi. Bularga davlat tomonidan ajratilayotgan ijtimoiy to'lovlar, pensiya , ijtimoiy nafaqalar misol bo'la olishi mumkin.

Aholini ijtimoiy himoyalashning asosiy yo'llari:

- narxlar erkinlashtirilishi va pulning qadrsizlanish darajasi ortib borishi tufayli daromadlarning eng kam va o'rtacha darajasini muntazam oshirib borish;
- ichki iste'mol bozorini himoya qilish hamda oziq-ovqat mahsulotlari va nooziq-ovqat mollari asosiy turlari iste'molini muayyan darajada saqlab turish;
- aholining kam ta'minlangan tabaqalarini ijtimoiy himoyalash va qo'llab-quvvatlash;
- ichki iste'mol bozorini himoya qilish hamda oziq-ovqat mahsulotlari va nooziq-ovqat mollari asosiy turlari iste'molini muayyan darajada saqlab turish;
- aholining kam ta'minlangan tabaqalarini ijtimoiy himoyalash va qo'llab-quvvatlash;

Mamlakatimizda aholini turmush farovonligini oshirish, ayniqsa, aholi bandligini ta'minlashga qaratilgan ko'plab loyihalar, dasturlar ishlab chiqilib, tadbirkorlik faoliyatini boshlash niyatida bo'lgan fuqarolar uchun imtiyozli kreditlar ajratilmoqda.

O'tgan qisqa davrdagi islohotlar, ayniqsa, tadbirkorlik rivojiga qaratilayotgan e'tibor hayotimizning barcha jabhalarida yangilanish va tub o'zgarishlarga zamin hozirladi. Jamiyatimizning siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy-ma'rifiy manzarasi butunlay o'zgardi.

Izchillik bilan hayotga tatbiq etilayotgan islohotlar zamirida, avvalo, aholining yashash sharoitlarini yaxshilash, bandligini ta'minlash orqali daromadlarini oshirishdek ezgu maqsadlar mujassam. Zero, bu sa'y-harakatlar natijasida aholi bandligi va daromadlarini oshirishga erishilmoqda. Buni yil boshidan buyon tadbirkorlik, sanoat,

qishloq xo’jaligi, xizmat ko’rsatish kabi sohalarda 2 million aholining doimiy bandligi ta‘minlangani, 4 milliondan ziyod aholi mavsumiy mehnat orqali daromadli bo’lgani misolida ham ko’rish mumkin.

Ayniqsa, yangi korxonalarning tashkil etilishi bir tomonidan eksport ko’lamini oshirishga, ikkinchi tomondan joylarda yangi ish o’rinlari yaratilishi va aholi bandligini ta‘minlashga xizmat qilmoqda. Tadbirkorlik — nainki iqtisodiyot, balki boshqa ko’plab sohalar taraqqiyotiga turtki beruvchi, ularning barqarorligini ta‘minlovchi muhim yo’nalishlardan biri hisoblanadi. So’nggi yillarda mamlakatimizda tadbirkorlarga munosabat tubdan o’zgardi. Ularni har tomonlama qo’llab-quvvatlash, erkin va samarali faoliyat yuritishi uchun zarur sharoitlar yaratildi. Sohani rivojlantirishga davlat siyosati darajasida e’tibor qaratilib, keyingi besh-olti yilda mamlakatimizda tadbirkorlik sub’ektlarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini ishonchli himoya qilish, iqtisodiyotda davlat ulushini bosqichma bosqich kamaytirishga qaratilgan aniq manzilli chora-tadbirlar amalga oshirildi. Tadbirkorlar bilan ishlaydigan, ularning haq-huquqlari va manfaatlarini himoya qiladigan Biznes ombudsman, Bosh vazir qabulxonalari singari butunlay yangi institutlar faoliyati yo’lga qo’yilgan. Bunday qulaylik va imkoniyatlar natijasida yangi sub’ektlar keskin ko’payib, avvaldan ishlayotganlari faoliyatini kengaytirdi. Albatta, bu sohaga bu darajada katta e’tibor qaratilayotgani bejis emas. Chunki bugun odamlarning tadbirkor bo’lishga intilishiga amaliy yordam berilsa, bunyodkorlik yanada keng quloch yozishi kundek ravshanlashmoqda.

Aholining umumiy daromadlari doimiy yoki takrorlanuvchi xususiyatga ega bo’lgan, yillik yoki undan kam vaqt oralig’idagi davrda, uy xo’jaligi yoki uning alohida a‘zolariga tushadigan pul va natura shaklidagi tushumlardan tashkil topadi. Dastlabki ma‘lumotlar bo’yicha, 2023-yil holatiga ko’ra, aholining umumiy daromadlari 634,8 trln.so’mni tashkil etdi. Aholi daromadlari bo’yicha real o’sish sur’atlarini hisoblashda narx omillari ta‘sirini chiqarib tashlash maqsadida, inflyatsiya ko’rsatkichlarining asosiy turlaridan biri – iste’mol narxlariindeksidan (INI) foydalaniladi. Iste’mol narxlarining o’zgarishi sababli o’tgan yilning mos davriga nisbatan aholi umumiy daromadlarining real o’sish sur’ati 109,7 % ni tashkil etdi. Aholi pul daromadlarining asosiy manbaini 1980-1990-yillarda 80 foizini ish haqi tashkil etib kelgan. Bozor munosabatlari sharoitida esa aholi pul daromadlarini tadbirkorlikdan olingan daromadlar (qariyb 53,0 foizini), mehnat haqi (38,6) va transfert daromadlari (14,7 foiz) tashkil etmoqda. Bizning fikrimizcha, istiqbolda aholi pul daromadlarining oshirish va ijtimoiy himoyalashni ta‘minlovchi asosiy manbalar quyidagilardan iborat:

1. Aholining shaxsiy tomorqa uchastkalarini kengaytirish hisobiga oziqovqat, qishloq xo’jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko’paytirish.

2. Hech kimga sir emas, bozor iqtisodiyotiga o’tish sharoitida bozorlarni mo’l-ko’lligini ta‘minlab turgan va narx-navoni nisbatan past bo’lishini ta‘minlovchi manba sifatida aholini shaxsiy yordamchi xo’jaliklari maydonga chiqmoqda. Bu esa aholining

umumiy daromadlarini, birinchi navbatda shaxsiy yordamchi xo'jaliklaridan olinadigan daromadlarini ko'payishiga zamin yaratadi;

3. Byudjet va byudjetdan tashqari jamg'armalar hisobidan beriladigan moddiy yordamlar orqali aholining kam ta'minlangan qatlami daromadlari darajasini saqlab qolish;

4. Mehnat nafaqasi va oylik maoshlarini muntazam ravishda indeksastiya qilish hisobiga aholining pul daromadi darajasini qo'llab quvvatlash;

5.Ommaviy ishsizlikning oldini olish maqsadida norentabel ishlab chiqarishda band bo'lgan aholini ishdan bo'shatishda ehtiyot bo'lish siyosatini qo'llash;

Bugungi kunda aholining kam ta'minlangan himoya qilinmagan qismiga moddiy yordam berish ishlari maqsadli va yo'naltirilgan tarzda shakllanib bormoqda. Mustaqillik yillarida respublikamizda aholi daromadlari xajmini tartibga solish mexanizmi shakllandi. Uning asosiy elementlari quyidagilardan iborat: 1. Nafaqa va stipendiyalar minimal miqdorining hamda byudjet sohasidagi ishchi xizmatchilar oylik maoshlari miqdorining muntazam o'sib borishi. Bunda respublikada pensionerlar farovonligini ta'minlash maqsadida minimal mehnat nafaqasi miqdori minimal ish haqiga nisbatan tez oshirilmoqda. Agar 1990-yilda minimal ish haqi va mehnat nafaqasi miqdori teng bo'lsa, hozirgi kunda minimal mehnat nafaqasi miqdori minimal ish haqi miqdoridan qariyb 2 barobar ortiq. 2. Kam ta'minlangan va ko'p bolali oilalarga yo'naltirilgan ijtimoiy yordam sifatida muntazam berib boriladigan nafaqa pullar; - vaqtincha ishsiz qolgan shaxslarga ishsizlik nafaqasi sifatida moddiy yordam berish, mutaxassislikka tayyorlash jarayonida kasb hunar o'rganuvchilarni stipendiyalar berib o'qitish;

Bir so'z bilan aytadigan bo'lsak, Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohatlar mamlakat aholisi uchun, uning turmush tarzini o'zgartirishga qaratilgan. Rivojlangan davlatlarda aholi turmush darajasini baholash - aholi daromadlari, oziq-ovqat iste'moli, uy-joy shart-sharoitlari, ko'rsatkichlarini tahlil qilish orqali amalga oshiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev SH.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. – T.: «O'zbekiston» NMIU, 2019 y.

2. Mirziyoyev SH.M. Milliy taraqqiyot yo'limizni qatyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. – T.: «O'zbekiston» NMIU, 2019 y.

3. X.X.Abdurahmonov, N.U.Arabov, M.M.Xolmuxamedov- "Aholi daromadlari va turmush sifati" - T.: Ilm Ziyo, 2014, 256b

4. Abdurahmanov Khamid Khudaybergenovich & Ibragimov Lutfullo Ziyadullaevich, 2015. "Regional Characteristics Of Demographic Development In The Republic Of Uzbekistan" SEA - Practical Application of Science, Romanian Foundation for Business Intelligence, Editorial Department, issue 7

5. Ibragimov L. Z., & Khamroyeva F. A. (2021). Development of Small Business and entrepreneurship in industry and its influence on employment of population. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 3 (03), 163-170. 3. Ibragimov Lutfullo Ziyadullayevich, Musayev Bekzod Murodovich, & Mirzayev Farkhod Sayidovch. (2021). EMPLOYMENT OF POPULATION AND ITS GEOGRAPHICAL STUDY. JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal

ACCOUNTING FOR PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENCE

Hakimova Gulnora Kamilovna, Assistant Andijan Machine building institute, Andijan, Uzbekistan

Young people during adolescence make choices in certain areas of life: professional self-determination, formation of a worldview, acceptance of a certain gender epnoy and social role .

For teenagers, knowledge of reality comes largely from themselves, through their experiences. At the same time, in their views and assessments, people of this age often show insufficient flexibility and categoricalness [1].

H. Remschmidt considers communication in a system of socially useful activities to be the leading activity in adolescence . In all forms of collective activity of adolescents, we observe the subordination of relationships to the code of comradeship, which in content reproduces the most general norms of mutual relations. every adult in a given society. In the process of communication, there is an in-depth orientation to the norms of these relationships and their mastery. Personal communication becomes the activity within which teenagers' views on life are formed on the relationship between people for their future, personal meanings are formed .

A feature of teenagers' communication is that they often act in anticipation of a certain "imaginary audience." Exaggerating their uniqueness, students of this age often create a fictitious biography for themselves, maintaining which requires constant effort. As a result of this, teenage communication is often tense [2].

Educational activities continue to occupy an important place in the lives of teenagers. However, it is changing significantly due to an increase in the volume of information, a change of teachers and a transformation of the content of educational.

As a result of this, the attitude towards learning and the motivation of schoolchildren changes. Social motives become leading: the desire to take a worthy place among peers, awareness of the social significance of learning.

Self-determination is one of the main tasks of adolescence.

Senior adolescence (early adolescence) is the time of completion of the physical, mental, spiritual and moral development of schoolchildren; this is the time of psychological readiness for an adult, independent life .

The leading type of activity is educational and professional activity. This is characterized by the fact that students acquire personally significant meaning on the basis of professional determination, choice of profession .

Professional self-determination of a student is a choice of profession taking into account a system of criteria, the main of which are [3]:

1. medical and biological (state of human health);
2. psychophysiological (presence or absence of certain neurodynamic properties);
3. individual psychological (presence or absence of certain abilities, needs, inclinations and interests);
4. socio-psychological (presence or absence of openness, communication, compatibility, tolerance, sincerity of relationships);
5. socio-economic (presence or absence of demand for this profession, its prestige, material reward).

Features of the development of self-awareness in senior schoolchildren are associated with a more adequate and stable awareness of oneself as a unique system, self-image, based on Of course, they build their interaction with the people around them and their attitude towards themselves.

All of these psychological and pedagogical features of adolescents determine the expediency of using a business game when organizing educational activities for middle schoolers. and older schoolchildren.

For a detailed examination of the use of a business game in the system of Russian lessons, we will analyze two Russian textbooks for secondary school students:

• “Spotlight” for seventh grade (authors Virginia Evans, Jenny Dooley, Olga Podolyako, Julia Vaulina);

The Federal basic curriculum for educational institutions of the Russian Federation allocates 102 hours in each class (5-11, except for specialized classes (6 hours)).

Make short messages on topics: relationships in the family, with friends; appearance, leisure and hobbies, correspondence; school and school life, subjects studied and attitude towards them; holidays; home country and country of the language being studied, capital and their attractions;

Counseling and support services: Schools can provide counseling services and support systems to help students who are experiencing or may be engaging in disruptive behavior. Trained professionals can offer guidance, interventions, and resources to address underlying causes and provide appropriate support.

Peer Education and Mentoring Programs: Implementing peer education programs in which older students or trained mentors teach and guide younger students can be

effective. Peer mentors can share personal experiences, offer advice, and serve as positive role models, helping young students solve problems and make healthier choices.

Community involvement:

Awareness campaigns: Public organizations, NGOs and local authorities can organize awareness campaigns to inform the public, parents and young people about the dangers and consequences of disruptive behaviour. These campaigns can promote positive values, respect, tolerance and encourage community members to actively participate in prevention efforts.

Collaborative Partnerships: Schools, community centers, and local organizations that provide after-school programs, workshops, or alternative outlets for youth to work together to promote healthy social interactions, skill development, and positive self-expression possible

Skill Development Opportunities: Community involvement allows youth to learn new skills, pursue hobbies, and explore their interests. These activities help them channel their energies and talents in productive ways, reducing the likelihood of engaging in disruptive behavior[4].

Family partnership:

Parent Education: Offering workshops or parenting programs that address teen parenting challenges and provide strategies for developing positive behaviors can be valuable. Parents can gain insight into how to communicate effectively, set boundaries, and develop healthy relationships with their children.

Open communication channels: It is important to encourage open and non-judgmental communication between parents and children. Parents should create a comfortable environment for their children to discuss their concerns, experiences and relationships with their peers.

Positive parenting practices: Employing positive parenting techniques such as clear expectations, positive behavior reinforcement, and non-punitive guidance can help build strong parent-child relationships and prevent disruptive behavior. helps reduce the risk of third-party behavior.

It is important to note that addressing and mitigating disruptive behavior and gang influence requires a multifaceted approach involving various stakeholders, including educational institutions, community organizations, families, and youth.

Build Resilience:

Resilience Programs: Educational institutions can implement programs aimed at building resilience in youth. These programs can teach skills such as problem solving, stress management, self-regulation, and coping strategies that help them cope with adversity and resist negative influences.

Mindfulness and wellbeing practices: Introducing mindfulness and wellbeing practices such as meditation, yoga or relaxation techniques can help young people

manage their emotions, reduce stress and improve their overall well-being. These practices can increase self-awareness and emotional stability.

Media Literacy:

Critical thinking skills: Educational institutions and families can develop media literacy skills to help young people critically analyze and evaluate media messages.

References

1. Nemov P.S. Psychology. Book 2 (psychology of education). – M., 1994 – 146c.
2. Martsinkovskaya T.D. Psychology of development. – M., 2001 – 284c
3. Craig G. Psychology of development: Trans. from English – St. Petersburg, 2000 – 203c.
4. Julia Vaulina.''Spotlight''for seventh grade.-2001-76c

NUTQIY KALIMALARNING METAFORA, METONIMIYA, QIYOS VA KINOYALARNI IFODALOVCHI BIRLIKLARINI TARJIMADA O'GIRILISHI

Raximova Irodaxon Baxodirovna O'qituvchi,- Andijon mashinasozlik instituti

Tarjima inson faoliyatining qadimiy turlaridan biri bo'lib, turli tilli xalqlarning muloqotini amalga oshirishga yo'naltirilgan[3.12]. Tarjimaning funktsional maqomi esa asliyatning struktural hamda semantik bir xilligi bilan mustahkamlanadi[3.12].

Tarjimaning tarkibiy tuzilishida asl manba matnning quyidagi xususiyatlariga e'tibor qaratilishi lozim: a) bayon qilish ketma-ketligi; b) matndagi alohida bo'laklar tartibi o'zgarmasligi. Bulardan ko'zlangan maqsad tarjimadagi har bir bo'lakning asliyatdagi tegishli qismi bilan iloji boricha o'xshashligini ta'minlash va har qanday bir xillikning buzilishi asliyatda aks etgan ma'noni aniqroq ko'chirishga bo'lgan ehtiyoj natijasidir. Tarjimon tomonidan bayon qilish yoki izohlash tartibini o'zgartirishga faqat to'g'ridan-to'g'ri, bevosita tarjima imkoni bo'lmaganda yo'l qo'yiladi[3.12].

Tarjima nazariyasida metaforalarni bir tildan ikinchi tilga o'girish murakkab masala hisoblanib, har doim dolzarblik kasb etib kelgan. Bunga sabab esa, badiiy asar tarjimalarida metaforizasiya masalasidir. Sifatli tarjimani amalga oshirishda tarjimon nafaqat o'z ona tilisini mukammal bilish, balki tarjima nazariyasi bo'yicha kerakli bilimga, amaliy tarjima qilish mahoratiga hamda tarjima qilinayotgan asar xalqi madaniyati haqida ham chuqur ma'lumotga ega bo'lishi talab etiladi. Badiiy tasvir ifoda vositalaridan biri bo'lgan **metafora** – ikki narsaning ayrim tasodifiy belgilariga, bu belgilarning o'xshashligiga asoslangan ifoda usuli hisoblanib, lug'aviy-mantiqiy va ko'chma-matniy ma'nolarning o'zaro munosabatiga asoslanadi. Masalan, "til" o'z va ko'chma ma'noda qo'langan birikmalarni ko'rib chiqamiz: issiqdan itning tili osilgan (o'z ma'nosida); soatning tili, qo'ng'iroqning tili (ko'chma ma'nolarda).

Asliyatda mantiqan erkin ma’nodagi so’zlar yordamida bayon etilgan fikr tarjima tilida har xil lug’aviy ma’noga ega lisoniy vositalar – asliyatdagi vositaga moddiy jihatdan yaqin hamda undan leksik tarkibi bilan farq qiladigan til birliklari yordamida ifoda etiladi. Kontekstual sinonimik qatorni tashkil etadigan bunday variantlarning moddiy jihatdan asliyatdagi birlikka yaqini ko’proq o’zga tillar ta’sirida hosil qilingan bo’ladi. Uning nutqda, xususan, tarjimada uchrashi, so’zlarning o’zaro birikuvi, fikrning me’yor doirasida ifoda etilishi nuqtai nazardan hech qanday e’tirozga sabab bo’lmaydi. Undan leksik tarkib jihatidan farq qiladigan birikma esa, asosan, azaldan tarjima tilining «mulki» hisoblanadi. Tarjimada aynan shu variantga murojaat qilish tarjima tilining tabiiyligini yuzaga keltiradi. Chunki bu yo’l nafaqat fikrning to’g’ri talqin etilishini, balki ifodaning sof o’zbekona jarangdorligini ham ta’minlaydi. Masalan, ingliz halqiga mansub erkakka nisbatan **a man with the heart of a lion** qo’llasa ***sher yuragi bo'lgan odam*** birikmasini ishlatsa, o’zbek tilida oddigina qilib, ***sher yurakli erkak*** iborasidan foydalanishni afzal ko’radi.

Fikrimizni yana ham mustahkamlash maqsadida, yuqorida berilgan metaforik frazeologik birlikni gaplarda qo’llanilishini ko’rsatib o’tmoqchimiz. Abdulla Qodiriyning “Scorpion from the Altar” asarining ingliz tiliga o’girilgan nushasidan misollar keltiramiz. "But it did come to pass. Before that midday they saw a man with a great conscience, **a man with the heart of a lion**”[1.97] metaforik frazeologik birlik, odatda erkak kishning jasur ekanligini anglatadi. Sher har doim jasorat ramzi bo'lgan. "**Sher yurak**" atamasi o'ziga xos jasorat va matonatga ega bo'lgan kishi uchun ishlatiladi. ...Arslon yurak juda qo‘rqmas odamni bildiradi[4.5].

Keyingi metaforik frazeologik birlikni ham ham keltirib o’tsak: **go to his death with a smile on his lips"[1.117]** asarda berilgan ushbu frazeologik birlikning tarjimasi “**lablarida tabassum bilan o'lmoq**" deb o’giriladi. Frazeologik birlikni denotativ ma’nosiga kelsak: hayotida qilgan ishlaridan ko’ngli to’lib vafot etmoq ma’nosini bildiradi..

Mazkur asarda berilgan **"the wheel of fate, turning awry"[1.237]** metaforik frazeologik birlikning tarjimasi "**taqdir g'ildiragi,ag'darilgan**"ga o’girilib, denotativ ma’nosi ***taqdir yo'nalishi kutilmagan yoki istalmagan tomonga burilib ketmoq*** ma’nosini bildirsada, o’zbek tilidagi **taqdir charxpalagi** frazeologik birligiga semantik jihatdan mos tushishini kuzatdik.

Yana asarda berilgan **"the wind rippled the smoke fumes"[1.148]** metaforik frazeologik birligi ***shamol tutun bug'larini to'lqinlantirdi"*** deb tarjima qilinadi. Asarda **the wind rippled the smoke fumes** bu satr, tutun va shamolli sahnani tasvirlab, asar jozibadorligini yana ham oshirib badiiy tasvirni kitobhonga yana ham oshirishga yordam beradi.

Endi esa nutqiy kalimalarni **ironiya** orqali ifodalanishini ham ko’rib, taxlilini qilib chiqsak. Dastavval, Ironiyaga ta’rif berishdan boshlasak, ushbu nutqiy kalima yunoncha so‘z bo‘lib, **bilmaganga olish**, degan ma’noni bildirib keladi. Gapning ironiya orqali

ifodalanishi odatda muallif voqeani bamaylixotir, jiddiy holda hikoya qiladi, ammo so‘zlarni o ‘z ma’nosiga nisbatan qarama-qarshi ma’noda ishlatadi. Bu bilan o ‘zining biror kishi yoki hodisa ustidan ustunligini ko‘rsatadi.[2.90] Kinoya-ironiya zimdan kulish, kesatish bo‘lib, badiiy matndagi inkor etish usullaridan biridir. Nutqda so‘z va iboralarning kesatiq va piching orqali o‘z ma’nosiga qarshi, qarama-qarshi (ko‘chma) ma’noda ishlatish usuli ironiya deyiladi. Demak, **ironiya-kesatish, kinoya, piching qilish, istehzo, zarda qilish, hazil orqali insonni nafsoniyatiga tegish** kabi modal ma’nolarni ifodalovchi nutqiy kalimadir.

Endi esa biz ham badiiy matnlarda ironiyani tarjimada aks etishi haqiga fikr yuritmoqchimiz.

O’zbek tilida berilgan asliy matn ***Hatto zolimning qo'riqchi itlari ham befarq qola olmadilar*** nutqiy kalimasiga ingliz tilida tarjimon “**"Even the watchdogs of tyrant couldn't remain indifferent"**” nutqiy kalimasini ekvivalent sifatida tarjimon tomonidan o’girilgan, ushbu gap hatto zolimga sodiq bo'lishi, uni qo'llab-quvvatlashi, kutilgan odamlar ham befarq yoki betaraf qololmasligini anglatadi. Bu kinoyali, chunki qo'riqchilar zolimga to'liq sodiq bo'lishini kutishi kinoyalidir, chunki qo’riqchilar bunga qodir emasligini anglatadi.

O’zbek tilida berilgan asliy matn **Sultanali odamdan boshqa hech narsamas** nutqiy kalimasini ingliz tiliga **"Sultanali is nothing but a man"** nutqiy kalimasiga o’girilgan**.**” Keltirilgan gapdan biz Sultonalining katta ahamiyatga ega yoki kuchga ega shahs emasligini, oddiygina bir odam ekanligini bemalol tushunishimiz mumkin. Bu istehzoli yoki kinoyali gap turiga kiradi, chunki hikoya konteksti Sultonalining muhim mavqega ega ekanligini, balki ta'siri borligini ham ko'rsatishi mumkin, ammo bayonot uning insoniyligi va soddaligini bildirayapti. Matn tarjimasida ironiyaning ishlatilishi o’qiyotgan kitobhonga istehzoli tarzda ta’sir eta oladi deb o’ylaymiz.

Metonimiya — grekcha so‘z bo’lib, **boshqacha nom berish degan** ma’noni bildiradi. Bir narsaning, belgining, harakatning nomi boshqasiga o'zaro bog‘liqlik asosida ko‘chirilsa, metonimiya yo‘li bilan ko^chirish deyiladi. Bu narsa, belgi, harakat tasavvurimizda bir-biri bilan aloqador tushunchalarni ifodalaslii bilan o ‘zaro bog‘langan bo ‘ladi. Tasavvurimizda muallif bilan uning asari, mashhur kashflyotchi bilan uning kashfiyoti, idish-tovoq bilan uning ichidagi ovqat, joy bilan uning ichidagilar va shunga o‘xshash tushunchalar bir-biri bilan bog‘liq holda shakllanadi. Inson doim so‘zlarni tejab islilatishga intiladi. Shunday hollarda, yuqorida sanalgan bir-biriga bog'liq narsalarning birini aytib qo‘ya qoladi. Metonimiya ham so‘zlaming ko‘chma ma’nosiga asoslanadi.

Masalan: O’zbek tilida berilgan asliy matn “**Xon taxtga o’tirdi“** metonomik ma’noni anglatuvchi nutqiy kalimani Ingliz tiliga o’girilgan muqobili **the Khan sat on the throne”[1.206]** nutqiy kalimasini ishlatilshini kontekstga qarab bir necha xil talqin qilish mumkin. Biroq, asliy ma’no shuni ko’rsatadiki, "**Xon**" nutqiy kalimasini odatda qirollikka aloqador yoki yuqori tabaqadan bo'lgan shaxsga nisbatan qo’llaniladi.

Asl matndagi ***Tashqaridan yomg'irni shivirlab yog'ishi eshitildi***, ingliz tilidagi matnda: **"big drops were heard outside"[1.148]** deb o'girilgan" –ushbu nutqiy kalima yomg'irning she'riy tavsifi hisoblanib, "**big drops**" yomg'ir tomchilarining metaforasi hisoblanadi chunki, "**eshitildi**" nutqiy kalimasidan shuni tushunish mumkini, yomg'ir ovozi juda baland bo'lgan bo'lishi yoki jala quyishni boshlanganlgini kontekstdan tushunish mumkin.

Asliy matn **Darvesh eshik ostonasida turardi,** tarjima matni **"The Darvish stood by the entrance"[1.206]** deb berilgan. Bu metonomik ma'noni anglatuvchi jumladan "**Darvesh**" laqabli personajning kiraverishda turgani hikoyadan bir manzarasini tasvirlayotganligini bemalol tushunishimiz mumkin. Matn tarjimasiga kelsak, tarjimon matnni muvofaqqiyatli o'gira olgan.

Hulosa qilib shuni aytish mumkinki, Abdulla Qodiriy romanlarida juda ko'p o'rinda ana shunday kinoya usuli asosida voqelikni, timsollarning o'ziga xos xususiyatlarini kitobxon ko'z oldida aniq va yorqin namoyon bo'lishi kuzatiladi. Bu esa, muallifning tanlagan nutqiy kalimalari kinoyaviy tarzda qo'llash asosida voqea-hodisa, holatlar va shaxslarning xarakterini butun nozikligi, o'ziga xosligi bilan ko'rsata oladi deb ayta olamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qodiiiy, Abdulla The Scorpion from the Altar: Novel. Translators: I.M. Tukhtasinov, U.R. Yoldoshev, A.A. Khamidov. - T.: «MASHHUR-PRESS», 2019. – 97 p.

2. Sultonsaidova S., O'lmas Sharipova. O'zbek tili stilistikasi: - T.: « Yurist- media markaziI» nashriyoti, 2009. — 90 b

3. Раҳимов, Ғанишер Таржима назарияси ва амалиёти: дарслик-мажмуа / Муалл. Ғ. Раҳимов. – Тошкент: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти, 2016. – 12 б

4. https://linguaholic.com

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Алижонова Кумушхан Андижанский машиностроительный институт «Бухгалтерский учет и менежмента» ассистент кафедры

Формирование трудовых ресурсов. Согласно сложившейся статистической практике, трудовые ресурсы состоят из трудоспособных граждан трудоспособного возраста и лиц молодого и среднего возраста, работающих в экономике страны. Нередко молодых людей называют работающими подростками, а людей старшего возраста - работающими пенсионерами. В настоящее время нижний предел «трудоспособного возраста» составляет 16 лет, верхний – 59 лет для мужчин и 54

года для женщин. «Льготные пенсионеры» — это те, кто работает по прежней профессии или на другой работе, и поэтому остаются в составе рабочей силы. Работающие пенсионеры исключаются из состава трудовых ресурсов.

Определенную часть лиц трудоспособного возраста составляют те, кто длительное время не работал или прекратил работу по состоянию здоровья. Здесь речь идет об инвалидах I и II группы, государство обеспечивает их пенсиями. Эти люди не включаются в трудовые ресурсы. Однако некоторые инвалиды I и II групп могут работать (если на производстве созданы благоприятные условия). Поэтому граждане, которые могут работать в трудоспособном возрасте, включаются в состав рабочей силы до пенсионного возраста, установленного государством (за исключением инвалидов I и II групп).

Понятие «экономически активное население» утвердилось в развитых странах. К ним относятся работающее население и безработные, ищущие работу. Также широко распространено понятие «гражданское экономически активное население», в которое не включаются военнослужащие [1.67б]. Таким образом, по своему содержанию трудовые ресурсы шире понятия «экономически активное население». Помимо экономически активного населения, к трудовым ресурсам относятся также студенты трудоспособного возраста, а также домохозяйки того же возраста и все остальное население страны, то есть если они не являются безработными, но по каким-либо причинам заняты в экономику страны входит безработное население.

Формирование трудовых ресурсов означает постоянное обновление трудовых ресурсов. Кажется, что «воспроизведение» было бы правильнее слова «формирование», но отказываться от терминов, ставших привычными и ставшими устойчивыми, неправильно.

Для определения того, как формируются трудовые ресурсы, во-первых, трудовые ресурсы подразделяются на три основные возрастные группы: лица трудоспособного возраста, лица старше трудоспособного возраста; во-вторых, факторы, влияющие на численность каждой группы и ее изменение; в-третьих, необходимо учитывать общие и специфические стороны естественных и механических изменений трудовых ресурсов и населения.

Использование трудовых ресурсов.

Использование относится к двум направлениям, описывающим трудовые ресурсы, являющиеся одним из ресурсов экономики. Это, во-первых, распределение трудовых ресурсов и, во-вторых, эффективность использования их труда в народном хозяйстве и хозяйстве. Распределение трудовых ресурсов означает рабочие и нерабочие части ресурсов в народном хозяйстве. В свою очередь рассмотрено распределение работающего населения по отдельным отраслям и профессиональным группам, включая умственный и физический труд, режим труда, социально-экономические сферы.

Одним из международных аспектов занятости является их распределение «по видам экономической деятельности» следующим образом:

• наемные работники (граждане, заключившие трудовой договор с руководителем предприятия или каким-либо лицом);

• работодатели (включает в себя работников, которые работают самостоятельно и нанимают для работы одного или нескольких человек);

• самозанятые лица (граждане, не нанимающие работников на постоянной основе);

• члены производственных кооперативов (лица, являющиеся активными рабочими членами кооперативов);

• поддержка членов семьи (включает членов семьи в семейный бизнес, этот бизнес возглавляет один из родственников, работающих в этом домохозяйстве) [2.67 - 84b].

Существуют и другие виды распределения трудовых ресурсов. Это распределение по полу, возрасту, уровню образования и состоянию здоровья.

Необходимо уточнить определение «производительности труда». Эффективность любого вида деятельности в конечном итоге измеряется временем, затрачиваемым на производство единицы продукции или услуги. Причина региональных различий в производительности труда заключается в том, что уровень техники и уровень организации труда в разных регионах различны. Квалификация персонала может варьироваться по целому ряду причин, включая этнические и исторические факторы.

Важность анализа предложения трудовых ресурсов предприятия.

Большое значение имеет достаточное обеспечение предприятий необходимыми трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда, увеличение объемов производства и эффективности производства. В частности, объем и своевременность выполнения всех работ, эффективность использования оборудования, машин, механизмов и, как следствие, объем производства продукции, ее себестоимость и ряд других экономических показателей обеспечивают обеспеченность предприятий с трудовыми ресурсами и эффективны от них зависит от использования.

Основными задачами анализа являются: - изучить и оценить обеспеченность трудовыми ресурсами предприятия и его структурных подразделений, а также по категориям и профессиям; - определить показатели незанятости трудовых ресурсов и выявить резервы трудовых ресурсов. учебные и трудовые ресурсы, использовать их более полно и эффективно.

Необходимо анализировать качество трудовых ресурсов по квалификации. Уровень квалификации работников во многом зависит от их возраста, опыта работы, образования и др. Поэтому в процессе анализа изучаются изменения возраста, стажа работы, образования работников.

Еще одним важным фактором повышения эффективности использования трудовых ресурсов на промышленных предприятиях является организация эффективного управления ими. Управление трудовыми ресурсами - это совокупность принципов, методов, форм и средств воздействия на их интересы, поведение и деятельность с целью наиболее эффективного использования их умственных и физических возможностей при выполнении трудовых задач.

Управление трудовыми ресурсами является одной из составляющих управления и связано с людьми и их отношениями внутри предприятия. Именно люди являются источником творчества, инициативы и сил для выполнения задач, стоящих перед предприятием. Ни одна организация, большая или маленькая, коммерческая или некоммерческая, не может функционировать без управления людьми. В сфере управления трудовыми ресурсами основной задачей является создание условий для реализации каждым персоналом своего потенциала и нахождение необходимых средств воздействия на человека для решения стоящих перед ним задач в каждом конкретном случае. Управление трудовыми ресурсами направлено на достижение справедливости и эффективности в отношениях между ними. Для этого целесообразно организовать работу по-научному, создать рабочие места и предметы труда, отвечающие требованиям правил эргономики, и производить деятельность по их надлежащей мотивации. Для того чтобы правильно мотивировать, необходимо знать мотивы трудовых ресурсов. Управление трудовыми ресурсами отражено в таблице 1.

1–таблица

Схема управления трудовыми ресурсами

Разработка и реализация политики трудовых ресурсов	Вознаграждение и стимулы	Управление группой, отношения в команде и профсоюзе	Социально-психологические аспекты управления
Определение потребности в трудовых ресурсах и планирование их количества	Формы оплаты труда	Вовлечение трудовых ресурсов в управление на низком уровне	Трудовые ресурсы, трудовая мотивация и творческие инициативы
Условия приема на работу, подбора и увольнения трудовых ресурсов	Пути повышения производительности труда	Рабочие бригады и их задачи	Организационная культура предприятия
Обучение и развитие трудовых ресурсов	Стимулирующая система оплаты труда	Взаимоотношения в коллективе	Влияние управленческого персонала на деятельность предприятия
Оценка работы трудовых ресурсов и отделов предприятия	Вознаграждение и стимулы	Отношения с профсоюзами	Социально-психологические аспекты управления

У.Френч «Управления кадрами предприятия» С. Питербург «Дом Карпова» 2009г

Структура управления трудовыми ресурсами охватывает следующие направления деятельности:

• планирование ресурсов: разработка плана удовлетворения потребности в человеческих ресурсах и необходимых расходов;

• подбор трудовых ресурсов: создание пула потенциальных кандидатов на все позиции;

• отбор: оценка пригодности кандидатов для работы, отбор лучших среди них;

• определение месячной заработной платы и компенсаций: разработка структуры месячной заработной платы и пособий в целях привлечения, найма и удержания трудовых ресурсов;

• ориентация и адаптация к профессии: введение наемных трудовых ресурсов в организации и подразделения, разъяснение трудовым ресурсам, чего от них ожидает организация и какой труд правильно оценивается;

• обучение: разработка программ обучения трудовых ресурсов с целью повышения эффективности их труда;

• оценка трудовой деятельности: разработка методики оценки трудовой деятельности и приведения ее к трудовым ресурсам;

• продвижение по службе, понижение в должности, перевод на другую работу, увольнение: путем разработки способов перевода трудовых ресурсов на другую работу с более высоким или меньшим уровнем ответственности, путем перевода на другую должность или рабочее место повышают стаж трудовых ресурсов, а также отменяют договор найма;

• подготовка управленческих трудовых ресурсов, управление движением по служебной лестнице: разработка программ, направленных на развитие способностей управленческих трудовых ресурсов и повышение их эффективности;

• трудовые отношения: проведение переговоров по заключению коллективных договоров;

• занятость: разработка программы обеспечения равных возможностей для трудоустройства (гарантии занятости и сокращения безработицы трудовых ресурсов повышает экономическую эффективность и стимулирует трудовые ресурсы к повышению эффективности труда).

Делая окончательный вывод по изложенным выше пунктам, можно сказать, что повышение эффективности использования трудовых ресурсов на промышленных предприятиях является одним из наиболее актуальных вопросов современности. В целях организации эффективного использования трудовых ресурсов руководителям промышленных предприятий следует учитывать приведенные выше рекомендации и мнения.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Абдурахмонов К., Бозоров Н., Волгин Н. и другие. «Экономика и социология труда». Ташкент: «Учитель»-2001, 343 страницы.

2. Абдурахманов К.Х., Холмо'минов Ш.Р. «Экономика труда и социология» Ташкент-2004, 245 стр.

3. Додобоев Ю.Т., Худойбердиев А. «Экономика и социология труда». Фергана-2001, 264 страницы.

4. Энциклопедия Республики Узбекистан Ташкент: «Шарк»-1997, стр. 328-329.

THE ROLE OF TECHNICAL MEANS IN THE LABOR PROCESS

Goymatova Dilafruz Gofurjonovna."University of economics and pedagogi assistant of chair "Preschool and Primary Education"
Gaimatov Gofurjon Almatovich. Teacher of vocational school No. 2 of Andijan city

In the modern world, production equipment and technological processes are constantly changing, improving and becoming more complex. Manufacturing sectors are under constant pressure not only from their competitors who offer cheaper products, but also from manufacturers in highly developed countries who are investing heavily in their own competitiveness. To achieve recognition and success in the global market, enterprises must achieve the competitiveness of their products by strengthening their position in the use of modern technologies. To achieve these goals, organizations must invest in automation systems. The functioning and development of enterprises in modern technological conditions, but also the level of regulation and labor standards. Modern production cannot do without a clear organization of the labor process and the use of advanced technology and technical devices. The choice of the topic of the article is justified by the introduction into the organization of labor of devices and the latest techniques for monitoring labor processes. Labor processes are studied both as a whole and in the context of their individual elements using certain technical means. Measurements of quantitative parameters of working time are carried out primarily with various kinds of clock mechanisms. Special chronometers are most suitable for taking photographs of the working day. This clock mechanism has a device (mechanism for controlling the movement of the watch and hands), a central second hand, and two additional dials. With certain skills, a standard watchmaker can also use a regular watch, which, however, must be of sufficient caliber (at least 20 mm), with a central second hand, a dial with digital markings that are clearly distinguishable.

Timekeeping and photographic observations are carried out, as a rule, using a stopwatch. The most commonly used stopwatch with one hand is the copper type. The "Stopwatch with Two Hands" application allows you to record measurements more accurately (here one of the stopwatch hands allows you to control the complicator). Chronoscopes are used to measure especially short-term elements of the labor process, some of which allow measuring accuracy up to 0.01 s. They are used, as a rule, in the

study of labor actions and movements. When observing a group of performers or several elements of the labor process, bagatociferblat devices, electrochronographs, momentographs, etc. are used. A bagatociferblade device, for example, has several (from 4 to 12) time counters of a boring action, each of which takes into account the time spent on a separate element or performer, and counters for the number of cases - the repeatability of each of them. The observer visually monitors the progress of the process by manipulating the fixing points. In the future, the average duration of each element is calculated. The use of bagatociferblat devices reduces the complexity of conducting observations several times. Video equipment is used to study the cost of working time, methods, methods of work and their rationalization. The use of videography has a number of significant advantages in the study, generalization, dissemination of advanced methods and techniques of work in comparison with visual research.

Photography is especially important when studying and generalizing progressive techniques and methods of work. The film with the captured frames is passed through a movie decoder or video recorder, which allow you to study the labor process in slow motion. This makes it possible to identify unproductive labor actions and movements, and most importantly, to teach workers rational methods and methods of work. However, a detailed study of labor practices using these methods is difficult, and sometimes impossible, because the observer does not have time in the short periods of time during which some actions take place to monitor the readings of the instruments, while simultaneously recording their readings in a formIn this case, filming helps, because it allows you to accurately record the work process, and when playing back, view some details in slow motion. This type of recording is used when choosing the most rational methods of observation. However, filming is very laborious and expensive compared to visual observations. A lot of time is spent on preparing equipment, processing film, decoding the footage. High material costs are due to the high cost of filming and auxiliary equipment, film, equipment for viewing and decoding the footage. Therefore, it is advisable to use cinematography with repeated use of materials generalized and developed on its basis.

To ensure efficiency under various working conditions and conditions, it is necessary to control both these conditions and the state of the worker's body. For this purpose, a group of devices has been created, the most important of which are: a heart rate monitor - a device for long-term measurement of human pulse rate. According to his data, the reaction of the cardiovascular system to physical and mental stress is taken into account, which will help determine the intensity of work and the increase in fatigue during work; a dynamoreflexometer designed to study the reaction period of the human body to various production conditions, as well as muscle strength and endurance. So, the healthy reaction of the performer is determined by the time in which a person reacts to a light signal by pressing the handles of scissors; a manual dynamometer used to

determine the maximum strength of the muscles of the arms and forearm. This indicator reflects the state of the performer's nervous and muscular system. With this device, you can get an idea of the change in the maximum strength of the arm muscles with variations in labor intensity during a shift; a spirograph, which is used to register functional changes in the respiratory system of a worker during various types of physical labor. The spirograph measures the volume of the lungs, the amount, frequency and shape of breathing, which is directly related to the work process. An aspiration psychrometer is used to determine the relative humidity of the air. The device consists of two thermometers - dry and wet, as well as an aspirator. The relative humidity of the air is determined by the temperature difference of two thermometers according to a special table.

Along with the listed devices, luxometers, noise meters, crocometers, vibrometers and a number of other devices are used in the study of labor organization and working conditions. It is only with their help that it is possible to objectively assess the state of working conditions and the organization of labor processes, and outline measures to improve them.

Timekeeping is performed as part of the following stages:

1. Selection of objects for observation.
2. Allocation of operations to elements.
3. Setting the fixing limits.
4. Determination of the number of observations.
5. Carrying out measurements of the duration of the operation elements.
6. Processing of the observation results.
7. Analysis of the results of observations and determination of the standard time for the operation.

All observations consist of four stages: 1) preparation for observation: setting the purpose of observation, selecting the object of observation, selecting the subject based on the purpose of observation, familiarization with the organizational and technical conditions of work and working conditions at selected facilities, filling out observation sheets and checking technical means of measuring time or registering processes, as well as explaining to the performers of the studied works, the goals and objectives of observation; 2) monitoring: fixing the sequence of elements of the work performed, identifying the compliance of the actual operating modes of the equipment with the recommended technologies, determining the duration of breaks and their causes, filling out the observation documentation;

3) processing of the results of observations: decoding and checking the correctness of fixation, during filming – the manifestation of materials, calculating the duration of each of the elements of the work performed and the duration of each of them, determining the duration of breaks and their causes, filling in the observation documentation; 4) the final stage: analysis of materials, identification of opportunities

for rationalization of processes, development of measures to eliminate failures in work, proposals for improving workplaces.

A photograph of working time is a type of observation that studies and analyzes the time spent by one worker or a group associated with performing a particular process throughout the entire working day (shift) or part of it, regardless of what this time is spent on. The FRF does not disclose the technology and methods of the process, but only records its course. The essence of this method is to record all the actions of an employee from the first to the last minute of his stay at the workplace during the day. Moreover, this is not a photo in its usual sense, that is, you do not need to follow an employee with a camera. And it's also not surveillance of employees using surveillance cameras. FRD is a method in which an employee's actions are either recorded by responsible employees in a special card, or recorded automatically using computer programs. The purpose of the FRF is to identify reserves for increasing productivity and improving the use of equipment. This is achieved by identifying the expediency, sequence of certain time expenditures, their measurement, establishing the degree of possible consolidation of the working day of performers, eliminating losses of working time and equipment downtime. The purpose of working time photography is to identify shortcomings in the organization of labor and production that cause losses or irrational use of working time, design a more rational distribution of work shift time by time expenditure categories, determine the actual production of products, the rate of its release and the uniformity of work during the shift. With skilful, widespread and systematic application of the FRF, the head of the enterprise will always have a clear idea about the work and downtime of workers and equipment, about the causes of loss of working time. According to the number of objects of observation, forms of labor organization, etc., the FRF is divided into individual, group, brigade, mass, route, multi-point, target, a photo of the production process and a photo of the use of equipment. There is also a distinction between a duplicated and a picket photo of a working day. Photos of the working day help to find out exactly how the company's employees work in reality, what they are really doing during the working day. For example, you can estimate in different ways how much time the maid spends on cleaning the room, and the waiter on serving guests, but it's better to go and see.

Only by observing the work process, you can understand:

- how does an employee use his working time;
- how much work does he do per unit of time;
- how long does he need to do some work?;
- how can working conditions be improved;
- is it necessary to expand or reduce the staff;
- how to organize work effectively.

FRD can be used in any company. You can observe both office staff and employees who are engaged in manual labor. Employees of the personnel department, economists

or any other responsible employees can engage in supervision with the help of the FRD on behalf of the head. The larger the company and the amount of surveillance, the more employees can be involved in it. The FRD is inconvenient because observers postpone their work, and the observed experience discomfort during observation. At the same time, in my experience, it is difficult to convince the observed that this is not a test and that the authorities have no purpose to reward or punish him. The observed person will still try to do his job differently than he does on a daily basis. But even such material is valuable for analysis. Before starting the observation, employees need to explain why the observers came. People will meet you halfway if they share with them the problem that the company is facing and ask for help to figure it out. If people realize that the management does not want to punish them, but on the contrary, asks them to show how everything works here, it will remove the negative.

List of used literature:

1. Bychin V.B., Malinin S.V., Shubenkova E.V. Organization and rationing of labor: Textbook/Edited by Yu.G. Odegov. M.: Publishing House: Exam, 2010.,

2. Veshnyakova T. S. Organization, rationing and remuneration of labor at service enterprises –M.: Publishing house of the center ”Academy“ 2009.

3. Bukhalkov M.I. Organization and rationing of labor – textbook for universities 2nd edition, M., Infra – M, 2008.

4. Teshaboeva.T. Directions of transition to the innovative trajectory of development of the national economy of Uzbekistan // Colloquium-journal. 2022. No.16 (139). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-perehoda-na-innovatsionnuyu-traektoriyu-razvitiya-natsionalnoy-ekonomiki-uzbekistana

5. Teshaboeva Z. T., Umurzakova Z. S. Improving the competitiveness of the national economy as a priority area of the country's development //Eurasian Scientific Journal. – 2017. – №. 4. – Pp. 311-312.

AHOLI O‘SISHINING IQTISODIY O‘SISHLARGA TA’SIRI

Jamolxonova Muxlisa Nasrullo qizi “Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrasi assistenti

Har qanday davlatning muvaffaqiyatli rivojlanishining asosiy omili aholi sonidir. "Aholi" atamasi ma'lum bir hududda - mintaqada, shaharda yashovchi odamlar guruhini anglatadi. Ijtimoiy-siyosiy adabiyotlarda ma'lum bir guruh odamlarning ijtimoiy-iqtisodiy xususiyatlari bilan uni aholi deb atash odat tusiga kiradi. Aholining o'ziga xos xususiyati shundaki, u hayotning takror ishlab chiqarish jarayonida doimiy ravishda tiklanadi va insoniyat jamiyatining asosiy moddiy tarkibiy qismi, ijtimoiy munosabatlarning sub'ekti bo'lgan o'z-o'zini rivojlantirish holatida bo'ladi. Jamiyatdagi ijtimoiy, iqtisodiy va boshqa barcha muammolarni hal qilishning asosiy yo’li – bu milliy

iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi va iqtisodiy o’sishiga erishish hisoblanadi. Bunga uning o’sishiga ta'sir ko’rsatgan omillar tahlili, ya'ni qo’shilgan ulushlarning tarkibi hamda YaIMning o’sishiga qo’shgan hissasini ko’rib chiqish maqsadga muvofiqdir. O’zbekistonda olib borilayotgan iqtisodiy islohotlar orqali iqtisodiyotning barqaror o’sishi ta'minlanmoqda, makroiqtisodiy va moliyaviy barqarorlik mustahkamlanmoqda, iqtisodiyot va uning ayrim sohalari o’rtasidagi mutanosiblik kuchaydi, bozor mexanizmining tarkibiy qismlari qaror topdi va uning infratuzilmalari vujudga keltirilib, rivojlantirilmoqda.

Mamlakatimizda iqtisodiy o’sishning yuqori sur'atlarini ta'minlanish maqsadida quyidagi jarayonlarning amalga oshirilishiga katta e'tibor qaratildi:

- keng ko’lamdagi tizimli bozor islohotlarini izchil amalga oshirish;
- xorijiy investitsiyalarni jalb qilish chora-tadbirlarini kuchaytirish;
- iqtisodiyotda chuqur tarkibiy o’zgarishlarni amalga oshirish;
- ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish va yangilash;
- eksportga ixtisoslashgan yangi tarmoq va korxonalarni barpo etish;
- kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni jadal rivojlantirishga qaratilgan, har tomonlama puxta o’ylangan siyosatni amalga oshirish. Mamlakatimizda YaIMning nafaqat miqdoran o’sib borishi, balki uning tarkibiy tuzilmasining sifat jihatidan takomillashib borishi ham alohida ahamiyatga ega. Bunga uning o’sishiga ta'sir ko’rsatgan omillar tahlili, ya'ni qo’shilgan ulushlarning tarkibi hamda YaIMning o’sishiga qo’shgan hissasini ko’rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Aholining o'sishi iqtisodiy o'sishga ham ijobiy, ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Aholining o'sishi iqtisodiy o'sishga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan ba'zi usullarga quyidagilar kiradi:

1. Ishchi kuchining ko'payishi: O'sib borayotgan aholi iqtisodiyotda hosildorlik va ishlab chiqarish hajmini oshirishi mumkin bo'lgan ko'proq ishchi kuchini anglatadi. Bu yuqori iqtisodiy o'sishga olib kelishi mumkin, chunki ko'proq mahsulot va xizmatlar ishlab chiqarilishi mumkin.

2. Iste'molchi talabining ortishi: aholining ko'payishi ko'proq iste'molchilarni bildiradi, bu esa tovarlar va xizmatlarga talabning oshishiga olib kelishi mumkin. Bu iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi mumkin, chunki korxonalar ushbu talabga ishlab chiqarish va sotishni ko'paytirish orqali javob beradi.

3. Innovatsiyalar va tadbirkorlik: Aholining ko'pligi ko'proq innovatsiya va tadbirkorlikka olib kelishi mumkin, chunki ko'proq odamlarda g'oyalar va biznes boshlash qobiliyati mavjud. Bu yangi mahsulotlar, texnologiyalar va sanoatni rivojlantirish orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlashi mumkin.

4. Resurslarning tangligi: Biroq, aholining o'sishi tabiiy resurslar va infratuzilmaga ham og'irlik qilishi mumkin, bu esa atrof-muhitning buzilishi, tirbandlik va resurslar tanqisligi kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu to'g'ri boshqarilmasa, iqtisodiy o'sishga to'sqinlik qilishi mumkin.

5. Davlat xarajatlariga ta'siri: O'sib borayotgan aholi ko'proq aholi ehtiyojlarini qondirish uchun sog'liqni saqlash, ta'lim va ijtimoiy xizmatlarga davlat xarajatlarini oshirishni talab qilishi mumkin. Agar hukumat ushbu xizmatlarni samarali moliyalashtira olmasa, bu iqtisodiy o'sishga ta'sir qilishi mumkin.

Tarixiy taraqqiyotning barcha bosqichlarida aholiga oid umumiy va xususiy qonuniyatlar mavjud. Umumiy qonuniyatlar munosabatlarni va rivojlanishning tarixiy uzluksizligini ifodalaydi jamiyat taraqqiyotining ushbu bosqichidagi aholi boshqa barcha bosqichlari bilan birga; aholining tarixiy rivojlanishining barcha bosqichlari umumiy qonuniyatlar bilan bir jarayonga bog'langan. Umuminsoniy qonuniyatlarning ishlab chiqaruvchi kuchlarning rivojlanishiga, ehtiyojlarga bo‘lgan talab va boshqa umuminsoniy qonuniyatlarning ta’sirini tahlil qilish aholining umumiy qonuniyatlarini o‘rganishning uslubiy asosini yaratadi. Umumiy qonunlarning eng muhim vazifasi Umumjahon qonunidir avvalroq muhokama qilingan aholi rivojlanishi.

Aholi orasida qonunlarning shartli quyi tizimlarini ajratib ko'rsatishimiz mumkin:

1. Aholining fazoviy harakati qonuniyatlari (aholi joylashishi, migratsiya harakatchanligi);

2. Aholining ijtimoiy harakati qonunlari (kasbiy, ta'lim, aholining malaka tarkibi);

3. Aholining “tabiiy” harakati qonuniyatlari (demografik qonunlar deb ataladi va aholi to‘g‘risidagi qonunlar tizimida alohida o‘rin egallaydi, masalan, aholining ko‘payishi, avlodlar almashinuvi qonunlari).

Xulosa qilib aytganda, aholi o'sishi iqtisodiy o'sishga turli yo'llar bilan ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lsada, siyosatchilar uchun ijobiy ta'sirlarni maksimal darajada oshirish va iqtisodiy o'sishdagi salbiy oqibatlarni minimallashtirish uchun aholi o'sishini samarali boshqarish strategiyalarini amalga oshirish muhimdir. Aholi o‘sishining iqtisodiy o‘sishga umumiy ta’siri turli omillarga, jumladan, mavjud iqtisodiy muhit, davlat siyosati va institutlarning demografik o‘zgarishlarga moslashish qobiliyatiga bog‘liq. Barqaror rivojlanish uchun aholi ehtiyojlari va iqtisodiy imkoniyatlarga javob beradigan muvozanatli o'sish strategiyalari muhim ahamiyatga ega. Mamlakatimizda iqtisodiy o’sishni ta’minlash, yangi ish o’rinlarini tashkil qilish, bandlik muammosini hal etish, aholining daromadlari va farovonligini oshirishda tobora muhim o’rin tutadigan kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni jadal rivojlantirish, rag’batlantirish va qo’llab-quvvatlashga alohida e’tibor qaratildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.Gribble, Jeyms va Jeyson Bremner. 2017. “Demografik dividendga erishish muammosi”.

2.Qisqacha. Vashington, Kolumbiya okrugi: Aholi ma'lumotlari byurosi. .

3.Keyns, Jon Meynard. 1937. «Aholining kamayib borishining ba'zi iqtisodiy oqibatlari».

4.Li Ronald. 2016. “Makroiqtisodiyot, qarish va o‘sish”, “Aholining iqtisodiyoti bo‘yicha qo‘llanma”

5.Meyson, Endryu. 2015. “Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda demografik o‘tish va demografik dividendlar.

6.Mamlakatlar”. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ijtimoiy masalalar bo'yicha ekspertlar guruhi yig'ilishida taqdim etilgan ma'ruza va aholining yosh tuzilmalarining o‘zgarishining iqtisodiy oqibatlari, 31 avgust –2 sentyabr

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ НА ИНФЛЯЦИЮ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА

Максимова Умидахон Дилдоровна Тютор Института Экономики и педагогики. Андижан Узбекистан

Инфляция и нестабильность цен действительно представляют собой серьезные экономические вызовы по нескольким причинам, таких как инфляция снижает покупательную способность населения. Когда цены на товары и услуги растут, люди могут позволить себе меньше, что снижает общий уровень жизни. Это особенно тяжело для людей с фиксированными доходами, таких как пенсионеры и работники с низкой заработной платой.

А также нестабильность цен создает неопределенность для бизнеса и инвесторов. Компании сталкиваются с трудностями в планировании своих расходов и доходов, что может привести к снижению инвестиций и замедлению экономического роста. Инвесторы, в свою очередь, могут быть менее склонны вкладывать средства в экономику, если они не уверены в стабильности цен.

Кроме того, инфляция может привести к росту процентных ставок. Центральные банки часто повышают процентные ставки, чтобы сдержать инфляцию, что делает кредиты дороже и может замедлить экономическую активность. Это особенно негативно сказывается на малом и среднем бизнесе, который зависит от кредитования для своего развития.

Наконец, инфляция и нестабильность цен могут усилить социальное неравенство. Люди с низкими доходами страдают больше всего, так как значительная часть их бюджета уходит на основные товары и услуги. В то время как более обеспеченные слои населения могут лучше адаптироваться к росту цен, бедные семьи оказываются в более уязвимом положении.

Таким образом, инфляция и нестабильность цен оказывают комплексное негативное влияние на экономику, затрагивая как потребителей, так и бизнес, и требуют внимательного и комплексного подхода для их решения.

Инфляция и нестабильность цен представляют собой серьезные экономические вызовы. Колебания цен на энергоносители, такие как нефть и газ, могут значительно влиять на себестоимость производства и транспортировки

товаров. Это приводит к росту цен на конечные продукты и снижению покупательной способности населения.

Кроме того, нестабильность цен затрудняет долгосрочное планирование для бизнеса и инвесторов. Компании вынуждены пересматривать свои стратегии и бюджеты, что может замедлить экономический рост и развитие.

Какие аспекты этой проблемы вас интересуют больше всего? Возможно, вы хотите узнать о методах борьбы с инфляцией или о том, как компании адаптируются к таким условиям?

Инфляция и нестабильность цен в Узбекистане являются значительными экономическими вызовами. В августе 2024 года годовая инфляция составила 10,5%. Основные факторы, влияющие на инфляцию в стране, включают колебания цен на энергоносители, продовольственные товары и услуги.

Основные причины инфляции в Узбекистане:

1. Колебания цен на энергоносители: Например, в августе 2024 года цены на пропан выросли на 20,2%. Это оказывает значительное влияние на себестоимость производства и транспортировки товаров, что в свою очередь повышает общие цены.
2. Рост цен на продовольственные товары: В августе 2024 года цены на говядину и баранину увеличились на 5,3% и 4,9% соответственно. Продовольственная инфляция оказывает прямое влияние на уровень жизни населения, так как значительная часть доходов уходит на покупку продуктов питания.
3. Отмена льгот по НДС: В апреле 2024 года отмена нулевой ставки НДС на лекарства и коммунальные услуги привела к росту цен на эти товары и услуги. Это также способствовало увеличению инфляционного давления.

Влияние инфляции на экономику:

1. Снижение покупательной способности: Высокая инфляция снижает реальную покупательную способность населения, что может привести к снижению потребительского спроса и замедлению экономического роста.
2. Неопределенность для бизнеса: Колебания цен усложняют долгосрочное планирование для компаний, что может сдерживать инвестиции и развитие бизнеса.
3. Социальное неравенство: Инфляция по-разному влияет на различные слои населения. Люди с низкими доходами страдают больше всего, так как значительная часть их бюджета уходит на основные товары и услуги.

Меры по борьбе с инфляцией:

1. Монетарная политика: Центральный банк Узбекистана проводит политику, направленную на стабилизацию цен, включая регулирование процентных ставок и контроль за денежной массой.

2. Поддержка сельского хозяйства: Увеличение производства продовольственных товаров может помочь снизить продовольственную инфляцию и обеспечить стабильные цены на основные продукты питания.

3. Энергетическая политика: Развитие альтернативных источников энергии и повышение энергоэффективности могут снизить зависимость от колебаний цен на энергоносители.

20.01.2020 года Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев на совещании в Кабинете Министров говорил: «Начиная с этого года, мы приступили к внедрению системы инфляционного таргетирования. В этой работе Министерство экономики и промышленности, Центральный банк, Министерство финансов должны обеспечить баланс экономического роста и инфляции, а также учитывать внешние риски»[60].

Подводя итоги вышесказанному можно сказать что, эти меры требуют комплексного подхода и координации между государственными органами, бизнесом и научным сообществом для эффективного решения проблемы инфляции и обеспечения стабильного экономического роста.

Использованная литература

1. Шавкат Мирзиёев: Наша главная задача заключается в обеспечении макроэкономической стабильности и сдерживании инфляции в процессе экономических реформ. (president.uz)

2. Горегляд, В.П. Инфляция вне конкуренции [Текст] // Коммерсантъ, №67/п от 17.04.2020.

3. Намятова, Л.Е. Термины рыночной экономики [Текст]: учебник / Л.Е. Намятова. – Екатеринбург: 2022. – 150 с.

4. Максимова, В.Ф. Экономическая теория [Текст]: учебник / Максимова В.Ф.. – Издательство Юрайт, 2021. — 580 с

KICHIK BIZNESDA INVESTITSIYA MUHITINING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Numonjonova Nargiza Ashuraliyevna - Andijon mashinasozlik instituti tayanch doktoranti

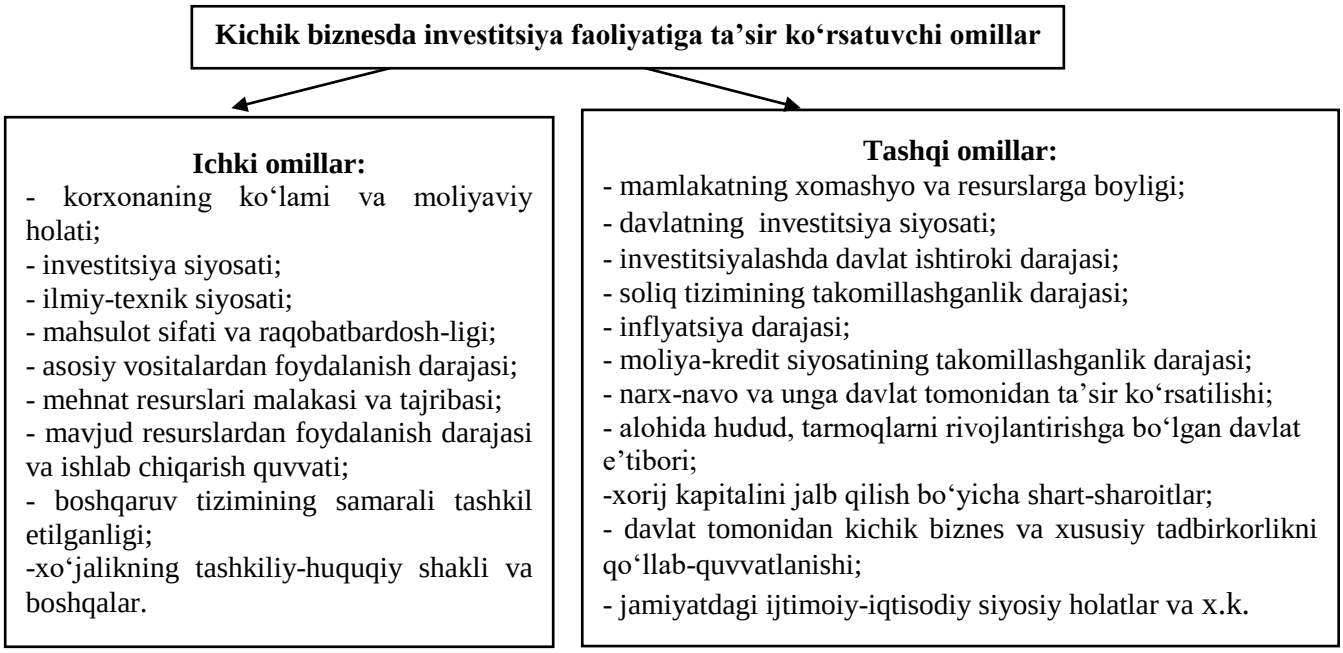
Bugungi kunda kichik biznes sohasida investitsiya faoliyatini kengaytirish, investitsiya resurslari manbasini diversifikatsiyalash, muhim vazifalardan hisoblanadi. Bu kabi vazifalarning samarali amalga oshirilishi, kichik biznes korxonalarini moliyalashtirish, jumladan, investitsion kreditlash hamda investitsiya dasturlari samaradorligini oshirish bilan bog‘liq. Bu esa, kichik biznes subyektlarining investitsion muhitini yanada takomillashtirishni talab etadi.

[60] Шавкат Мирзиёев www.president.uz

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti ta’kidlab o‘tganidek, “Biz faqat investitsiyalarni faol jalb qilish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish hisobidan iqtisodiyotimizni jadal rivojlantirishga erishamiz”[1]. Shu nuqtayi nazardan, bugungi kunda kichik biznes va tadbirkorlikning rivojlanishi, ishlab chiqarish sektorlarini innovatsion texnika va texnologiyalar orqali kengaytirishni, sohaga investitsiyalar keng joriy etishni va shu bilan birga iste’mol bozorini tovar va xizmatlar bilan to‘ldirishni taqazo etadi. Shu nuqtayi nazardan bugungi kunda investitsiyalarga bo‘lgan talab va taklif boshqacha, investitsiyalarsiz mamlakat iqtisodiy ravnaqiga erishib bo‘lmaydi.

Hozirda, mamlakatimizda amalga oshirilayotgan bozor munosabatlari - mulkning ko‘p shaklliligi, tadbirkorlikni rivojlanishi kabi jarayonlar chet el yuridik va jismoniy shaxslarning bemalol kirib kelishiga yo‘l ochmoqda hamda bir qancha rivojlangan davlatlar bilan jumladan, AQSH, Germaniya, Fransiya, Italiya, Turkiya, Pokiston, Xindiston, Janubiy Koreya va Angliya kabi davlatlar bilan iqtisodiyotning barcha sohalarida hamkorlik aloqalari o‘rnatilmoqda. Ushbu mamlakatlarning taniqli tadbirkorlari O‘zbekistonga o‘z qiziqishlarini bildirishmoqda [2]. Xududlarimizda asosiy bilimlar va innovatsiyalarning mavjudligi, ishlab chikarish kuchlarining qulay joylashuvi, yuqori infrastruktura obyektlarga ega ekanligi, aksariyat holda ushbu xududlarda investitsiyalar oqimining ham yuqori bo‘lishligini ta’minlaydi.

Shu o‘rinda, kichik biznesda investitsiya faoliyatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarini ikki guruhga bo‘lib, tasniflash mumkin.



1.1.chizma. Kichik biznesda investitsiya omillarining tasniflanishi [3].

Bu omillar bevosita kichik biznesda investitsiya samaradorligiga ham ta’sir ko‘rsatadi. Bundan tashqari, bugungi kunda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarda

“investitsiya muhiti” va “investitsion muhit jozibadorligi” degan tushunchalar keng talqin qilinib, bu masalada yangicha yondashuvlar mavjud. Kichik biznesda investitsiya samaradorligini oshirishda, investitsiya muhiti va jozibadorligi muhim omil sanaladi.

Xorijiy iqtisodchi-olimlar tadqiqotlarida bu tushunchalar ko‘proq “biznes muhiti” tushunchasi bilan ma’nodosh sifatida ko‘rsatilgan.

Dj.Douns va G.Elliotning fikricha “investitsion muhit investitsiyalar samaradorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi iqtisodiy, moliyaviy va boshqa sharoitlardir” deb, talqin qilinadi [4].

M.Mur va X.Shmits fikricha, “biznes muhitining (yoki investitsion muhitning) yaxshilanishi biznesni yuritish uchun xarajatlarni kamaytirish imkonini, investitsion muhitning yaxshilanishi esa – kapitalni investitsiyalashdagi risklarni pasaytirish imkonini beradi” deb ta’kidlanadi[5].

Mahalliy iqtisodchi-olimlarimizdan D. G‘ozibekov, “investitsion muhit jozibadorligi – investorlar uchun yaratilgan, kafolatlangan shart-sharoitlar va imkoniyatlar majmuidir” deb, bayon qilsa[6], Sh.Mustafaqulov o‘z tadqiqotlarida “mamlakatning integral investitsion jozibadorligi – bu mamlakatning xo‘jalik rivojlanish sharoitlarini tavsiflovchi va undagi investitsion faollikning shakllanishiga ijobiy yoki salbiy ta’sir ko‘rsatadigan obyektiv ijtimoiy-iqtisodiy, tabiiy-geografik va ekologik ko‘rsatkichlarning umumiy darajasidir” deb, ta’kidlaydi[7]. Investitsion muhit esa - investitsion jarayonlar amalga oshadigan sharoit bo‘lib, u xududning investitsion faoliyati hamda investitsiyalarning risk darajasini aniqlaydi hamda siyosiy, iqtisodiy, huquqiy, ijtimoiy va boshka omillar ta’sirida shakllanadi deb aytadi.

Tadqiqodchi S.X. Valiyeva “investitsiya muhiti investor uchun muhim bir shart, investor u yoki bu mamlakatga kiritayotgan kapitali xatari haqida o‘ylab ko‘radi va u kapital xatariga ta’sir etuvchi quyidagi omillarga e’tiborini qaratadi” deb te’kidlaydi:

– mamlakat ichkarisidagi siyosiy barqarorlik;

– mintaqadagi yaqin qo‘shnichilik munosabatlari;

– hukumatning investitsiya munosabatlarini rivojlantirishga qaratilgan qonun-qoidalarining mukammallik darajasi[8].

R.X.Bozorov esa o‘z tadqiqotida mamlakat investitsiyaviy muhiti jozibadorligini yaxshilashda uning xalqaro iqtisodiy reyting va indekslarda ishtirokini kengaytirish kerakligini ta’kidlagan holda “Mamlakatlarning iqtisodiy erkinlik darajasini baholashning ko‘p tomonlama yondashuv metodlari asosida aniqlovchi, investorlar tomonidan ma’lum bir mamlakatga sarmoya yo‘naltirishda ushbu mamlakat iqtisodiyotining erkinligini tahlil qilish maqsadida murojaat qiladigan ijtimoiy-iqtisodiy sohaga oid xalqaro indekslardan biri, bu iqtisodiy erkinlik indeksidir” deb, aytadi[9].

Fikrimizcha, mamlakatda kichik biznes sohasida investitsiya samaradorligini oshirishda investitsiya muhiti muhim omil sifatida ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Chunki, iqtisodiyotga, shu jumladan kichik biznesga ichki va tashqi investitsiyalarning jalb qilinishi bevosita investitsiya muhitiga bog‘liq. Uning jozibadorligini oshirilishi xorijiy

investitsiyalar oqimining ortishiga sabab bo‘ladi. Buning uchun esa, eng avvalo, to‘la to‘kis iqtisodiy erkin jamiyat barpo qilishimiz maqsadga muvofiqdir. Chunki, salohiyatli investorlar tomonidan biror milliy iqtisodiyotga sarmoya yo‘naltirishga doir investitsion qaror qabul qilishda albatta ushbu mamlakatning investitsiya muhiti va uning jozibadorligi muhim ahamiyat kasb etadi. U bevosita o‘sha mamlakatning iqtisodiy erkinlik darajasiga bog‘liq bo‘ladi. Iqtisodiy erkin jamiyatda esa odamlar o‘zlari xoxlagan tarzda ishlash, ishlab chiqarish, iste’mol qilish va sarmoya kiritish huquqiga egadir.

Shu o‘rinda, investitsiya muhiti – bu mamlakatdagi investitsiya jarayonlariga ta’sir ko‘rsatuvchi iqtisodiy, siyosiy, me’yoriy-huquqiy, ijtimoiy va boshqa shart-sharoitlardir. U mamlakatdagi, foydali qazilma zahiralari, ishchi kuchi malakasi va o‘rtacha ish haqqi darajasi, iqtisodiy konktura holati, ichki bozor sig‘imi, tovarlarni tashqi bozorga sotish imkoniyatlari, kredit tizimi holati, soliqqa tortish darajasi, ishlab chiqarish va ijtimoiy infratuzilmaning rivojlanganligi, xorijiy kapitalga nisbatan davlat siyosati, unga nisbatan imtiyozli shart-sharoitlarning yaratilganligi kabi omillar orqali belgilanadi [10].

Yuqoridagi fikrlarni o‘rgangan holda shunday xulosaga kelishimiz mumkinki, har bir investor u yoki bu mamlakatga o‘z sarmoyasini kiritayotganda birinchi navbatta o‘z e’tiborini investitsiya muhitiga qaratadi va u mamlakatning investitsiya jozibadorligi esa o‘z navbatida investor ishonchini kafolatlaydi.

Bugungi kunda mamlakatimiz o‘ziga xos investitsiya muhitini yarata oldi, desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Shu bilan birga, mamlakatning resurslarga boy ekanligi va ularni qazib chiqarish, qayta ishlash borasida korxonalarni tashkil etish, mavjudlarini modernizatsiyalash bo‘yicha berilayotgan keng imkoniyatlar, xorijlik investorlarni kirib kelishiga zamin yaratmoqda. Shu o‘rinda, Prezident Sh. Mirziyoyevning “O‘zbekistonda mulk va investitsiyaning himoyachisi qaysidir hokim yoki vazir emas, faqat Konstitutsiya, qonun va sud bo‘ladi” [11] deb, aytgan gaplari iqtisodiyotimizga sarmoya kiritayotgan mahalliy hamda xorijiy investrlarning ishonchini barqarorlashtira oladi.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 28.12.2018 yil.

2. F.A Ahmadjonov. “O‘zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlanish bosqichlari” Tafakkur manzili. Iyun, 2022 yil.

3. Muallif ishlanmasi.

4. Douns Dj., Gudman Dj. E. Finansovo-investitsionniy slovar. 3-ye izd. M.: Infra-M, 2017. – 255s.

5. Moore M., Schmitz H. Idealism, realism and the investment climate in developing countries- Sussex: Institute of Development Studies, 2016 – s.22.;

6. G‘ozibekov D. Investitsiyalarni moliyalashtirish masalalari. – T.: Moliya, 2003 – 67-b

7. Mustafakulov Sh.I. Investitsion muhit jozibadorligi. T.: Baktriapress, 2017 – 18-b.

KAMYOB VA YO‘QOLIB KETISH XAVFI OSTIDA TURGAN HAYVON TURLARINI MUHOFAZA QILISHNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH

Omirzakov Rustem Abdirazaq uli doktorant - Qoraqalpoq davlat universiteti
Nukus shahri, O‘zbekiston

Bugungi kunda O‘zbekistonning umumiy biologik xilma-xilligi 27000 dan ortiq turni tashkil etadi[1]. O‘zbekiston faunasida umurtqali hayvonlarning 706 turi mavjud, umurtqasiz hayvon turlari esa 15 mingdan ortiq. So‘nggi o‘n yil davomida tabiatdan foydalanishning kuchayishi oqibatida, ularning yashash joylari va soni qisqardi, ba’zilari esa butunlay yo‘q bo‘lib ketdi[2]. Muhofazaga muhtoj va yo‘qolib borayotgan hayvon turlaridan O‘zbekistonning Qizil kitobiga kenja turlar bilan birgalikda sutemizuvchilarning 30, qushlarning 52 turi, sudralib yuruvchilarning 21 turi, baliqlarning 18 turi, halqasimon chuvalchanglarning 3 turi, mollyuskalarning 15 turi va bo‘g‘imoyoqlilarning 67 turi kiritilgan. [3]

Mamlakatimizda 2023-yil 30-aprelda bo‘lib o‘tgan referendumda fuqarolarning 90,21 foizi ovoz bilan qabul qilingan[4] yangi Konstitutsiyaning 62-moddasida: “Fuqarolar atrof tabiiy muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo‘lishga majburdirlar.” – deb aytib otilgan.[5]

O‘zbekiston Respublikasining “Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida” yangi tahrirdagi Qonunining[6] 24-moddasiga ko‘ra hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanishga oid asosiy talablar quyidagilardan iborat:

yovvoyi hayvonlarning yashash muhiti, urchish joylari va ko‘chib o‘tish yo‘llarini saqlab qolish;

yovvoyi hayvonlardan oqilona foydalanish, ularni tiklash va takror ko‘paytirish;

yovvoyi hayvonlarning sonini tartibga solish.

Shuningdek qonunning 17-moddasida “Kamyob va yo‘qolib ketish xavfi ostida turgan yovvoyi hayvonlar turlari O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritiladi. Kamyob va yo‘qolib ketish xavfi ostida turgan yovvoyi hayvonlarning turlari nobud bo‘lishiga, soni kamayib ketishiga yoki yashash muhiti buzilishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan harakatlarga (harakatsizlikka) yo‘l qo‘yilmaydi.” – deb ko‘rsatilgan. Tabiiy sharoitlarda tiklash hamda takror ko‘paytirish imkoniyati bo‘lmagan kamyob va yo‘qolib ketish xavfi ostida turgan yovvoyi hayvonlar turlarini saqlab qolish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi hamda O‘zbekiston Respublikasi O‘rmon xo‘jaligi davlat qo‘mitasi ushbu turdagi hayvonlarning ko‘payishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish bo‘yicha chora-tadbirlar

ko‘rishi shart. Hayvonot dunyosini muhofaza qilish to‘g‘risidagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun huquqiy javobgarlikni solishtirsak, uning bir qancha turlariga to'xtalib o‘tishimiz kerak.

O‘zbekiston Respublikasining ma’muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksi 93-moddasiga binoan O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan hayvonlar va o‘simliklar turlarini saqlashga zarar keltiradi deb topilgan hayvonlar yoki o‘simliklarni qonunga xilof ravishda O‘zbekiston Respublikasiga olib kirish — fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining ikki baravaridan besh baravarigacha, mansabdor shaxslarga esa — uch baravaridan yetti baravarigacha miqdorda jarima solishga sabab bo‘ladi. 94-moddaga ko‘ra esa: O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan hayvon turlariga mansub noyob yoki yo‘q bo‘lib ketish xavfida turgan hayvonlarni yo‘q qilib yuborish, o‘lja qilish yoxud ularning tuxum, uvildir qo‘yadigan inlarini, boshpanalarini yo‘q qilish, inlarini, uyalarini va boshqa yashash joylarini buzish yoxud shunday hayvonlarning qirilib ketishiga, soni kamayib ketishiga yoki yashash muhiti buzilishiga sabab bo‘ladigan boshqa harakatlar sodir etish yoxud bunday hayvonlarni ovlash ruxsatnomasida ko‘rsatilgan shartlarni buzgan holda o‘lja qilish — shu huquqbuzarliklarni sodir etish quroli bo‘lgan ashyolarni musodara qilib yoki musodara qilmay, fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining besh baravaridan o‘n baravarigacha, mansabdor shaxslarga esa — o‘n baravaridan o‘n besh baravarigacha miqdorda jarima solishga sabab bo‘ladi. Xuddi shunday huquqbuzarliklar ma’muriy jazo chorasi qo‘llanilgandan keyin bir yil davomida takror sodir etilgan bo‘lsa, — shu huquqbuzarliklarni sodir etish quroli bo‘lgan ashyolarni musodara qilib, fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining o‘n baravaridan o‘n besh baravarigacha, mansabdor shaxslarga esa — o‘n besh baravaridan yigirma baravarigacha miqdorda jarima solishga sabab bo‘ladi. [7] 2022-yilda ekologik huquqbuzarliklar yuzasidan 27 ta holat bo‘yicha jinoiy ish qo‘zg‘atilgan bo‘lib, ularning barchasi bo‘yicha yengil moliyaviy jarima jazosi qo‘llanilgan. [8]

Bugun mamlakatimizda atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, sanitariya-ekologik vaziyatni yaxshilash borasida izchil ishlar amalga oshirilmoqda. Yashashimiz uchun tabiatni asrash, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish, ulardan tejamkorlik bilan foydalanish zarur

Hayvonot dunyosi to‘g‘risidagi qonun hujjatlarini buzganlik uchun huquqiy javobgarlik turlarini ko‘rib chiqish va solishtirsak, shuni aniq aytish mumkinki, turli huquq manbalarida qo‘pol va kichik huquqbuzarliklarning har xil turlari, shuningdek ularni sodir etganlik uchun javobgarlik belgilab qo‘yilgan. Lekin ularni birlashtiradigan narsa umumiy maqsad, ya‘ni hayvonot tabiatini muhofaza qilishdir.

Adabiyotlar:

1. Omirzaqov, R. (2022). PROTECTION OF FLORA AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Science and Innovation*, *1*(2), 65-67.

2. Tursinbaev, M. (2023). IJRO HOKIMIYATI ORGANLARI TIZIMINING ASOSIY BO ‘G ‘INI SIFATIDA VAZIRLIKLARNING HUQUQIY MAQOMINI OSHIRISH BO ‘YICHA ISLOHATLAR. *SIYOSATSHUNOSLIK, HUQUQ VA XALQARO MUNOSABATLAR JURNALI*, *2*(7), 22-24.

3. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi(2024). Uznature.uz.https://www.uznature.uz/uz/activity/ biodiversity?numer=441

4. Omirzakov, R. (2023). CONSTITUTIONAL AND LEGAL GUARANTEES OF ENVIRONMENTAL RIGHTS OF CITIZENS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. In *Academic International Conference on Multi-Disciplinary Studies and Education* (Vol. 1, No. 12, pp. 110-111).

5. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (2023).// URL:https://lex.uz/docs/-6445145#-6445187

5. O‘zbekiston Respublikasining “Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida” yangi tahrirdagi Qonuni // URL: https://lex.uz/docs/-3029502

6. O‘zbekiston Respublikasining ma’muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksi // URL:https://lex.uz/docs/97664#-199168

FOREIGN EXPERIENCES ON ECONOMIC GROWTH AND POPULATION INCOMES

Boboxojayev Bekzod Nazirxujayevich
Independent Researcher at the Department of Economics, Andijan State University
Yuldashev Shoxjaxon Ilxomjon o‘g‘lii
1st year student of the Logistics department of the Tashkent State Transport University tel: 97-555-54-14

The experience of advanced foreign countries and research results show that effective use of the natural-economic potential and opportunities of regions, as well as increasing population incomes, are among the key factors. This is because reforms are directly implemented in regions and residential areas through investment projects. Special attention is given to ensuring the efficient use of each region’s natural, mineral-raw material, industrial, agricultural, tourism, and labor potential, focusing on comprehensive development. It is appropriate to widely study the development strategies for each region, particularly the concept of long-term regional development.

There are interrelationships among economic categories like gross domestic product (GDP), economic growth, living standards, and population income in the economic development of world countries. Especially important is the relationship between population income and its expenditures and welfare, as these factors play a key role in the development and progress of every nation. The main economic challenge for

any country is improving the living standards and increasing the incomes of its population. Improving living standards is the most necessary economic tool that results in covering the benefits of societal reforms. As a key result, people gain higher incomes, leading to an increase in life expectancy. Therefore, discovering new sources of income and improving living standards is the only path for developing countries.

Today, foreign scholars emphasize that "many countries require accelerating economic growth and increasing population incomes, as well as speeding up production models. According to existing theories of development, random economic growth and population income increases cannot be achieved, but properly selected models are considered effective" [3, pp. 3-14].

When discussing issues of increasing population income, the factors of real income and wages often take precedence. Therefore, wage growth is typically determined by the rightward shift of the demand and supply curve. Population income is studied in relation to wage factors, with income per capita growth and minimizing consumption expenditures determining this relationship [1, pp. 162-163].

In this regard, the experiences of Russia, Japan, China, Canada, and Vietnam have been examined in terms of changes in living standards and population income. It is known that in developed countries, "more than 50% of the gross domestic product (GDP) is created by the 'knowledge economy,' that is, innovations and highly qualified personnel. A transformation from traditional factors ensuring economic growth to innovative factors is occurring. While 70% of economic growth is attributed to traditional factors, the remaining 30% is due to innovative factors" [8, p. 536].

By studying the economic growth and poverty reduction challenges faced by various countries, the results are shared with the global community through initiatives like the Economic Growth and Development Commission, supported by the World Bank, Sweden, the Netherlands, the UK, and the William and Flora Hewlett Foundation. Based on the information published by this commission, it is acknowledged that only a few countries in the world have achieved stable annual economic growth of 5%. Despite economic growth in many developed countries, this does not always directly lead to improved living standards or the resolution of social issues, as evidenced by the experience of certain developing countries. For instance, the economic growth in Russia, Japan, Korea, and China in the 2000s led to increasing income inequality and income stratification [3, p. 268].

As noted by the Russian economist S. Kuznets, "the long-term supply of various goods and services, as well as a significant increase in population incomes, are indicators of a country’s economic growth" [2, p. 4]. This opportunity is connected to the development of technology, institutional changes, and shifts in societal ideology, with each of these components playing an essential role. In the long term, an increase in the supply of goods and services results in increased consumption expenditures by the population.

In Malaysia, to improve living conditions, agencies like the Ministry of Agriculture and Regional Development (MARA), Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM), and Tekun Nasional are providing interest-free loans with a repayment period of at least ten years. Group lending members are required to meet at least twice a month, and these microloans are processed by microfinance institutions within 6-10 working days. Malaysia's experience in microfinance can also be applied in Uzbekistan. Given the existing potential of banks like Microcreditbank, Agrobank, and People's Bank, introducing a group lending mechanism would be beneficial in supporting citizens and businesses facing supply issues.

Today, the United Nations (UN) is taking numerous steps to improve global living standards and assist countries suffering from poverty. These efforts include the "Millennium Development Goals" adopted in 2000 and the "Sustainable Development Goals" approved in 2015, which focus on supporting the economic and social well-being of the global population while preserving the environment and protecting public health.

Since 1990, the role of the state in development has been reflected in the UN's Human Development Reports. The Human Development Index (HDI) assesses economic growth by taking into account life expectancy, education levels, and income per capita based on national industrial statistics. The creation of the HDI was seen as a response to the Gross Domestic Product (GDP), introducing new measures and interpretations for evaluating development [7, p. 177].

The study of the experiences of developed countries shows the effectiveness of Russia's economic policies for achieving stable growth trends. "In 2019, Russia's GDP per capita amounted to 11,288.9 USD, ranking 61st globally. Russia ranks among the top countries in coal, oil, and natural gas extraction, as well as in the production of electricity, fertilizers, steel, rolled products, and cement. The ruble's exchange rate has shown an unstable trend relative to the US dollar in recent years, mainly due to the close relationship between Russia's economy and oil and gas" [4, pp. 298-299].

Over the past two years, the global spread of the coronavirus pandemic has negatively impacted the social and economic development of countries, leading to economic stagnation in various sectors. During this period, Russia allocated approximately 10 trillion rubles in anti-virus measures. Several issues facing Russia's economy in the post-crisis period have already been identified. Firstly, the role of the state in the economy is expected to intensify. During the crisis, state involvement significantly increased and is unlikely to return to previous levels after quarantine ends. The significant state influence could negatively impact economic development [4, pp. 298-299].

In contrast, China has experienced rapid economic growth, surpassing Japan in GDP in 2010 and becoming the second-largest economy in the world after the US. China's gold reserves reached 12,012.3 billion USD, and foreign investments amounted to 14,145.1 billion USD in 2022 [5, p. 29].

China’s experience in economic growth and poverty reduction is worth studying. Since 1978, the country has implemented a six-stage poverty alleviation strategy, which includes the following phases [5, p. 30]:

–phase (1978-1985): Farmers were given the freedom to choose and cultivate crops independently, with guaranteed prices for their products.

–phase (1986-1993): Subsidized loans and effective labor programs were implemented in 332 underdeveloped regions, and grants were allocated from the state budget.

–phase (1994-2000): The number of underdeveloped regions increased to 592, where measures were taken to increase the income of the poor, develop infrastructure and promote additional activities.

–phase (2001-2010): Integrated rural development programs were implemented in 150,000 poor villages in 592 regions, focusing on workforce training and industrial development.

-phase (2011-2021): The primary goal of the strategy was to reduce poverty through economic growth, and various programs were implemented to achieve this goal.

–phase (2022-2030): The goal of the new strategy is to develop programs aimed at reducing poverty and increasing population incomes through economic growth.

Improving living standards requires identifying the key factors influencing population income and giving them greater importance. Typically, the Human Development Index (HDI) is used to determine living standards, which is based on the following indicators: the share of GDP per capita, average life expectancy, educational level and skills, and quality of life.

The experience of the countries mentioned above, along with Uzbekistan's rational stabilization policies, indicates that long-term sustainable economic growth can be achieved by implementing structural changes in the following areas:

Promoting free competition and efficiency by controlling prices through state mechanisms;

Improving monetary policy and gradually introducing modern market mechanisms in currency regulation;

Enhancing the well-being of the population by increasing real income and purchasing power while reducing the number of poor families.

List of references

1. Abdullayev M. Analysis of Factors Affecting the Efficiency of Personnel Management. // Испания. SPANISH JOURNAL OF INNOVATION AND INTEGRITY (SJII). Table of Content - Volume 8 (Jul 2022). 87-94 бет. (23) Impact Factor (SJIF:7.6).
2. Abdullayev M. Analysis of the efficiency of the use of personnel at light industry enterprises in Andijan region. // Ҳиндистон. Novateur Publications JournalNX- A

Multidisciplinary Peer Reviewed Journal. ISSN: 2581-4230. iyul, 2022 yil. 86-94 бет. (23) Impact Factor (SJIF: 7.223).

3. Mamasoliev, G. M. (2020). STIMULATION OF ATTRACTION OF DIRECT FOREIGN INVESTMENTS IN THE REGIONS OF UZBEKISTAN WITH THE HELP OF “DOING BUSINESS” INDICATORS. Экономика и социум, (7 (74)), 44-47.

4. Mamasoliev, G. M. (2020). THE ROLE OF INTRODUCTION OF THE CONCEPT" ECONOMIC PRODUCTION" IN INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS. Экономика и социум, (10 (77)), 136-140.

DEVELOPMENT FACTORS OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN

PhD. Ruzimov Bahromjon Bakhodirjonovich - bahromjon7174@inbox.ru

The digital economy has become a pivotal force in shaping the future of global economies, including emerging markets like Uzbekistan. As Uzbekistan undergoes significant economic reforms, the adoption of digital technologies is seen as a critical driver of growth and innovation. This article examines the key factors contributing to the development of the digital economy in Uzbekistan, focusing on infrastructure, government policies, human capital, and foreign investments. By understanding these factors, stakeholders can better navigate the challenges and leverage opportunities in the digital era.

Main Part

1. Digital Infrastructure

- Current State: Uzbekistan has made substantial investments in building its digital infrastructure, including expanding broadband access and enhancing telecommunications networks. However, rural areas still face connectivity challenges.
- Development Factors: The government's commitment to improving digital infrastructure, supported by international partnerships and investments, is a crucial factor in the digital economy's growth.

2. Government Policies and Initiatives.

- Strategic Initiatives: The Uzbek government has introduced several strategic initiatives, such as the "Digital Uzbekistan 2030" program, aimed at accelerating digital transformation across various sectors.
- Regulatory Environment: The regulatory framework has been evolving to support innovation while ensuring data security and privacy. Government policies promoting e-governance, digital payments, and ICT education play a significant role in this transition.

Table 1:

Key Government Programs Supporting the Digital Economy

Program Name	Year Launched	Key Objectives
Digital Uzbekistan 2030	2020	Digitalization of economy and society
E-Government Development	2019	Enhancing public service delivery
ICT Skills Development	2021	Training and education in ICT

3. Human Capital Development.

- Education and Skills: The development of human capital is essential for a thriving digital economy. Uzbekistan is investing in education and training programs to build a skilled workforce capable of driving digital innovation.
- Challenges: Despite these efforts, there is a gap in digital literacy, particularly in rural areas, which hinders broader participation in the digital economy.

4. Role of Foreign Investments.

- Investment Climate: Uzbekistan's growing openness to foreign investments, particularly in the technology sector, has attracted significant interest from international companies. These investments are critical in bringing advanced technologies and expertise to the country.
- Impact on Digital Economy: Foreign investments contribute not only to infrastructure development but also to the overall innovation ecosystem, including startups and SMEs.

Table 2:

Major Foreign Investments in Uzbekistan's Tech Sector (2019-2023)

Company Name	Country of Origin	Investment Amount	Sector Focus
Huawei	China	$50 million	Telecommunications
Yandex	Russia	$30 million	E-commerce and AI
Oracle	USA	$20 million	Cloud Computing and AI

5. Challenges and Opportunities.

- Challenges: While Uzbekistan has made progress, challenges such as regulatory hurdles, limited digital literacy, and the digital divide between urban and rural areas remain significant.

- Opportunities: On the other hand, the growing young population, government support, and increasing foreign investments present opportunities for rapid digital economic growth.

Conclusion. Uzbekistan is at a crucial juncture in its digital transformation journey. The development of its digital economy is being shaped by a combination of factors, including government initiatives, infrastructure investments, human capital development, and foreign investments. While challenges persist, particularly in rural connectivity and digital literacy, the overall outlook is positive. By addressing these challenges and leveraging opportunities, Uzbekistan can build a competitive and inclusive digital economy that supports sustainable growth.

REFERENCES

1. World Bank. (2023). Digital Economy for Central Asia: Uzbekistan's Pathway to Digital Transformation. Washington, DC: World Bank.
2. Government of Uzbekistan. (2020). Digital Uzbekistan 2030: Strategy Document. Tashkent: Government of Uzbekistan.
3. United Nations Development Programme (UNDP). (2022). Human Development Report: Uzbekistan. New York: UNDP.
4. International Telecommunication Union (ITU). (2023). ICT Development Index. Geneva: ITU.
5. Asian Development Bank (ADB). (2022). Foreign Direct Investment in Central Asia: Trends and Opportunities. Manila: ADB.

TADBIRKOR AYOLLAR FAOLIYATINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.

Kamoldinova Nargiza Anvarovna - Andijon Mashinasozlik instituti 2- bosqich doktoranti

Ko’pgina rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan, O’zbekistonda band aholining 50 foizdan ortig’i kichik va o’rta biznes sohasida ishlaydi. Ushbu sektor ko’plab rivojlanayotgan iqtisodiyotlarning yalpi ichki mahsulotiga 50% dan ortiq hissa qo’shadi. Kichik va o’rta biznes sektorining rivojlanishi ko’pincha rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy o’sishni ta’minlashning asosiy omili hisoblanadi. Respublikamizda oxirgi 10 yillikda kichik biznes va tadbirkorlikning YaIM dagi ulushi o’rtacha 58,89 % ni, Andijon viloyatida esa, ushbu ko’rsatkich 73,26 % ni tashkil etmoqda.

O’zbekistonda bugungi kunda mamlakat aholisining 17 mlndan ziyod qismini xotin – qizlar tashkil etmoqda. Shu boisdan xotin – qizlarning tadbirkorlik bilan shug’ullanishi butun O’zbekistonda tadbirkorlikning ajralmas qismi bo’lib, mamlakat iqtisodiyoti rivoji hamda umumiy farovonlikka bevosita ta’sir ko’rsatadi. Ayni paytda bu kichik biznes va tadbirkorlikda xotin – qizlarning ulushi 25 foizni tashkil etmoqda[1]. Ushbu yo’nalish

oldida turgan ustuvor vazifalardan biri tadbirkorlik subyektlari o'rtasida xotin – qizlar ulushini 40 foizga yetkazishdir. Buning uchun qulay sharoitlar yaratilmoqda, bu borada ko'plab ishlar amalga oshirildi[2].

Davlat tomonidan ayollar tadbirkorligini rivojlantirish, Respublika xotin – qizlarini tadbirkorlikka keng jalb etish choralari ko'rilmoqda. Oxirgi 6 yil davomida mazkur sohaga oid 10 dan ortiq me'yoriy – huquqiy hujjatlar qabul qilindi.

Xuquqiy me'yoriy xujjatlarning asosi bo'lgan "O'zbekiston – 2030" strategiyasida, xotin – qizlarni qo'llab – quvvatlash tizimini mustahkamlash, huquq va qonuniy manfaatlarini ta'minlash, ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy faolligini oshirish, gender tengligini ta'minlash bo'yicha ham chora – tadbirlar belgilangan.

Ushbu ishlarning samarasi o'laroq mamlakatimizda tadbirkor ayollar soni yillar davomida o'sib borish tendensiyasini ko'rsatmoqda. Biroq keyingi ustuvor vazifalarimizga erishish uchun mamlakatdagi ayollar tadbirkorligi holatiga baho berish, ularni so'nggi olti yillikdagi faoliyatini tahlil qilish kerak (1 – jadval).

1-jadval

O'zbekiston Respublikasida faoliyat ko'rsatayotgan ayollar raxbarligidagi korxonalar ulushi (%)[3]

№	Hududlar	Yillar						O'zgarishi 2023/2018,%
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	**O'zbekiston Respublikasi**	**21,9**	**14,9**	**24,1**	**38,0**	**29,2**	**28,7**	**131,0**
2	Qoraqalpog'iston Respublikasi	11,7	18,5	29,3	43,8	30,9	29,5	252,1
3	**Andijon**	**22,4**	**5,5**	**23,7**	**30,5**	**23,3**	**21,9**	**97,8**
4	Buxoro	19,2	18,5	27,5	34,5	25,9	24,3	126,6
5	Jizzax	17,4	12,4	20,1	55,2	30,9	28,8	165,5
6	Qashqadaryo	19,3	20,9	22,7	33,7	38,7	37,3	193,3
7	Navoiy	25,4	27,7	30,7	46,9	34,4	33,2	130,7
8	Namangan	13,9	19,1	14,7	55,6	21,0	19,8	142,4
9	Samarqand	28,1	7,5	24,6	47,5	41,1	40,2	143,1
10	Surxondaryo	32,9	5,6	33,9	55,8	26,5	25, 3	76,9
11	Sirdaryo	19,0	15,9	20,3	24,4	19,0	17,9	94,2
12	Toshkent	24,5	24,3	24,3	43,5	26,9	25,2	102,8
13	Farg'ona	23,8	15,9	18,3	14,2	27,2	25,7	108,0
14	Xorazm	11,0	16,9	25,8	42,7	45,5	43,8	398,2
15	Toshkent shahri	36,0	14,0	18,2	28,4	21,9	20,3	56,4

Ayollar tadbirkorligi holatini tahlil qilar ekanmiz, ayollar tadbirkorligi korxonalari eng avvalo o'z ichiga yakka tartibdagi korxonalar, ma'suliyati cheklangan jamiyatlar, firmalar va ayollarning o'zini – o'zi band qilish sohalarini o'z ichiga olishini xisobga olgan xolda ushbu sohalar faoliyatini tahlil qilish o'rinli bo'ladi degan qarorga keldik. Hozirgi kunda

ularning faoliyatiga baho berish orqali aynan qaysi sohalarda yutuqlarimiz mavjud va qaysi sohalarga ko'proq e'tibor qaratish kerakligi bilib olishimiz mumkin[4].

2-jadval

O'zbekiston Respublikasida faoliyat ko'rsatayotgan yakka tartibdagi tadbirkor ayollar dinamikasi (kishi) [5]

№	Hududlar	Yillar						**O'zgarishi 2023/2018,%**
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	O'zbekiston Respublikasi	**69 756**	**75 295**	**81 703**	**85 634**	**99 307**	**102 802**	**147,4**
2	Qoraqalpog'iston Respublikasi	4 795	5 114	5 432	5 178	6 081	6 902	143,9
3	**Andijon**	**673**	**763**	**5 302**	**5 545**	**6 335**	**6 681**	**9,9 marta**
4	Buxoro	7 390	7 324	6 406	6 687	7 293	7 448	100,8
5	Jizzax	2 769	3 086	3 468	3 529	3 955	4 090	147,7
6	Qashqadaryo	5 913	7 015	7 351	7 667	8 917	9 214	155,8
7	Navoiy	3 796	2 885	2 520	2 946	3 305	3 294	86,8
8	Namangan	2 684	3 277	3 981	4 131	4 748	4 938	184,0
9	Samarqand	8 038	9 362	10 700	10 464	12 698	12 436	154,7
10	Surxondaryo	5 271	5 377	5 445	5 906	6 913	6 662	126,4
11	Sirdaryo	2 077	2 472	2 390	2 535	3 133	3 273	157,4
12	Toshkent	7 431	8 666	8 466	9 440	10 602	10 968	147,6
13	Farg'ona	6 014	6 393	6 651	6 734	8 007	7 881	131,1
14	Xorazm	5 468	6 051	5 946	5 923	7 074	6 968	127,4
15	Toshkent shahri	7 437	7 510	7 645	8 949	10 246	12 047	162,0

Mamlakatimizda o'rganilayotgan davr mobaynida ayollarning firmalarga egalik qilish darajasi 147 % ga o'sgan. Shuningdek ayollarning firmalarga egalik qilish darajasi viloyatlar kesimida o'rganilganda yuqori ko'rsatkich Andijon viloyati(9,9 marta), Namangan viloyati(184,4) va Toshkent(162,0)shaxarlariga to'g'ri keladi, kichik ko'rsatkichlar Navoiy(86,8)va Buxoro(100,8) viloyatlariga to'g'ri keladi. Buning sababi esa, mamlakatimizda ayollar tadbirkorligini rivojlanishiga oid qabul qiligan bir qator qonun xujjatlari dasturiy amal bo'lib hisoblanadi. Kuzatishlarimiz natijasiga ko'ra oxirgi yillarda ayollar orasida savdo hamda maishiy xizmat sohalarida ayollarning bandligi ko'p ekanligi ko'rishimiz mumkin. Buning sababi esa xizmatlar sohasi tarkibida chevarchilik, go'zallik salonlari hamda to'y va marosimlar uchun pishiriqlarni tayyorlovchilar ayollar hisoblanib yana bir ustunligi esa ular bu faoliyatlari uydan oiladan ajralmagan holda bajara olishayotganligidir. Bu orqali esa ular o'z qiziqishlari va imkoniyatlarini namoyon etishga erishmoqdalar, shuningdek yurtimiz iqtisodiyotiga o'z hissalarini qo'shishmoqda.

Muayyan yutuqlarga qaramay, ayollarning ushbu sohaga faol jalb qilinishiga to'sqinlik qiluvchi bir qator omillar mavjud. Tadbirkorlik qonunchiligining gender sezgirligining etarli emasligi, boshlang'ich kapitalning etishmasligi va huquqiy, moliyaviy va raqamli savodxonlikning past darajasi, salbiy gender stereotiplari… Bunday omillar ayollar tadbirkorligini rivojlantirish jarayonlarini sezilarli darajada sekinlashtiradi.

Birinchidan, biz tadbirkorlik qonunchiligining gender-neytral xususiyatiga egamiz. O'zbekistonda "tadbirkorlik faoliyati erkinligining kafolatlari to'g'risida"gi qonun amal qilmoqda. Unda ayollar tadbirkorligi bo'yicha maxsus qoidalar mavjud emas. Shu bilan birga, umuman ayollarni, shu jumladan ayollar tadbirkorligini qo'llab-quvvatlash to'g'risidagi alohida qonunosti hujjatlarini qabul qilishdan tashqari, umuman tadbirkorlik qonunchiligining gender sezgirligini ta'minlash ham muhimdir[6].

Ikkinchidan, gender tengligini ta'minlash va ayollar tadbirkorligini rivojlantirish bo'yicha tegishli mexanizmlar o'rtasida muvofiqlashtirishning yo'qligi. Biz gender tengligini ta'minlash uchun bir qator mexanizmlarni yaratdik. Bir tomondan, bu say-harakatlarning kuchayishi va gender tengligiga erishish uchun eng maqbul yechimlarni izlash kerakligidan dalolat beradi. Boshqa tomondan, bu tegishli bo'limlar va tuzilmalar o'rtasidagi funktsiyalarning takrorlanishiga olib keladi. Bu muammoni hal qilish uchun ajratilgan resurslardan oqilona foydalanmaslik, ularning har bir tuzilma uchun noaniq ta'rifi va kelishilgan yondashuvlarning yo'qligi bilan bog'liq.

Uchinchidan, ayollar tadbirkorligining rivojlanishini baholash va monitoring qilish uchun ma'lum ko'rsatkichlar mavjud emas. Taraqqiyot va dinamikani kuzatishning aniq mexanizmi yo'q, bu ham ushbu sektorni rivojlantirish bo'yicha aniq tavsiyalarni ishlab chiqishga xalaqit beradi. Jamiyatda mavjud bo'lgan "tadbirkorlik - bu ayol ishi emas", "xotin ko'proq er topmasligi kerak" stereotiplari, moliyaviy va raqamli savodxonlikning past darajasi, huquqiy bilimlar, boshlang'ich kapitalning etishmasligi yoki investitsiyalarni olishning iloji yo'qligi ba'zan ushbu sohani rivojlanish uchun to'liq to'siqlar bilan ifodalaydi. Biroq, o'zgarishlarga xalaqit beradigan bunday naqshlarni o'zgartirish vaqti keldi[7].

Tadbirkorlikni rivojlantirish yangi O'zbekiston - 2030 strategiyasiga ustuvor vazifalar sifatida kiritilgan[8]. Ayollar tadbirkorligini rivojlantirish uchun alohida strategiya zarur. Yuqoridagi muammolar va to'siqlarni hisobga olgan holda ushbu hujjatning eng muhim yo'nalishlari quyidagi choralar bo'lishi kerak:

- tadbirkorlik qonunchiligining gender sezgirligini oshirish. Ayollarning zaif toifalariga o'z bizneslarini boshlash va ayollarni yuqori texnologiyali sohalarga jalb qilish uchun imtiyozlar berishga alohida e'tibor qaratish lozim;

- xotin-qizlar tadbirkorligini rivojlantirish borasidagi sa'y – harakatlar va chora - tadbirlarni muvofiqlashtirishni takomillashtirish. Buning uchun ayollar tadbirkorligi masalalari bo'yicha milliy muvofiqlashtiruvchi kengash tuzish masalasini ko'rib chiqish lozim;

- xotin – qizlar tadbirkorlik markazlarining salohiyatini oshirish, ularning jadal rivojlanayotgan sharoitlarga moslashishiga ko'maklashish raqamli iqtisodiyot[8];

- o'z biznesini boshlagan tadbirkor ayollarning moliyaviy va huquqiy savodxonligini oshirish. Raqamli o'quv platformalarini yaratish, ijtimoiy tarmoqlarning salohiyatidan faol foydalanish, xotin-qizlar tadbirkorligi forumlari va haftaliklarini muntazam ravishda o'tkazish, shuningdek, vatandoshlarning biznes tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish uchun startap tanlovlarini o'tkazish zarur. Tadbirkor ayollarning raqamli savodxonligini oshirish masalalariga alohida e'tibor qaratish lozim. Masalan, Evropa Ittifoqida raqamli iqtisodiyotda ayollarning vakili va rolini oshirish uchun "raqamli dunyoda ayollar" Vazirlar deklaratsiyasi imzolandi. Shuni hisobga olgan holda, ayollar tadbirkorligini rivojlantirish bo'yicha milliy strategiyalarda raqamli iqtisodiyotda ayollarning rolini oshirish masalalariga alohida bo'lim ajratish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati.

1. O'zbekiston Respublikasi statistika agentligining rasmiy web sayti: https://gender.stat.uz/
2. Kamoldinova N. A - "O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni o'rni"- "Yangi O'zbekiston iqtisodiyoti" jurnali ISBN 978- 9943-5256-3-4 №3(5)2023
3. O'zbekiston Respublikasi statistika agentligining rasmiy web sayti: https://gender.stat.uz/
4. Kamoldinova N. A. - *"Entrepreneurship women in the development of the Uzbekistan economy – problems of increase the relation of their daughters*" - Международный научный журнал «Научный импульс», Март., Москва 2023.

КОМПАНИЯ МОЛИЯВИЙ ҲИСОБОТЛАРИНИ МОЛИЯВИЙ ҲИСОБОТЛАРНИНГ ХАЛҚАРО СТАНДАРТЛАРИГА ТАРАСФОРМАЦИЯ ҚИЛИШ

Шералиев Хайрулло Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти мустақил изланувчиси

«Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларига ўтиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Президенти Қарори 2020 йил февраль ойида расмий матбуотда нашр этилди. Унга кўра, акциядорлик жамиятлари, тижорат банклари, суғурта ташкилотлари ва йирик солиқ тўловчилар тоифасига киритилган юридик шахслар 2021 йил 1 январдан бошлаб, бухгалтерия ҳисоби юритилишини Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари (МҲХС) асосида ташкил этади ва 2021 йил якунларидан бошлаб, молиявий ҳисоботни МҲХС асосида тайёрлашга ўтади.

Маълумки, МҲХС молиявий ҳисоботларни тузишни тартибга солади ва "МҲХСга мувофиқ" бухгалтерия ҳисобини талаб қилмайди. Шундай қилиб, стандартлар турли хил ҳисобот моддалари - баланс, даромадлар тўғрисидаги ҳисобот, капиталдаги ўзгаришлар тўғрисидаги ҳисобот, пул оқимлари тўғрисидаги ҳисобот ва қайдларни тан олиш, ўлчаш ва ошкор қилиш масалаларини белгилайди ва аниқлайди. Шу сабабли, компания миллий стандартларга мувофиқ ёзувларни юритиши мумкин, сўнгра ҳар бир ҳисобот кунида МҲХСга мувофиқ молиявий ҳисоботларни тузатиш учун тузатишлар (тузатишлар) киритиши мумкин. Ушбу жараён МҲХС ҳисоботини ўзгартириш деб номланади ва у кўпинча амалда қўлланилади.

Умуман олганда, биз МҲХСга мувофиқ молиявий ҳисоботларни тайёрлашнинг иккита усули ҳақида гапиришимиз мумкин:

1. Бухгалтерия тизимидаги трансформация.
2. Параллел бухгалтерия ҳисоби.

Трансформация – бу ҳисобот кунидан бошлаб амалга ошириладиган ва молиявий ҳисоботларнинг барча елементларини тан олиш, ўлчаш ва ошкор қилишнинг тегишли тамойилларини ҳисобга олган ҳолда миллий бухгалтерия ҳисоби стандартларига мувофиқ тайёрланган молиявий ҳисобот кўрсаткичларини МҲХС форматига ўтказиш учун зарур бўлган барча тузатишларни ўз ичига олган жараёндир.

Параллел бухгалтерия ҳисоби – бу молиявий ҳисоботларни тайёрлашга боғлиқ бўлмаган доимий жараён бўлиб, компанияда ҳам миллий ҳам халқаро тизимда бухгалтерия ҳисобини юритишни назарда тутади.

Молиявий ҳисоботларни МҲХСга мувофиқ трансформация қилиш жараёни нисбатан осон ва амалиётда фойдаланишда қулайроқ бўлгани учун қуйида бу усул ҳақида кенгроқ тўхталиб ўтамиз.

Умумий маънода, трансформация – бу МҲХСга мос келадиган ҳисоботларни тайёрлаш учун БҲМС бўйича (молиявий ҳисоботларнинг барча элементларини тан олиш, ўлчаш ва ошкор қилишнинг амалдаги тамойилларини ҳисобга олган ҳолда) тайёрланган ҳисоботларга тузатишлар киритиш жараёнидир.

Трансформацияда ҳисоботни ҳар қандай миллий бухгалтерия ҳисоботи ва ҳисобот стандартларидан (масалан, АҚШ GAAP ва бошқаларда) МҲХСга ўзгартириш жараёни ҳақида гапиришимиз мумкин.

Тор маънода трансформацияни трансформация жадвалини шакллантириш ва тузатишларни (тузатувчи ёзувларни) амалга ошириш деб ҳисоблаш мумкин, улар одатда иккита тоифага бўлинади:

- ҳисоботда маълумотларни қайта гуруҳлаш билан боғлиқ (кўрсаткичларни қайта таснифлаш);
- айрим моддаларни қайта баҳолаш билан боғлиқ (бухгалтерия ҳисобининг турли тамойиллари қўлланилиши туфайли). Иккинчи тоифага, шунингдек, МҲХС

бўйича тан олиниш мезонларига жавоб бермайдиган активларни ҳисобдан чиқариш ва БҲМСда акс эттирилмаган объектларни тан олиш киради.

Бошқа томондан, трансформация жараёни янада кенгроқ кўриб чиқилиши керак, чунки МҲХС нашрларида барча шакллар, шу жумладан олдинги давр (ёки даврлар) учун таққослаш маълумотлари ва эслатмалар бўлиши кераклиги таъкидланади. Шу билан бирга, ушбу операцияларнинг баъзилари (масалан, эгри усулдан фойдаланган ҳолда пул оқимлари тўғрисида ҳисобот тузиш, бошқа валютага ўтказиш ва бошқалар) молиявий ҳисоботларни тайёрлаш учун "меъёрий" амалиётлар бўлиб, улар конвертация қилишда қўлланилмайди [2]. Масалан, трансформация жараёнида олинган ва компаниянинг бухгалтерия тизимида мавжуд бўлган маълумотлар пул оқимлари тўғрисидаги ҳисоботни тузиш учун етарли. Аммо, шунга қарамай, ишчи ҳисоб варақларни шакллантиришда бундай тартибларнинг мавжудлигини ҳисобга олиш керак.

Шубҳасиз, молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларида молиявий ҳисоботни ўзгартириш бўйича талаблар ва тавсиялар мавжуд эмас. Фақатгина МҲХСнинг биринчи марта қабул қилиниши корхона ўзининг молиявий ҳолати тўғрисидаги ҳисоботини тузишда қуйидагиларни кўрсатиши керак:

- МҲХС бўйича тан олиниши зарур бўлган барча активлар ва мажбуриятларни тан олиш;
- агар МҲХС бундай тан олишга йўл қўймаса, моддаларни актив ёки мажбурият сифатида тан олмаслик;
- компания томонидан аввалги бухгалтерия тамойилларига мувофиқ тан олинган объектларни активларнинг бир тури, мажбуриятлар ёки капиталнинг таркибий қисмлари сифатида қайта таснифлаш;
- барча тан олинган активлар ва мажбуриятларни ўлчашда МҲХСни қўллаш [3].

Бироқ, тузатишлар Халқаро молиявий ҳисобот стандартларига ўтиш кунидан олдин содир бўлган воқеалар ва операциялар натижасида юзага келади. Шу сабабли, корхона ушбу тузатишларни МҲХСга ўтиш санасида тўғридан-тўғри тақсимланмаган фойдада (ёки керак бўлганда, капиталнинг бошқа тоифасида) тан олиши керак.

Шундай қилиб, МҲХС шуни назарда тутадики, биринчи молиявий ҳисобот учун дастлабки қолдиқлар ҳар қандай ҳолатда ҳам трансформация қилиш усули билан шакллантирилади, чунки аслида бундан бошқа усул йўқ.

Ўзбекистонда МҲХСни меъёрий-ҳуқуқий тартибга солиш тизими шаклланмоқда. Ҳозирги кунда БҲМС бўйича тайёрланган молиявий ҳисоботларни МҲХСга мувофиқ келувчи ҳисоботга ўзгартириш бўйича услубий тавсиялари ишлаб чиқилмаган. Бундай тавсияларни ишлаб чиқишда мутахассислар МҲХСга ҳар йили ўзгаришлар ва янгиликлар киритилишини ҳисобга олиш ҳамда трансформация жараёнининг тўлиқ тавсифини, шунингдек тузатиш ёзувларининг

тахминий рўйхатини киритиши мақсадга мувофиқ деб ўйлаймиз. Шу билан бирга, тавсияларда ишчи ҳисоб варақларни шакллантириш бўйича аниқ амалий кўрсатмалар бўлса янада мукаммал бўлар эди, чунки бундай кўрсатмаларга амалиётчилар томонидан талаб юзага келади.

Ҳозирги кунда трасформация фақат кредит ташкилотларида қўлланилади [5]. Уларда ҳам ягона услубий тизим ёки тавсиялар мавжуд эмас. Қолган барча компаниялар трасформациялаш жараёнини ўз ихтиёри билан - уларнинг ўзига хос эҳтиёжлари, ҳисобот мақсадлари ва мавжуд ресурсларидан келиб чиқиб ташкил қилмоқдалар.

Трасформациялашни турли муаллифлар томонидан бир нечта босқичларга бўлиш мумкинлигини келтиришган. Улар босқичларни тўрттадан ўнтагача ёки ундан ҳам кўп босқичларга ажратиб кўрсатадилар. Ушбу ёндашувлар жуда субъектив, аммо жараённинг моҳиятини тубдан ўзгартирмайди, чунки бир хил вазифани бир нечта босқичга бўлиш мумкин.

Трасформация одатда, ҳисоботни ўзгартириш жараённи амалга ошириш нуқтаи назаридан камроқ харажат талаб қилади. Бизнингча бу унчалик тўғри фикр эмас, чунки трансформация аслида параллел бухгалтерия ҳисоби ҳисобланади.

Хулоса қилиб айтишимиз мумкинки, трансформация жараёни қонуний тартибга солинмаганлиги сабабли, уни ташкил этиш компания раҳбариятининг ихтиёрида қолмоқда. Алоҳида компания ўзи учун энг мақбул вариантларни танлаши мумкин. Худди шу нарса жараённинг техник қисмига ҳам тегишли. Трансформациянинг тафсилотлари ва шарҳлари даражаси ҳисоб-китобларни бажариш учун масъул бўлган мутахассиснинг қарорига боғлиқ бўлиб қолмоқда. Бу ерда асосий мезон – компания ҳисоб тизими учун ҳам аудиторлар учун ҳам барча муомалаларнинг шаффофлигидир.

Адабиётлар

1. Бухгалтерия ҳисоби тўғрисидаги Қонуни. 2016 йил 14 апрель.
2. Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари. http://finansist.uz/uz/moliyaviy-hisobotning-xalqaro-standartlari-ozbekistonda-qollanilishi/ 2018 й.
3. Международные и российские стандарты бухгалтерского учета: Сравнительный анализ, принципы трансформации, направления реформирования / Под ред. С. А. Николаевой Изд. 3-е перераб. и доп. – М.: Анаметика – Пресс, 2003. – 672 с.
4. Ташназаров С.Н. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида молиявий ҳисобот: *муаммо ва ечимлар*. Монография. - Т.: “Navro’z”, 2016 й. 295 б.

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPMENT OF HISTORICAL AND CULTURAL TOURISM IN UZBEKISTAN

Abdumajidov Inomjon the son of Abdurashid
Master student of Andijan State University

The tourism industry is one of the leading sectors of the world economy and is a promising industry that brings high income to the national economy.Tourism accounts for about 5% of the world's gross domestic product, almost 10% of the population in developed countries is employed in tourism. The tourism sector is one of the sectors that suffered the biggest losses due to the COVID-19 pandemic. According to the World Tourism Organization (UNWTO), in 2020 international tourism fell by 72%, or $1.1 trillion in receipts from tourism services, to 1990 levels. As a result, 935 billion lost export earnings in the amount of dollars [12].It is known that since March 16, 2020, our country was closed for foreign and domestic tourists. As a result, more than 1,500 tour operators and 1,200 hotels stopped their activities. These, along with guides, national handicrafts, shrines and sanatoriums, catering, transport, etc., seriously affected the income of more than 250,000 people Historical and Cultural Significance of Uzbekistan

There are more than 7,300 objects of cultural heritage in Uzbekistan, such as historical monuments, monuments built by the great talent of our great ancestors, sacred sites, and most of them are included in the UNESCO list. For this reason, in recent years, our state has adopted many regulatory and legal documents on the development of this direction. In particular, 6/2021 of the President of the Republic of Uzbekistan (No. 00056)

According to the Decree No. PF-6199 of April 6, 2021 "On measures to further improve the state management system in the fields of tourism, sports and cultural heritage", the Cultural Heritage Agency was established under the Ministry of Tourism and Sports. Identifying, recording, protecting, and promoting tangible cultural heritage objects as the main tasks of the agency, such as maintaining the state register, electronic catalog, state cadastre, defining protected areas, and implementing state control in the field, will further develop historical and cultural tourism in our country. it is important to carry out systematic scientific and methodological research.

Thus, it is important to analyze the current state of historical and cultural tourism, its development prospects and its impact on the national economy. First of all, it is necessary to determine the meaning of the concept of "historical-cultural tourism". Methodology

The study employed a qualitative approach, relying on secondary sources to analyze the effectiveness of the development of historical and cultural tourism in Uzbekistan.

A review of the literature on the topic is the opinion and commentary provided by authoritative researchers.

Dutch researcher Richard Greg defines historical-cultural tourism as "traveling of people to cultural, interesting places far from their usual place of residence in order to gather new information and experiences to satisfy their cultural needs."

Russian expert Y.V. Kolotova defines historical-cultural tourism as "the potential of the socio-cultural environment, which includes all the possibilities of the country, connected with the traditions and customs, the characteristics of the household.".

Frolova, on the other hand, looks at historical and cultural tourism as a factor and tool that brings people closer to each other on a global scale, the development of which is interdependent and complementary: 1) enrichment of knowledge about culture and cultural heritage, 2) culture believes that it consists of directions such as protection and restoration, 3) communication of cultures. In other words, the following are currently noted as the main humanitarian functions of cultural tourism:

cultural-educational and educational;

cultural preservation and conservation;

- communication and peacekeepin

G. Karpov. L. Khorovalar defines historical and cultural tourism as "cultural attractions, museums and historical places, art galleries, music and drama theaters, concert venues, performing arts, classic visiting traditional recreation areas and innovative art houses of local residents reflecting values and historical heritage.

In particular, N. Tokhliyev: "Tourism (French tour - walk, trip) is one of the types of active recreation. Tourism means health, educational, professional practical or leaving for other purposes without engaging in remunerated activities in the destination (country).

Researcher Sh. Roziyev explained the indicative management methodology that realizes the mutual integration of the concepts, methods and subjects of tourist activity created in the improvement of the organizational-economic mechanism of historical-cultural tourism [12].

Economist O.H.Khamidov admits that "Tourism is a complex, multifaceted concept, which shows the ways of effective use of rich and diverse nature, cultural and historical objects by viewing them on the basis of nature protection and environmental safety. determines.

Historical and cultural tourism is the most common type of active tourism. It includes all types of tourism aimed at educational and informational purposes. Such tourism programs are based on human interest in various natural, historical and cultural heritages. In this case, the tourist product is offered in the form of cultural experiences. Ethnic and ethnographic tourism can be considered as a kind of historical-cultural tourism, which is close to ecological tourism in terms of its goals (preservation, non-harm). Culture of countries and peoples is one of the main elements of tourist interest. Tourists' interest in different cities, remote corners of the world and the peoples living in them is the strongest incentive to travel. Therefore, tourism is the best way to get acquainted with other cultures, with the history and life of other peoples, with works of art. Acquaintance with the history, culture and customs of another country enriches the spiritual world of a person.

Economics and Innovation Technologies" Scientific Electronic Journal. No 6, November-December, 2021Tourism of Art and Literature

• Famous literary works, theater, cinema representatives; sculptures; samples of art and craftsmanship; theaters, studios, and othersHistorical Tourism

• Monuments of human civilization and socio-economic culture; ancient cities, ancient city ruins; military culture monuments (castles, fortified walls, and forts; wars, and others)Architectural Culture Tourism

• Architectural ensembles, palace complexes, pilgrimage sites, and temples; small architectural forms (buildings, towers, arches, halls, pantheons, mausoleums, monument complexes); hydraulic structures (dams, canals, hydroelectric stations); port industrial architecture; recreational architectureCultural Theme Parks Tourism

• Artificial landscapes (residential areas, sports and recreation facilities, industrial zones, transport structures)Urban and Cultural Tourism

• Urban environment and urban culture; city panoramas; landscape planning and organizationMuseum Tourism

• Museums, exhibitions, historical and cultural events, and presentations

Social factors:

the population's fixed ideas about values, their attitude to the preservation of cultural heritage and their religious beliefs;

traditions and values formed in the population;

- development of social infrastructure;

training of qualified personnel;

activities of non-governmental non-commercial organizations;

training of guides and specialists;

providing quality and exemplary service to local and foreign tourists

Technological factor

Creation and regular enrichment of Websites for the study of historical and cultural heritage;

establishment of Wi-Fi internet zones in cultural and historical objects and museums;

application of innovative technologies for protection of archaeological monuments;

use of digital technologies in establishing the activities of existing museums in the region;

From the above PEST analysis, it can be concluded that in order to increase the socio-economic role of historical-cultural tourism in the country, it is necessary to take into account all influencing factors, effectively use opportunities, and eliminate existing shortcomings and problems.

Conclusions and suggestions

In researching the possibilities of effective use of historical and cultural tourism monuments, ways to increase their effective use, factors affecting them and their identification, as well as classification of resources into groups for the evaluation of the

possibilities of using tourist resources, and determination of indicative indicators of their conservation and restoration activities need to be determined.

As a result of the theoretical and practical study of increasing the economic efficiency of the industry, the following conclusions were reached and recommendations were developed:

improvement of quality and exemplary service to museums and objects of cultural heritage, thereby strengthening their reputation;

organization of cultural events such as international exhibition, conference, festival to present the historical heritage of the country in the world tourist market;

- significant role of archaeological monuments in the field of historical cultural tourism by raising them to the brand level among foreign and domestic tourists;

partial (conservation and restoration) preparation of archaeological monuments for museum exhibition;

to introduce national craft traditions to the world by organizing master classes for tourists in folk art centers;

Used literature

1. Decree PF-6199 of the Republic of Uzbekistan "On measures to further improve the state management system in the fields of tourism, sports and cultural heritage". April 6, 2021.//www.lex.uz
2. Decision No. 939 of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan "On measures to ensure safe tourism in the cities of Bukhara, Samarkand, Khiva and Shahrisabz". 23.11.2017//https://www.norma.uz
3. Van Tsingshen, Historical and cultural tourism and development of touristic towns and cities in Chernomorya. 2002. No. 35. S.11-15
4. Дмитриевскй Ю.Д. Туристские раёнй мира. Смоленск, 2000. 224 п.
5. Королёва Н.В. Имитационное моделирование направлений развития туризма в ресреационнйкҳ зонакҳ региона. Майкоп, 2007. 164 п.

МЕҲНАТНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Мирзаолимова Дилрабохон Олимжон қизи - Иқтисодиёт Мутахассислиги
2- босқич Магистранти, Андижон Машинасозлик Институти

Меҳнатни ташкил этиш тарихи инсоният тараққиётининг ажралмас қисми бўлиб, қадимий аграр жамиятлардан саноат инқилоби ва замонавий рақамли иқтисодиётгача давом этган жараёнда катта ўзгаришлар содир бўлган. Ҳар бир даврда иқтисодий ва ижтимоий шароитларга мос равишда меҳнат тақсимоти ва унинг ташкил этилиши ўзгариб борган. Қадимги жамиятларда, айниқса, аграр тизимда, меҳнат асосан қишлоқ хўжалигига қаратилган бўлиб, оилалар ёки қабила аъзолари ўртасида деҳқончилик ва овчилик каби ишлар тақсимланган. Қадимги

Миср, Месопотамия, Ҳиндистон ва Хитойда меҳнат тақсимоти анча ривожланган бўлиб, қишлоқ хўжалиги, чорвачилик, ҳунармандчилик ва савдо соҳаларида юқори самарадорлик кузатилган. Ўрта асрларда Европада феодализм ҳукм сурди, ер эгалари бўлган феодаллар қишлоқ аҳолиси ва хизматкорларнинг меҳнатини ташкил қилган. XVIII-XIX асрларда Саноат инқилоби даврида эса меҳнат тақсимоти янада мураккаблашди, фабрикалар пайдо бўлди ва янги иш усуллари ривожланди. Шу даврда ишчилар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш учун синдикатлар ташкил этилиб, меҳнат қонунчилиги шаклланди. XX асрнинг охири ва XXI асрда глобализация ва технологик ривожланиш туфайли меҳнат бозорида янги ўзгаришлар юзага келди. Глобал меҳнат бозорида ишчилар ва ресурслар ҳаракати кучайиб, масофадан ишлаш, автоматлаштириш ва рақамли технологиялар меҳнатни ташкил этишнинг янги шаклларини яратди. Хизматлар сектори саноатдан устун келиб, замонавий технологиялар янги иш усуллари ва турли хил мослашувчан иш тартибларини жорий этди. Меҳнатни ташкил этиш ва тақсимоти тарихи турли омилларга, жумладан, иқтисодий ривожланиш, технологик янгиликлар, ижтимоий ва сиёсий ўзгаришларга, шунингдек, глобал интеграцияга боғлиқ бўлган ҳолда шаклланди. Ушбу жараён меҳнат бозорида янги имкониятларни яратиб, ўзгаришларга туртки берди.

«Меҳнатни ташкил қилиш» тушунчасининг пайдо бўлиши ҳақида сўз борганда, бу соҳанинг асосчиси сифатида Фредерик Тейлор (1856-1915) номи алоҳида таъкидланади[61]. У илмий бошқарув фаолиятини йўлга қўйган бўлиб, иш жараёнини илмий усулда ўрганиб, ишчиларнинг самарадорлигини ошириш борасида илк тадқиқотларни амалга оширган олимлардан бири ҳисобланади. Тейлор ва унинг ҳамкасблари ишнинг қандай амалга оширилиши ва бу жараённинг ишчилар самарадорлигига таъсирини таҳлил қилганлар. XIX–XX асрларда Америка Қўшма Штатларида меҳнатни ташкил қилиш тизимлари шаклланган. Бу даврда мамлакат иқтисодий ҳаётида капиталнинг тўпланиши ва марказлашуви, монополиялар орқали юқори даромад олишга интилиш, шунингдек, меҳнаткашлар орасида сиёсий ва иқтисодий курашнинг кучайиши муҳим омиллар бўлган. Ушбу ўзгаришлар меҳнатни, ишлаб чиқаришни ва бошқарувни такомиллаштириш заруратини туғдирган. Фредерик Тейлор ўзининг ишлаб чиққан услубларини ишлаб чиқариш жараёнида қўллаган ва меҳнатни ташкил қилиш соҳасида кенг эътироф этилган биринчи олимлардан бўлган. У ўз илмий бошқарув тизимини «Фабрикани бошқариш» (1903) ва «Корхонани илмий бошқариш асослари» (1911) каби асарларида батафсил баён этган. Тейлор ишлаб чиқаришни илмий асосда ташкил қилиш зарурлигини биринчи бўлиб илгари сурган. Шунингдек, барча асосий иқтисодий назариялар маълум даражада меҳнат ва бандлик масалаларига алоқадор.

[61] Frederick Taylor and Scientific Management, Understanding Taylorism and Early Management Theory, maqola, www.mindtools.com

XX асрнинг 30 йилларида Ғарб иқтисодиётида рўй берган «Буюк депрессия» классик мактаб назариясига қақшатқич зарба бера бошлади[62]. Бу иқтисодий инқирозни таҳлил қилган Ж.С.Кейнс, классик мактаб вакилларидан фарқли равишда, аралаш иқтисодий тизимни ёқлаб чиқди. Унинг назариясига кўра, иқтисодиёт фақат мукаммал рақобатли бозорлардан иборат эмас, нархлар муайян вақт давомида ўзгармай ҳам туриши мумкин, иқтисодиёт беқарор бўлиши сабабли давлат ундаги айрим «носозликлар»ни бартараф этиши учун баъзан иқтисодиётга аралашиб туриши керак. XX асрнинг 60 йилларида эса М.Фридман иқтисодиётда монетаризм йўналишига асос солди. Мазкур мактаб вакиллари иқтисодиётда пул таклифи уни ривожлантиришнинг бош мезони, деган ғояни илгари сурдилар. Монетарчиларнинг қоидасига кўра, агар пулга доимий таклиф бўлса, иқтисодиёт ҳамиша барқарор бўлади ва барча ресурслар тўла бандлиги шароитида амал қилади. Бу эса кейнсчиламинг пулга таклифига фоизнинг мутаносиб ставкаси кучли таъсир кўрсатади, шунинг учун пулга бўлган таклифнинг кўпайиши жамланма ишлаб чиқариш ҳажмининг ортишига таъсири сезиларли бўлмайди, деган қарашларга зид эди. Шу боисдан Ж.Кейнс тарафдорлари фискал сиёсат самаралироқ, деган фикрда эдилар. Монетарчилар эса, аксинча, фискал сиёсат давлат томонидан товарлар ва хизматларни сотиб олишни кўпайтиради, бунинг учун давлатга қўшимча маблағ талаб қилинади, унинг қарз олишга эҳтиёжи ортади, деб ҳисоблашар эдилар. Шунинг учун давлат фоиз ставкасини оширишга ҳаракат қилади. 1970 йилларнинг иккинчи ярмида «Таклиф иқтисодиёти» («Supply side economics») назарияси ҳам илгари сурилди. Бу мактаб вакиллари А.Лаффер, Р.Манделл фикрича, аҳолига товарлар ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатишни самарали йўлга қўйиш учун зарур шарт-шароитларни яратиб бериш, яъни иш кучи ва капитал таклифини рағбатлантириш зарур. Бунинг учун давлат томонидан солиқ юкини камайтириш борасида фаол сиёсат ўтказилиши лозим. XX аср охирига келиб «янги кейнсчилар» мактаби шакллана бошлади. Бу оқимнинг энг таниқли намояндалари Г.Менкю, Д.Ромер, О.Бланшер, С.Фишер ва бошқалар Ж.Кейнс стандардарини замонавий иқтисодиётни таҳлил этишга татбиқ этишга ҳаракат қилдилар.

Хулоса қилиб айтганда, меҳнатни ташкил этиш тарихи инсоният тараққиётининг муҳим қисмидир. Қадимий аграр жамиятлардан то замонавий рақамли иқтисодиётгача меҳнат тақсимоти ва уни ташкил этиш усуллари ижтимоий ва иқтисодий шароитларга мос равишда ривожланиб борди. Саноат инқилоби ва кейинчалик глобализация жараёнлари меҳнат тизимига жиддий таъсир кўрсатди. Меҳнат ташкилотининг ривожланиши нафақат иқтисодий, балки сиёсий ўзгаришлар билан ҳам боғлиқ бўлиб, ишлаб чиқаришни такомиллаштириш эҳтиёжи пайдо бўлди. Иқтисодиётга оид назариялар, жумладан Адам Смит, Давид

[62] Меҳнат Иқтисодиёти”, К.Абдураҳмонов, назария ва амалиёт, дарслик, Ўзбскистон Республикаси Фанлар академияси, «Фан» нашриёти давлат корхонаси Тошкент -2019, 222-223-б.

Рикардо ва Ж.С. Кейнеснинг таълимотлари меҳнат ва бандликни муҳим омил сифатида кўрсатган.

Илмий раҳбар: И.ф.н. доцент Дадабоева М.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. “Меҳнат Иқтисодиёти”, К.Абдураҳмонов, назария ва амалиёт, дарслик, Ўзбскистон Республикаси Фанлар академияси, «Фан» нашриёти давлат корхонаси Тошкент -2019, 222-223-б.
2. Frederick Taylor and Scientific Management, Understanding Taylorism and Early Management Theory, maqola, www.mindtools.com

MARKETING-INTERNET XIZMATLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA SAVDO KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH

Ismoilov Lazizbek Rasuljon o’g’li - Andijon mashinasozlik instituti magistranti

Marketing savdosi rivojlanish uchun muhim bo'lgani uchun ham davlat va jamiyat taraqqiyotini yanada jadallashtirish respublikamiz rahbariyati bir qancha muhim qarorlarni qabul qildi. Masalan, O'zbekiston prezidenti 2018 yil 28 dekabrdagi 2019 yil uchun eng muhim ustivor vazifalar haqida Oliy Majlisga Murojaatnomasida ham respublikada iqtisodning rivojlanishi bo'yicha axborot aytib o'tdi: “Iqtisodiyotning barcha sohalarini shaxsiy resurslar asosidagiyangilanishini ko'zda tutadigan “Raqamli iqtisodiyot milliy kontseptsitasi”ni ishlab hiqishimiz kerak. Shu asosda “Raqamli O'zbekiston-2030” dasturini hayotga tadbiq etishimiz zarur. Raqamli iqtisodiyot yalpi ichki shaxsiy kamida 30 foizga o'stirish, korrupsiyani keskin oshirish beradi. Nufuzli halqaro o'tkazgan tahlillar ham buni tasdiqlamoqda. Bu axborot havfsizligini ta'minlashga alohida e'tibor qaratish zarur ”. Investitsiya va tadbirkorlikni diversifikatsiya qilish uchun kriptoaktivlar aylanmasi sohasidagi faoliyatni, jumladan, mayining, smart kontrakt, konsalting, emissiya, ayriboshlash, axborotlashtirish, saqlash, taqsimlash, boshqarish, sug’urtalash, kraud-funding (jamoaviy moliyalashtirish), shuningdek, blokcheyn exnologiyalarni joriy etish va rivojlantirish bugungi dolzarb avzulardan biri sifatida qaralmoqda.Ayniqsa, raqamli iqtisodiyot sharoitida marketing faoliyatida innovatsion marketing texnologiyalari: internet marketing, one-to-one (munosabatlar) marketingi, mobil marketing, to’g’ridan-to’g’ri marketing yo’nalish va shakllarini rivojlantirish, korxona va haridorlar aloqalarini o’zaro online tarzda tashkil etish, marketing tadqiqotlarini olib borish, tovar va xizmatlarni siljitishda interaktiv marketing uslublaridan foydalanish dolzarb masala hisoblanadi. Shuningdek, korxonalar faoliyatida interaktiv va raqamli marketingning nazariy hamda amaliy tomonlarini o’rganish bilan bir qatorda bozor sharoitida korxonalarning amaliy faoliyatida paydo bo’ladigan muammolar bilan bog’liq xulosalarni shakllantirishda va ularning yechimini topishga e’tiborini qaratadi.Shu boisdan korxonalarda raqamli iqtisodiyotning eng yaqin

yordamchisi bo’lgan mobil marketingdan foydalanish muhim mezon sifatida aralmoqda. Jamiyat hayotida axborot asrining davom etishi va takomillashishi oqibatida barcha sohalarda axborot texnologiyalarining kirib borishi kuchaymoqda. Shu jumladan marketing sohasida ham axborot va internet texnologiyalarining o’rni beqiyosdir. Axborot texnologiyalari orasida mobil texnologiyalari ham marketingning zamonaviy jabhalaridan biri sifatida shakllangan. Mobil marketing - bu marketingning nisbatan yangi sohasi bo’lib, mobil qurilmalar orqali kompaniya va mijozlar o’rtasidagi ikki tomonlama marketing aloqalarini ta’minlaydi. Marketing kompaniyalarining yuqori samaradorligi mobil qurilmalar bilan ishlatilganda yana ham ko’payadi. An’anaviy ommaviy axborot vositalaridan ko’ra mobil qurilmalar orqali tovarlar va xizmatlarni sotib olishlarni potensial mijozlar ko’proq xoxish bildirmoqdalar. Mobil marketingning rijovlanishida aloqa vositalari va mobil aloqa texnologiyalari ahamiyati yuqoridir. Ular quyidagi xususiyatlarga ega: Mobil telefon va mobil aloqa muhiti Mobil aloqa xizmati operatorlari Mobil aloqa hizmatlari: so’zlashuv, mobil internet va pochta Mobil aloqa vositalari: Smartphone, iphone va planshetlar Mobil aloqa vositalari yordamida axborot almashish: Bluetooth, SMS va MMS Mobil telefonlardan foydalanish va axborot almashish madaniyati. Mobil marketingning rivojlanishida mobil telefon jihozining o'ni beqiyosdir. Mobil telefon - mobil aloqada telefon apparati turi olinadi. Hozirgi kunda, mobil telefon telefon va ekranga hamda sensor ega bo'lib asta-sekin kompyuter, faks apparati, telefon apparati, qaydlar kitobchasini bajaruvchi ko'p maqsadli abonent tizimga aylanmoqda. Mobil aloqa muhiti tayanch stansiyalar va bir guruh abonentlar tizimidan iborat bo'lib, abonentlarning bir-birlari bilan o'zaro almashinuvini ta'minlovchi texnik ozuqa majmuasidir. Mobil aloqa tizimida barcha ma'lumotlar mobil telefon orqali elektromagnit to'lqinlari ko'rinishida simsiz havo orqali uzatiladi. Xulosa qilib aytganda, ushbu tizimning ishga tushirilishi), mahsulotlar haqida xaridni amalga oshirgan mahsulot (to'g'risida fikriga ega bo'lish (axborot olish), doimiy holatda saqlash bo'lgan lishni amalga oshiradi. Mamlakatimiz iqtisodiyotini yanada o’sishida korxonalarning tashqi iqtisodiy faoliyatni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun, milliy tovarlarning tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini ta’minlaydigan yangi turdagi mahsulotlarni ishlab chiqarish, eksport faoliyatini soddalashtirish va erkinlashtirish, eksport tuzilmasini diversifikatsiya qilish, eksportga ixtisoslashgan qo’shma korxonalarni barpo etish, iqtisodiyot tarmoqlarining eksport salohiyatini kengaytirish, eksportni kengaytirishga qaratilgan strategiyani faol qo’llash bilan bir qatorda importning salmog’ini qisqartirishga qaratilgan ishlarni jadal olib borish zarur. Tadqiqotning nazariy asosini O’zbekiston Respublikasi tashqi savdo faoliyatini tartibga soluvchi qonun hujjatlari, tashqi savdo faoliyati bo'yicha ko'rsatmalar va normativ materiallar tashkil etadi.

Tashqi iqtisodiy faoliyat deganda davlat idoralarining, yuridik va jismoniy shaxslarining boshqa xorijiy davlatlar, ularning ularning yuridik va jismoniy shaxslari,

xalqaro tashkilotlar bilan o’zaro foydali hamkorlik o’rnatishga, bunday hamkorlikni rivojlantirishga qaratilgan jami amaliy harakatlari tushuniladi.

Tashqi iqtisodiy faoliyatning asosiy yo’nalishlari:

- tashqi savdo faoliyati;
- xalqaro iqtisodiy va moliyaviy hamkorlik;
- chet el investitsiyalarini jalb qilish.

Tashqi savdo faoliyati – bu mahsulotlar, mehnat, xizmatlar, axborotlar va intellectual soha natijalari bo’yicha dunyo miqyosida tadbirkorlik faoliyatidir. Tashqi savdo faoliyati tovarlarni, xizmatlarni eksport va import qilish yo’li bilan amalga oshiriladi.

Korxonaning tashqi iqtisodiy faoliyati - bu xalqaro ishlab chiqarish integratsiyasi va kooperatsiyasi, tovar va xizmatlar eksporti va importi, tashqi bozorga chiqish bilan bog'liq iqtisodiy faoliyat sohasi. Korxonalar tashqi iqtisodiy faoliyatining asosiy shakllari tashqi savdo faoliyati va ishlab chiqarishning xalqaro kooperatsiyasi hisoblanadi.

Korxona uchun iqtisodiy faoliyatni muvaffaqiyatli tashkil etishda murakkab bo’lgan jarayon – bu kuchli raqobat sharoitida faoliyat yuritishdir. Shuning uchun iqtisodiyot tarmog’idagi jami ishlab chiqarish korxonalari va tashkilotlari, shu bilan birga xizmat ko’rsatish sohasida ham raqobatbardosh muhitni hosil qilish, jahonda ro’y berayotgan kuchli raqobat sharoitida ularning faoliyatini takomillashtirish, diversifikatsiya qilish, yangi innovatsion texnologiyalarni qo’llash, moliyaviy jozibadorlikni oshirish bilan chet el investitsiyalarini jalb qilish, jahon tajribasidan kelib chiqqan holda yangicha boshqaruv usullarini qo’llash lozim bo’ladi. Yana shuni ta’kidlash jozki mavjud hom ashyo zaxiralaridan foydalanib yuqori qiymatli mahsulotlar ishlab chiqarish va ushbu mahsulotlarni tashqi bozorlarda sotish, buning natijasida mamlakatga eksportdan valyuta tushumini bir necha barobarga oshirish zarur.

Tashqi iqtisodiy faoliyatda eksportga yo’naltirilgan mahsulotlar sifatini muntazam ravishda yaxshilab borish korxonaning muhim siyosati va iqtisodiy ahamiyatga ega bo’lgan vaziyatdir. Bu vaziyatning tinmay amalga oshirilib borishi moddiy-texnika bazasi yaratilishiga munosib hissa qo’shish demakdir. Yuqori sifat, mehnat va moddiy resurslarni tejash, eksport imkoniyatlarini oshirish, korxonaning pirovard maqsadi bo’lishi lozimdir.

Undan tashqari korxonalarning tashqi iqtisodiy faoliyatini moliyaviy ta’minlashning mexanizmini qo’llash natijasida quyidagi imkoniyatlarni ta’minlash muhimdir. Xususan:

- amalga oshirilayotgan tashqi iqtisodiy operatsiyalar samaradorlik darajasining yuqori saviyada bo’lishi;
- ixtiyoridagi moliyaviy resurslarni nazorat qilish;

- tashqi savdo bitimlari va pul majburiyatlarining mos keluvchi shaklda va belgilangan muddatda amaldagi milliy qonunchilik me'yorlari va xalqaro bank qoidalari rioya qilish asosida bajarishi;

- innovatsion strategiyalar asosida rivojlanish, ishlab chiqarishni doimiy modernizatsiya qilish, samarali investitsion va innovatsion siyosat yuritish salohiyati.

Tashqi iqtisodiy faoliyatni mamlakat uchun zarur va ustuvorligini quyidagi misollar bilan ifodalash mumkin:

1. mamlakatning eksport qudratini rivojlantirish va yanada mustahkamlash;
2. eksportga yo'naltirilgan iqtisodiyotni shakllantirish;
3. eksport imkoniyatini kengaytirish, jahon bozorlariga kirib boorish uchun, avvalo, xom ashyoni qayta ishlash negizida tayyor yuqori qo'shilgan qiymatli mahsulot ishlab chiqaruvchi qo'shma korxonalarni rivojlantirish;
4. import tovarlarni mahalliylashtirish evaziga import salmog'ini qisqartishga qaratilga chora tadbirlarni amalga oshirish;
5. tashqi iqtisodiy faoliyatni yanada erkinlashtirish, xo'jalik ishlarini yurituvchi subyektlarga xorijiy sheriklar bilan bevosita aloqalar o'rnatishda, o'z mahsulotini chet ellarda sotishda ko'proq erkinlik berish;
6. xorijiy sarmoyalarni, asosan bevosita kapital mablag'lar tarzidagi sarmoyalarni Respublika iqtisodiyotiga keng ko'lamda jalb etish uchun zarur huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy hamda boshqa shartsharoitlarni vujudga keltirish;
7. xalqaro huquq va tashqi iqtisodiy faoliyat, bank tizimi, hisob-kitob va statistic hisobot sohasida malakali kadrlar tayyorlashni tashkil qilish.

Tashqi iqtisodiy faoliyatning mana shu va boshqa yo'nalishlarini amalga oshirish O'zbekiston iqtisodiyotining jahon iqtisodiyotida yana ham yuqori o'rin egallash imkonini beradi.

Iqtisodiy rivojlanish darajasidan qat'iy nazar, dunyodagi hech bir mamlakat jahon iqtisodiyotidan tashqaridagi boshqa mamlakatlar bilan iqtisodiy aloqalarisiz rivojlanishi mumkin emas.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alimov A., Ahmedov I. O'zbekiston Respublikasida tashqi iqtisodiy faoliyat asoslari. T. 2022.
2. Стровский Л.Е. «Внешнеэкономическая деятельность предприятия» Учебник. 5-е изд.,
перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2021.
3. O'zbekiston Respublikasi Tashqi Iqtisodiy Faoliyati to'g'risidagi qonuni.
4. http://lex.uz/pages/GetAct.aspx?lact_id=6734

SANOAT KORXONALARINING RIVOJLANISHIDA MEHNAT RESURSLARIDAN UNUMLI FOYDALANISH

Ismoilov Lazizbek Rasuljon o'g'li - Andijon mashinasozlik instituti magistranti

O'zbekistonda olib borilayotgan iqtisodiy islohotlar bozor munosabatlari shakllanishi mamlakat iqtisodiyoti tarmoqlari rivojlanishi va mavqeini tubdan o'zgartirmoqda. Turli xil mulk, hajmi va faoliyati turlicha bo'lgan korxonalarning mavjud bo'lishi yangi iqtisodiy, va huquqiy munosabatlar shakllanishiga sabab bo'lmoqda. Bu holat insonlar o'rtasidagi munosabatlarga ham o'z ta'sirini ko'rsatmokda, ularning mulkka, olinayotgan natija va uning samaradorligiga bo'lgan qarashi tubdan o'zgarib bormoqda. Bu jarayonlar aholini ish bilan ta'minlash va bu orqali ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga erishish, eng avvalo, mavjud mehnat resurslaridan samarali foydalanishga bog'liq.

Mustaqillik yillarida to'plangan tajriba va oxirgi yillardagi ijtimoiy-iqtisodiy jaryonlarni chuqur ilmiy tahlil qilish asosida uning ob'ektiv qonuniyatlarini tadqiq qilish, shulardan kelib chiqqan holda aniq xulosalar chiqarish hamda amaliy tadbirlar belgilash mumkin. Vaholanki, barqaror rivojlanib boruvchi mehnat resurslaridan samarali foydalanish tom ma'noda o'ziga xos tamoyillarga asoslangan mehnat resurslarini hududiy taqsimlash, tabiat bilan jamiyatning qonun va qonuniyatlarini anglash, ushbu jarayonlarni chuqur tahlil qilish, ilmiy ishlanmalar ishlab chiqish va ularni amaliyotga qo'llashni nazarda tutadi.

Iqtisodiy kategoriya sifatida mehnat ishlab chiqarish omillaridan biri bo'lib, undan xo'jalik yurituvchi sub'ektlar tomonidan foydalanishning bilvosita ifodasi mavjud mehnat resurslaridan foydalanish hisoblanadi. Mehnat resurslarini ikkita asosiy jihatda ko'rib chiqish mumkin: a) milliy iqtisodiyot tizimining mehnat resurslari; b) korxona ishchi kuchi.

Umumiy iqtisodiy mazmun jihatidan: mehnat resurslari - bu, eng avvalo, mehnatga layoqatli yoshdagi aholini o'z ichiga olgan qonun hujjatlariga muvofiq mehnat qobiliyatiga ega bo'lgan kishilar yig'indisidir. Mehnat resurslari – haqiqiy natijalarda maqsadlarga erishish uchun kadrlar imkoniyatlari to'plami. Ular samarali mehnat (qarorlar, harakatlar) orqali samarali natijaga erishish uchun zarur bo'lgan xodimlarning kasbiy va malakasini aks ettiradi.

Mehnat resurslari faoliyatning asosiy harakatlantiruvchi kuchlari hisoblanadi, chunki ular natija beradi. Genri Fordning so'zlaridan: "Mening asosiy kapitalim odamlardir. Ular men uchun hamma narsani anglatadi. Va ular meni boyitadi "degan xulosadan kelib chiqadiki, samarali natijalarga erishish darajasida inson resurslarini boshqarish muhim rol o'ynaydi.

Mehnat resurslari deb, o'zining aqliy va jismoniy mehnati bilan ijtimoiy ishlab chiqarishda ishtirok etadigan mehnatga qobiliyatli kishilar to'plamiga aytiladi. Bu

ta’rifdan shu narsa kelib chiqadiki, mehnat resurslari o’ziga iqtisodiyotda mehnat bilan band bo’lgan kishilarni ham, mehnat bilan band bo’lmasa ham mehnat qilishlari mumkin bo’lgan kishilarni ham qamrab oladi. Boshqacha aytganda, mehnat resurslari haqiqiy (real) va potensial xodimlardir.

Mehnat resurslari - mamlakat aholisining mehnatga layoqatli yoshdagi qismi, iqtisodiy resurslarning tarkibiy unsuri; 16 yoshdan 55 yoshgacha bo’lgan ayollar, 60 yoshgacha bo’lgan erkaklar mehnat resurslariga kiritiladi .

Korxonaning mehnat resurslari korxona resurslarining boshqa turlaridan shunisi bilan farq qiladiki, har bir xodim o’ziga taklif qilingan shartlardan voz kechishi va mehnat sharoitlarini o’zgartirishni talab qilishi va nihoyat o’z xohishi bilan korxonani tark etishi mumkin. Shuning uchun korxonaning mehnat resurslaridan foydalanish samaradorligini tahlil qilish va baholash korxonaning iqtisodiy rivojlanishini boshqarishning asosiy masalalaridan biridir.

Sanoat korxonalarining mehnat resurslari - bu korxonada shtat jadvaliga muvofiq ish bilan ta’minlangan va turli kasb-hunar va malaka guruhlariga mansub, ushbu korxonada ish haqi oladigan xodimlarning umumiy yig’indisi. Ushbu yondashuv korxonaning mehnat resurslarini eng keng qamrovli talqin qilishni nazarda tutadi, unga ko’ra ular ishlab chiqaruvchi kuchlarning eng muhim elementlaridan biri bo’lib, ishlab chiqarish va mehnat unumdorligining o’sish sur’atlarini, mahsulot sifatini va korxonaning muvaffaqiyatli ishlashini belgilaydi. Sanoat korxonalarining mehnat resurslari uning potensial ishlab chiqarish va iqtisodiy samaradorligini tavsiflaydi va moddiy ne’matlar va xizmatlar yaratish mehnat jarayonidan tashqarida amalga oshirilmaydigan jismoniy, aqliy va ma’naviy qobiliyatlarning kombinatsiyasiga ega bo’lgan mehnatga layoqatli ishchilar sonida ifodalanadi. Shunday qilib, mehnat resurslari korxonalar salohiyatining juda ko’p qirrali elementi hisoblanadi, chunki ular fan va ishlab chiqarish texnologiyalarining hozirgi rivojlanish darajasida foydalanish mumkin bo’lgan mehnat miqdori va sifatini belgilaydi.

Umuman olganda, korxonaning mehnat resurslari birinchi navbatda sanoat va sanoat bo’lmagan xodimlarga bo’linadi.

Sanoat va ishlab chiqarish xodimlariga bevosita ishlab chiqarish va unga xizmat ko’rsatish bilan bog’liq bo’lgan ishchilar: ishlab chiqarish sexlari va uchastkalari ishchilari, zavod laboratoriyalari va boshqaruv xodimlari kiradi. Shunday qilib, korxonaning sanoat va ishlab chiqarish resurslari korxonaning asosiy iqtisodiy faoliyatida bevosita ishtirok etadi.

Sanoat bilan bog’liq bo’lmagan xodimlarga nosanoat sohasida ishlaydigan ishchilar kiradi: uy-joy kommunal xo’jaligi, bolalar bog’chalari, korxonaga tegishli oshxonalar va boshqalar. Binobarin, korxonaning asosiy iqtisodiy faoliyatini tashkil etuvchi sohaga xizmat ko’rsatishda noishlab chiqarish mehnat resurslaridan foydalaniladi.

Amalga oshirilgan funktsiyalarning tabiatiga ko’ra mehnat resurslari to’rt toifaga bo’linadi: a) ishchilar; b) rahbarlar; v) mutaxassislar; g) xodimlar.

Ishchilarga moddiy boyliklarni yaratish jarayonida bevosita ishtirok etuvchi, shuningdek, ta’mirlash, yuk tashish, yo’lovchilarni tashish, moddiy xizmatlar ko’rsatish va boshqalar bilan shug’ullanadigan shaxslar kiradi.

Rahbarlar tarkibiga korxonalar va ularning tarkibiy bo’linmalari rahbarlari lavozimlarida ishlaydigan xodimlar kiradi. Umumiy boshqaruv tizimida egallagan darajaga ko’ra, barcha rahbarlar uch turga bo’linadi: Kichik bo’g’in rahbarlari - bularga ustalar, ustalar, kichik ustaxonalar boshliqlari va boshqalar kiradi. O’rta bo’g’in rahbarlari - bularga korxonalar direktorlari, birlashmalarning bosh direktorlari, yirik ustaxonalar rahbarlari kiradi. Yuqori bo’g’in rahbarlari - moliyaviy va sanoat guruhlari rahbarlari, yirik birlashmalarning bosh direktorlari.

Mutaxassislar orasida buxgalterlar, iqtisodchilar, muhandislar bor. Xodimlar - hujjatlarni tayyorlash va rasmiylashtirish, buxgalteriya hisobi va nazorati, iqtisodiy xizmatlar bilan shug’ullanadigan xodimlar. Bularga ta’minot agentlari, mashinistlar, kassirlar, kotiblar, xronometrlar, ekspeditorlar kiradi.

Shuni ta’kidlab o’tish zarurki, korxonaning inson resurslarini boshqarish samaradorligini oshirish uchun, masalan, yoshi, jinsi, ish staji, ma’lumoti va boshqalar bo’yicha boshqa tasniflardan foydalanish mumkin. Natijada, mehnat resurslari tabiiy va ortirilgan xususiyatlariga qarab, ishchilarning statistik taqsimoti va harakatiga qarab mehnat resurslari holatini aks ettiruvchi, shuningdek, individual xususiyatlar bo’yicha umumiy va tahliliy ma’lumotlarni taqdim etadigan maxsus tuzilishga ega bo’ladi.

Shuni ta’kidlash kerakki, kadrlarni shakllantirish va ulardan foydalanish jarayonini samarali boshqarish uchun mehnat resurslarini tasniflashning boshqa turlari ham qo’llaniladi: jinsi va yoshi bo’yicha, ish stajiga ko’ra, mulkka munosabati bo’yicha, mehnat munosabatlari tasnifi bo’yicha.

Mehnat resurslari ishlab chiqarishning ajralmas, eng muhim elementidir. Mehnat resurslari bo’lmasa, ishlab chiqarishni tasavvur qilib bo’lmaydi, chunki mehnat ishlab chiqarishning eng faol elementi bo’lib, bu ishlab chiqarishning qolgan ikkita tarkibiy qismidan - mehnat vositalari va mehnat ob’ektlaridan samarali foydalanish imkonini beradi.

Mehnat resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishning ahamiyati shundan iboratki, busiz milliy iqtisodiyot, uning barcha tarmoqlari, jumladan, savdo ham raqobatbardosh faoliyat yurita olmaydi. Mehnat resurslaridan foydalanish samaradorligi pastligi va mehnat unumdorligining pastligi tufaylidir.

Bugungi milliy iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida O’zbekistonda sanoat korxonalarini yanada rivojlantirishda mehnat resurslaridan samarali foydalanishni quyidagi yo’nalishlarda amalga oshirish maqsadga muvofiq:

✓ barqaror o’sib kelayotgan mehnat resurslaridan yanada samarali foydalanish uchun mehnat bozorini modernizatsiya qilish;

✓ mamlakat mehnat bozorini bozor prinsiplariga asoslangan holda takomillashtirish, bunda samarali bandlik hamda yuqori malakali, yuqori ish haqi bilan ta’minlangan yangi ish o’rinlarini tashkil qilish siyosatiga o’tishga alohida e’tibor berish;

✓ korxona va tashkilotlarda kadrlarni tayyorlash, malakasini muntazam ravishda oshirib borish, ularni moddiy va ma’naviy rag’batlantirishni bozor prinsiplari asosida takomillashtirish va hokazo.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abulqosimov X.P., Ashurova M.X. Mehnat resurslari va ulardan unumli foydalanish yo’llari. “Iqtisod va moliya” jurnali, 2015, 11. 52-57 betlar.
2. Хасанова Г.Д., Тоджиева М.В. “Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики” Сборник научных трудов XIV Международной научно-практической конференции для студентов магистрантов, аспирантов и молодых ученых г.Белгород, 29 апреля 2021 г. Стр. 119-124
3. Khasanova G.Dj., Tojieva M.V. Zamonaviy iqtisodiyotning ijtimoiy-iqtisodiy muammolarini echishda inson salohiyatining ahamiyati. “Yoshlarni qo’llabquvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili”ga bag’ishlangan professor- o’qituvchilar, ilmiy izlanuvchilar, magistrlar va talabalarning ilmiy-amaliy anjumani Tezislar to’plami. Buxoro, 2021 yil 28-29 may. 220-bet
4. Khasanova G.Dj., Ochilova Z.SH. Ta’lim tizimida xodimlar bilan munosabatlarni samarali tashkil etishda boshqaruv san’ati uslublari. “Fan va texnologiyalar taraqqiyoti” ilmiy-texnikaviy jurnal.№ 5, 2020. 207-215-betlar

KICHIK BIZNES SUB’YEKTLARINING FAOLIYATINI YANADA RIVOJLANTIRISH MASALALARI.

Ataxanov Kozimjon- AndMII stajor-tadqiqotchisi

Mamlakatimizda ijtimoiy yo‘naltirilgan bozor iqtisodiyotini barpo etishning asosiy maqsadlaridan biri kichik biznesni ustuvor darajada rivojlantirishdan iborat. Bu maqsadni amalga oshirish uchun bosqichma-bosqich iqtisodiy islohotlar amalga oshirib kelinmoqda, kichik biznesning rolini oshirish uchun yirik institutsional asoslar yaratildi. Kichik biznes faoliyatini tashkil etish, erkin faoliyat yuritishini kafolatlovchi huquqiy-me’yoriy hujjatlar, kichik biznesga ko‘maklashuvchi bozor infratuzilmasi shakllantirildi. Natijada bugungi kunga kelib, kichik biznes sub’yektlari mamlakatimiz iqtisodiyotining barcha jabhalarida, sanoat va qurilish sohasida, tashish va saqlash, logistika, savdo sohasi, sog’liqni saqlash sohasi, iste’mol tovarlari, qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda, servis xizmatlari ko‘rsatish va turizm kabi sohalarda faoliyat ko‘rsatmoqdalar.

Mamlakatimizda otgan yillar davomida to‘plangan tajribalarimiz, amalga oshirilayotgan ishlarimiz samarasi o‘laroq kichik biznes sohasi barqaror iqtisodiy o‘sishning muhim omili sifatida ekanligini o‘z isboti hamda tasdig‘ini topmoqda. Ayniqsa, mamlakatmiz iqtisodiyotida chuqur tarkibiy o‘zgartirishlar va diversifikatsiya sharoitida milliy iqtisodiyotimizni barqaror rivojlanishi, uning raqobatbardoshligini oshishi hamda yuqori makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarga ega bo’lishligimiz va erishishimizda kichik biznes muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Mamlakatimizda olib borilayotgan iqtisodiy, ijtimoiy islohotlarning tub negizini kichik biznesning, tadbirkorlikning, omilkorlik va ishbilarmonlik xislatlarisiz tasavvur etish qiyin. Erkin bozor munosabatlarining keng ravnaq topishi kishilar hayotida, ularning turmush tarzida, ma’naviy va hayotiy ko’nikmalarida namoyon bo‘lmoqda. Kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash nafaqat iqtisodiyotni muttasil ravishda rivojlanishi, xo‘jalik aloqalarini tuzatish, raqobatni rivojlantirish va iste’mol bozorini to‘ldirish bilan bog’liq bo‘lgan iqtisodiy maqsadlarni ham ta’minlamoqda.

Kichik biznesning asosiy xususiyatlaridan biri mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi uchun zarur bo‘ladigan asosiy ko‘rsatkichlarni qisqa muddat ichida ta’minlab berishi bilan ajralib turadi. Ya’ni kichik biznes mamlakat ichki bozorida taqchil bo‘lgan tovar va xizmatlar bilan to‘ldiradigan, iqtisodiyotning tarkibiy negizini belgilab beradigan muhim sohalardan biri hisoblanadi. Shuningdek mehnat resurslaridan samarali foydalanish uchun ish bilan bandligini va daromadlarini oshirish hamda mulkdorlar sinfini shakllantirishda eng asosiy omil va manba bo‘lib xizmat qiladi. Umuman kichik biznesning iqtisodiy rivojlanishdagi ahamiyati katta bo‘lib bular quyidagilardir:

- mamlakat yalpi milliy mahsulotining tarkib va miqdor jihatdan ko‘payishini ta’minlaydi;
- mehnat resurslaridan samarali foydalanish uchun zamin yaratib beradi;
- aholining joriy daromadlari va jamg‘armalarining oshishiga hamda farovonlik darajasini ko‘tarilishiga xizmat qiladi va zamin yaratadi;
- sohaviy va mintaqaviy yakka hokimlikni bartaraf etishi;
- davlat byudjet mablag‘larining bir me’yorda bo‘lishini ta’minlaydi;
- tashqi iqtisodiy faoliyatda faol ishtirok etadi;
- resurslardan oqilona foydalanadi;
- yangi texnika-texnologiya, asbob-uskunalarni ishlab chiqarishga joriy etish va mehnat unumdorligini oshiradi;
- ilm-fandagi yangiliklar va yutuqlarni, yangi “Nou-hau” larni amaliyotga joriy qilishda amaliy ko‘makdosh bo‘ladi.

Jahonning barcha mamlakatlarida kichik biznes milliy iqtisodiyotining poydevori agar joiz bo‘lsa ustuni hisoblanadi. Ma’lumotlarga ko‘ra, “Xitoyda yalpi ichki

mahsulotning (YAIM) 54,3 foizi, Yaponiyada esa mos ravishda 67,0 foizi, AQSH da esa 53,1 foizi kichik biznes sohasi vakillarining ulushiga to‘g‘ri kelmoqda”[63].

Bugungi kunda rivojlangan xorijiy mamlakatlarda kichik biznes va tadbirkorlik korxonalarning soni ularda mavjud bo‘lgan jami korxonalarning 70-80 foizini tashkil etmoqda. Masalan, Yaponiya aholisining 71,7 foizi Xitoy aholisining esa 81,4 foizi, AQSh aholisining esa 50,6 foizi kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyati bilan shug‘ullanib kelmoqda[64].

Xozirgi kunda jahon iqtisodiyoti integratsiya sharoitida iqtisodiyotda chuqur tarkibiy o‘zgarishlar va tizimli islohotlarni amalga oshirish kerak ekanligini, barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning omili sifatida tadbirkorlik va kichik biznes sohasi vakillarini qo’llab-quvvatlanishi kerak ekanligining ahamiyati yanada ortib bormoqda.

Kichik biznes mamlakatning iqtisodiy salohiyatini ko‘tarishi, davlatning muvaffaqiyatli rivojlanishi va gullab-yashnashining o‘lchovi bo‘lganligi uchun O‘zbekistonda ham kichik biznesning rivojlanishini rag‘batlantirishga alohida e’tibor qaratilgan. Respublikamizda kichik biznesni rivojlantirish bugungi kunning asosiy ustivor vazifasi bo‘lib hisoblanadi. Shuning uchun respublikamizda kichik biznesga bo‘lgan e’tiborning iqtisodiy sabablari quyidagilar deb xisoblaymiz:

- ichki bozorni mahalliy tovar va xizmatlar bilan to‘ldirish;
- aholining harid qobiliyatini oshirish;
- mamlakatning eksport salohiyatini yuksaltirish;
- ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish;
- servis xizmatlari ko‘rsatishni rivojlantirish;
- yirik korxonalarni butlovchi detallar va qismlar bilan ta’minlash;
- raqobat muhitini vujudga keltirish;
- mamlakat ichida kapitalning aylanuvchanligini ta’minlash kabilar.

Shunday qilib, umuman kichik biznesning iqtisodiyotdagi muhim rolini va uning rivojlanishi uchun respublikamizda qulay shart-sharoitlarni yaratish zarur ekanligini muhim omil sifatida aytib o‘tishimiz mumkin.

Mamlakatimizda kichik biznesni va tadbirkorlikni barqarorligini yanada ta’minlash maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Kichik biznesni rivojlantirishni moliyaviy va institutsional qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari” to‘g‘risida 2023-yil 14-sentyabrdagi PQ-306-sonli qarori, “Aholini kichik va o‘rta biznesga keng jalb qilishning qo‘shimcha chora-tadbirlari” to‘g‘risida 2023-yil 15-noyabrdagi PQ-366-sonli qarori va “Kichik va o‘rta biznesni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari” to‘g‘risida 2023-yil 10-noyabrdagi PF-193-sonli farmoni, Vazirlar

[63] Sattorova S. B. “Kichik biznes faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning nazariy asoslari” CENTRAL ASIAN ACADEMIC JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH ISSN: 2181-2489 VOLUME 2 | ISSUE 6 | 2022 Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=4.63) Passport: http://sjifactor.com/passport.php?id=22230

[64] Xalilov N. “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish yo’llari”. JOURNAL OF MARKETING, BUSINESS AND MANAGEMENT(JMBM)/SJIF FACTOR: 5.57

Mahkamasining “Kichik biznesni uzluksiz qo‘llab-quvvatlash” kompleks dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida 2024-yil 20-yanvardagi 37-sonli qarori[65].

O‘zbekistonda kichik biznesni qo‘llab-quvvatlashga alohida e’tibor qaratilgan bo‘lib, kichik biznesga to‘liq yordam ko‘rsatish, ularning samarali faoliyat yuritishi va jadal rivojlanishi uchun qulay shart-sharoitlar yaratilmoqda. Kichik biznes va tadbirkorlik yordamida mamlakatda iste’molchilar bozori yuqori sifatli mahsulotlar bilan ta’minlanishiga zarur huquqiy poydevor ham yaratilgan. Bu borada muhtaram Prezidentimiz Sh. Mirziyoyev o’zining nutqlarida ko‘p bora ta‘kidlab kelmoqdalar. “Tadbirkorlik va kichik biznesni rivojlantirish bo‘yicha yanada qulay sharoitlar yaratiladi. Bir narsani alohida ta’kidlash kerak, pandemiya davrida iqtisodiyotning barqaror ishlashi uchun tadbirkorlar va kichik biznes vakillari davlat bilan teppa-teng yelkama-yelka turib, harakat qilib davlatimiz rivoji uchun o‘z hissalarini qo‘shdilar. Bu so‘zlar maqtalinish uchun aytilgan so‘zlar emas balki dildan chiqqan samimiy so‘zlardir. Shuning uchun barchamiz tadbirkorlar va kichik biznes vakillariga yelkadosh bo‘lib, ularni doimo qo‘llab-quvvatlashimiz shart. Bu borada ishbilarmonlarning haq-huquqlarini, ayniqsa, xususiy mulk daxlsizligini ta’minlash - barcha darajadagi davlat organlarining asosiy vazifasi bo‘lishi kerak[66].

O‘zbekiston Respublikasi Prezident Shavkat Mirziyoyev Oliy Majlisga 2020-yil 24-yanvardagi Murojaatnomasida esa: Kichik biznesni rivojlanishi masalasiga katta e’tibor qaratdi va quyidagi asosiy fikrlarini bildirdi.

Kichik va o‘rta biznes - bu bizning iqtisodiyotimizning tayanch kuchidir. Bu xalq farovonligining, yangi ish o‘rinlarini yaratish va hayot darajasini oshirishning asosi bo’lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi- 19.01.2021 https://www.uzbekistonmet.uz/oz/lists/view/687
2. O‘zbekiston respublikasi qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi https://lex.uz
3. Sattorova S. B. “Kichik biznes faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning nazariy asoslari” central asian academic journal of scientific research issn: 2181-2489 volume 2 | issue 6 | 2022
4. Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=4.63) Passport: http://sjifactor.com/passport.php?id=22230
5. Xalilov N. “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish yo’llari”. JOURNAL OF MARKETING, BUSINESS AND MANAGEMENT(JMBM)/SJIF FACTOR: 5.57

[65] O‘zbekiston respublikasi qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi https://lex.uz
[66] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi- 19.01.2021 https://www.uzbekistonmet.uz/oz/lists/view/687

KICHIK BIZNES SUB'YEKTLARI TUSHUNCHASINING NAZARIY ASOSLARI

Ataxanov Kozimjon - AndMII stayor-tadqiqotchisi

Bugungi kungacha kichik biznes faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan nazariyalar, ilmiy-tadqiqot ishlari, maqolalar, iqtisodiy adabiyotlarda keng yoritib kelinmoqda. Olimlarning kichik biznes haqidagi ba‘zi fikrlarini keltirib o‘tamiz:

Fransuz olimi va iqtisodchisi R. Kantilon “Kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatini boshqarishda sotish va sotib olishdagi tavakkalchiliklarning naqadar muhim” ekanligini o‘z izlanishlarida va asarlarida asos sifatida keltirgan[67]. Unga ko‘ra, kichik biznes va tadbirkorlikning dastlabki va so‘ngi harakatining pirovardi sotib olish va sotish o‘rtasidagi tavakkalchiliklar natijasida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan jarayonlar bog‘liqligidir deb ta’kidlab o‘tgan.

A. Tyurgo “Kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatini boshqarishda tadbirkorlarda va biznesni boshqaruvchi vakillarda (biznesmenlar)da yuqori boshqaruvchilik qobiliyatni shakllantirishning muhim” ekanligiga urg‘u beradi, chunki har qanday aqlli boshqaruvchi o‘z qobiliyati orqali xodimlar o‘rtasida hamjixatlik va manfaatlar xamohangligiga erisha oladi[68].

Hozirgi kunda Garvard biznes maktabi tadqiqotchilari tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotga ko‘ra, kichik biznes sohasi bu - innovatsiyalarni rivojlantirish, ish o‘rinlari yaratish va iqtisodiy o‘sishda muhim ahamiyatga ega sohalardan biri hisoblanadi. Kichik firmalar ko‘pincha moslashuvchan va bozor o‘zgarishlariga tezroq javob berishga qodir deb hulosa bildirganlar.

Jahon banki olimlarining ta‘kidlashicha, kichik biznes, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda bandlik va daromadning muhim manbai hisoblanadi. Ular kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish uchun qulay ishbilarmonlik muhitini yaratish zarurligini ta’kidlaydilar.

Oksford universiteti olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kichik firmalar ko‘pincha yirik kompaniyalarga qaraganda ko‘proq innovatsion va yangi texnologiyalarni tezroq qabul qilishga qodir. Bu ularga bozorda raqobatbardosh ustunlik beradi.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tadqiqotlariga ko‘ra, kichik va o‘rta korxonalar aksariyat mamlakatlar iqtisodiyotining asosini tashkil etadi. Ular barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta‘minlash uchun kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash muhimligini ta‘kidlaydilar[69].

[67] Cantillion R. Essay sue la nature du commerce en general (1755) Per s frans. Yu.A.Shkolenko Sotsium, 2003. s.17
[68] Tyurgo A. Izbrannыe ekonomicheskie priozvedeniya – M., 1961.-S. 17
[69] Internet ma‘lumotlari asosida.

Xorijiy iqtisodchi olimlarning fikrlariga to'htaladigan bo'lsak, Iqtisod fanlari doktori G.P. Belyakovning ta'kidlashicha, kichik biznes, - kichik innovatsion korxonalar oliy o'quv yurtlarining intellektual faoliyati natijalari bo'lgan yuqori texnologiyalar va mahsulotlarni ishlab chiqaradigan va joriy etadigan korxonalardir[70].

D.V. Bogachevaning fikricha, kichik biznes - kichik innovatsion korxonalar mahsulot, xizmatlar, texnologiyalar, xom-ashyo va materiallarning yangi va takomillashtirilgan turlarini yaratish, sotib olish, rivojlantirish va tarqatish bo'yicha faoliyatni amalga oshiruvchi mustaqil biznes bo'linmalari bo'lgan kichik korxonalardir"[71].

E. Mazur kichik korxonalar zamonaviy tadbirkorlik faoliyatining maxsus turi, kichik biznes sektorining ajralmas qismi bo'lib, tadqiqot ishlarini olib borishdan foyda olishga qaratilgan[72] faoliyat ekanligini ta'kidlaydi.

M.V. Safronov va Yu.A. Anishchenko o'z maqolasida kichik korxonalarning, birinchi navbatda, to'plangan bilimlar, texnologiyalar va uskunalarni tijoratlashtirishga qaratilgan faoliyatni amalga oshiradigan kichik korxona sifatida etirof etadilar[73].

S.Ye. Shkuratov o'z tadqiqotida texnik, iqtisodiy, ma'muriy, moliyaviy yoki boshqa xarakterdagi maxfiy ma'lumotlarni o'z ichiga olgan texnologiyalarni (mahsulotlarni) amalda tatbiq etishni amalga oshiradigan va innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarish va sotishdan katta daromad oladigan 100 nafargacha xodimga ega tijorat tashkilotlari sifatida keltirib o'tgan.

Ushbu fikrga yaqin holda T.V.Yefimsev o'z ta'rifini berib: "Kichik biznes sub'yektlari xo'jalik shirkati, jamiyat yoki shirkat shaklidagi tijorat tashkiloti bo'lib, uning xodimlarining o'rtacha soni 100 kishidan oshmaydi va mahsulotni sotishdan tushgan daromad yiliga 400 million rubldan oshmaydigan, yiliga innovatsion faoliyatni tizimli ravishda amalga oshirib, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqaradi", – deb ta'kidlaydi[74].

A.N. Azulning fikricha, kichik biznes sub'yektlari mustaqil ravishda yoki yirik tashkilot tarkibida, bir qismi sifatida ishlaydigan, innovatsiyalarning tor sohasiga

[70] Belyakov G.P. Razvitie i stimulirovanie innovatsionnoy deyatelnosti vыsshix uchebnыx zavedeniy. / G.P.Belyakov, V.E.Kaup. // Problemы sovremennoy ekonomiki. 2012. № 4 (44). S. 397-400.

[71] Bogacheva D.V. Strategiya razvitiya malogo innovatsionnogo predprinimatelstva kak ob'ekta gosudarstvennogo upravleniya. Avtoref. dis. … kand. ekon. nauk: 08.00.05. / Bogacheva Darya Viktorovna. – SPb., 2006. – 20 s.

[72] Yefimseva T.V. Pravovoe polojenie malыx innovatsionnыx predpriyatiy: problemы opredeleniya i zakrepleniya. / T.V.Yefimseva. // Predprinimatelskoe pravo. Prilojenie "Biznes i pravo v Rossii i za rubejom". 2013. N 2. S. 28-32.

[73] O napravlenii Konsepsii razvitiya nauchno-issledovatelskoy i innovatsionnoy deyatelnosti v uchrejdeniyax vыsshego professionalnogo obrazovaniya Rossiyskoy Federatsii na period do 2015 goda: pismo Minobrnauki RF ot 22.02.2011 N 13-91 [Elektronnыy resurs]. // SPS "Konsultant Plyus". Rejim dostupa: http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/do-dokumenty/r9g.htm

[74] Yefimseva T.V. Pravovoe polojenie malыx innovatsionnыx predpriyatiy: problemы opredeleniya i zakrepleniya. / T.V.Yefimseva. // Predprinimatelskoe pravo. Prilojenie "Biznes i pravo v Rossii i za rubejom". 2013. N 2. S. 28-32.

ixtisoslashgan va tezda yo‘nalishni o‘zgartirish qobiliyatiga ega bo‘lgan kichik mutaxassislar jamoasidir[75].

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida kichik biznes va tadbirkorlik faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan ilmiy tadqiqotlar iqtisodiy adabiyotlarda keng yoritib kelinmoqda.

Kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishning ijtimoiy-iqtisodiy muammolari mohiyatini ochishda Q. Muftaydinov “Kichik biznes va tadbirkorlik iqtisodiy faoliyatni harakatlantiruvchi kuch sifatida iqtisodiy maxovik bo‘lib, bozor iqtisodiyoti sharoitida kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatini iste’mol talablarini e’tiborga olgan holda, kengaytirilgan takror ishlab chiqarishning uzluksizligini ta’minlaydigan kuch sifatida ko’rish mumkin”[76] deya ta’kidlab o‘tgan.

Iqtisodchi U.V. Gafurov “Kichik biznes sub’ektlari faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish shakl va vositalari kichik biznes sohasining rivojlanganlik darajasiga ko‘ra o‘zgarib, unga mos tushuvchi vositalar qo‘llanib borishi lozim”[77] deb ta’kidlab o‘tgan.

H. Abulqosimov va A. Qulmatovlar esa kichik biznes va tadbirkorlikni “Qonun yo‘li bilan man qilinmagan iqtisodiy unumli faoliyat turlari”[78] deb ta’rif bergan.

F. Xudoynazarov, o’zining maqolasida oldingi ta’riflarga asoslanib: “Kichik biznes sub’yektlari ilm-fan va mamlakat iqtisodiyotining real sektori o‘rtasidagi aloqadir”, – degan xulosaga kelgan, chunki “bunday korxonalar innovatsiyalarni amalga oshiradi va mahalliy iqtisodiyotning innovatsion o‘sishiga hissa qo‘shadi” degan qarashni ta’kidlaydi[79].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi- 19.01.2021 https://www.uzbekistonmet.uz/oz/lists/view/687
2. O‘zbekiston respublikasi qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi https://lex.uz
3. Sattorova S. B. “Kichik biznes faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning nazariy asoslari” central asian academic journal of scientific research issn: 2181-2489 volume 2 | issue 6 | 2022
4. Scientific Journal Impact Factor (SJIF 2022=4.63) Passport: http://sjifactor.com/passport.php?id=22230
5. Xalilov N. “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish yo’llari”. JOURNAL OF MARKETING, BUSINESS AND MANAGEMENT(JMBM)/SJIF FACTOR: 5.57

[75]Asaul A.N. Modernizatsiya ekonomiki na osnove texnologicheskix innovatsiy. / A.N.Asaul, B.M.Karpov, V.B.Perevyazkin, M.K.Starovoytov. – SPb.: ANO IPEV, 2008. – 606 s.
[76] Muftaydinov Q. Iqtisodiyotni erkinlashtirish sharoitida tadbirkorlikni rivojlantirish muammolari. / Dis. ... iqt. fan. d-ri. - T/, 2004. -18-b.
[77] Gafurov U.V. Kichik biznesni davlat tomonidan tartibga solishning iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish. / Dis. avt. ref... iqt. fan. d-ri. - T., 2017. -30-b.
[78] Abulqosimov P., Qulmatov A. Tadbirkorlik sermashaqqat faoliyat. // «Iqtisod va hisobot», 1997, 9-son. – 9-b.
[79] Xudoynazarov F., “Kichik biznes sub’ektlari faoliyatini rivojlantirishning nazariy asoslari” Iqtisodiyot va ta'lim / 2024-yil 2-son 335-340-betlar https://doi.org/10.55439/ECED/vol25_iss2/a49

SUN’IY INTELLEKT VA INSON TAFAKKURI: O‘XSHASHLIK VA FARQLAR TAHLILI

Valiyev Sherzodbek Ikromitdinovich Andijon mashinasozik instituti, doktorant

Zamonaviy dunyoda sun’iy intellekt jadal rivojlanib, inson hayotining turli sohalariga ta’sir ko‘rsatmoqda. O‘sib borayotgan roliga qaramay, sun’iy intellekt va inson tafakkuri o‘rtasidagi o‘xshashlik va farqlar masalasi qizg’in bahs mavzusi bo‘lib qolmoqda.

Inson miyasi ham, sun’iy intellekt ham murakkab algoritmlar va tizimlar yordamida ma’lumotlarni qayta ishlaydi. Inson tafakkuri o‘rganish va tajriba orqali shakllangan neyron aloqalarga asoslanadi. Xuddi shunday, sun’iy intellekt katta hajmdagi ma’lumotlarga o‘rgatilgan sun’iy neyron tarmoqlardan foydalanadi. Tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, “sun’iy intellekt va inson bilimi naqshni aniqlash va tasniflash kabi ma’lumotlarni qayta ishlash jarayonlarini namoyish etadi” [1]. Ushbu o‘xshashliklar sun’iy intellektga ilgari faqat inson aql-zakovati sohasi hisoblangan tibbiy diagnostika va tabiiy tilni qayta ishlash kabi vazifalarni bajarishga imkon beradi.

Ikkala tizim ham o‘rganish qobiliyatiga ega. Inson aql-zakovati tajriba va o‘rganish orqali rivojlanadi, bu esa kognitiv qobiliyat va bilimlarni rivojlantiradi. Sun’iy intellekt, o‘z navbatida, tizimlarga ma’lumotlarni tahlil qilish va tajribaga asoslangan holda o‘z funktsiyalarini yaxshilash imkonini beruvchi mashinani o‘rganish usullaridan foydalanadi. “Inson miyasi va sun’iy intellektdagi o‘rganish jarayoni yangi ma’lumotlar va tajriba asosida moslashish va takomillashtirish kabi o‘xshashliklarga ega” [2]. Bu sun’iy intellekt tizimlarini doimiy ravishda takomillashtirish va o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt ham, inson aqli ham muammolarni hal qilishga yo‘naltirilgan. Inson miyasi vaziyatlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish uchun kognitiv strategiyalar va mantiqiy fikrlashdan foydalanadi. Sun’iy intellekt, shuningdek, ma’lumotlarni tahlil qilish va algoritmlarni qo‘llash orqali murakkab vazifalarni bajarish uchun mo‘ljallangan. “Sun’iy intellektning strategik rejalashtirish va jarayonlarni optimallashtirish kabi murakkab muammolarni hal qilish qobiliyati muammoni hal qilishda inson yondashuviga o‘xshaydi” [3]. Bu o‘xshashliklar sun’iy intellektni turli sohalarda, jumladan, sanoat, tibbiyot va hukumatda qimmatli vositaga aylantiradi.

Sun’iy intellekt va inson tafakkuri o‘rtasidagi asosiy farqlardan biri bu ularning tabiatidir. Inson intellekti biologik bo‘lib, miyaning neyron aloqalariga asoslanadi. Boshqa tomondan, sun’iy intellekt sun’iy bo‘lib, dasturiy va apparat vositalarida ishlaydi. “Inson miyasi tabiatan biologikdir, sun’iy intellekt esa kompyuter texnologiyalari asosida yaratilgan sun’iy tizimdir” [4]. Bu farq ko‘p jihatlarni, jumladan, ikkala tizimning imkoniyatlari va cheklovlarini belgilaydi.

Inson tafakkuri qaror qabul qilish va atrofimizdagi dunyo bilan o‘zaro munosabatda bo‘lishda muhim rol o‘ynaydigan hissiy va intuitiv komponentlarni o‘z ichiga oladi. Sun’iy intellekt, qobiliyatlariga qaramay, haqiqiy his-tuyg’ularga va sezgilarga ega emas. “Inson tafakkurining hissiy va intuitiv jihatlari sun’iy intellekt uchun mavjud emas, bu uning inson aqlini to‘liq taqlid qilish qobiliyatini cheklaydi” [5]. Bu farq sun’iy intellektni inson his-tuyg’ulari va tajribalari bilan bog’liq kontekstlarni tushunish va talqin qilish qobiliyatini kamroq qiladi.

Inson aql-zakovati ijodiy bo‘lish, yangi g’oyalar va innovatsion yechimlarni yaratish qobiliyati bilan mashhur. Sun’iy intellekt, kuchli hisoblash qobiliyatiga qaramay, birinchi navbatda oldindan belgilangan algoritmlar va dasturlar doirasida ishlaydi. “O‘ziga xos va o‘ziga mos g’oyalarni yaratish bilan bog’liq bo‘lgan inson tafakkurining ijodiy komponenti sun’iy intellektda to‘liq amalga oshirilmagan” [6]. Sun’iy intellektning ushbu cheklovi ijodkorlikni talab qiladigan sohalarda inson aqlining muhimligini ta’kidlaydi.

Inson tafakkuri xulq-atvor va qaror qabul qilishga rahbarlik qiluvchi ma’naviy va axloqiy fikrlashni o‘z ichiga oladi. Sun’iy intellekt dasturlashtiriladigan bo‘lib, berilgan axloqiy algoritmlarga amal qilishi mumkin, ammo o‘zining axloqiy e’tiqodiga ega emas. “Inson tafakkuriga xos bo‘lgan axloqiy va ma’naviy jihatlarni sun’iy intellektda to‘liq qayta yaratib bo‘lmaydi” [7]. Ushbu farq muhim vazifalarda sun’iy intellektdan foydalanishda xavfsizlik va javobgarlik haqida savollar tug’diradi.

Inson aql-zakovati o‘z-o‘zini anglash, ya’ni o‘z mavjudligi va tafakkurini anglash bilan tavsiflanadi. Sun’iy intellekt, o‘z qobiliyatlariga qaramay, o‘zini o‘zi anglamaydi. “O‘z-o‘zini anglash, inson aqlining asosiy xususiyati sun’iy intellektda mavjud emas, bu uning o‘zini va atrofidagi dunyoni tushunishini cheklaydi” [8]. Bu farq inson ongining o‘ziga xosligini va uning aks ettirish qobiliyatini ta’kidlaydi.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt va inson tafakkurining o‘xshash va farqli tomonlari bor. Ikkala tizim ham axborotni qayta ishlash, o‘rganish va muammolarni hal qilish qobiliyatiga ega, lekin ularning tabiati, hissiy va ijodiy qobiliyatlari, axloqiy jihatlari va o‘zini o‘zi anglash qobiliyati bilan farqlanadi. Ushbu o‘xshashlik va farqlarni tushunish sun’iy intellektni yanada rivojlantirish va uning jamiyatga integratsiyalashuvi, shuningdek, inson aql-zakovatining o‘ziga xosligini tan olish uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Hull University. What is artificial intelligence and how is it different from human intelligence. Retrieved from Hull University.

2. Robert Koch. All about Human Intelligence & Artificial Intelligence – differences, strengths and weaknesses, human AI and more. https://www.clickworker.com/customer-blog/human-intelligence-vs-artificial-intelligence-human-ai/

3. Difference between artificial intelligence and human intelligence. https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-artificial-intelligence-and-human-intelligence/

4. The Similarities And Differences Of Artificial Intelligence And Human Intelligence. (2022, Jun 29). Edubirdie. Retrieved May 28, 2024, from https://edubirdie.com/examples/the-similarities-and-differences-of-artificial-intelligence-and-human-intelligence/

5. Korteling, J.E. (Hans) & van de Boer-Visschedijk, Gillian & Blankendaal, Romy & Boonekamp, Rudy & Eikelboom, A.. (2021). Human- versus Artificial Intelligence. Frontiers in Artificial Intelligence. 4. 622364. 10.3389/frai.2021.622364.

АДОЛАТ – МАЪНАВИЯТ ТИЗИМИДА

Элдор Боратов,- Қарши давлат университети таянч докторанти

Жаҳон илм-фанида жамият ҳаётини онтологик нуқтаи назардан иккига – моддий ва маънавий ҳодисалар тизимига бўлиш қабул қилинган. Лекин жамият маънавий ҳаётининг турли соҳалари философия, этика, эстетика, культурология, тарих, социология фанлари ёрдамида ўрганилса-да, маънавият яхлит тизим сифатида етарлича ўрганилмаган.

Мамлакатимизда маънавият яхлит ижтимоий ҳодиса сифатида илмий тадқиқотлар объектига мустақиллик йилларида айланди. Биринчи Президентимиз Ислом Каримов мустақилликнинг илк йилларидан бошлаб, миллий қадриятларни қайта тиклаш, маънавиятни тўғри англаш ва тўғри тарғиб қилиш қилишга алоҳида эътибор қаратди. Ўзининг “Юксак – маънавият – енгилмас куч” асарида: “маънавиятга қарши қаратилган ҳар қандай таҳдид ўз-ўзидан мамлакат хавфсизлигини, унинг миллий манфаатларини, соғлом авлод келажагини таъминлаш йўлидаги жиддий хатарлардан бирига айланиши ва охир-оқибатда жамиятни инқирозга олиб келиши мумкин”,[3] дея огоҳлантирган эди. Асарда яна фикрини давом эттириб шундай деган: “маънавият – инсонни руҳан покланиш, қалбан улғайишга чорлайдиган, одамнинг ички дунёси, иродасини бақувват, иймон-эътиқодини бутун қиладиган, виждонини уйғотадиган беқиёс куч, унинг барча қарашларининг мезонидир”[3].

Тадқиқотлар йилдан йил чуқурлашиб бормоқда. Маънавият моҳиятини очишни давом эттириб, Президент Ш.Мирзиёев янги фикр ва мулоҳазаларни олға сурди. У маънавият масалаларига устувор вазифа сифатида қарайди: “маънавият – жамиятдаги барча сиёсий-ижтимоий муносабатларнинг мазмуни ва сифатини белгилайдиган пойдевордир. Бу пойдевор қанча мустаҳкам бўлса, халқ ҳам, давлат ҳам шунча кучли бўлади”,[2] - дея таъкидлайди. Маънавият алоҳида тадқиқот объектига айланиб, кўплаб монография ва мақолалар чоп этилган бўлса-да, унинг

категориялар тизими нафақат яхши ўрганилмаган, ҳатто ҳалигача тўлиқ аниқлангани йўқ. А.Эркаев маънавиятшуносликнинг илмий аппаратини ташкил этувчи фундаментал тушунчалар қаторида “миллий ғоя”, “толерантлик”, “ўзликни англаш (идентлик)”, каби категорияларини ҳам қисқача таърифлаб ўтади[4]. Маънавият категорияларининг ижтимоий-фалсафий таҳлилига бағишланган махсус тадқиқотлар йўқ. Маънавият категориялари орасида адолат категорияси алоҳида ўрин тутади. Чунки адолат ижтимоий онгнинг деярли барча шаклларига ҳамда инсон, жамият ва давлат муносабатларига, бошқарув амалиётининг барча йўналишларига тааллуқли. Шу боисдан адолатни фақат ахлоқ ёки ҳуқуққа оид тушунча эмас, балки иқтисодий онгга, сиёсий онгга, ижтимоий онгнинг барча соҳаларига оид қарашларга, шу жумладан, экологик қарашларга, халқаро муносабатларга ҳам оид категория деб қараш зарур. Ижтимоий онгнинг ҳар бир шакли ва жамият ҳаётининг ҳар бир соҳасида адолат категорияси ўзига хос тарзда намоён бўлади.

Адолат ахлоқий қадрият сифатида оилавий, шахслараро муносабатларда, инсон қадр-қиммати, инсонпарварлик, инсонга ривожланиши учун тенг имкониятлар яратилишида юзага келади, инсон эркинлиги ва масъулиятини шахс ва жамият томонидан тўғри тушуниш даражасини белгилайди. Унинг жамият маънавий муҳити хайрихоҳлик ва ўзаро бирдамлик, миллий жипслик ва креативлик каби тамойиллар асосида шаклланишида ҳал қилувчи роль ўйнайди.

Адолат жамият барқарорлиги, миллий жипслик ва миллий тараққиёт омили ҳисобланади. Адолат турли даражадаги манфаатлар – оила, ишлаб чиқариш жамоаси, иқтисодиёт тармоғи, турли ҳудудлар манфаатлари билан боғлиқ. Шу сабабдан кам таъминланган оилаларни, аҳоли муҳтож қатламларини ижтимоий мухофаза қилишдан то ҳудудий-регионал ривожланиш даражасидаги, коммунал соҳадаги, бандлик, меҳнат шароити ва ш.к.лардаги фарқларни бартараф этиш адолатни амалга ошириш шартидир. У шунингдек янги таҳрирдаги Конституциямизда Ўзбекистон ўз зиммасига ҳуқуқий демократик, ижтимоий ва дунёвий давлат бўлиши тўғрисида олган мажбуриятларини юзага чиқариш билан бевосита боғлиқ”[1].

Иижтимоий шериклик масаласи ҳам адолат категорияси билан боғлаб ўрганилиши мақсадга мувофиқ. Ушбу масалада ғарб олимларининг ўзаро бир бирини инкор қилувчи қарашларини ҳисобга олиш зарур[5].

Адолат категориясининг маънавиятнинг таркибий қисмлари ривожланишига ҳамда маънавий тарбияга, ўз навбатида уларнинг адолатга таъсирини ўрганиш ҳам маънавиятшунослик фанининг долзарб муаммоларидир. Ёш авлодда маънавий комилликни, ташаббускорликни тарбиялашда, боқимандачилик кайфиятининг олдини олишда, ғоявий мутаассиблик ва хато қарашларга нисбатан мафкуравий иммунитетни шакллантиришда адолат категориясининг аҳамияти, тарбиявий салоҳиятини эътироф этиш лозим.

Олиб борилган тадқиқот асосида қуйидаги илмий-назарий хулосаларга келинди:

Адолат маънавий онгнинг ва уни юзага чиқарувчи инсон фаолиятининг барча шакллари ва йўналишларига: ахлоққа, нафосатга, ҳуқуққа, сиёсатга, диний эътиқодга, иқтисодий қарашлар, маҳсулот тақсимоти ва истеъмол қоидаларига, оилавий муносабатларга, шахслараро, жамоаларо, миллатлараро ва халқаро муносабатларга ва ҳ.к. тааллуқли. Шу сабабдан адолат маънавиятнинг универсал категорияси сифатида тан олиниши лозим.

Категория сифатида адолат маънавиятнинг шаклланиш, юксалиш қонуниятларини, уларнинг жамият ва инсон ривожланиши тарихий босқичлари, хусусиятлари билан чамбарчас боғлиқлигини очиб беради. Маънавият ҳодисасини адолат категориясисиз тўлақонли тушуниш ва ўрганиш мумкин эмас.

Ахлоқда адолат инсонпарварлик, тенглик, бировларни камситмаслик, хайрихоҳлик, ўзаро ёрдам, ҳалоллик, тўғрилик, мардлик, виждон, ватанпарварлик, ўзингга раво кўрмаган нарсани бошқаларга ҳам раво кўрмаслик, сахийлик, ўзинг баҳраманд бўлган неъматни бошқалардан ҳам қизғанмаслик ва шу каби кўплаб эзгулик хислатлари ва меъёрлари билан чамбарчас боғлиқ ва улар орқали ўзи рўёбга чиқади ва уларнинг ҳам юзага чиқишига хизмат қилади.

Сиёсат ва давлат бошқарувида адолат халқни аввало давлат ҳокимиятининг бирдан бир манбаига айлантириш демакдир. Бу демократияни, фуқароларнинг сайлаш ва сайланиш ҳуқуқини, фуқаролик жамияти институтлари ривожланишини тақозо этади ва амалга оширади.

Давлат бошқарувида фуқаролар фикри, талаблари, манфаатлари ҳисобга олинади. Бу мақсадда Ўзбекистонда Халқ қабулхоналари, виртуал қабулхоналар, фуқароларни сайёр қабул қилиш амалиёти ташкил қилинган, зарур ҳолларда социологик сўровлар ўтказилади. Энг муҳим масалаларни халқ референдум орқали ҳал қилади. Адолат давлат идоралари ва фуқаролик институтлари фаолияти шаффоф бўлишини тақозо этади. Шунингдек, давлат хизматлари шакллари кўпайиб, сифати ўсишида, ижтимоий ҳаётнинг кўп соҳаларида муаммоларни ҳал қилишда субъектив таъсирни, инсон омилини минималлаштириш орқали адолат таъминланиши кучаяди.

Ҳуқуқ соҳасида адолат биринчи галда инсоннинг конституциявий ҳуқуқлари ва эркинликларини ҳимоя қилиш ва амалга оширишдан бошланади. Инсон қадри ҳамма нарсадан устун қўйилиши нафақат ҳуқуқий мазмунда, қонун адолатли бўлиши билан, шунингдек ахлоқий, сиёсий, иқтисодий, ижтимоий, маданий ва бошқа соҳаларда талаб ва қоидалар, меъёрлар адолатли бўлиши билан ҳам боғлиқ. Яъни адолат инсон қадрини ҳар томонлама юзага чиқаришга ёрдам беради. Албатта, одил судлов, адвокат хизматидан фойдаланиш, суд қарори устидан шикоят қилиш ҳуқуқи, тергов ва суд жараёнининг, қонунда белгиланган истисно

қоидалардан ташқари ҳолларда, очиқ ва шаффоф бўлиши адолатни таъминлашга қаратилган.

Инсоннинг конституциявий ҳуқуқ ва эркинликларининг ҳар бири адолат категориясининг яхлит бўлинмас универсал мазмуни ва ранг-баранг шаклларини очиб беради.

Иқтисодий ва ижтимоий онгда, ҳаётда адолат меҳнат ва муносиб яшаш ҳуқуқининг юзага чиқишида намоён бўлади. Бу меҳнат муҳофазаси, меҳнатга адолатли ҳақ тўланиши, етиштирилган маҳсулотларни адолатли тақсимлаш, истеъмол меъёрлари тўғри белгиланиши, инсонларга ўқиш, касб ўрганиш, ўз иқтидорини, имкониятларини юзага чиқариш учун тенг шароитлар яратиш, турли ҳудудлар ривожланиши, иқтисодий, маданий, ижтимоий таъминоти ўртасидаги тафовутларни қисқартириб боришни ва келажакда бартараф этишни ўз ичига олади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйҳати:

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. –Т.: 2023. – Б. 4.
2. Ш.Мирзиёев. Инсонпарварлик, эзгулик ва бунёдкорлик – миллий ғоямизнинг пойдеворидир. – Т.: Тасвир, 2021. - Б. 13.
3. Ислом Каримов. Юксак маънавият-енгилмас куч. – Т.: Маънавият, 2008. – Б.12-19.
4. А.Эркаев. Маънавиятшунослик. Биринчи том. - Т.: Маънавият, 2018. - Б. 330-331.
5. Қаранг: Джон Томаси. Hayek on Spontaneous Order and the Mirage of Social Justice (@lsj_ru). Дэвид Миллер. Политические учения. Краткое введение. – М.: АСТ. Астраль, 2007. – С.115. Джон Ролз. Теория справедливости. Изд.2-е.М., ЛКИ, 2010. Стр-113.

ANALYSIS OF SMALL BUSINESSES IN UZBEKISTAN

Egamberdieva Barnakhon Gulamjanovna
Andijan Machine building institute, PhD. doctoral student

Located in the heart of Central Asia, Uzbekistan is distinguished by its diverse population, rich cultural heritage, and strategically advantageous position. Emerging from the Soviet era, the country has embarked on a path of economic renewal, adopting market-oriented reforms to drive growth and development. In this transformation, small businesses and private enterprises have become crucial, serving as a key engine of Uzbekistan’s economic progress.

This document explores the significant potential of these entities, highlighting their role in stimulating economic growth, enhancing competitiveness, and improving the overall well-being of the nation. We aim to illustrate how small businesses and

private enterprises contribute to Uzbekistan's economic prosperity by examining historical contexts, recent reforms, and the evolving entrepreneurial landscape. Additionally, we will address the challenges these sectors face and propose practical solutions to unlock their full potential. By navigating the unique opportunities within the Uzbek market, we emphasize the importance of supporting and strengthening these emerging enterprises for sustainable success and growth.

As we navigate through the distinct opportunities presented by the Uzbek market, it becomes increasingly apparent that fostering and bolstering these burgeoning enterprises is not just a choice but a strategic imperative for the nation's enduring success and sustainable growth. The unique blend of historical heritage, entrepreneurial spirit, and strategic reforms positions Uzbekistan on a trajectory where small businesses and private enterprises play a pivotal role in shaping a more prosperous and resilient future.[1]

Small enterprises are the backbone of economies worldwide, contributing significantly to job creation, innovation, and economic growth. However, to fully harness their potential, it is essential to implement strategies that empower these businesses and create an environment conducive to their development. In this article, we will explore effective ways to increase the economic potential of small enterprises.

Access to Financial Resources:

One of the primary challenges for small enterprises is access to finance. Implementing policies that ease the process of obtaining loans and providing financial literacy programs can empower these businesses to invest in expansion, technology, and skilled personnel.

Government Support Programs:

Governments play a crucial role in fostering the growth of small enterprises. Implementing targeted support programs, such as grants, subsidies, and tax incentives, can significantly alleviate financial burdens and encourage entrepreneurship. [2]

Technology Adoption:

Embracing technology is vital for the growth of small enterprises. Providing training programs and incentives for adopting digital tools and e-commerce platforms can enhance productivity, expand market reach, and streamline business operations.

Education and Skill Development:

Investing in education and skill development programs for entrepreneurs and their workforce is essential. A knowledgeable and skilled workforce contributes to increased productivity, innovation, and overall business success.

Networking and Collaboration:

Encouraging networking and collaboration among small enterprises can lead to synergies and shared resources. Establishing platforms for businesses to connect, share experiences, and explore potential collaborations fosters a supportive ecosystem.

Innovation and Research & Development (R&D):

Promoting a culture of innovation and investing in R&D can elevate the competitiveness of small enterprises. Governments and industry associations can facilitate research collaborations, provide grants, and create innovation hubs.

Infrastructure Development:

Improving infrastructure, including transportation, logistics, and communication networks, can reduce operational costs for small enterprises. Enhanced infrastructure facilitates smoother business operations and market access.

Market Access and Export Support:

Facilitating market access and providing support for exports can open new opportunities for small enterprises. Trade agreements, export promotion initiatives, and capacity-building programs can empower businesses to explore international markets.

Sustainability Practices:

Encouraging sustainable business practices benefits both the environment and the economy. Implementing green initiatives, providing incentives for eco-friendly practices, and promoting sustainable supply chain management can enhance the image and competitiveness of small enterprises.

Streamlined Regulatory Environment:

Simplifying and streamlining regulatory processes reduces the bureaucratic burden on small enterprises. An efficient regulatory environment encourages entrepreneurship and enables businesses to focus on growth rather than administrative complexities.

1. Data Collection: Primary data were acquired through a survey conducted among small businesses and private enterprises operating across diverse sectors. Additionally, semi-structured interviews were carried out with small business owners and private entrepreneurs in Uzbekistan. The selection of businesses for the sample was done using a stratified random sampling method, ensuring representation across various industries and regions in the country. The interviews focused on comprehending the challenges, opportunities, and aspirations of these entities.

The survey questionnaire was specifically crafted to gather information about business characteristics, growth patterns, challenges faced, and the level of support received from governmental and other institutions.

2. Secondary Data: Supplementary data was sourced from various outlets, including government reports, statistical databases, and relevant academic literature. This secondary data contributed to the analysis of Uzbekistan's overall economic environment, the role of small businesses in the national economy, and existing policies and support mechanisms.

3. Data Analysis: Both descriptive and inferential statistical methods were employed to analyze the survey data. Descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, were computed to summarize the features of the small businesses and private enterprises in the sample. Inferential statistics, such

as regression analysis and ANOVA, were utilized to explore relationships between various factors and the growth and development of small businesses.

3. Qualitative Analysis: To gain a more profound insight into the challenges faced by small businesses and private enterprises in Uzbekistan, qualitative data were gathered through semi-structured interviews with business owners, government officials, and field experts. Thematic analysis was conducted on the transcribed interviews to identify common themes, patterns, and insights regarding the economic potential of small businesses in the country. [3]

4. Policy Recommendations: Drawing from the findings of both quantitative and qualitative analyses, a set of policy recommendations was formulated to bolster the economic potential of small businesses and private enterprises in Uzbekistan. These recommendations aimed to address identified challenges, promote innovation and growth, and enhance the overall business environment for small enterprises in the country.

5. Quantitative Analysis: Descriptive and inferential statistics were applied to analyze the survey data. Measures of central tendency (mean, median, mode) and dispersion (range, variance, standard deviation) were calculated to provide a summary of the data. Inferential statistics, such as regression analysis and correlation coefficients, were used to identify relationships between variables and determine predictors of economic potential among small businesses and private enterprises in Uzbekistan.

6. Validation and Reliability: To ensure the validity and reliability of the findings, the research design involved triangulation of data sources (both primary and secondary) and data analysis methods (qualitative and quantitative). Member checking was conducted by sharing preliminary findings with a subset of participants to gather feedback and confirm the accuracy of interpretations.

7. Ethical Considerations: The study adhered to ethical guidelines for research involving human subjects. Informed consent was obtained from all participants, and their anonymity and confidentiality were rigorously maintained throughout the study.

Results

1. Entrepreneurial Landscape: The investigation brought to light a burgeoning entrepreneurial landscape in Uzbekistan, marked by a rising number of small businesses and private enterprises spanning diverse industries. Participants pointed to factors such as enhanced business regulations, increased information accessibility, and the formation of local support networks as catalysts for the expansion of the entrepreneurial landscape.

2. Government Initiatives and Assistance: The Uzbekistan government has instituted policies and initiatives to provide backing to small businesses and private enterprises. Respondents noted that recent reforms in taxation, licensing, and registration procedures have streamlined business operations. Nevertheless, some entrepreneurs expressed reservations regarding the consistency and transparency of policy implementation at the regional and local levels.

3. Financial Accessibility: Access to finance emerged as a crucial hurdle for small businesses and private enterprises in Uzbekistan. Despite various credit and financial support programs introduced by the government, participants indicated that stringent collateral requirements, eligibility criteria, and intricate application processes impede access to these resources. Entrepreneurs also underscored the necessity for alternative financing avenues, such as venture capital and crowd funding [4].

4. Capacity for Innovation: The study discovered that small businesses and private enterprises in Uzbekistan exhibit a robust potential for innovation. Participants identified factors such as a skilled workforce, technological access, and collaboration with research institutions as drivers of innovation. However, they also acknowledged the need for further enhancements in research and development infrastructure and the availability of financing options geared toward fostering innovation [5].

6. Regional Disparities: The findings underscored notable regional variations in the economic potential of small businesses and private enterprises in Uzbekistan. Urban centers, particularly the capital city of Tashkent, showcased a more resilient entrepreneurial landscape and greater resource accessibility compared to rural areas. Participants from rural regions emphasized the necessity for localized support services and infrastructure development to surmount the challenges they encounter.

Studies of the economic potential of enterprises clearly demonstrate that the structure of economic potential should include only those elements that clearly describe its investment and financial capabilities, and these elements should have a direct impact on the successful implementation of management decisions and investment projects, among which special attention should be given to investment potential of the enterprise, property potential of the enterprise, financial potential of the enterprise. By themselves, these elements, their functions and tasks contribute to increase in the efficiency of the enterprise's production activities, the implementation of core and other types of products, the provision of a full range of enterprise services with the full use of its economic potential [6].

The research findings underscore the significant economic potential of small businesses and private enterprises in Uzbekistan. These entities have shown resilience and adaptability in overcoming various challenges and have capitalized on the opportunities presented by a growing entrepreneurial environment. Government initiatives aimed at creating a supportive business environment have been crucial in promoting the growth and development of these ventures.

However, to fully realize their economic potential and enhance their contribution to national progress, several areas need further attention and improvement. Key areas include improving access to financial resources, fostering innovation, addressing regional disparities, and providing specialized support services. Addressing these issues will not only empower small businesses and private enterprises but also strengthen Uzbekistan's overall economic growth and stability.

Supporting small enterprises is vital for driving economic development and building resilient, dynamic communities. By tackling these challenges and implementing effective strategies, stakeholders—including governments, industry groups, and educational institutions—can help unlock the full economic potential of these enterprises, leading to sustainable growth and prosperity.

In conclusion, small businesses and private enterprises in Uzbekistan have the potential to become major drivers of economic growth, job creation, and societal advancement. By cultivating a favorable business environment and addressing existing challenges, the country can fully leverage these ventures to secure a prosperous and sustainable future.

REFERENCES

1. Egamberdieva B. (2023). HOW TO ASSESS THE ECONOMICAL POTENTIAL OF SMALL BUSINESSES AND PRIVATE ENTERPRISES IN UZBEKISTAN / Innovations in technology and science education. Volume 2, Issue 9.

2. Gorfinkel, V.Ya. (2013). Enterprise Economics. V.Ya. Gorfinkel, O.V. Antonov, A.O. Blinov, I.N. Vasileva. M.: Yuniti-Dana. 2013. 663 p.

3. Karlik, A.E. (2010). Economics of Enterprises (Organizations) / A.E. Karlik, A.I. Nechitailo. M.: Prospekt. 2010. 304 p.

4. Levkovich, O.A. (2017). Accounting / O.A. Levkovich, I.N. Burtseva. Minsk: Amalfeya, 2017. 607 p.

5. Egamberdieva B. (2024). *A Detailed Study of Small Businesses and Private Enterprises in Uzbekistan/* Scientific and Technical Journal Machine Building, #1, 2024.

6. Razinkov, P.I. (2018). Analysis of the Effectiveness of the Enterprise's Potential/ P.I. Razinkov. Publishing House of the TvSTU. 2018. 256 p

QURILISH SANOATI KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING ILMIY NAZARIY JIHATLARI

Qaxxorov Shoxruxbek Shavkatjon o‘g‘li Andijon iqtisodiyot va qurilish instituti Tarmoqlar iqtisodiyoti kafedrasi asistenti, mustaqil tadqiqotchi

Mamlakatimiz iqtisodiyotini doimiy barqarorligini ta’minlash yo‘lida jahon bozoridagi yangi marralarga erishish strategiyasini ishlab chiqish, olib borilayotgan iqtisodiy islohotlarni davom ettirish, iqtisodiyotni modernizatsiyalash, xalqaro darajadagi sifat standartlariga to‘la mos keluvchi mahsulotlar ishlab chiqarish orqali qurilish sanoat korxonalarining xalqaro raqobatbardoshligini ta’minlashga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish kabi belgilangan vazifalarni amalga oshirishga doimiy e’tibor qaratiladi.

Iqtisodiy adabiyotda raqobatbardoshlik iqtisodiy kategoriyasining tub mohiyati, uning mazmuni va tarkibiy komponentlarini tadqiq etishga bag‘ishlangan ko‘p sonli ilmiy izlanishlar amalga oshirilgan. Jumladan, Z.A. Vasilyeva tomonidan amalga oshirilgan ilmiy izlanishlarda

raqobatbardoshlik tushunchasining mohiyatini ochib berishda mamlakat tomonidan ishlab chiqarilayotgan va eksport qilinayotgan mahsulotlarning raqobatbardoshligini ko‘rsatkichiga e’tibor qaratilgan. Amalga oshirilgan tadqiqotlar natijasida olima tomonidan raqobatbardoshlik tushunchasining iyerarxik tuzilishi ishlab chiqilgan [1] (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Bozor subyektlarining raqobatbardoshligi tushunchasining iyerarxik tarkibiy tuzilishi [1]

Iyerarxik daraja	Raqobatbardoshlik tushunchasining mohiyati
Mamlakat raqobatbardoshligi	Mamlakat tomonidan xalqaro bozor standartlariga mos keladigan tovar va xizmatlarni ishlab chiqarish, YAIMning barqaror iqtisodiy o‘sishini ta’minlash va aholi turmush sifatini xalqaro meyorlarga mos ravishda oshirish imkoniyati
Mintaqa raqobatbardoshligi	Mintaqa tomonidan ichki va tashqi bozor talablariga mos keladigan tovar va xizmatlarni ishlab chiqarish, mintaqaning iqtisodiy salohiyatidan to‘liq foydalanish hisobiga YAHMning barqaror o‘sishini, jumladan mintaqaning mamlakat YAIMni barqaror o‘sishini ta’minlashdagi ulushini oshirish va mintaqada yashovchi aholining turmush sifatini xalqaro meyorlarga mos ravishda ta’minlay olish imkoniyati
Tarmoq raqobatbardoshligi	Tarmoq tomonidan ichki va tashqi bozor talablariga mos keladigan tovar va xizmatlarni ishlab chiqarish, tarmoq tarkibiga kiruvchi korxonalar tomonidan yuqori qo‘shilgan qiymatga ega bo‘lgan, innovatsion, yuqori texnologik qayta ishlashga asoslangan mahsulotlarni ishlab chiqarish, ilmiy texnik salohiyatdan to‘liq foydalanish hisobiga tarmoqning rivojlanish imkoniyatlarini kengaytirish
Klaster raqobatbardoshligi	Vertikal integratsiyalarni kuchaytirish orqali tashqi va ichki bozor talablariga mos keladigan tovar va xizmatlar ishlab chiqarishda makrotexnologik salohiyatdan samarali foydalanish hisobiga multiplikativ samaradorlikka, jumladan, ishlab chiqarish texnologiyalarini takomillashtirish hisobiga raqobatdagi ustunlikka erishish imkoniyati

XX asr o‘rtalariga kelib, iqtisodiy adabiyotda raqobatbardoshlik nazariyasi, uni xarakatlantiruvchi kuchlari va asosiy klassik modellari to‘g‘risidagi umumiy ilmiy-nazariy qarashlar shakllandi. Amerika, britaniya va skandinaviya iqtisodiy maktabi vakillari raqobatbardoshlikning tub mohiyatini ochib berishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarida milliy va xalqaro raqobatbardoshlik tushunchalarini shartli ravishda umumiy holda yondashuvni amalga oshiradilar. Jumladan: [2]

- amerika iqtisodiy maktabi vakillaridan – M. Porter milliy raqobatbardoshlik konsepsiyasi; M. Enrayt mintaqa va mintaqaviy klasterlar raqobatbardoshligi konsepsiyasi;

- britan iqtisodiy maktabi namoyondalaridan – Dj. Daning tomonidan "OLI-paradigmasi"; R Kaplinski va X. Shmitslar tomonidan M. Porterning "Raqobat ustunligi" bo'yicha ilmiy qarashlari takomillashtirilib, uning qo'shilgan qiymat bilan bog'liqligi konsepsiyasi; K. Frimen tomonidan esa texnoiqtisodiy paradigmalar konsepsiyasi;

- skandinaviy iqtisodiy maktabi vakillaridan – B.O. Lundval va B. Yonsonlar tomonidan milliy innovatsiyalar tizimi va ta'lim iqtisodiyoti konsepsiyasi; B. Asxaym va A. Izaksenlar esa mintaqaviy ta'ilm iqtisodiyoti konsepsiyalarini ishlab chiqishgan.

Raqobat bozor iqtisodiyotining asosiy qonuni hisoblanib, ishlab chiqarish korxonalari, iste'molchilar, xo'jalik yurituvchi subyektlarni rivojlantiruvchi kuchdir. Bu borada bir qancha tadqiqotchi olimlar ilmiy izlanishlar olib borgan bo'lib, xususan A.V. Glichev o'z tatqiqod ishlarida innovatsion iqtisodiyotga "Bozor iqtisodiyotida nazoratning muhim vositasi. Raqobat – ishlab chiqaruvchi korxona va resurslarni yetkazib beruvchilarga iste'molchilar ehtiyojini qondirish majburiyatini yuklaydi" [3], deb ta'rif bergan. Bundan tashqari D.SH.Bababekovaning ilmiy ishlarida "Raqobat bu iqtisodiy subyektlarning turli iqtisodiy jarayon va faoliyatlardan olinuvchi foyda va naflilikni yuqori darajaga yetkazish orqali ijtimoiy-iqtisodiy hayotda mustahkam mavqeni egallashdan iborat iqtisodiy manfaatlarini ro'yobga chiqarish uchun o'zaro kurash shaklida maydonga tushuvchi iqtisodiy munosabatdir" [4], degan ilmiy qarash shakllangan bo'lsa, V.V. Sarev, A.A.Kantarovich, V.V. Chernishlarning tadqiqotlarida esa "Raqobat ishlab chiqaruvchi va resurslarni yetkazib beruvchi korxonalarni iste'molchi ehtiyojini qondirishga majbur qiladi. Bunda raqobat ishlab chiqarish xarajatlariga mos holda, mahsulot narxini pasaytirish va ishlab chiqarishni kengaytirishga chaqiradi" [5], deb baholangan.

X.A.Fasxiyev "Raqobatbardosh mahsulot iste'molchini qoniqtiradigan narxda raqiblarga o'xshash analoglardan ustun bo'lishi kerak" [6], deya ta'rif bergan bo'lsa, N.V.Yeremeyeva va S.L.Kalachev tadqiqot ishlarida "Mahsulot raqobatdoshligi murakkab xususiyatlar majmuidir, mahsulotlarning sifati, iste'mol bahosi, sotuvchi korxonaning marketing va tijorat faoliyati samaradorligi, iste'molchini mahsulotning tashqi ko'rinishlarga va sotuvchi korxonaning faoliyatiga ma'lum reaksiyasi hisoblanadi" [7] deb hisoblaydilar.

Raqobatbardoshlik va uni boshqarish mazmunini va mohiyatini yoritishda mahalliy va horijiy olimlar tomonidan turli xil nazariyalar ishlab chiqilgan.

2-jadval

«Raqobat» tushunchasiga xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan berilgan ta’riflar[80]

Mualliflar	Ta’riflar
A. Smit [8]	Raqobat bu – bozor vositalari o‘rtasida mahsulotni sotishni eng maqbul sharoitlari uchun olib boriladigan sof qarama – qarshilik. Raqobat bu bozordagi «ko‘rinmas qo‘l» bo‘lib, ishtirokchilar faoliyatini muvofiqlashtirib turadi.
P.S. Zavyalov [9]	Raqobat – bu bozorda tovar ishlab chiqaruvchilar o‘rtasidagi kurash bo‘lib, bunda maksimal foyda olish mumkin bo‘lgan tovarlarni ishlab chiqarish va sotish uchun qulayroq shart-sharoitlar yaratishdir. Jumladan, raqobat ijtimoiy ishlab chiqarish nisbatlarini avtomatik tartibga solish mexanizmi sifatida ham namoyon bo‘ladi
Dj.S. Mipl [10]	Raqobat – bu ishlab chiqarish jarayonlarini tartibga solish qoidalarini belgilovchi qonun bo‘lib, bunda narxlar, ish haqi, ijara hajmining yagona tartibga soluvchisi hisoblanadi.
SH.SH. Shodmonov, U.V. G‘afurov [11]	Raqobat – bozor subyektlari iqtisodiy mafaatlarining to‘qnashuvidan iborat bo‘lib, ular o‘rtasidagi yuqori foyda va ko‘proq naflilikka ega bo‘lish uchun kurashni anglatadi.
SH.R. Qobilov [12]	Raqobat (lotincha «sopsiggege» – qarama-qarshi, musobaqalashmoq ma’nolarida) – iqtisodiy faoliyat ishtirokchilarining o‘z manfaatlaridan kelib chiqib, muayyan maqsadlarga erishish uchun bitta bozorda faoliyat ko‘rsatayotgan bir necha kompaniyalarning (xo‘jalik subyektlarining) kurashidir.

Yuqorida belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlash uchun qurilish sanoati korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish talab etiladi. Qurilish sanoat korxonalari raqobatbardoshlik darajasi mahalliy va xorijiy mamlakatlar sanoati bilan ilm-fanda, innovatsion texnika-texnologiyalarda raqobatlasha olishi, raqobat bilan bog‘liq reyting ko‘rsatkichlarda yuqori natijalarga erishish omillari bilan baholanadi. Sanoat korxonalarida raqobat muhiti rivojlangani sari ular o‘rtasida o‘zgarishlarga bo‘lgan qiziqish ortadi, xo‘jalik yurituvchi subyektlar faoliyatida innovatsion ishlanmalar bilan ishlash ko‘nikmalari shakllanadi, har bir korxona innovatsion g‘oya yordamida tadbirkorlikni kengaytirishga intiladi, xar bir tarmoq xalqaro darajadagi korxonalar bilan raqobatlasha olish darajasiga erishadi. Hozirgi vaqtda innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish orqali bozor ehtiyojlarini yaxshiroq qondirish, ishlab chiqarish

[80] Muallif tomonidan tuzilgan

xarajatlarini raqobatchilarga nisbatan pasaytirish hisobiga oziq-ovqat sanoati korxonalarining oladigan foydasini ko‘paytirishning asosiy vositasi bo‘lib bormoqda.

Umuman olganda, raqobat ishlab chiqarish korxonalari, ta’minotchilar, iste’molchilar o‘rtasida sodir bo‘ladigan kurash, talab va taklifni tartibga soluvchi mexanizm, sog‘lom kurash orqali yuqori foyda olishga undovchi kuch sifatida qaralsa, raqobatbardoshlik ta’minlash va uni boshqarishda innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarishga jalb qilish, o‘ziga hos xususiyatga ega bo‘lgan yuqori sifatli mahsulotni taklif etish, tarmoqdagi raqib korxonalarga nisbatan halol tamoyillar asosida kurash olib borish hamda barcha imkoniyatlardan to‘liq foydalanish orqali yuqori naflilikka erishish yo‘lidagi xarakatlar sifatida tasniflash mumkin.

Foydalarilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Васильева З. А. Иерархия понятий конкурентоспособности субъектов рынка [Электронный ресурс] // Маркетинг в России и за рубежом. 2006. № 2. URL: http://www.mavriz.ru/articles/2006/2/4109.html
2. Белова Л. Г. Эволюция подходов к оценке конкурентных преимуществ различных стран // Аудит и финансовый анализ 2012. № 5. С. 314–319
3. Гличев А.В. Очерки по экономике и организации управления качеством продукции // Стандарты и качество. – 1994. - № 12. – с. 19.
4. Бабабекова Д.Ш. Шаклланаётган бозор муносабатлари тизимида рақобат ва унинг амал қилиш хусусиятлари. и.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. автореф. – Т.: 2005. – 26 б.
5. Царев В.В., Кантарович А.А., Черныш В.В.Оценка конкурентоспособности предприятий. Теория и методология. – М.: ЮНИТА-ДАНА, 2008. – с. 31.

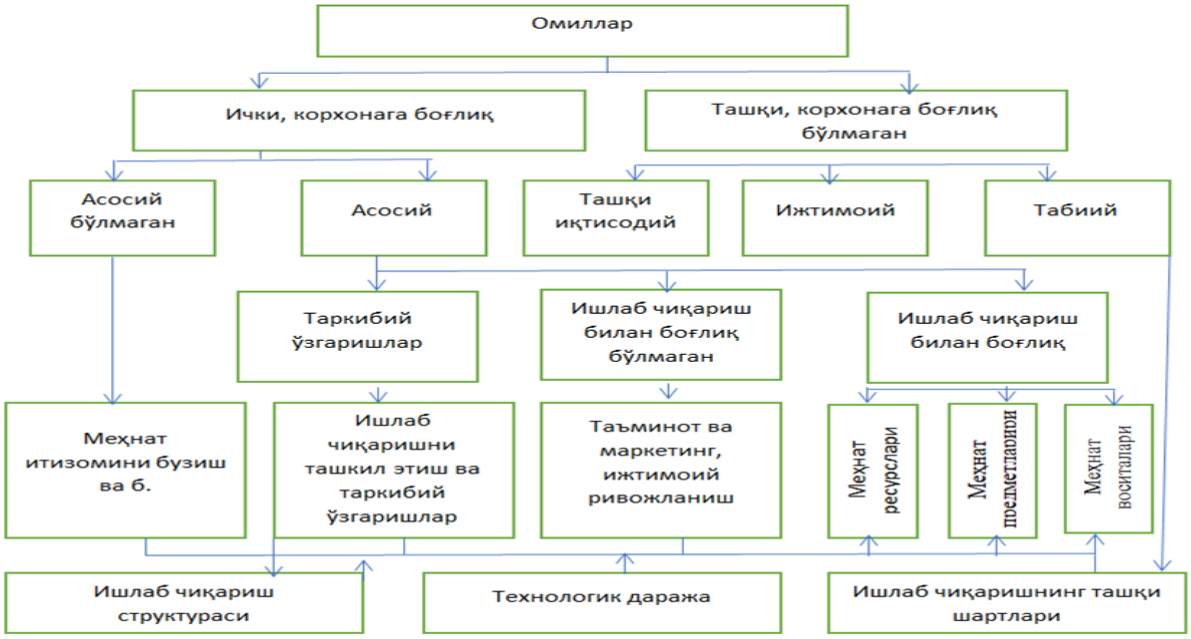
ҚУРИЛИШ САНОАТИ КОРХОНАЛАРИНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

Умирова Гульмира Шодибой қизи - Жиззах политехника институти мустақил тадқиқотчиси

Бугунги тез ўзгараётган бозор талаби шароитида ишлаб чиқариш самарадорлигига бир қатор омиллар ўз таъсирини кўрсатмоқда. Бу эса қурилиш саноатида самарадорликни оширишда унинг манбаларига алоҳида тўхталиб ўтишни талаб этади. Биринчи йўналишда меҳнат омили асосий манба бўлиб, унинг малака кўникмаси самарадорликни таъминлайди. Иккинчи йўналишда инвестициялар, технологиялар трансфери орқали ишлаб чиқариш ресурсларидан оқилона фойдаланиш таъминланади. Шу билан бирга қурилиш саноат корхоналарида самарадорликни таъминлаш узоқ муддатли фаолиятга асосланиб, мавжуд ресурслардан фойдаланишни яхшилаш ҳисобланади.

В.Ю.Глебов илмий тадқиқотларида ишлаб чиқариш самарадорлигини таъминлаш асосий ички омиллар таъсир этишини таъкидлаб, улар 85%ни, қолган 15%и эса ташқи омиллар ҳиссасига тўғри келашини изоҳлаган (1-расмга қаранг).

Шундай бўлсада, қурилиш корхоналар фаолиятига ички ва ташқи омиллар билан бирга моддий ресурслар таъминоти, инновацион фаолият ва маҳсулотлар сифати ҳам таъсир қилади. Жумладан, Ш.Н.Зайнутдинов ва Р.И.Нуримбетовлар “ишлаб чиқариш самарадорлиги ички ва ташқи омилларни ўзаро бир-бирига боғлиқлигини ўрганиб, бунда макроиқтисодий барқарорлик, валюта муносабатлари, экспорт салоҳиятини ошириш, ресурслардан самарали фойдаланиш, бошқариш хорижий усулларни татбиқ этиш, экспортга йўналтирилган ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва диверсификациялашга алоҳида эътибор қаратиш зарурлиги” [2] асосланган.



1-расм. Ишлаб чиқариш самарадорлигига таъсир этувчи омиллар [1].

Н.И.Рустамов саноат корхоналарини ишлаб чиқариш самарадорлигига таъсир этувчи ички имкониятлардан самарали фойдаланиш ва ишловчилар манфаатдорлигини оширишни «айланма ҳаракат модели»ни ишлаб чиққан [3].

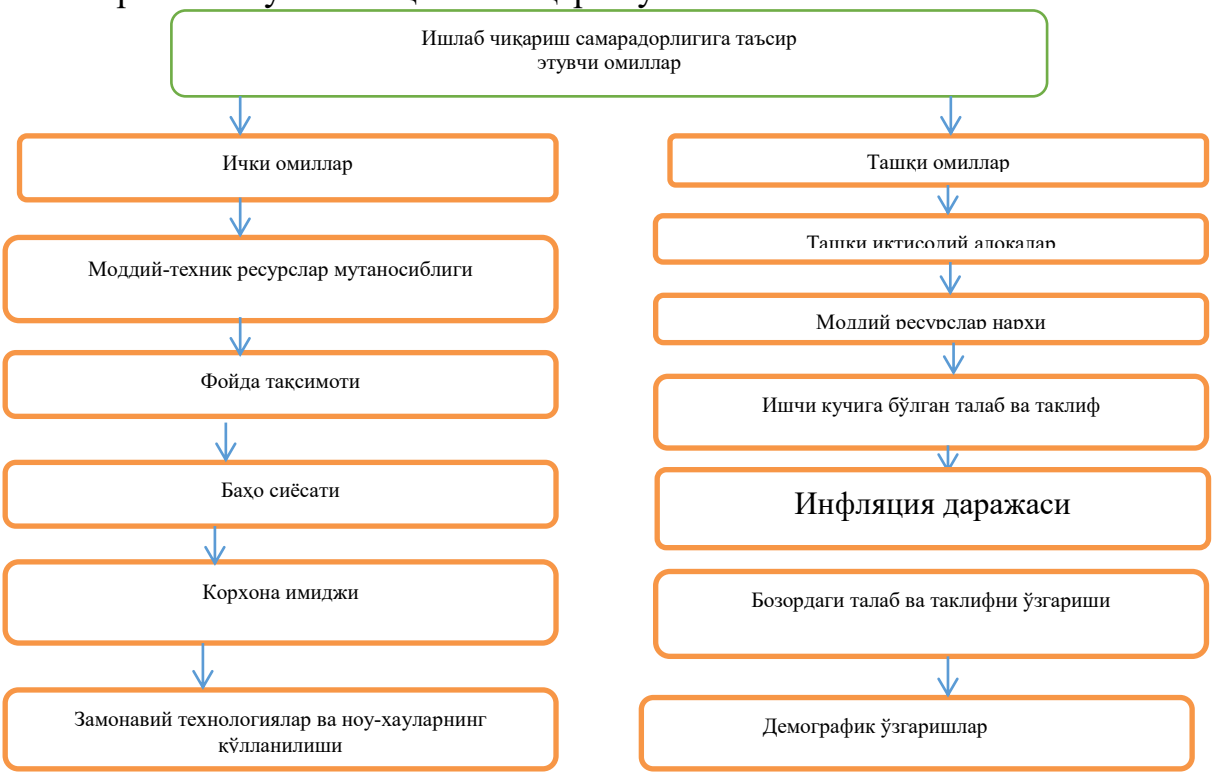
О.Родионов самарадорликка таъсир этувчи омилларни ишлаб чиқаришни автоматлаштириш, ходимлар малакаси, ишлаб чиқариш инфратузилмаси, маҳсулот сифатини бошқариш, ишлаб чиқариш жараёнларини кузатиш, ишлаб чиқаришни бозорга мослаштириш, назорат, жавобгарлик ҳамда рағбатлантиришга ажратиб гуруҳга умумлаштирган ҳолда ўрганган [4].

А.М.Кадиров саноат корхоналарини иқтисодий барқарорлигини ўрганган. У корхоналарнинг рентабеллигини таъминлаш учун молиявий, ишлаб чиқариш, маркетинг ва технологик барқарорлик кўрсаткичларини таҳлил этган. Шунингдек,

муаллиф юқоридаги тўрт омил (молиявий, ишлаб чиқариш, маркетинг ва технологик) асосида барқарор ривожланишни ҳозирги даражаси ва келгусидаги ўзгариш динамикасига баҳо берган [5].

Б.О.Турсунов эса ўзининг тадқиқотларида саноат корхоналарида ишлаб чиқариш самадорлигига таъсир этувчи ишлаб чиқариш қувватидан фойдаланиш даражасини қараб ўтган [6]. У самарадорликни таъминлашда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ҳамда ишлаб чиқариш қувватларидан мутаносиб фойдаланиш асосида ишлаб чиқариш воситаларидан максимал даражада фойдаланишга алоҳида эътибор қаратган.

Юқоридаги тадқиқотчиларнинг қарашларидан келиб чиқиб ишлаб чиқаришнинг самарадорлигига таъсир этувчи омилларни шартли равишда қуйидаги гуруҳларга бўлиб ўрганиш зарур (2-расмга қаранг). Жумладан, мазкур омилларни мазмун ва моҳиятини қараб ўтамиз.



2-расм. Ишлаб чиқариш самарадорлигини ички ва ташқи омилларга кўра гуруҳланиши[81].

Ички омиллар моддий-техник ресурслар мутоносиблиги, фойда тақсимоти, корхонани маркетинг сиёсати ва бошқарув тизимига асосланиб, маҳсулот ва хизматларнинг янги турларини жорий қилиш, ташкилотнинг стратегияси ва тактикасини ишлаб чиқиш, қарорларни қабул қилиш жараёнларини ахборот билан таъминлашни яхшилаш, корхона маҳсулотлари сифати ҳамда фойда ўсишини ички захираларини таҳлил қилишни ўз ичига олади.

[81] Тадқиқотлар натижасида муаллиф ишланмаси

Қурилиш саноат корхоналари иқтисодий самарадорлигига таъсир этувчи омилларни хусусиятлари ва географик тузилишига қараб ҳам таснифлашимиз мумкин. Бунда қатор хорижий ва мамлакатимиз олимлари изланишларини таснифий белгиларига мувофиқ умулаштирамиз.

Санаот корхоналари иқтисодий самарадорлигига ишлаб чиқаришни ташкил этиш холати таъсирини Майкл Джорж [7], Ф.Феодотова [8], М.М.Пановлар [9] тежамкор ишлаб чиқариш тамойиллари, иқтисодий ва технологик даража кўрсаткичи, технологиялар билан таъминланганлик даражаси ва корхоналарни бугунги кундаги ривожланиш ҳолати ва бу асосида потенциал самарадорликни баҳолаганлар.

Ишлаб чиқариш ва бозор алоқаларини саноат корхоналар иқтисодий самарадорлигига таъсирини Д.А.Федин [10], М.Б.Чиркова [11], Г.Стиглер [12], Е.К.Чиркунова [13], Н.И.Морозколар [14] истеъмолчилар талабалари, ички ва ташқи бозордаги рақобатдан келиб чиқиб ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва маҳсулот ҳажмига боғлиқлиги ҳамда маҳсулотлар реализацияси ва етказиб бериш шарт шароитларига боғлиқлиги асосланганлар.

Юқоридаги тадқиқотчилар томонидан ишлаб чиқариш самарадорлигини таъминлашда давлат иқтисодий сиёсатиниг ўрни, географик ва иқтисодий омиллар, ишлаб чиқаришни ривожлантириш стратегиялари ва инфратузилмалар, инвестиция ва инновация, ишлаб чиқаришни ташкил этиш даражаси, ишлаб чиқариш ва бозор ҳамда таъминот омиллари баҳоланган.

Демак ишлаб чиқариш самарадорлигини таъминлашда, қурилиш корхонасини қурилиш бозорида тутган ўрни, ресурслардан фойдаланиш, нархлаштириш сиёсати, меҳнат ресурсларидан фойдаланиш, инвестиция ва инновацион сиёсат, моддий ресурслар таъминоти ва демографик ўзгаришлар ўз таъсирини кўрсатади. Ишлаб чиқариш натижаларига таъсир этувчи омилларга тўла баҳо бериш учун иқтисодий кўрсаткичлар тизимини ўрганишимиз ва баҳолаш усулларини умумлаштиришимиз зарур.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. В.Ю.Глебов “Управление эффективностью промышленных предприятий на осно-ве кооперации их деятельности”. Автореферат. дис. канд. экон. наук. М., 2012 г. 21 ст.

2. Ш.Н.Зайнутдинов, Р.И.Нуримбетов “Ресурсная база и потенциал производство Узбекистана: использования и эффективность (Региональный аспект)” статья. Бюллетень науки и практики — Bulletin of Science and Practice научный журнал (scientific journal) №10 2017 г. http://www.bulletennauki.com

3. Н.И.Рустамов. Саноат тармоқларини ички имкониятларидан самарали фойдаланиш асосида ривожлантириш мавзусидаги (PhD) диссертацияси Автореферати. Тошкент – 2018 йил. 7-11бетлар.

4. А.М.Кадиров Саноат корхоналарининг иқтисодий барқарорлигини таъминлаш механизмларини такомиллаштириш («Андижоннефт» АЖ мисолида) мавзусидаги (PhD) диссертацияси Автореферати Тошкент– 2019 й. 11-бет.

5. Б.О.Турсунов Корхона фаолиятини бошқаришни такомиллаштиришда ишлаб чиқариш омилларидан самарали фойдаланиш мавзусидаги (PhD) диссертацияси Автореферати Тошкент – 2019 й 11-12 бет.

OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA RAQOBATBARDOSHLILIKNI OSHIRISHNING XORIJIY ILG‘OR MAMLKATLAR TAJRIBASI.

Baxritdinov Sherzodbek Bahodirovich Andijon davlat universiteti Iqtisodiyot kafedrasi mustaqil tadqiqotchisi

Oziq-ovqat sanoati korxonalari raqobatbardoshligini oshirish bo‘yicha jahon banki hamda jahon oziq-ovqat tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, aksariyat mamlakatlarda ishlab chiqilgan dasturlar M. Porter nazariyasiga asoslangan bo‘lib, “raqobatbardoshlik darajasini oshirishning “Milliy raqobatbardoshlik rombi” modeliga asoslanganligini kuzatishimiz mumkin bo‘ladi” [11]. Ushbu modelni amaliyotga joriy etish orqali oziq-ovqat sanoati tarmog‘ining iqtisodiy rivojlanish imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda uzoq yillarga mo‘ljallangan raqobatbardoshlik darajasini oshirish bo‘yicha strategiyalarni ishlab chiqilganligi, jumladan, mazkur strategiyalarga asoslangan holda oziq-ovqat sanoati korxonalarining boshqaruvi amaliyoti yo‘lga qo‘yilganligi namoyon bo‘ladi.

“Davlat sanoat korxonalarining talablariga asoslangan holda mehnat bozorida ishchi kuchining ma’lum bir darajadagi kasbiy malakalarga ega bo‘lishini ta’minlasa, korxona o‘z hodimlarining mehnat unumdorligi, korxonaning raqobatbardoshligi va innovatsion rivojlanish salohiyatini oshirish maqsadida yollanma ishchilarning malakasini oshirish bo‘yicha davlat va nodavlat ta’lim muassasalari tomonidan ko‘rsatilayotgan kasbiy malakalarni oshirish dasturlaridan foydalanishi mumkin bo‘ladi” [1].

Taraqqiy etgan mamlakatlarda yuqorida keltirilgan tartibda ishchi kuchi sifatini oshirishga qaratilgan davlat va xususiy sektor vakillari tomonidan amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar mamlakatning milliy inson kapitalini investitsiyalashning yuqori darajadagi samaradorligiga erishish imkonini beradi.

Iqtisodchi olim S.Garelli fikricha, sanoat korxonalari, jumladan, “oziq-ovqat sanoati korxonalarida mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarishda innovatsiyalardan keng foydalanish orqali boshqa raqobatchi korxonalarni quvib yetish imkoniyati vujudga keladi. Jumladan, korxona boshqaruvi amaliyotida bunday ijobiy ko‘rsatkichlarga erishishida yuqori malakali kadrlarga ega bo‘lish muhim ahamiyat kasb

etadi. Shu sababli korxona o‘z yollanma ishchilarining malakalarini oshirib borishi zaruriyati vujudga keladi” [2].

Xalqaro tashkilotlar ekspertlari tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotlarga ko‘ra, “oziq-ovqat sanoati korxonalari raqobatbardogligi ko‘rsatkichini oshirishga qaratilgan boshqaruv amaliyoti quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

-birinchidan, oziq-ovqat sanoati korxonalari raqobatbardoshligini oshirish orqali korxona faoliyatini hamda mahsulotini diversifikatsiyalash hamda tarkibiy o‘zgarishlarni ro’yobga chiqarish. Ushbu usul odatda bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan va rivojlanayotgan mamlakatlar amaliyotida keng uchraydi.

-ikkinchidan, oziq-ovqat sanoati korxonasini rivojlantirish hamda uning raqobatbardoshligini ta’minlash va horijiy investitsiyalardan samarali foydalanish hamda innovatsion loyihalarni qo’llab-quvvatlashga qaratiladi.

Germaniya, Shvetsiya va Shveytsariya kabi mamlakatlar uchun xos hisoblanadi. Uchinchi model jahon xo‘jaligining ilmiy-texnikaviy rivojlanishiga ixtisoslashgan innovatsion iqtisodiyot modeli hisoblanib, Yaponiya va Janubiy Koreya mamlakatlari uchun xos model hisoblanadi” [18].

“Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida sanoat korxonalari raqobatbardoshligi darajasini boshqarishda korxonalarning mikro va makro darajadagi ishlab chiqarish va innovatsion rivojlanish strategiyalarining mavjudligi va ularni amalga oshirish samaradorligiga ustuvorlik qaratiladi. Bunda ilmiy tadqiqot institutlari, oliy o‘quv yurtlari tomonidan ishlab chiqlgan ITTKI iqtisodiyot tarmoqlarida kommersalizatsiya qilinishiga e’tibor qaratiladi. ITTKI o‘z amaliyotiga tatbiq etish istagida bo‘lgan sanoat korxonalariga soliq imtiyozlari joriy etilishi bilan bir qatorda, davlat va maxalliy budjet hisobidan subsidiyalar ham ajratilishi mumkin hisoblanadi. Shu bilan birga, hukumat tomonidan inson kapitalini investitsiyalashning samaradorligini oshirish orqali korxonalarning yuqori malakali kadrlarga bo‘lgan talabini to‘yintirishga qaratilgan dasturlar amal qiladi” [19].

Xitoy amaliyotida sanoat korxonalarining raqobatbardoshligi darajasini “boshqarish samaradorligini oshirishda erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etish orqali korxonalar faoliyatiga kapital oqimi hajmini, mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarini texnik va texnologik jihatdan qurollantirish evaziga ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar hajmini oshirishga erishilgan. Xitoy aholisining ko‘pligi va ishchi kuchi nisbatan arzonligi sababli taraqqiy etgan mamlakatlarning yirik kompaniyalari, transmilliy kompaniyalar ushbu hududlarda o‘z ishlab chiqarish korxonalarini joylashtirishgan. Natijada Xitoy sanoat korxonalari mahsulot ishlab chiqarishning zamonaviy, ilg‘or texnologiyalarini o‘zlashtirish hisobiga jadal rivojlanishga erishdi”.

Sanoat korxonalari raqobatbardoshligi darajasini boshqarish samara-dorligini oshirishda erishilishi kutilayotgan natijalarga e’tiborni qaratish maqsadga muvofiq. Korxonalar raqobatbardoshligi darajasini boshqarishning ilg‘or xorij amaliyoti tahliliga

ko‘ra, raqobatbardoshlik darajasini oshirish quyidagi to‘rt bosqichda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq:

-birinchi bosqichda–ishlab chiqarish omillaridan foydalanish samaradorligini oshirishga e’tibor qaratiladi. Ishlab chiqarishning shart-sharoitlarini yaxshilash, yuqori malakali ishchi kuchidan foydalangan holda mehnat unumdorligini oshirishga ustuvorlik qaratilib, korxonaning raqobatbardoshligini oshirishga erishiladi;

-ikkinchi bosqichda– korxona faoliyatiga investitsiyalarni keng jalb qilishga ustuvorlik qaratiladi. Jumladan, korxona kadrlari salohiyatini oshirish, korxonada mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarini texnik-texnologik jihatdan qurollantirish, ilmiy-tadqiqot ishlari va ularning natijalaridan ishlab chiqarish jarayonlarida foydalanish, ilmiy tadqiqot ishlanmalarini litsenziyalash kabi dasturlar shular jumlasidandir;

-uchinchi bosqichda– ishlab chiqarish texnologiyalarining yangi turlarini yaratilishi natijasida korxona tomonidan ishlab chiqarilayotgan tovar va xizmatlar nomenklaturasini kengaytirish, korxona faoliyatini diversifikatsiyalash va innovatsion rivojlanish yo‘liga o‘tish hisobiga korxonaning raqobatbardoshlik darajasini boshqarish samaradorligini oshirishga ustuvorlik qaratiladi;

-to‘rtinchi bosqichda–ishlab chiqarish omillari, investitsiyalar va innovatsiyalardan bir paytning o‘zida samarali foydalanish mexnazmi shakllanib, uzoq muddatli davrda korxona raqobatbardoshlik ko‘rsatkichining barqarorligiga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abdullayev M. Analysis of Factors Affecting the Efficiency of Personnel Management. // Испания. SPANISH JOURNAL OF INNOVATION AND INTEGRITY (SJII). Table of Content - Volume 8 (Jul 2022). 87-94 бет. (23) Impact Factor (SJIF:7.6).
2. Умаров, И. Ю., Режапов, Х. Х., & Узбекистан, Р. (2015). Международные рейтинги и рейтнговая система Узбекистана. *Редакционная коллегия: ОК Акулова, директор Кировского филиала МФЮА ЕВ Каранина, доктор экономических наук, профессор СН Родыгина, кандидат философских наук, доцент*, 428.
3. Хусанова, З. (2021). АЁЛЛАР ТАДБИРКОРЛИГИ МЕХАНИЗМИНИНГ ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ МОҲИЯТИ. Iqtisodiyot va ta’lim, (4), 225-232.

KORXONALARDA INSON KAPITALINI BOSHQARISH BO‘YICHA ILG‘OR XORIJIY TAJRIBALAR

Olimova Nargizaxon Odilbek qizi, Andijon mashinasozlik instititi “Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrasi tayanch doktoranti, Andijon mashinasozlik instituti,

Hozirgi vaqtda jahon iqtisodiyotining istiqbolli yo‘nalishlari mamlakatlarning ishlab chiqarish kuchlari rivojlanishining yangi bosqichiga o‘tish xususiyatini belgilaydi va ishlab chiqarish jarayonlari, albatta, o‘z ahamiyatini saqlab qoladi. Ammo uning

iqtisodiy samaradorligi birinchi navbatda yuqori malakali, o‘qitilgan kadrlar, yangi bilimlar, texnologiyalar va boshqaruv usullaridan foydalanish bilan belgilanadi.

Shunday qilib, bilim, malaka, ko‘nikmalarni oshirish, intellektual salohiyat birinchi o‘ringa chiqadi. Ko‘pgina olimlar va tadqiqotchilar inson kapitali jamiyatning eng qimmatli manbai, tabiiy yoki to'plangan boylikdan ko‘ra muhimroq deb hisoblashadi. Hozir barcha mamlakatlarda inson (inintellektual) kapital iqtisodiy rivojlanish va ilmiy-texnik taraqqiyot sur’atlarini belgilaydi. Jamiyatning ushbu kapitalni ishlab chiqarish asosi sifatida ta'lim tizimiga bo'lgan qiziqishi ortib bormoqda.

Korxonada boshqaruv inson kapitalini rivojlantirish uchun sharoit yaratishi zarur. Ya’ni xodimlarni tezkor o‘qitish, mehnatni tog’ri taqsimlash, mehnat madaniyati, har birining yuqori malakasi va javobgarligini har doim inobatga olish kerak.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti mutaxassislari inson kapitali sohasida doimiy ravishda va apparatni tadqiq qilishning turli usullaridan foydalangan holda tadqiqotlar olib boradilar. Bunday ishlar ushbu xalqaro tashkilotning barcha tadqiqot mavzulari doirasida juda istiqbolli va dolzarb hisoblanadi. Ularning fikrlari iqtisodiy o‘sish, innovatsiyalar va inson kapitali sifati o‘rtasidagi yaqin munosabatlarni qo‘llab-quvvatlaydi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, innovatsiyalar boshqa iqtisodiy omillar davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlansa barqaror rivojlanishi mumkin:

- yangi texnologiyalar, malakali ishchi kuchi, bozorga va jamiyat ehtiyojlariga moslasha oladigan xodimlar;

-texnologiya va intellektual kapitalga investitsiyalarni, shuningdek kompaniyalarning yangi g'oyalar va biznes modellari bilan "tajribalarini" qo‘llab-quvvatlaydigan qulay biznes muhiti;

- inson kapitlini rivojlantirish mexanizmlari orqali bilimlarni yaratish va tarqatishning samarali tizimi, bilimlar iqtisodiyotining infratuzilmasiga investitsiyalar kiritish;

- kompaniyalarning innovatsion faoliyatini rag'batlantiradigan keng ko'lamli vositalar.

Inson kapitali va iqtisodiy o‘sishi o'rtasidagi ijobiy bog’liqlik nazariya va amaliy o'lchovlarda uzoq vaqtdan beri isbotlangan bo'lsada, inson kapitalining rivojlanish muammolarini taqdim etishning chuqur ildizi innovatsiyalar va texnologiyalar bilan bog’liqligi isbotini topdi.

Inson kapitalini rivojlantirishning eng muhim yo'nalishlari iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti mutaxassislari tomonidan 2012-yilda vakolatlarni rivojlantirish strategiyalarini ko‘rib chiqishda shakllantirilgan va muhim sohalarni o‘z ichiga olgan.

Kerakli ko‘nikmalarni rivojlantirish nuqtai nazaridan turli xil kompetensiyalarga bo'lgan talabni doimiy ravishda kuzatib borish kabi yondashuvlar va vositalarni ishlab chiqish, ulardan foydalanishga e’tibor qaratildi. Ya’ni, mintaqaviy o‘ziga xosliklarni hisobga olgan holda; olingan bilimlarni amalda qo'llash motivatsiyasi, barcha darajadagi

ta'lim sifatini davlat tomonidan baholash, aholining barcha qatlamlari ta'limiga teng kirishni ta'minlash, ish beruvchilarni xodimlarni qo'shimcha o‘qitishga sarmoya kiritishga undash, yumshoq migratsiya siyosati va boshqalar.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti tadqiqotchilari tomonidan ko‘nikmalardan foydalanish samaradorligini oshirish maqsadida quyidagi chora-tadbirlar tavsiya etildi:

- rag’batlantiruvchi kompaniyalar-xodimlarni rivojlantirish choralarini o‘z biznes strategiyalariga kiritish majburiydir;
- migratsiya to‘siqlarini kamaytirish;
- yuqori qo 'shilgan qiymatga ega bo‘lgan tarmoqlarni rivojlantirishga ko‘maklashish;
- universitetlarda zamonaviy tadbirkorlik bo'yicha ta'limni rivojlantirish.

Ushbu sa’y - harakatlarning asosiy maqsadlari barqaror iqtisodiy o‘sishni ta'minlash uchun zarur bo'lgan vakolatlar yetishmasligini bartaraf etish, shuningdek, barcha darajalarda ta'limni rivojlantirish bilan bog'liq.

Inson kapitalini shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha iqtisodiy hamkorlik va rivojlanishni tashkil etish strategiyasi (OECD Skills Strategy) yetishmayotgan kompetensiya va ko‘nikmalar ko‘lamini bosqichma-bosqich kamaytirishga, ularning tuzilishini yaxshilashga yordam beradigan institutsional sharoitlarni belgilaydi.

Ular orasida tartibga solish mexanizmlari mamlakatimiz uchun alohida qiziqish uyg'otishi mumkin, masalan:

- "ixtisoslashgan" vakolatlarga ega bo'lish osonroq bo'lgan "asosiy" yoki "umumiy" ko‘nikmalarni rivojlantirishga e'tibor;
- talabalarga mavjud o'quv dasturlarida osonroq harakat qilish, ularning istiqbollarini baholash va ish beruvchilarga talabalar tomonidan olingan malakalarning mohiyatini tushunishga imkon beradigan keng ko‘lamli axborot tizimlarini yaratish va saqlashga ko‘maklashish;
- ta’lim provayderlari o‘rtasida moslashuvchan resurslarni taqsimlash;
- ish beruvchilarni malaka va ko‘nikmalarni rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqishga jalb qilish;
- ishchilarni bo‘sh ish o‘rinlari va uzoq muddatli bandlikni faol izlashga undaydigan mehnat bozorini boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish;
- kadrlar harakatchanligini oshirishga ko'maklashish;
- mehnat bozori ehtiyojlarini aniqlashni, aholi o'rtasida demografik va ta’lim o‘zgarishlarini kuzatishni (migrantlarni hisobga olmaganda), ishchi kuchini jalb qilishning rasmiy kanallarini yaratishni, ish vizalarini olishni soddalashtirishni, samarali chegara nazoratini oshirishni ta'minlaydigan talabga yo‘naltirilgan migratsiya rejimini shakllantirish.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotiga a'zo davlatlar uchun eng muhim muammo maktablarda o'quv samaradorligi va ta'lim sifatini oshirishdir. Ushbu tashkilot

mutaxassislari bilimlar iqtisodiyotini rivojlantirish va innovatsion rivojlanish nuqtai nazaridan foydalanishni taklif qilishadi:

- talabalar tomonidan o‘rganilishi mumkin bo‘lgan tarkib miqdorini olib tashlaydigan va o‘quvchilarga turli xil bilim bloklari o‘rtasida aloqalarni o'rnatishga yordam beradigan katta hajmli, moslashuvchan o'quv dasturlari (umuman olganda, bu ularning eng keng kontekstda innovatsiyalarga moyilligiga ta’sir qilishi mumkin);

- an’anaviy fanlardagi zamonaviy ta'lim usullari, masalan, matematikani o‘qitishda metakognitiv pedagogika, buning natijasida talabalar murakkab va g'ayrioddiy muammolarni hal qilish orqali matematik fikrlashni takomillashtirishlari mumkin[1].

Jahon iqtisodiy forumi tahlilchilari inson kapitalining rivojlanish darajasi bo'yicha dunyoning 130 mamlakatining yangi reytingini tuzdilar (Human Capital Report). Reytingning asosiy mezonlari-ta'limning mavjudligi, aholining bandligi, ish tajribasini to'plash qobiliyati, nou - xau (ishda qo'llaniladigan turli xil maxsus ko‘nikmalar) va xodimlarning malakasini oshirish choralari. Kadrlar tayyorlash eng yaxshi Norvegiya, Finlyandiya, Shveytsariya, AQSh va ilmiy - tadqiqot institutlarida amalga oshiriladi. Bu mamlakatlarda siz nafaqat yaxshi ta'lim olishingiz mumkin. Bu yerda shaxsning kasbiy o‘sishi va o‘zini o‘zi anglashi uchun maqbul sharoitlar yaratilgan[2].

Iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda inson kapitalini boshqarish samaradorligini oshirish talab qilinadi. Inson kapitalini boshqarish samaradorligini oshirishda esa aholining hayot sifat darajasi katta ahamiyatga ega. Aholi hayot sifat darajasi kishilarning moddiy va ma’naviy ehtiyojlarini qondirish darajasini ifodalovchi murakkab ijtimoiy-iqtisodiy kategoriyadir[3].

Aholining hayot sifat darajasining o‘zgarishlarini ko‘rsata oladigan eng muhim omillardan yana biri – siyosiy omillardir. Ularga ijtimoiy (davlat) tuzumining tabiati, huquq institutining barqarorligi va inson huquqlarini hurmat qilish, hukumatning turli tarmoqlari nisbati, muxolifat, turli partiyalar mavjudligi va boshqalar kiradi. Iqtisodiyotni sog’lomlashtirish va tadbirkorlikni rivojlantirishga hissa qo‘shadigan siyosiy kuch bo‘lib, bu mamlakatda hayot sifat darajasini yaxshilash uchun zarur boshlang‘ich shart-sharoitlarni yaratadi.

Ko‘rinib turibdiki, mamlakat siyosati va iqtisodiyoti o‘zaro chambarchas bog‘liq. Ular bir-birlarini qo‘llab-quvvatlaydilar, tuzatadilar yoki “aralashadilar”. Inson kapitalini boshqarish orqali iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda ba’zi bir mamlakatlarning tajribalarini o‘rganish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Андреева А.Е. Развитие конкурентщспособности предприятия на основе повышения эффективности применения методов менежмента качества. Автореферат диссертациции на учебной степены кандидатаэкономических наук. Санкт-Петербург, 2017. - 24 с.

2. Zaxidov G.E. O‘zbekiston yengil sanoatida ishlab chiqarishni klaster usulida tashkil etish va boshqarish samaradorligi. Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. - T.: 2017. - 24 b.

3. Toshpulatov I.A. Yengil sanoat korxonalarining ishchi-xodimlari raqobatbardoshligiga ta’sir etuvchi omillar // Iqtisod va moliya. №6, 2018. 27-32 b.

THE MAIN REASONS FOR THE OCCURRENCE OF RISKS IN SMALL BUSINESS ENTITIES.

Ergashev Hayotbek Abdukaharovich Independent researcher of the "Economics" department of Andijan State University.

Andijan region is located in the eastern part of the Fergana valley of the Republic of Uzbekistan, it was established on March 6, 1941, its area is 4.2 thousand square kilometers. Andijan region has 14 rural districts, 11 cities, 5 towns and 95 villages. As of January 1, 2023, the population of the region was 3354.2 thousand people.

Andijan region is one of the leading regions in the development of the national economy of the republic. Industries related to mineral extraction, cotton growing and irrigation, cotton processing, mechanical engineering and metallurgy, electrical engineering industry, building materials production, chemical, light, food industries are widely developed in the region.

According to the results of 2023, the volume of gross regional product of Andijan region (at current prices) is 68223.4 billion. amounted to soums and a 20.8% increase compared to the corresponding period of the previous year was noted. The contribution of the region to the formation of the gross domestic product of our country was 6.4 percent (see Table 1).

Gross regional product per capita was 20,313.6 thousand soums, and its growth rate (compared to the corresponding period of last year) reached 2.9%. The volume of industrial products produced in the region during 2022 is 54352.5 billion. amounting to 51.2% compared to the corresponding period of 2021. 36563.5 billion in 2022 in the province. Soum worth of consumer goods were produced, and compared to the corresponding period of the previous year, the growth rate was 41.5 percent.

Table 1

General economic indicators of Andijan region in 2019-2023[82]

Economic indicators	2019 йил	2020 йил	2021 йил	2022 йил	2023 йил
Gross domestic product volume (at current prices, billion soums)	532712,5	605514,9	738425,2	896617,9	1066569,0
Gross regional product volume (at current prices, billion soums)	33581,3	38008,5	43332,5	56488,3	68223,4
Contribution to the volume of the gross domestic product (percent)	6,30	6,28	5,87	6,30	6,40
Gross regional product per capita (in current prices, thousand soums)	10842,1	12036,0	13454,0	17179,6	20313,6
Growth rates of gross regional product per capita (in percentage terms compared to last year)	103,8	100,7	102,8	106,3	102,9

In 2023, the number of small business entities registered in the region was 42,166, of which the number of operating small business entities was 39,038. During the last 10 years, as a result of state support, their number has almost doubled. Nevertheless, in 2023, as a result of the influence of external and internal factors on economic activity, the number of non-operating small business entities was 3128, and the number of operating small business entities was approximately 8 percent. Especially during the coronavirus pandemic, their number was somewhat higher, in 2020, their number was 3,073, and in 2021, it was 4,112. Also, during this period, the number of small business entities whose activity was terminated increased to the highest level in comparison with other years, and in 2021 it was 4,836.

Andijan region is one of the regions with the highest share of small business entities in total employment in the republic. The weight of small business entities in ensuring employment of the population in the region is very high, its share is more than 81 percent.

In 2023, 4,185 new small business entities were established in the province, a decrease of 22.6 percent or 1,221 compared to the previous year (see Table 2).

[82] Жадвал Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлигининг статистик маълумотлари асосида тузилган.

Table 2

Dynamics of small business entities in Andijan region (2014-2023 years)

Indicators Years	Years									
	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Number of registered small business entities	21413	22802	23848	23063	21631	23978	28880	35795	38057	42166
The number of operating small business entities	19966	20872	21982	21713	20342	22560	25807	31683	34999	39038
Number of newly established small business entities	1860	1816	2662	2476	3131	6632	7684	7111	5406	4185
The number of non-performing small business entities	1447	1930	1866	1350	1289	1418	3073	4112	3058	3128
The number of small business entities whose activity was terminated	544	735	2998	4014	864	1952	791	4836	1281	1621
Share of small business entities in total employment, percentage	83,7	83,8	84,4	84,2	81,7	82,1	80,8	80,7	81,0	81,0

In 2023, the activity of 1621 small business entities was terminated in the region, that is, it was 320 compared to the previous year. Statistical data show that certain internal and external factors affect the stable economic activity of small business entities in the region.

Risks in small business are a set of events and processes that can negatively affect the financial results of small business entities (small enterprises, micro-firms and individual entrepreneurs). As the main goal of any business is to make a profit, failure to achieve positive financial results will lead to their bankruptcy and liquidation. This situation makes it necessary to develop a system of specific measures to ensure reliable protection of small business and private entrepreneurship, to eliminate obstacles to their rapid development.

Systematic work is being carried out to fundamentally increase the role and role of private property in the economy of our republic, to eliminate obstacles and restrictions on the development of private property and private entrepreneurship, to reduce state

participation in the economy, and to consistently increase the share of private property, including foreign capital, in the gross domestic product.

Successful business management requires business entities to correctly assess and analyze risks, as well as implement effective methods of commercial risk management. It should not be forgotten that risks are an integral aspect (attribute) of business activity, and their proper management allows to minimize existing risks as much as possible.

References:

1. The table is compiled on the basis of statistical data of the Statistical Agency under the President of the Republic of Uzbekistan.
2. The table is compiled on the basis of statistical data of the Statistical Agency under the President of the Republic of Uzbekistan.
3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated May 15, 2015 No. PF-4725 "On measures to ensure reliable protection of private property, small business and private entrepreneurship, and to eliminate obstacles to their rapid development". Collection of legal documents of the Republic of Uzbekistan, 2015.

MODERN STATE AND TRENDS OF INNOVATIVE ACTIVITY MANAGEMENT MECHANISMS IN TEXTILE INDUSTRIAL ENTERPRISES

Mavyanov Alisher Muxammatovich Independent researcher of the "Economics" department of Andijan State University

Technical and economic modernization of the economy, further development of priority branches of industry, and increase in production efficiency require that it be carried out at the expense of increasing the volume of production of competitive products that meet the requirements of the foreign and domestic markets. Therefore, great attention is being paid to industrial production in our country, in particular, to increasing the volume of production of textile products. According to the contribution of the industry that produces the largest share in the structure of industrial production, its share in the total industrial production is 80.5%. By the end of 2021, a total of 1.0 mln. More than a ton of cotton fiber was processed (18% more than in 2020).

The volume of products produced by industrial enterprises in January-March 2022 is 91.7 trillion. soums or 80.5% of total industrial products.

Compared to the same period last year, the share of the high-tech sector in the manufacturing industry was 2.7% (2.5% in January-March 2021), medium-high-tech - 22.5% (19, 2%), medium-low technology - 38.0% (40.1%) and low-tech - 36.8% (38.2%).

The volume of production of industrial products is 64 trillion soums (growth rate - 145 percent), of which 33.0 trillion soums are produced by the enterprises that are members of the "Uztokmachiliksanoat" association. soum textile and sewing-knitting

products have been developed. Including: 750 thousand tons of flax yarn (119%), 550 mln. sq. m. gauze (135%), 176.0 thousand tons of knitted fabric (146%), 302 million pairs of socks (117%), 553 million. knitted products (129%) and 604 bln. sewing products (130%) were developed).

In January-March 2021, the share of textile production in the industrial structure was 15.7%, and its physical volume index was 119.1%. Also, in January-March 2022, the share of textile production was 15.8%, the physical volume index increased by 3.8%, and the production volume was 14,504.5 billion. amounted to soum.

According to the results of January-March 2021, the share of the clothing manufacturing industry in the manufacturing industry was 3.3%, and the physical volume index was 109.8%, while in January-March 2022, the share in the producing industry is 3.1%, the physical volume index is 102.6%, and the production volume is 2,837.0 billion. amounted to soum.

In January-March 2022, 61.1% of capital investments or 30.6 trillion. 38.9% or 19.5 trillion soums were financed from the funds raised, from the own funds of enterprises, organizations and residents. Soums were financed.

In the volume of total investments, the share of capital investments financed from centralized financing sources decreased by 5.1 percentage points compared to the share in the corresponding period of 2021, to 6.9% or 3.5 trillion. amounted to soum.

Accordingly, 46.6 trillion from decentralized financing sources. Soums or 93.1% of total investments were absorbed, which increased by 5.1% compared to the indicator in the corresponding period of 2021.

In January-March 2022, investments in fixed capital financed from the own funds of enterprises and organizations - 14.7 trillion. soums or 29.4% of the total capital investments.

It should be noted that the main part of the capital investments was financed from the own funds of enterprises and organizations. This, of course, proves that economic entities prefer to expand or modernize their activities using their internal resources.

In recent years, measures have been taken to create a large-scale favorable investment environment, to attract and absorb foreign investments, in particular, foreign direct investments. As a result, 8.0 trillion was financed by foreign direct investments. Soum investments, or 15.9% of the total investments with an increase of 4.0% points compared to the corresponding period of 2021.

243.3 million for 21 projects within the framework of the investment program. investments in the amount of $174.0 million were made.

A total of 85 projects with a total value of 733.2 million dollars have been launched within the framework of regional development programs, and more than 22,000 new jobs have been created.

The increase in the technical potential of textile enterprises, in turn, acts as a factor that ensures an increase in the type of product and the volume of production.

Currently, textile products produced in our country are exported to more than 55 countries. Among them, the main export market is the CIS countries, especially Russia. In addition, exports are being made to Latin America, the European Union, the Republic of Korea, China, Singapore, Iran, Israel, and the USA.

Table 1

Export volume of textile products (million USD)

	2013 y.	2014 y.	2015 y.	2016 y.	2017 y.	2018 y.	2019 y.	2020 y.	2021 y.	2022 y.
Republic of Uzbekistan	862,1	910,3	883,7	922,9	1133,60	1300,30	1626,90	1922,40	2927,40	2405,30
from which:										
Andijan region	190,1	213,3	203,3	216,8	266,2	281,9	273,4	262,6	424,5	314,8

From the data of Table 2.7, we can see that there is a trend of growth in the export volume of products produced in the enterprises of the branch.

Textile products take a leading place among export-oriented products. In this regard, when directing these products for export, it is necessary to pay attention to the following: Allocating preferential, targeted loans to exporters, allocating preferential, targeted loans for the production of ready-made products with high added value that can be sold to foreign countries, state insurance of export operations, State financing of research and development works, strengthening relations with foreign partners are important tasks.

Supplying network enterprises with the necessary raw materials and semi-finished products, fittings and textile haberdashery, in turn, is reflected in the structural structure of the manufactured products.

References:

1. The table is compiled on the basis of statistical data of the Statistical Agency under the President of the Republic of Uzbekistan.
2. The table is compiled on the basis of statistical data of the Statistical Agency under the President of the Republic of Uzbekistan.
3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated May 15, 2015 No. PF-4725 "On measures to ensure reliable protection of private property, small business and private entrepreneurship, and to eliminate obstacles to their rapid development". Collection of legal documents of the Republic of Uzbekistan, 2015.
4. Lex.uz

ПОЛИТИКА ДИВЕРСИФИКАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Киличев Тулкин Воитович Докторант Ташкентского государственного технического университета. kilichevtolqin@gmail.com

Наша республика располагает минерально-сырьевым сырьем, необходимым для крупной промышленности, уникальным сельскохозяйственным сырьем, большим количеством полуфабрикатов, получаемых при переработке, богатыми природными запасами, развитой производственной и социальной инфраструктурой. Постоянное население республики за 2019-2022 годы увеличилось на 2,1% и в 2022 году достигло 36024,9 тыс. человек. 50,9% населения республики проживает в городах и 49,1% в селах. Из них среднесписочная численность занятых в экономике в 2022 году составила 13 706,2 тыс. человек, увеличившись по сравнению с 2019 годом на 1,2%.

За 2019-2022 годы производство промышленной продукции республики выросло с 322535,8 млрд сумов до 553205,0 млрд сумов или на 171,5%. В 2022 году объем продукции, произведенной горнодобывающими предприятиями, составил 19,9 процента от общего объема продукции, произведенной валовой промышленностью.

Основной причиной снижения производства промышленной продукции являются неоправданные потери около 20 процентов добытого сырья из-за того, что существующие технологии добычи и производства не полностью заменены инновационными технологиями. Стабильное и эффективное развитие народного хозяйства республики требует современного уровня специалистов по разведке драгоценных цветных и редких металлов, всех видов органического топлива - нефти, природного газа и газового конденсата, бурых и полукоксующихся углей, сланцевого топлива, уран и строительные материалы. Это связано с разработкой месторождений, богатых многими видами сырья.

На территории Узбекистана выявлен комплекс полезных ископаемых, содержащий около 100 видов минерального сырья, в том числе многие виды полезных ископаемых, используемых в отраслях экономики, и по доказанным запасам полезных ископаемых такие как золото, уран, медь, природный газ, вольфрам, калийные соли, фосфориты, наша республика занимают лидирующие позиции не только среди стран СНГ, но и во всем мире.

Наша республика занимает четвертое место в мире по запасам золота, восьмое - по добыче, десятое - по запасам меди, седьмое - по запасам урана, шестое - по его добыче. Имеющиеся запасы минерального сырья не только обеспечивают долгосрочную работу существующих горнодобывающих комплексов, но и позволяют увеличить их мощность, организовать добычу ряда важных полезных ископаемых - золота, урана, меди, свинца, серебра, литиевые, фосфорные, калийные руды и др. Нефтяная и газовая промышленность играет ведущую роль в определении подземных запасов республики, промышленной их добыче, переработке и организации процесса производства отраслей народного хозяйства как необходимой продукции и ее освоении.

Республика Узбекистан – не только одна из самых густонаселенных стран Евразии, но и одна из богатых углеводородными и минеральными энергетическими

ресурсами стран региона. В последнее десятилетие производство и экспорт энергосодержащей продукции стали одним из основных направлений во взаимоотношениях Узбекистана со странами мира.

В отличие от соседних стран Казахстана и Туркменистана, Узбекистан с момента обретения независимости увеличил роль нефтегазового комплекса в своей национальной экономике. В Узбекистане в основном пять регионов, богатых запасами нефти и газа: Устюртский, Бухаро-Хивинский, Юго-Западный Хисар, Сурхандарьинский и Ферганский.

В 2019-2022 годах добыча нефти и газового конденсата увеличилась с 82 000 тонн до 84 500 тонн или 103,0%. За этот период добыча угля увеличилась с 248,1 тыс. тонн до 282,3 тыс. тонн или 113,8%.

Узбекистан входит в число немногих стран мира, которые удовлетворяют свои потребности за счет своих энергоресурсов. Запасы традиционных источников энергии достаточны для обеспечения топливной независимости страны и экспорта их в зарубежные страны. В результате усиливающейся международной конкуренции за приобретение энергоресурсов растет потребность в развитии топливно-энергетического комплекса страны (ТЭК). При этом значительное внимание уделяется привлечению инвестиций и новых технологий в эту сферу как приоритетное направление развития ТЭК в стране.

Узбекистан занимает 8-е место среди стран мира по добыче природного газа, а разведанные и обнаруженные запасы газа в стране составляют 1,82 трлн. Составляя кубический метр, часть его состоит из свободных газов, а остальная часть - газовых шапок, смешанных с нефтью и находящихся на поверхности нефтяных месторождений. Запасы нефти страны составляют 600 млн. куб.м. баррелей (82 млн тонн). На территории страны открыто 191 месторождение нефти и газа, а 97 процентов потребностей в первичных топливно-энергетических ресурсах обеспечивается за счет нефтегазового сектора. Доставка природного газа потребителю осуществляется посредством развитой системы магистральных газопроводов, общая протяженность которых составляет 13 000 км. При добыче в текущих объемах возможна добыча до 31 года по запасам газа, 20 лет по нефти и 25 лет по конденсату. Узбекистан признан крупной энергетической страной не только в Центральноазиатском регионе, но также на азиатском и европейском континентах.

В результате модернизации 1933 предприятий горячего водоснабжения в стране реализуется программный проект по экономии 285,8 миллиона кубометров газа в год за счет установки 2685 новых энергоэффективных и экологически безопасных паровых котлов. На основе программы энергосбережения в стране реализован комплекс мероприятий до 2020 года, а в результате работы по газосбережению в стране сформирована единая система экономии топливно-энергетических ресурсов. Помимо обеспечения текущего и будущего энергопотребления Узбекистана, он также обеспечивает потенциал для экспорта электроэнергии и природного газа в соседние страны. Реструктуризация ТЭК проводится с применением элементов рыночных отношений.

В настоящее время основным источником энергии в Узбекистане является природный газ, его доля в первичной топливно-энергетической балансовой системе страны составляет 80 процентов. Доля нефти в этой системе составляет 16 процентов. Вклад угля и гидроэнергетических ресурсов составляет всего 5 процентов. Электрическую и тепловую энергию производят в основном крупные тепловые электростанции. В результате реализации программы улучшения снабжения природным газом жилых массивов сельского населения его потребление населением в коммунально-бытовом секторе резко возросло и достигло 18,0 миллиардов куб.м. Данный показатель равен 36 процентам от общего потребления.

Крупнейшим потребителем природного газа является энергетический сектор, его доля во внутреннем потреблении достигла 36 процентов. Ежегодно предприятиями ГАК «Узбекэнерго» для производства электрической и тепловой энергии потребляется 12,6 миллиарда кубометров газа. Кроме того, эти предприятия используют 750 тысяч тонн мазута и 2,78 миллиона тонн угля в год. Также природный газ широко используется на объектах АО «Узбекнефтегаз».

23 декабря 2017 года Президент Республики Ш.Мирзиёев в своем обращении к Олий Мажлису Республики Узбекистан заявил: «Все дело в том, чтобы суметь разумно и эффективно использовать это бесценное богатство на благо нашего народа».

Известна эффективность производственных предприятий АО «Узбекнефтегаз», уровень технологически инновационного вооружения данного общества, уровень проводимой ими модернизации и диверсификации производственного процесса. За 2015-2020 годы первоначальная стоимость основных средств АО «Узбекнефтегаз» увеличилась в 2,0 раза, стоимость зданий увеличилась в 3,8 раза, оборудования в 2,2 раза, построенных передатчиков увеличилось на 163,3%, а стоимость техники и оборудования в 3,2 раза, а расходы на транспортные средства за этот период снизились на 72,6 процента. Часть, относящаяся к производству основных средств, за период экономической стабильности увеличилась на 153,8%, а непроизводственные средства увеличились на 0,8%, а в 2020 году стоимость основных производственных средств составила 73,3% от общей стоимости основные фонды, а стоимость непроизводственных основных составила 26,7%. Общий фонд аварийности основных средств в 2020 году увеличился на 115,0% и составил 13762,4 млрд сумов. Экономия в результате основного амортизация средств производства составила 10279,0 млрд. сумов в части приборов, датчиков , машин и оборудования. Тот факт, что запас устаревших основных средств равен 34,0% от общего количества используемых основных средств, означает, что основные средства морально устарели и требуют модернизации основных средств.

Невозможно представить предприятия АО «Узбекнефтегаз» без инновационного обеспечения основным инструментом. Экономический анализ движения основных средств АО «Узбекнефтегаз» показывает, что среднегодовая стоимость основных средств увеличилась на 112,5%, а среднегодовая стоимость номинальных активов снизилась на 54,2%. Стоимость основных средств, полученных на ежегодное восстановление первоначальной стоимости, составила 51 298,4 тыс.сум или снизилась за этот период на 3,6%. За период экономической стабильности основные фонды увеличились на 127,9% по годовой величине первоначального восстановления, при этом

основные фонды за год составили 112,6% по величине первоначального восстановления. В результате по итогам года стоимость основного капитала снизилась на 15,0% по сравнению с началом года из-за низкого распределения инвестиционного капитала, затраченного на восстановление основного капитала. К концу года стоимость восстановления основных средств снизилась на 0,4%.

Восстановительная стоимость основных средств снизилась на 0,4% по сравнению с отчетным годом к началу следующего года. Остаточная стоимость основных средств с учетом переоценки на начало следующего отчетного года составила 59,1%, при этом амортизация основных средств увеличился за год на 117,8%.

В отчетном году соотношение средств, направленных на восстановление стоимости основных средств по первоначальной восстановительной стоимости, было нарушено и составило 1:0,43, то есть стоимость основных средств была восстановлена не полностью. В результате с учетом переоценки в начале года, следующего за отчетным, восстановление первоначальной стоимости основных средств производится в виде соотношения стоимости основных средств на конец года (99,6:99,4%).

Основная причина такой экономической ситуации заключается в том, что прирост амортизации основных средств превышает остаточную стоимость основных средств на уровне 58,7%, т. е. выше степень их амортизации по отношению к остаточной стоимости основных средств.

Годовое начальное восстановление составило 51,6% от стоимости. Среднегодовая начальная стоимость активов увеличилась с 51,6% до 54,6% за год, то есть рост составил всего 3,0%.

В 2016-2020 годах основные средства, выведенные из оборота в АО «Узбекнефтегаз», увеличились на 127,9% к первоначальному значению года, при этом восстановительная стоимость основных средств на начало года увеличилась за год на 112,6%. Данный экономический показатель за этот период снизился на 15,0% по сравнению с основным значением (127,6%).

Таким образом, по предприятиям АО “Узбекнефтегаз” сокращение основных фондов вместо их обновления инновационными средствами производства приводит к сокращению ассортимента продукции, добываемой из них, что негативно сказывается на росте собственных добываемых углеводородных ресурсов.

Одним из приоритетов государственной энергетической политики в стране является основа устойчивого экономического развития государства, которое в управлении отраслью охватывает в основном все этапы, начиная от разведки и добычи энергетических ресурсов и заканчивая их использованием. В данной сфере важное значение придается совершенствованию эффективной системы государственного управления, взаимодействия государства и общества. Вместе с тем, в качестве основных целей энергетической экономической политики следует рассматривать такие задачи, как требования дальнейшего развития экономики, рост образа жизни людей, учет интересов будущих поколений, эффективное использование природных ресурсов, обеспечение стабильности и безопасности деятельности энергетических предприятий.

В состав топливно-энергетического комплекса Узбекистана входят преимущественно государственные предприятия. Нефтегазовый сектор контролируется

АО «Узбекнефтегаз». Электроэнергетическая отрасль находится в ведении АО «Узбекэнерго», а угольная отрасль – АО «Узбеккомир», входящего в состав «Узбекэнерго». Также действуют организации государственной инспекции «Уздавэнергоназорат» и «Узнефтегазинспекция», которые контролируют соблюдение требований законодательства в сфере энергетики, разрабатывают нормативно-правовые документы, проводят работы, связанные с энергетической системой предприятий и организаций.

В целях резкого увеличения объемов добычи нефти и газа, ускорения освоения новых месторождений нефти и газа, повышения эффективности переработки и транспортировки нефти и газа, активизации работы по широкому привлечению иностранных инвестиций, дальнейшего развития рыночных отношений в нефтегазовой отрасли республики, а также совершенствования управления нефтегазовой отраслью Национальная корпорация «Узбекнефтегаз» преобразована в Национальную холдинговую компанию «Узбекнефтегаз», а с 2018 года преобразовано АО «Узбекнефтегаз».

В настоящее время он функционирует как крупный многоотраслевой промышленно-экономический комплекс. С 1998 года, компания координирует разведку нефти и газа, открытие, бурение, продажу нефти и газа и переработку их продукции, а также социальное развитие и строительство производственных объектов.

В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 22 марта 2007 года № 607, Информационно-аналитический департамент Кабинета министров по вопросам топливно-энергетического комплекса, химической нефтехимической промышленности в качестве основных задач осуществляет следующие функции:

- разработка и реализация стратегии и комплексных программ разведки, добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, устойчивого и сбалансированного развития предприятий топливно-энергетического комплекса, увеличения производства конкурентоспособной, экспортоориентированной продукции;
- обеспечивать своевременную и качественную разработку важнейших балансов добычи и использования углеводородного сырья и топливно-энергетических ресурсов совместно с заинтересованными министерствами, ведомствами, хозяйственными объединениями и предприятиями и контролировать их выполнение;
- организация разработки программ разведки нефти и природного газа, особенно в Устюртском регионе и других перспективных районах, и обеспечение контроля за выполнением этих программ;
- анализ хода реализации единой технической политики, модернизации предприятий ТЭК, генерирующих мощностей и электрических сетей, технического и технологического переоборудования, а также подготовка предложений по широкому привлечению иностранных инвестиций в связи с ними и в этих целях;
- обеспечивать координацию деятельности органов государственного и хозяйственного управления, местных органов государственной власти по формированию и реализации единой государственной политики в области развития топливно-энергетического комплекса;

- контроль исполнения законов Республики Узбекистан, указов, постановлений и распоряжений Президента Республики Узбекистан, постановлений Кабинета Министров по вопросам углубления реформ в топливно-энергетическом комплексе;

- организация разработки краткосрочных и долгосрочных прогнозов и программ развития отраслей топливно-энергетического комплекса;

- разработка предложений по совершенствованию нормативной базы в целях углубления процессов широкого привлечения иностранных инвестиций и ликвидации монополии, развития локализации производства, создания условий для конкуренции в топливно-энергетическом комплексе республики;

- организация разработки программ подготовки и повышения квалификации кадров для отраслей топливно-энергетического комплекса и контроль их реализации;

- внедрение эффективных систем и методов добычи и эксплуатации нефтяных, газовых и угольных месторождений;

- контроль и координация геологоразведочных работ по добыче угля, внедрение эффективных систем и методов разработки угольных шахт;

- разработка и реализация стратегий и комплексных программ устойчивого и пропорционального развития предприятий химической и нефтехимической промышленности, увеличения производства конкурентоспособной, экспортоориентированной продукции;

- организация разработки программ геологоразведки и геологоразведки для добычи химического сырья, обеспечение контроля за выполнением этих программ;

- осуществлять реализацию инновационно-технологической политики, анализ модернизации химических и нефтехимических производств, переоборудование техникой и технологиями, а также привлечения иностранных инвестиций в данных целях.

- осуществление мониторинга и координации геологоразведочных работ по добыче угля, внедрение эффективных систем и методов разработки угольных месторождений;

-разработка и реализация стратегий и комплексных программ устойчивого и сбалансированного развития предприятий химической и нефтехимической промышленности, увеличения выпуска конкурентоспособной, ориентированной на экспорт продукции;

- организация разработки программ проведения поисковых и геологоразведочных работ по добыче химического сырья, обеспечение мониторинга реализации данных программ;

-осуществляет проведение инновационной технической политики, анализ и модернизацию химических и нефтехимических производств, перевооружение техникой и технологиями, а также привлечение иностранных инвестиций для этих целей.

Подводя итог, можно сказать, что работа, проделанная в топливно-энергетическом комплексе страны, к настоящему времени показала, что комплекс функционирует самостоятельно. Вся проделанная работа в этой области дает широкие возможности для устойчивого и бесперебойного обеспечения экономики и населения страны

энергоресурсами и развития на основе конкурентоспособности, присущей развитым странам, отвечающей современным требованиям.

Список литературы:

1. Указы Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года №УП-434 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», от 26 мая 2017 года №УП-3012 «О стратегии действий на 2017-2021 годы"
2. Зокиров А., Белокоптов В.Н., Чичринский Э.А. и другие. Топливно-энергетический комплекс Узбекистана – Т.: Мехнат. 1985 г.
3. Бирюков В.В. Факторы устойчивого роста нефтяной компании. Интернет-журнал «Науковедение» http://naukovedenie.ru
4. Саидрасулова Х.Б. Комплексные основы воспроизводства и эффективность использования основных производственных фондов. 2017 г.

АДАПТИВНЫЕ ОНЛАЙН ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Кобулова Мохинабону Авазбековна-докторант,
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Современные вузы стремятся улучшить качество обучения за счет внедрения инновационных технологий, которые позволяют не только повысить уровень знаний студентов, но и адаптировать процесс обучения под индивидуальные потребности каждого. Одной из таких технологий являются адаптивные онлайн обучающие системы (АОС), которые создают условия для персонализированного и интерактивного обучения. Так, государственной программой Республики Узбекистан «Цифровой Узбекистан 2030» предусмотрена реализация приоритетного проекта по созданию в нашей стране современной цифровой образовательной среды, в том числе на уровне высшего образования [1]. Активное применение электронных образовательных курсов при обучении современного «цифрового поколения», живущего в мире электронной культуры, касается всех дисциплин в вузе.

Система электронного обучения включает в себя комплекс организационно-педагогических условий, способствующих приобретению обучающимся знаний и опыта, выработке умений, приводящих в результате к формированию компетентности, необходимой для его успешной профессиональной деятельности [2,3].

Адаптивные обучающие системы (АОС) – это системы, которые автоматически подстраиваются под потребности и уровень обучающегося. Основная цель АОС заключается в создании оптимальных условий для усвоения знаний. В таких системах применяются технологии искусственного интеллекта,

анализа данных и пользовательского опыта, что позволяет адаптировать обучение под индивидуальные потребности ученика в реальном времени.

Считается, что адаптивное обучение поможет достичь такие образовательные цели, как:

- Сократить затраты студентов на обучение.
- Сформировать индивидуальную программу.
- Сделать процесс обучения лёгким и гибким.
- Увеличить эффективность обучения.
- Поддерживать высокий уровень вовлечённости в образовательный процесс.
- Прогнозировать стратегии обучения студентов на основе анализа больших данных.

Чтобы ни говорили эксперты о плюсах адаптивного обучения, оно подходит далеко не всем и не всегда. Мы попытались сгруппировать условия, в которых следует выбрать, в каких случаях технология сработает, а в каких от неё лучше отказаться:

Адаптивное обучение подходит	**Лучше поискать другую технологию**
Обучаемый только начинает изучать предметную область или знает её на среднем уровне.	Если студент хочет сам заниматься целеполаганием, искать материалы, делать свои ошибки и получать результаты.
Хочет быстро получить конкретные знания по предмету.	Высокий уровень самоконтроля и навыки тайм-менеджмента.
Низкий уровень самоконтроля, нужен чёткий график и поддержка.	Знания, которые составляют предметную область, часто меняются. Например, курсы валют или ставки по кредитам в банковской сфере.
Предметная область стабильная и не предполагает быстрых изменений.	
У вуза или компании много студентов, которых нужно обучить.	

Заключение. Адаптивные онлайн обучающие системы, основанные на современных компьютерных технологиях, предоставляют широкие возможности для персонализации процесса обучения. Они позволяют учитывать индивидуальные особенности каждого ученика и корректировать обучение в режиме реального времени. Несмотря на существующие вызовы, такие системы уже доказали свою эффективность в вузах и имеют потенциал для дальнейшего внедрения и развития.

Использованная литература:

1. Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации, Указ Президента Республики Узбекистан, от 05.10.2020 г. № УП-6079
2. V. A. Shershneva, L. V. Shkerina, V. N. Sidorov, T. V. Sidorova, K. V. Safonov. “Contemporary didactics in higher education in Russia”, European Journal of Contemporary Education, 159,162
3. Селезнева Наталья Николаевна Трансформация адаптивных технологий обучения от педагогической технологии к обучающим системам с элементами искусственного интеллекта // Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. 2022. №3 (61). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-adaptivnyh
4. Кобулова М.А., Маматкулова М. Ш. Адаптивные онлайн системы: путь к персонализированному цифровому миру // Актуальные вопросы высшего образования – 2023, Материалы международной научно-методической конференции 27 октября 2023 г., Уфа , Издательство УГНТУ 2023, 590-592
5. Тешабоева З.Т., Кобулова М.А. Использование цифровых технологий в образовании – фактор повышения качества обучения // Актуальные вопросы высшего образования – 2023, Материалы международной научно-методической конференции 27 октября 2023 г., Уфа, Издательство УГНТУ 2023, 617-620

PAREMIOLOGIYA SOHASIDA LINGVOPRAGMATIKANING O‘RNI

Muxammadova Saboxat Shavkat qizi, tayanch doktorant
O‘zbekiston Milliy Universiteti, Toshkent, O‘zbekiston

Bugungi kunga kelib fan sohasida sodir bo‘layotgan o‘zgarishlar bevosita til bilan bog‘liq. Bu o‘zgarishlar tilshunoslikda yangi sohalarning paydo bo‘lishiga olib keladi. Xususan, tilning semantik jihatlaridan farqli o‘laroq, fanga uning tashqi omillarini ham o‘z ichiga oluvchi lingvopragmatika sohasi kirib keldi. Pragmatika nutqni nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham o‘rganadi. Nutqni tashkil etuvchi lisoniy birliklardan biri, albatta, maqoldir. Nutq boyligida ham muhim rol o‘ynaydi. So‘zlovchi o‘z nutqida maqollardan turli maqsadlarda foydalanadi.

Avvalo, ko‘plab olimlarning pragmatikaga oid qarashlari va nazariyalarini ko‘rib chiqish mumkin. Ko‘pgina olimlar turli fikrlarni bildirishgan.

Mashhur tilshunos va yozuvchi Givonning ta’rifiga ko‘ra, “Pragmatics is an approach to description, to information processing, thus to the construction, interpretation and communication of experience”. [3] Ya’ni, pragmatika – bu tavsiflash, ma’lumotni qayta ishlash, shu bilan birga tajribani qurish, sharhlash va yetkazishga bo‘lgan yondashuvdir. Aslida, pragmatika orqali so‘zlovchining nuqtai nazari qayta tiklanadi, har bir tinglovchining kichik nuqtai nazariga qarab tahlil qilinadi va izohlanadi.

So‘zlovchining maqsadi va odamlarning qanday muloqot qilishi haqidagi savollarning uyg‘unligi pragmatikaning asosini tashkil etadi, ammo buni qabul qiluvchi nazariyotchilar ham pragmatikaning usullari va maqsadlari haqida turlicha qarashlarga ega. Asosiy pragmatik nazariyotchilardan biri Dirdri Uilson ta’kidlashicha, keng ma’noda uchta yondashuv mavjud. “Pragmatics can be seen as a part of philosophy: an attempt to answer certain questions about meaning, in particular the relation between what sentences mean and what speakers mean when they utter them. Alternatively, it can be seen as an extension of the study of grammar in order to take into account and codify some of the interactions between sentence meaning and context. On this view pragmatics belongs to linguistics.

Finally, pragmatics can be pursued as an attempt at a psychologically realistic account of human communication; this would make pragmatics part of cognitive science”. [6] D. Uilson ta’rifiga ko‘ra, pragmatika falsafiy yondashuvida ma’noga oid ba’zi savollarga, xususan, gaplar nimani anglatishini va so‘zlovchi nutqida nimani nazarda tutayotganiga javob beradi. Demak, gapning ma’nosini va uning kontekstlar o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirini hisobga olishni grammatikani o‘rganishning kengayishi sifatida ko‘rish mumkin. Shu mulohazalarni hisobga olgan holda, pragmatika tilshunoslikka oid. Yana bir jihat shundaki, pragmatikani odamlarning muloqotini psixologik jihatdan hisobga olishga urinish sifatida ham qabul qilish mumkin. Chunki har bir so‘zlovchi va tinglovchi individualdir, shuning uchun ularning ruhiyati, dunyoqarashi, fikrlash tarzi ham har xil bo‘lishi mumkin.

Boshqa bir olim Nikolas Allotning ta’kidlashicha, “Pragmatics is not the same thing for all of its practitioners. Some pragmatic theorists see it as the study of language use in general, some as the study of communication, others as an approach to the study of language via language’s communicative function”. [2] Ya’ni, pragmatika barcha amaliyotchilar uchun bir xil narsa emas. Ba’zi pragmatik nazariyotchilar uni umumiy tildan foydalanishni o‘rganish, ba’zilari muloqotni o‘rganish, boshqalari esa tilni uning kommunikativ funksiyasi orqali o‘rganishga bo‘lgan yondashuv sifatida qarashadi. Albatta, bu fikrda ham haqiqat bor. Chunki biz ba’zi ta’riflar, g‘oyalar va nazariyalarni ko‘rib chiqamiz. Ular bir-biridan deyarli farq qiladi. Shu bilan birga, aytishimiz mumkinki, pragmatikani har bir foydalanuvchi va o‘rganuvchi turlicha talqin qilishi mumkin.

H. Gothard va M. Varganing so‘zlariga ko‘ra, “Pragmatics is subfield of linguistics that examines the usage of utterances in concrete communicative situations and describes which kinds of speech acts are performed by a speaker. As a semiotic dimension pragmatics focuses on the relation of signs to interpreters. More specifically, pragmatics is that portion of semiotic which deals with the origin, uses, and effects of signs within the behavior in which they occur”. [4] Ya’ni, pragmatika tilshunoslikning aniq kommunikativ vaziyatlarda iboralarning qo‘llanilishini o‘rganuvchi va so‘zlovchi tomonidan qaysi turdagi nutqiy harakatlarning bajarilishini tavsiflovchi kichik sohadir. Semiotik o‘lchov sifatida pragmatika belgilarning yetkazib beruvchilarga bo‘lgan munosabatiga e’tibor beradi. Aniqroq qilib aytadigan bo‘lsak, pragmatika – bu belgilarning kelib chiqishi, ishlatilishi va ular sodir bo‘ladigan xatti-harakatlardagi ta’siri bilan shug‘ullanadigan semiotikaning qismi.

Yuqoridagi ta’rif va g‘oyalardan ma’lum bo‘ladiki, pragmatika odamlarning muloqoti va nutqining ma’nosini o‘rganadi. Nutqni tashkil etuvchi lisoniy birliklardan biri, albatta, maqoldir. Ular nutq boyligida muhim rol o‘ynaydi. Notiq o‘z nutqida maqollardan turli

maqsadlarda foydalanadi. Iste'dodli olimlardan biri R. Norrik maqolga quyidagi ta'rifni bergan: "The proverb is a traditional figurative saying which can form a complete utterance on its own. Its ability to constitute a complete utterance distinguishes the proverb proper from another traditional, characteristically figurative form..." [4] Darhaqiqat, maqol ko'chma so'z bo'lib, gapning shakllanishida muhim rol o'ynaydi. U so'zlarni to'la-to'kis tuza olish xususiyatiga ega bo'lib, uni shunday xususiyatlari bilan boshqa gaplardan ajratib turadi.

Pragmatikaning yangi tarmog'ining asoschisi bo'lgan yana bir iste'dodli tilshunos olima N. Abdullayeva "Proverbs are not considered only as linguistic unit, but also folklore units because of their traditionally, didactic content, fixed traditional and ready-made form, social and cultural features; proverbs are usually seen as authorless, sourceless and also recurring. They are independent units of language". [1] deya ta'rif berib o'tadilar. Maqollarni aniqlashda ularni xalq og'zaki ijodining janrlaridan biri deb hisoblasa yaxshi bo'lardi. Chunki maqollar xalqqa tegishli bo'lib, uzoq davrdan kelib chiqqan. Ularda xalqning ijtimoiy hayoti, ma'lum bir davrdagi iqtisodiy, ma'naviy va madaniy ahvoli tasvirlangan. Demak, maqollardan foydalanilganda nazariy jihatlarga emas, balki ularning kelib chiqishi va qachon, qanday maqsadda qo'llanilishiga e'tibor qaratish lozim.

R. Norrik ta'rifiga ko'ra, "…proverbs unite features of the lexeme, sentence, set phrase, collocation, text and quote". [5] Uning ta'kidlashicha, maqollar tilning barcha shu xususiyatlarini o'z ichiga oladi va uni yanada boyitadi.

Yuqorida tilga olingan yangi bo'lim maqollarni o'rganishda va chuqur tahlil qilishda yordam beradi. Zero, bu soha asoschisi aytib o'ganlaridak, "Paremiopragmatics's tasks are to observe which functions proverbs fulfil in specific communicative situations, what is their implicit meaning, purpose and intention, their speech-act potential, and what they mean as utterances and expressions in communication". [1] Ya'ni bu sohaning vazifalari maqollarning muayyan kommunikativ vaziyatlarda qanday vazifalarni bajarishini, ularning yashirin ma'nosi, maqsadi va niyatini, nutqiy-harakat imkoniyatlarini, muloqotda gap va ifoda sifatida nimani anglatishini kuzatishdan iborat.

Xulosa qilib aytish mumkinki, pragmatik tadqiq tildagi nutqqa ta'sir qiladi va nutqdagi maqol kontekstini ham 'rganishi mumkin. Chunki odamlar o'z nutqida maqolni ishlatganda, so'zlovchi va tinglovchi turlicha tasavvur qiladi va tushunadi. Bu ishda lingvopragmatikaning paremiologiya sohasida tutgan o'rnini ko'rsatishga harakat qilib, yangi bo'lim, paremiopragmatika haqida ham ma'lumot berishga harakat qilindi.

Adabiyotlar

1. Abdullayeva N. E. Paremiopragmatics. 8-Xalqaro ilmiy konferensiya. Nyu-York, AQSh, 2017.

2. Allot N. Key Terms in Pragmatics. London, Continuum International Publishing Group, 2010.

3. Givon T. Mind, code and context: essays in Pragmatics. Nyu-Jersi, Kongress kutubxonasi, 1936.

4. Gothardt H., M. Varga. Introduction to Paremiology: A Comprehensive Guide to Proverb Studies. Varshava, Berlin: De Gruyter Open Ltd, 2014.

5. Norrik N. R. How Poverbs Mean? Semantic Studies in English Proverbs. Amsterdam, Muton, 1983.

6. Uilson D. Presuppositions Non-Truth-Conditional Semantics. Nyu-York, Academic Press, 1975.

YANGI O`ZBEKISTONDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISH YO`NALISHLARI.

Mirmuminova Munisa Amanullayevna AndMI, "Iqtisodiyot" mutaxassisligi, 2-bosqich magistratura talabasi

Xotin-qizlar bandligini ta`minlash, tadbirkorligini rivojlantirishga komleks yondashuvni ishlab chiqish, ayollar tamonidan boshqariladigon korxonalarni qo`llab-quvvatlash dasturlarini ishlab-chiqish, ularga axborot, bozor, ta`lim va moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatini berish va biznes faoliyatini ayollar orasida faol ommalashtirish masalalari mamlakatimizda bugungi kunning muhim vazifalaridan hisoblanadi.

Ushbu maqolada ham aynan xotin-qizlar bandligi, ularning kichik biznes hamda tadbirkorlik sohalaridagi rollari kabi masalalar haqida to`xtalib o`tiladi.

Hozirgi iqtisodiyotimizning yangi bir davrida gender masalalariga e`tibor sezilarli darajada o`zini namoyon qilib kelmoqda. Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2022-yil 28-yanvar kuni "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmon imzolandi. Ushbu farmonning "Adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish" deb nomlangan bobidan joy olgan 69-maqsadida Xotin-qizlarni qo'llab-quvvatlash, ularning jamiyat hayotidagi faol ishtirokini ta'minlash masalalari yoritilgan. Ushbu qismda quyidagi maqsadlar belgilab o`tilgan:

- Jamiyatda xotin-qizlarga tazyiq va zo'ravonlikka nisbatan murosasizlik muhitini yaratish, xotin-qizlarning huquqlari va qonuniy manfaatlarini ta'minlash
- Gender tenglikni ta'minlash siyosatini davom ettirish, xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish, ularni qo'llab-quvvatlashga doir islohotlarni amalga oshirish
- Xotin-qizlarning ta'lim va kasbiy ko'nikmalar olishlari, munosib ish topishlariga har tomonlama ko'maklashish, tadbirkorligini qo'llab-quvvatlash, iqtidorli yosh xotin-qizlarni aniqlash va ularning qobiliyatlarini to'g'ri yo'naltirish
- Hududlarda, ayniqsa, qishloqlarda xotin-qizlarga ko'rsatiladigan tibbiy-ijtimoiy xizmatlar sifatini, ular o'rtasida sog'lom turmush tarzini ta'minlash borasidagi ishlar samaradorligini oshirish
- Turar joyga muhtoj xotin-qizlarni uy-joy bilan ta'minlash, turmush va mehnat sharoitlarini yaxshilash, daromadlarini ko'paytirish borasida tizimli chora-tadbirlarni belgilash

Yuqoridagi maqsadlarni amalga oshirish uchun davlat raxbari bir qator mutasaddi raxbarlarga tegishli vazifalarni yukladi. Hususan, Oliy Majlis Senati raisi T.Narbayeva, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti maslahatchisi o'rinbosari O.

Saliyevga, Mahalla va oilani qo‘llab-quvvatlash vazirligi, Moliya vazirligi, Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligi, Sog‘liqni saqlash vazirligi, Bandlik va mehnat munosabatlari vazirliklariga, Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi, Markaziy bank, “Xalq banki” AT, “Agrobank” ATB, “Mikrokreditbank” ATB kabi banklarga xotin-qizlarning ta’lim olishiga qo‘shimcha shart-sharoitlarni yaratish, ilm-fan sohasida ayollarning o‘rnini yanada oshirish, xotin-qizlar o‘rtasida biznes ko‘nikmalarini shakllantirish bo‘yicha bepul o‘quv amaliy kurslarini tashkil etish, imtiyozli kreditlar va lizing ajratish, xotin-qizlarni ishga jalb qilgan holda kooperatsiya usulida tadbirkorlikni yo‘lga qo‘yish, “Ayollar daftari”ga kiritilgan va jarrohlik amaliyotini o‘tkazish lozim bo‘lgan xotin-qizlarning tibbiy muolaja xarajatlarini qoplab berish, oila institutini mustahkamlash borasidagi ishlarni tizimlashtirish va samaradorligini yanada oshirish kabi vazifalar yuklatildi.

Yangi O`zbekiston davrida ayollarning tadbirkorlik faoliyatlari, bu boradagi ko`zda tutilgan maqsadlar hamda ularning ijrolari haqida gap ketar ekan, quyida keltirmoqchi bo`lgan faktlarimiz yuqoridagi vazifalardan birining amaldagi samarasini isbotlaydi:

O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2024 yil kungi “Xotin-qizlarning tadbirkorligini yo‘lga qo‘yish va rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlashga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi qaroriga binoan O‘zbekistonda xotin-qizlar tadbirkorligi uchun 100 mln dollar imtiyozli kredit ajratilishi belgilandi. Xotin-qizlarni kasbga o‘qitish va bandligini ta’minlash, ularni tadbirkorlikka keng jalb etish uchun Tiklanish va taraqqiyot jamg‘armasi hisobidan 2 yillik imtiyozli davr bilan 5 yil muddatga yillik 14 foiz stavkada jami 100 million dollar ekvivalentida kredit resurslari ajratiladi, bunda:

- “Xalq banki”ga — 35 million dollar;
- “Biznesni rivojlantirish banki”ga — 35 million dollar;
- “Mikrokreditbank”ga — 30 million dollar ajratiladi.

Ushbu qonun rossa bir yil avvalida “Xotin-qizlarga tadbirkorlikni yo‘lga qo‘yish uchun 33 million so‘mgacha kreditlar ajratilish” tashabbusi misolida amalda o`z natijasini ko`rsatgan edi. Hususan, “Mikrokreditbank” ATBda “Xotin-qizlarni tadbirkorlikka jalb qilish va ularni qo‘llab-quvvatlash” uchun ajratiladigan imtiyozli kreditlar berilgan. Imtiyozli kreditlar yillik 18 foiz stavkada 3 yilgacha bo‘lgan imtiyozli davr bilan 7 yilgacha muddatga:

- Jismoniy shaxs sifatida tadbirkorlikni amalga oshiruvchi xotin-qizlarga 33 million so‘mgacha bo‘lgan miqdorda (garov ta’minotisiz);
- Xotin-qizlar rahbarligidagi tadbirkorlik sub’ektlariga: 300 million so‘mgacha bo‘lgan miqdorda (Qonunchilikda belgilangan garov ta’minot turlarini taqdim etgan holda)

taqdim etilgan. Bu yilga kelib, ushbu tashabbus ko`lami kengayib bir emas uchta bankga jami 100 million dollar qiymatida mablag` ajratilganligi esa ishlamaydigan,

ma`lum bir biznes g`oyaga ega bo`lgan yoki faoliyatini kengaytirmoqchi bo`lgan ayollarimiz uchun yaxshi bir imkoniyat bo`lishi mumkin. Kreditlar ajratilishi ko`zda tutilgan savdo-sanoat palatasi va uchta bankda quyidagilarni nazarda tutuvchi xotin-qizlar tadbirkorligini qo‘llab- quvvatlash tizimi yaratiladi:

- tashabbuskor xotin-qizlarning biznes loyihalarini ishlab chiqishga ko‘maklashish;
- mahallalarda xotin-qizlarni tadbirkorlikka o‘qitish;
- xotin-qizlar tomonidan tayyorlangan mahsulotlarni sotish;
- kooperatsiya asosida loyihalarni amalga oshirishga ko‘maklashish;
- loyihalar amalga oshirilishini kuzatib borish va ayol tadbirkorlar bilan doimiy muloqot qilish.

Shuningdek, daromad topishga qaratilgan aniq bir mehnat faoliyati bilan shug‘ullanish va faoliyat turini kengaytirish istagini bildirgan xotin-qizlarni qo‘llab-quvvatlash Dasturi ham ishlab chiqiladi.

Kreditlarni ajratishda tabiiyki ustunlik avvalo “Ayollar daftari”, “Yoshlar daftari” va “Temir daftar”ga kiritilgan xotin-qizlarga beriladi.

Birgina “Mikrokreditbank” ATB bankining rasmiy saxifalarida berilayotgan ma`lumotlarga qaraganda, ijtimoiy dasturlar bo‘yicha imtiyozli kredit ajratish orqali faoliyati qo‘llab-quvvatlanayotgan oilaviy tadbirkorlar soni 2024-yilning 1-avgust holatida respublika miqyosida 71 693 nafarni tashkil etgan bo`lib, ajratilgan kredit miqdori esa 1 trillion 207 milliardga teng ekanligi va yil yakunigacha 2 trillion 207 milliard so‘m miqdorda imtiyozli kreditlar ajratilishi prognoz qilingan. Bank tomonidan yo‘naltirilgan imtiyozli kreditlarning 51 foizi xotin-qizlar tadbirkorligini qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan. Buning natijasida esa 42 ming nafarga yaqin xotin-qizlarimizning bandligini ta’minlashga erishilgan.

Bundan tashqari O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 02.04.2024 yil kungi “Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish dasturlari doirasida aholining biznes tashabbuslarini moliyalashtirishni takomillashtirishga doir qo`shimcha chora-tadbirlar to`g`risida”gi qarori ham o`z navbatida ayollarimiz uchun turmush tarzini yaxshilab olishlariga yana bir imkoniyat deb o`ylayman. Sababi qarorning 6-bandidan “Xotin-qizlar tadbirkorligini qo`llab-quvvatlash” dasturi o`rin olgan bo`lsa, 13-bandda esa “O`zini o`zi band qilgan jismoniy shaxslar (asosiy ish joyiga ega shaxslar bundan mustasno) hamda belgilangan tartibda davlat ro‘yxatidan o‘tgan kichik tadbirkorlik subyektlariga 33 million so‘mgacha bo‘lgan miqdorda kredit ajratilishi belgilab o`tilgan. O`zini o`zi band qilganlar ro`yxatini ko`zdan kechirar ekanman, ushbu imkoniyat oliy ma`lumotga ega bo`lmagan hattoki ayrim joylarida ma`lum bir hunari ham yo`q bo`lgan ayollarimiz uchun ham qanchalik qulay dastur ekanligiga amin bo`ldim. Masalan, ushbu ro`yxatdagi birgina “Bolalarga qarab turish va ularni parvarish qilish bo`yicha jismoniy shaxslarga hizmat ko`rsatadigan hizmatlar” ya`ni enagalik faoliyat turini olaylik. Bu vazifani aksariyat ayollarimiz yaxshi uddalay olishlariga ishonaman. Buning uchun bor yo`g`i Davlat soliq hizmati organlarida ro`yxatdan o`tishlari talab qilinadi.

Yurtimizda so`ngi yillarda turli javxalarda sezilarli o`zgarishlar, isloxatlar olib borilmoqda. Ayollarga bo`lgan e`tibor, ularning manfaatlari ko`zlangan turli Davlat dasturlari bunday isloxatlarning bir bo`lagidir. Mavzuda ayollarning Yangi O`zbekiston davrida tadbirkorlik sohasidagi o`rni va bu boradagi ularga berilayotgan imtiyozlarga to`xtalib o`tdik. Ushbu imkoniyatlar nafaqat ma`lumotga ega ayollar balki hunarmandlar va hattoki hech qanday ma`lumot hamda hunarga ega bo`lmagan opa-singillarimiz uchun ham foydali bo`lishi turgan gap. Biroq, Davlatimizning rivojlanishi uchun ilmli qatlamni kengaytirish joiz. Bu borada ham ayollarimizga, ilmga ishtiyoqi bor ammo o`qishga sharoiti bo`lmagan xotin-qizlarga bir qancha imkoniyatlar yaratilib berilmoqda. Bularni quyidagi misollarda ko`rishimiz mumkun:

- Xotin-qizlarga 7 yilga foizsiz ta’lim krediti berilmoqda;
- 5 yil ish stajiga ega xotin-qizlar tavsiyanoma asosida o‘qishga qabul qilinishi yo`lga qo`yildi;
- magistraturada o‘qiyotgan xotin-qizlarning kontrakt to‘lovlari davlat budjetidan qoplab berilmoqda;
- hukumat qarori bilan har bir hududdan ota-onasi yoki ularning biridan ayrilgan muhtoj qizlar, boquvchisi yo‘q yolg‘iz 100 nafar ayollarning to‘lov-kontrakti hokimliklar tomonidan har yili to`lab berilishi yo`lga qo`yildi.

Yuqoridagi kabi imtiyozlar taabiyki yurtimizda oliy ma`lumotli ayollarni salmog`ini oshirishga hizmat qiladi. Biz ayollardan esa bir narsa, berilgan imkoniyatlardan unumli foydalanib, bularning natijasini yurtimiz ravnaqi yo`lida sarflashimiz talab etiladi.

Ilmiy raxbar: .prof. D.K.Isroilova.

ADABIYOTLAR

1 O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son//lex.uz

2. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 07.03.2024 yil kungi “Xotin-qizlarning tadbirkorligini yo‘lga qo‘yish va rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlashga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi qarori

3. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 02.04.2024 yil kungi “Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish dasturlari doirasida aholining biznes tashabbuslarini moliyalashtirishni takomillashtirishga doir qo`shimcha chora-tadbirlar to`g`risida”gi qarori

4. www.mkbank.uz

5. Gender.stat.uz

BANKLARDA KADRLAR SIYOSATINI OPTIMALLASHTIRISH

Begiyeva Mahliyo Muzaffarbek qizi-AndMI
Iqtisodiyot fakulteti, Iqtisodiyot yo‘nalishi 4-kurs talabasi

O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan iqtisodiy modernizatsiyalash sharoitida kadrlarni tanlash, joy-joyiga qo‘yish va yangilashga, ularning tarbiyasi, ma’naviyati, salohiyatiga xizmat qiladigan mukammal tizimni shakllantirishga yuksak e’tibor qaratilmoqda. Buning boisi shundaki, kadrlar jamiyatni harakatga keltiradi, uning ijtimoiy-iqtisodiy, ma’naviy hayotini jonlantiradi. Qachonki, rahbar xodimlar har jihatdan namuna bo‘lsa, odamlarni ishontira olsa, jamiyat rivojlanadi.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijobiy yangilanishlar, bunyodkorlik ishlari, taraqqiyotning ustuvor yo‘nalishlari va amalga oshirilayotgan islohotlarning mazmun-mohiyati avvalo, kadrlar zaxirasini to‘g’ri tanlash, shakllantirish va boshqarishga bog’liq. Bank oldiga qo‘yilgan vazifalarni bajarishda kadrlar siyosatining asosiy maqsadi professional kadrlar jamoasini shakllantirishdan iborat. Ushbu maqsadlarga erishish uchun bank quyidagi vazifalarni bajaradi:

Yuqori malakali xodimlar bilan ta’minlash: xodimlarga bo‘lgan talabni o‘rganish, ‘rognozlash, xodimlarni tanlash tizimini bosqichma-bosqich shakllantirish; zaxirani shakllantirish, xodimlarni rasmiy darajaga ko‘tarishni rejalashtirish; xodimlarni kasbiy tayyorlash.[1]

Motivatsiya tizimini takomillashtirish: bank rivojiga hissa qo‘shayotgan xodimlarni rag’batlantirish; bank tuzilmasini optimallashtirish, uslubiy ishlar darajasini oshirish; xodimlar bilan ishlash strategiyasini ishlab chiqish.

Korporativ madaniyatni rivojlantirish: xodimlarni bank oldiga qo‘yilgan vazifalar to‘g’risida ma’lumotlar bilan ta’minlash; kompleks dastur orqali korporativ madaniyatni oshirish; ijtimoiy-psixologik muhitni yaxshilash.

Kadrlar siyosatini optimallashtirish va uning mexanizmlarini takomillashtirish har bir xodim faoliyatini sifatli va samarali amalga oshirish, mehnat faolligini oshirish, malakasini oshirish, rahbar kadrlar zaxirasini shakllantirish bilan bevosita bog’liqdir. Rahbar xodimlar zaxirasini tashkil etish maqsadida Bank Boshqaruvi tomonidan bank faoliyatining asosiy yo‘nalishlari bo‘yicha kasbiy muvofiqlikni aniqlash komissiyasi tashkil etilgan bo‘lib, u doimiy asosda xodimlarning kasbiy mahorat darajasini aniqlash bo‘yicha xodimlar bilan suhbatlar o‘tkazadi.[2]

Kadrlar siyosati turini asoslashni quyidagi turlarga bo‘lish mumkin:

-passiv;
-reaktiv;
-ogohlantiruvchi(oldini oluvchi);
-aktiv.

Kadrlar siyosatini differentsiallashtirish uchun ikkinchi asos kadrlar tarkibini shakllantirishda tashkilotning tashqi muhit bo‘yicha ochiqlik darajasi, uning ichki yoki tashqi yig‘ish manbalariga printsipial yo‘nalganligi bo‘lishi mumkin. An‘anaviy tarzda ushbu asos bo‘yicha kadrlar siyosatining ikkita- ochiq va yopiq turini ajratishadi.

Kadrlar siyosatining har bir qayd etilgan variantlarini to‘liqroq ko‘rib chiqamiz. «Passiv siyosat» so‘z birikmasining o‘zi bir qarashning o‘zida mantiqsizdek tuyuladi. Lekin shunday holatlar ham kuzatiladiki, bunda tashkilot rahbariyati o‘z xususiy personaliga bo‘lgan munosabatida ifodalangan dasturlar harakatiga ega bo‘lmaydi, kadrlar ishi o‘zi bo‘lar bo‘yicha amalga oshiriladi. Bunday tashkil etishga mehnat va personalni baholash butun kadrlar vaziyati diagnostikasi, kadrlarga ehtiyoj bashoratining yo‘qligi taalluqlidir.

Reaktiv kadrlar siyosatida korxona rahbariyati personal bilan ishlashdagi salbiy holatlarning alomatlari ustidan nazoratni amalga oshiradi, ularning sabablarini tahlil etishga harakat qiladi va nizoli vaziyatlarning kelib chiqishini o‘rganadi. Rahbariyatning maxsus diqqat predmeti bo‘lib malakali ishchi kuchi va personalning yuqori natijali mehnatga motivatsiyasining monitoringi hisoblanadi.

Bundan tashqari korxonalarda kadrlar muammosining chiqishiga olib kelgan sabablarni tushunish uchun yo‘naltirilgan harakatlar amalga oshiriladi, inqirozli hodislarni lokalizatsiyalash bo‘yicha mahlum bir chora-tadbirlar qo‘llaniladi.

Ogohlantiruvchi kadrlar siyosatining mohiyati haqida gapirganda shuni aytish mumkinki, bunda firma(korxona) rahbariyati vaziyatlar rivojining asoslangan bashoratiga ega bo‘lishi lozim. Bunda ogohlantiruvchi kadrlar siyosatiga ega bo‘lgan tashkilot mayda vaziyatlarga tahsir etish uchun vosita(mablag‘)ga ega bo‘lmaydi. Ushbu korxonaning kadrlar xizmati xodimlarining shaxs diagnostikasi manbalari ham qisqa muddatli davrdagi kadrlar vaziyatlarini bashorat qilish uslubiyatiga ham ega bo‘ladi. Tashkilot rivojlanishining dasturi miqdoriy ham sifatiy munosabatlarda kadrlarga bo‘lgan ehtiyojning qisqa muddatli va o‘rtacha muddatli bashoratiga asoslanadi. Unda shuningdek, odatda personalning rivojlanishi bo‘yicha vazifalar aks ettiriladi. Bunday tashkilotlarning aosiy muammosi-maqsadli kadrlar dasturini ishlab chiqish hisoblanadi.

Agarda rahbariyat nafaqat bashorat balki vaziyatga tahsir etish vositasiga ega bo‘lsa kadrlar xizmati maqsadli kadrlar dasturini ishlab chiqishga loyiq bo‘ladi, shuningdek vaziyatning doimiy monitoringi amalga oshiriladi, ichki va tashqi muhit parametrlari bilan moslik dasturini bajarish tuzatilsa, u holda mazkur tashkilotda aktiv kadrlar siyosatining mavjudligi haqida gapirish mumkin.

Bugungi kunga qadar bank tizimida xodimlarning mehnat qilishi uchun barcha shart-sharoit yaratilgan, ta’til vaqtida ta’tilni tashkil etish va salomatligini tiklash tizimi o‘ylab to’ilgan. Samarali ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash ish beruvchi, xodimlar va kasaba uyushma qo‘mitasi o‘rtasida tuzilgan ijtimoiy shartnoma asosida amalga oshiriladi.

Bank xodimlar salohiyatini rivojlantirishni belgilangan strategik vazifalarni amalga oshirishning asosiy sharti sifatida ko‘radi. Bank xodimlari mehnatining unumdorligini oshirish, yangi mahsulotlar va texnologiyalarni ommaviy tarzda joriy qilish, o‘rta bo‘g’in rahbarlari hamda mutaxassislar vakolatini kengaytirish xodimlarni boshqarish tizimining oldiga yangi maqsad bilan bir qatorda boshqa dolzarb vazifalar qo‘yilishini taqozo etadi.

Kadrlar siyosatining asosiy maqsadi rahbarlik lavozimlariga tayinlash uchun xodimlar zahirasi bilan olib borilayotgan ishlarni yanada takomillashtirishdan iborat bo‘lib, bankning strategik rivojlantirish vazifalarini amalga oshirishga qodir bo‘lgan malakali mutaxassis jamoasini yaratishdir. Kadrlar siyosati bankning strategik rivojlanishiga muvofiq ravishda shakllanadi. Kadrlar siyosatining asosini bank faoliyatining yuqori darajasi va amaliy tajribaga ega bo‘lgan malakali mutaxassislar jamoasini yaratishning o‘zaro bog’liqligi tamoyili tashkil etadi.

Bank kadrlar siyosatini amalga oshirishida rag’batlantirishning yangi usullarini taklif etish bilan birga xodimlarning kasbiy mahorati, ishbilarmonligi va shaxsiy fazilatlariga alohida e’tibor qaratadi, xodimlarning ishga nisbatan novatorlik va zamonaviy yondoshuviga xayrixoh bo‘ladi, an’anaviy qadriyatlarga tayangan holda zamonaviy kor’orativ madaniyatni qo‘llab quvvatlaydi.

Kadrlar siyosati xalqaro standartlarga javob beradigan kor’orativ boshqaruvning shaffof va tushunarli tizimiga ega bo‘lish bilan birga, kadrlar salohiyatining yanada kengroq ochilishi uchun imkoniyat yaratadi, bu esa Bankning asosiy afzalliklaridan biridir. Kadrlar siyosatining tashkiliy qismlari shunday tuzilganki, u nafaqat Bankning zamonaviy ilg’or texnologiyalar, ijtimoiy-siyosiy o‘zgarishlar, tashqi iqtisodiy mezonlarga tez moslashuvini, shuningdek zarur o‘zgarishlar va innovatsiyalarning samarali joriy etilishini ta’minlaydi.

Keltirilgan ma’lumotlardan shuni xulosa qilishimiz mumkinki, har sohada kadrlar siyosati muhim bo‘lgani kabi bank sohasida ham kadrlar siyosati muhim ro‘l o‘ynaydi. Kadrlar siyosati to‘g’ri yo‘lga qo‘yilgan, xalqaro standartlarga javob beradigan korporativ boshqaruv shaffof va tushunarli bo‘ladi.

Ilmiy rahbar-Umurzakova Zamira Salijanovna

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Maxmudov E.X. «Korxona iqtisodiyoti» - T.: TDIU 2004. - 208 bet
2. Abdurahmonov Q.X., Xolmo‘minov SH.R. va boshqalar. «Personalni boshqarish», o‘quv qo‘llanma, T.:.2004.
3. A.A.Omonov, T.M.Qoraliyev. “Pul va banklar”, - T.: Iqtisod-moliya Toshkent-2021

KORXONALARDA MEHNAT POTENTSIALIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO‘LLARI

G‘ulomova M. AndMI “Iqtisodiyot” fakulteti - “Iqtisodiyot” yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Hozirgi kunda bir qancha rivojlangan mamlakatlarning iqtisodiyotda erishilgan yutuqlarini asosini korxona faoliyati bilan bog’liq deb tan olinmoqda. Bizga ma’lumki xalq iste’moli mollari va milliy iqtisodiyotimiz uchun zarur bo‘lgan ishlab chiqarish vositalari va zarur mahsulotlar korxonalarda yaratiladi.

Respublikamizni iqtisodiy taraqqiyotining asosiy yo‘nalishlaridan biri ishlab chiqarishni jadal sur’atlar bilan rivojlantirish, iste’molchilar talablarini bunda asos qilib olish, iqtisodiy muammolarni bartaraf etish, ishlab chiqaruvchilarni mavjud imkoniyatlaridan to‘la foydalanish, yuqori tashabbuskorlik va tashkilotchilik negizida faoliyat olib borishni ta’minlashdir.

Prezidentimiz SH. M.Mirziyoyev ta’kidlaganidek, «... iqtisodiyotni izchil isloh etish, tarkibiy jihatdan o‘zgartirish va diversifikatsiya qilishni chuqurlashtirish yuqori texnologiyalarga asoslangan yangi korxona va ishlab chiqarish tarmoqlarining jadalrivojlanishini ta’minlash, faoliyat ko‘rsatayotgan quvvatlarni modernizatsiya qilish va texnik yangilash jarayonlarini tezlashtirish hisobidan amalga oshirilishi mumkin». Belgilangan vazifani amalga oshirishda ham mavjud ishlab chiqarish resurslaridan to‘g’ri foydalanish asosiy ahamiyat kasb etadi. Bunda birinchi navbatda korxonalar faoliyat yuritish jarayonida mehnat omillaridan foydalanishni takomillashtirish asosiy vazifa sanaladi.

Bugungi kunda ishlab chiqarish munosabatlarining mazmuni, tamoyillari va xususiyatlari iqtisodiyotni modernizatsiyalash jarayonida yuzaga kelayotgan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlari ta’sirida tez o‘zgarmoqda. Jumladan, sanoat korxonalarida personallarni boshqarishni o‘rganish va uning natijalarini hayotga tadbiq etish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

Mamlakatimizda erishilayotgan iqtisodiy natijalar, yaratilgan ishlab chiqarish imkoniyatlaridan foydalanish darajasi bevosita mehnat resurslariga bog’liq bo‘lib, mehnat unumdorligini o‘rganish bugungi kundagi dolzarb masala hisoblanadi. Milliy iqtisodiy tizimda barqaror va uzoq muddatli iqtisodiy o‘sishga erishish, sanoat korxonalari faoliyatida ishlab chiqarishni to‘g’ri tashkil etishni aholi farovonligini ta’minlashning zaruriyligini inobatga olib, sanaot korxonalari faoliyatida mehnat resurslaridan samarali foydalanish va mehnat unumdorligini oshirish muhimdir.

Korxona (tashkilot) mehnat potensiali deb, ishlab chiqarish (xizmat ko‘rsatish) jarayonida ishtirok etayotgan, ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatni amalga oshirishda hamda qo‘yilgan maqsadlarga erishishda ma’lum vazifa
(ish)ni bajarayotgan xodim (kadr)lar birikmasiga aytiladi. Mazkur birikmaning nafaqat miqdor ko‘rsatkichi, shuningdek, sifat ko‘rsatkichi ham alohida ustuvorlikka ega.[2]

Miqdor koʻrsatkichi xodimlar (asosiy va oʻrindosh) soni, ish kunlari miqdori, ish vaqtining davomiyligi hamda xodimlarning ishlagan kun va soatlari miqdorida oʻz aksini topadi. Mazkur koʻrsatkichlar orqali korxonaning xodimlar bilan ta'minlanganlik darajasi, bajarilgan ish hajmi, bitta xodimning bajargan ishi, mahsulot ishlab chiqarishga ketgan vaqt sarfi va mehnat unumdorligi kabilarni aniqlash mumkin.

Sifat koʻrsatkichlari xodimlarning yosh, jins, ma'lumot, kasb-malaka, tajriba-koʻnikma tarkibi bilan ifodalanadi Shuningdek, xodimlar shtat jadvalining ma'muriy, boshqaruv, maxsus, xizmat koʻrsatuvchi va yordamchikabi personallarga boʻlinishini ham ularning sifat koʻrsatkichlari deb qarash mumkin. Korxona kadrlari tarkibining sifat koʻrsatkichi qanchalik yuqori boʻlsa, faoliyati shunchalik darajada rivojlanadi. Oʻzida oliy koʻrsat-kichli mehnat potensialiga ega boʻlgan korxona yuqori raqobatbardoshlikka ega boʻladi. Chunki tashkilot rivojini aynan malakali kadrlar ta'minlaydi. Shu bois, bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonalar ularni ishga olish uchun harakat qiladilar va buning uchun oʻzaro «kurashadi»lar. Mazkur raqobatda ular qulay mehnat sharoiti va yuqori ish haqini asosiy qurol qilib oladilar. Demak, miqdor va sifat koʻrsatkichlarning oʻzaro uyg'unligi hamda mutanosibligi korxonada unumdorlik va taraqqiyotning bosh omilidir.[2]

Mehnat potentsialining shakllanish jarayonlari mehnat potentsialining shakllanish jarayoni ketma- ketlikda roʻy berib, zanjir koʻrinishini olgan. Chunki bunda ishtirok etayotgan omillar oʻzaro bog'liq boʻlib, birining natijasida ikkinchisi vujudga keladi hamda muayyan ta'sirga ega boʻladi. Demografik jarayonlar mamlakatdagi ijtimoiy-iqtisodiy infratuzilma va shart- sharoitlar ta'sirida amalga oshadi. Ya'ni, bunda aholi iste'molchi va foydalanuvchi hisoblanib, uning harakatlariga mavjud sharoitlar hamda iste'mol sifati kabi koʻrsatkichlar katta ta'sirga ega. Demografik holatlar natijasida shakllangan mehnat potentsiali ishlab chiqarishning bosh omili boʻlib, uning asosida YaMM hamda daromadlar yaratiladi, bu esa iqtisodiy ravnaq demakdir. Iqtisodiy taraqqiyot ishlab chiqarish, infratuzilma va shart-sharoitlarning rivojlanishi hamda takomillashuviga olib kelsa, daromadlar esa aholi farovonligining asosi hisoblanadi. Demografik jarayonlar, ya'ni aholi sonining qoʻpayishi, oʻsish xususiyatlari va sur'ati, tug'ilish darajasining oʻzgarishi, oʻlim darajasi, kishilarning yosh-jins tarkibi, nikohda boʻlish, avlodlar almashinuvi; uzoq yoqi qisqa umr koʻrish, jismoniy balog'at va oila tarkibi kabilar butun jamiyat rivojlanishi bilan oʻzaro uzviy aloqadadir. Ular jamiyat taraqqiyotiga bog'liq boʻlib, bevosita ta'sir oʻtkazadi. U yoki bu davlatlarda ijtimoiy-iqtisodiy oʻzgarishlar kechishini osonlashtiradi yoki qiyinlashtiradi. Shuning uchun ham aholi sonining oʻzgarishiga aloqador muammolar, uning hududiy joylashuvi va iqtisodiyotga tatsiri turli fan vakillari - iqtisodchilar, demograflar, sotsiologlar, geograflar, huquqshunoslar, tibbiyotchilar diqqatini doimo jalb etib keladi.

Demografik vaziyat har doim oʻziga xos xususiyatga ega boʻlib, aholining tabiiy va mexanik (migratsion) harakatlarida namoyon boʻladi. Mamlakatimizda bu jarayonlar

murakkab ko‘rinishga ega bo‘lib, tug’ilishning nisbatan yuqoriligi va unga mos ravishda aholi tabiiy o‘sishining tezkor sur’ati bilan izohlanadi.

Korxonalarning faoliyati samaradorligini oshirish uchun quyidagilar zarur:

- mavjud savdo hajmlarini ushlab turish;
- ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va ishlab chiqarish quvvatlaridan yanada samarali foydalanish;
- mahsulotlarni sotishning yangi bozorlarini kengaytirish va rivojlantirish uchun har xil turdagi mahsulotlari ishlab chiqarish.

Ilmiy rahbar-Umurzakova Zamira Salijanovna

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. Mirziyoyevning mamlakatimizni 2021 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish yakunlari va 2022 yilga mo’ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo’nalishlariga bag’ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma’ruzasidan.
2. Muratov R.S., I.A. Djalalova, S.Sh. Oripov. Korxona iqtisodiyoti. Darslik. – T.: «Fan va texnologiya», 2014, – 424 bet.
3. K.Abduraxmonov, A.Sotvoldiev va boshqalar . Personalni boshqarish. O‘quv qo‘llanma. Mualliflar jamoasi: -T.: «SHarq», 2002

INSON KAPITALINING XORIJIY MAMLAKATLARDAGI ROLI, NORVEGIYA MISOLIDA

Rahmonov Muhammadsodiq Zafarbek o’g’li Andijon mashinasozlik instituti “Iqtisodiyot” fakulteti “Iqtisodiyot” 4-kurs talabasi

Barcha davrlar va zamonlarda inson va uning mehnati jamiyat boyliklarining asosini tashkil etgandir. Ibtidoiy jamoa tuzumidan to bugunga qadar insoniyat yaratgan barcha moddiy va ma’naviy boyliklar insonning jismoniy va aqliy mehnati, bilimi va ko‘nikmalari mahsuli o‘laroq maydonga kelgani bois mehnatkash inson har doim har qanday boyliklarning yaratuvchisi bo‘lib maydonga chiqadi. Chunki inson o‘zining uy-joy, oziqovqat, kiyim-kechak va boshqa hayot uchun zaruriy narsalarga bo‘lgan ehtiyojini qondirish uchun mehnat qilishi lozim. Bu bilan u, bir tomondan, o‘zining ishlash salohiyatini realizatsiya qiladi va boshqa tarafdan jamiyat bilan o‘zaro ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarga kirishadi. Aynan insonning mehnat faoliyatining mahsuli sifatida turli moddiy va ma’naviy boyliklar yaratiladi hamda ular nafaqat o‘sha insonning, balki butun jamiyatning ehtiyojlarini qoplashga va ayni vaqtda u yashagan mamlakatning ijtimoiyiqtisodiy taraqqiyotiga xizmat qiladi. Shunisi diqqatga sazovorki, mehnat so‘zi faqat insonning aqliy va jismoniy faoliyati turlari uchungina qo‘llanadi. Ammo, afsuski, ko‘p asrlar davomida insonga faqat ishlab chiqarish vositasi, qo‘l kuchi sifatida qaraldi va gohida uning mehnati ayovsiz ekspluatatsiya qilindi. Jahon tarixidan mehnati, bilimi, ijodi uchun yetarlicha rag‘batlantirilmagan insonlar, sinflar va

tabaqalarning bu adolatsizlikka qarshi ko‘targan isyonlarga ko‘plab misollar keltirish mumkin. Bashariyat inson - shaxs mehnatini ijtimoiy-iqtisodiy sub’ekt va qadriyat sifatida qabul etilganicha, inson mehnati qiymatini to‘g‘ri baholaganiga qadar o‘z boshidan ko‘p achchiq va saboq bo‘luvchi voqealarni o‘tkazdi. Insonning intellektual va amaliy salohiyatining ahamiyati hamda inson kapitali konsepsiyasining o‘rtaga kelishida ilk tamal toshlarini qo‘ygan siyosiy iqtisod fanining asoschisi A.Smit edi. U insonni ijtimoiy boylikning bir qismi va ishlab chiqarishning pirovard maqsadi, deb bilar edi. XIX asr oxirida boshqa bir mutafakkir A.Marshall esa boylik to‘plashni inson taraqqiyoti bilan bevosita bog‘lab quyidagicha tushuntirgan edi: «Moddiy boyliklarni ishlab chiqarish bu faqat inson hayotini ta’minlash, uning ehtiyojlarini qondirish va uning jismoniy, aqliy va ma’naviy imkoniyatlarini o‘stirish uchundir. Ammo insonning o‘zi bu boylikni ishlab chiqarishning asosiy vositasidir, bu boylikning pirovard maqsadi ham insondir». XX asrga kelib esa bu tushuncha «inson kapitali» deb ataluvchi umuminsoniy va umumiqtisodiy qadriyat shaklini oldi. Chunki, Yevropa va jahonning boshqa qismlariga yoyilgan sanoat inqilobi va ishlab chiqarishning jadallashuvi bu jarayonlarning harakatlantiruvchi kuchi – insonning iqtisod, ishlab chiqarish, menejment va texnologik jarayonlardagi rolini keskin oshirdi. An’anaviy «inson - ishchi kuchidir» tasavvurini o‘rnini asta-sekin «mehnatkash inson – sarmoya (kapital)dir» tushunchasi egallay boshladi. Inson kapitali tushunchasi iqtisodiy va gumanitar kategoriya (termin) sifatida o‘tgan asrning 60-yillaridan e’tiboran muomalaga kiritilgan va bu tushuncha avvalboshda iqtisodiy munosabatlar hamda ishlab chiqarish jarayonlarning markazida turuvchi inson faktorini ifodalay boshlagan edi. O‘sha davrlarda boshlangan zamonaviy ilmiy-texnika inqilobi, informatsion texnologiyalarning keng yoyilishi, dunyodagi iqtisodiy vaziyat va modellarning (postmodern va postindustrial jamiyat modellari) o‘zgarishi kabi holatlar inson kapitali tushunchasining ma’nolarini o‘zgartirdi va kengaytirdi.Milliy inson kapitali rivojlanayotgan mamlakatlar milliy boyligining yarmiga yaqinini tashkil etadi, rivojlangan mamlakatlarda esa bu ko‘rsatkich 70-80% ga yaqindir. Chunki, hozirgi paytda inson kapitali ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning taraqqiyotning alohida, intensiv va murakkab faktori bo‘lib, u innovatsiyalar va yuksak texnologiyalarga tayangan iqtisodiy yuksalishning garovi sifatida namoyon bo‘lmoqdadir. Uning tabiiy resurslar, klassik mehnat va odatdagi kapital turlaridan farqi doimo o‘ziga yuqori darajadagi investitsiyalarni talab qilishi, bu investitsiyalardan keladigan foyda uchun ma’lum bir vaqt oralig‘ini istashidir. 1990-yillarda rivojlangan mamlakatlarda inson kapitali uchun butun investitsiyalarning 70 foizi, asosiy kapitalga esa investitsiyalarning 30 foiziga yaqini sarf etilgan edi. Inson kapitaliga sarflanadigan investitsiyalarning asosiy qismini davlat o‘z ustiga oladi, bu hol ayni paytda iqtisodni davlat tomonidan yo‘naltirishning asosiy richaglaridan biridir. Vaholanki, milliy inson kapitali bugungi kunda iqtisodiyotni intensiv taraqqiy ettirishning asosiy va bosh omili bo‘lib qolmoqda. Inson

kapitali shakllanishi va amalda bo‘lishining asosiy belgi va xususiyatlari quyidagilardan iboratdir:

• Inson kapitali insonning o‘zidan va jamiyat (davlat)dan ma’lum miqdorda xarajatlar qilinishini taqozo etadi;

• Inson kapitali bilim, ko‘nikma va tajriba sifatida har doim to‘ldirilib va takomillashtirilib boriladigan zahiradir;

• Inson kapitali ham eskirishi, o‘z qiymatini yo‘qotishi va qo‘shimcha xarajat talab qilishi mumkin;

• Inson kapitali uchun sarflangan investisiyalar uning sohibiga yuqori kirim va foyda olishini ta’minlaydi;

• Inson kapitali uchun sarflangan mablag‘ katta hajmli va uzoq vaqt davom etadigan iqtisodiy va ijtimoiy samara keltiradi;

• Inson kapitalining investitsion davri moddiy kapitalnikidan ancha uzoq davom etadi. Masalan, asosiy kapital uchun bu davr 1-5 yilni tashkil etsa, ta’lim kapitali shaklidagi inson kapitali uchun bu davr 12- 20 yilni tashkil etadi;

• Inson kapitali moddiy kapitaldan likvidlilik tarafidan ham farq qiladi. U o‘zining sohibi – tirik inson shaxsi bilan bevosita bog‘liqdir.

• Shakllanishi uchun xizmat qilgan moliyaviy manbalar kimga tegishli bo‘lganligidan (oila, davlat yoki homiylar) bo‘lishidan qat’iy nazar, inson kapitalidan va u keltiradigan foydadan foydalanishni muayyan shaxsning o‘zi hal qiladi;

• Inson kapitalining amalda bo‘lishi va uning istifoda etilishi sub’ektning erkin irodasi, uning xohish-irodasi, uning moddiy va ma’naviy manfaatdorligi, dunyoqarashi, mas’uliyati, umumiy madaniy darajasi kabi taraflar bilan chambarchas bog‘liqdir.

Norvegiya davlati inson kapitaliga yuqori berilgan e’tibor sabab hozirda dunyoning inson kapitali bo’yicha yetakchi o’rinni egallaydi.

Inson kapitali indeksi. Norvegiyada tug'ilgan bola agar ta’lim olsa va sog’lom bo’lsa ulg'ayganida 77% unumdor bo'ladi.

Bu Yevropa va Markaziy Osiyo mintaqasi (69%) va yuqori daromadli mamlakatlar (71%) uchun o‘rtacha ko‘rsatkichdan yuqori.

Inson kapiti indeksi komponentlari. 5 yoshgacha omon qolish ehtimoli. Norvegiyada tug'ilgan har 100 bolaning 100 tasi 5 yoshgacha tirik qoladi.

Kutilayotgan maktab yillari. Norvegiyada 4 yoshida maktabni boshlagan bola 18 yoshga to'lgunga qadar 13,7 yillik maktabni tugatishini kutishi mumkin.

O'qishga moslashtirilgan maktab yillari. Bolalar haqiqatda nimani o'rganishini hisobga olsak, kutilayotgan maktab yillari 11,2 yilni tashkil qiladi.

O'rtacha uyg'unlashtirilgan test ballari. Norvegiyadagi talabalar shkala bo'yicha 514 ball to'playdi, bunda 625 yuqori darajani, 300 esa minimal o'yinni anglatadi.

Voyaga yetganlarning omon qolish darajasi. Norvegiya bo'ylab 15 yoshli o'smirlarning 94 foizi 60 yoshgacha tirik qoladi.

Neonatal o'lim darajasi. Neonatal o‘lim darajasi 1000 tirik tug‘ilgan chaqaloqqa 1 tani tashkil etadi (2021), 2016 yildagi 2 ko‘rsatkich. Bu ko‘rsatkich mintaqaviy o‘rtacha ko‘rsatkichdan past.

Tashkil etilgan ta'limda ishtirok etish darajasi. 2019-yilda boshlang‘ich maktabga kirish yoshidan bir yosh kichik bo‘lgan bolalarning 96 foizi tashkillashtirilgan o‘quv dasturida ishtirok etgan bo‘lsa, bu ko‘rsatkich 100 foizni tashkil etgan. Ko‘rsatkich mintaqaviy o‘rtacha ko‘rsatkichdan yuqori.

DTP emlash darajasi, uchinchi doza. 2022 yilda chaqaloqlarning 97 foizi difteriya, qoqshol va ko'kyo'talga qarshi emlashning uchinchi dozasini olgan bo'lsa, 2017 yilda bu ko'rsatkich 96 foizni tashkil etgan. Bu ko'rsatkich mintaqaviy o'rtacha yoshdan yuqori.

Bolalar o'limi darajasi. 5 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan bolalar o'limi darajasi 5 yoshli 1000 bolaga 1 nafarni tashkil etadi (2021). O'shandan beri bu o'zgarishsiz qolmoqda. Ko'rsatkich mintaqaviy o'rtacha ko'rsatkichga o'xshaydi.

Boshlang‘ich maktabni tugatish darajasi. Ushbu darajadagi oxirgi sinfga rasmiy kirish yoshida boshlang'ich maktabni tugatish darajasi 99% ni tashkil qiladi. 2015 yildagi 98% ga nisbatan. Ko‘rsatkich viloyat o‘rtacha ko‘rsatkichiga o‘xshash.

Maktabga qabul qilishning aniq ko'rsatkichi, to'liq o'rta ta'lim. Ushbu darajadagi o'rta maktab yoshidagi bolalarning ulushi 100% ni tashkil qiladi. Bu 2016-yildan beri o‘zgarishsiz qolmoqda. Ko‘rsatkich mintaqaviy o‘rtacha ko‘rsatkichdan yuqori.

O'smirlarning tug'ish darajasi. 15-19 yoshdagi har 1000 nafar ayolga tug‘ilganlar soni 2 ta (2021), 2016 yildagi 4 tani tashkil etadi. Bu ko‘rsatkich mintaqaviy o‘rtacha ko‘rsatkichdan past.

Yoshlarning ishsizlik darajasi. Yoshlar mehnat resurslari ulushi sifatida ishsiz yoshlar (15-24 yosh) 10% (2022). Bu 2017-yildan beri o‘zgarishsiz qolmoqda. Ko‘rsatkich mintaqaviy o‘rtacha ko‘rsatkichdan past.

O'rta maktabni tugatish darajasi. Ushbu darajadagi oxirgi sinf uchun mo‘ljallangan yoshdan 3-5 yoshgacha bo‘lgan o‘rta ta’lim muassasalarini tamomlash darajasi 2016 yildagi 78 foizga nisbatan 81 foizni (2021) tashkil etadi. Bu ko‘rsatkich mintaqaviy o‘rtacha ko‘rsatkichdan past.

Ayollarning mehnatda ishtirok etish darajasi. Ayollarning mehnatga layoqatli aholi (25 yoshdan yuqori) ulushi 63% (2022), 2017 yildagi 60% ni tashkil etadi. Bu ko‘rsatkich mintaqaviy o‘rtacha ko‘rsatkichdan yuqori.

Tug'ilganda kutilgan umr ko'rish. Tug'ilganda kutilayotgan umr ko'rish 83 yoshni tashkil etadi (2021), 2016 yildagi 82 yosh ko'rsatkich mintaqaviy o'rtacha ko'rsatkichdan yuqori.

Katta yoshdagi ishsizlik darajasi. Katta yoshdagi ishsizlar (+25 yosh) 2% ni tashkil qiladi, 2017 yildagi 3% ko'rsatkich mintaqaviy o'rtacha ko'rsatkichdan past.

Bu ko’rsatkichlardan ko’rinib turibdiki Norvegiya davlatida inson kapitali rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlar o’zini oqlamoqda. Bu davlatda asosiy e’tibor

asosan kichik yoshdagi bolalar va o’smirlarga qaratiladi, chunki inson kapitalini yaqin kelajakdagi rivojlantiruvchilari aynan yoshlar hisoblanadi.

Ilmiy rahbar: “Iqtisodiyot” kafedrasi assistenti Olchinboyev O.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yhati:

1. O’zbekiston Respublikasi “Kadrlar siyosati to’g’risida” qonuni, 1992-yil;
2. B.Umirzaqov, G.Abduraxmanova va b. “Korxonada kadrlar siyosati”, Toshkent-2019 yil;
3. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИҚТИСОДИЁТИГА ТЎҒРИДАН- ТЎҒРИ ХОРИЖИЙ ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИ ЖАЛБ ҚИЛИШНИНГ МЕЪЁРИЙ-ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИ, maqola, Olchinboyev O. 2022-yil.
4. Internet saytlari:

- www.Lex.uz;
- www.Wikipedia.org.

YOSHLAR ORASIDA TA'IMGA RAG'BATNI OSHIRISH HAMDA DAVLAT SIYOSATINI AMALGA OSHIRISH BORASIDAGI XORIJIY DAVLATLARNING DASTURLARI

Rahmonov Muhammadsodiq Zafarbek o’g’li Andijon mashinasozlik instituti “Iqtisodiyot” fakulteti “Iqtisodiyot” 4-kurs talabasi

Yoshlar siyosati jamiyatni rivojlantirish va ijtimoiy o'zgarishlarning muhim omili sifatida turli mexanizm, uslub va strategiyalarni ishlab chiqishni hamda izchil ravishda amaliyotga tadbiq etishni taqozo etadi. Davlatdagi ijtimoiy barqarorlik ko'p jihatdan yoshlarning barcha qatlamlariga yo'naltirilgan kuchli ijtimoiy himoyaga, ularning tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash hamda imkoniyatlarini yuzaga chiqarishda yetarli shart-sharoit yaratilganiga bog'liqdir.

Shu jihatdan, 2016 yilda qabul qilingan“Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida” gi Qonun mamlakatimizning ushbu yo'nalishdagi asosiy tamoyillarini belgilab berib, yosh avlodni har tomonlama barkamol etib tarbiyalash, iste'dodini yuzaga chiqarish va ularni qo'llab-quvvatlashda muhim o'rin tutmoqda. Prezident SH.Mirziyoev bugungi kunda mamlakatimizning yoshlarga oid siyosati haqida to'xtalib, “Eng muhimi, yoshlar bilan doimiy muloqot olib borish, ularning bandligini ta'minlash, hayotda o'z o'rnini topishi, jamiyatning munosib a'zolariga aylanishi, mehnat va turmush sharoitlarini yaxshilash vazifasi barchamizning kundalik faoliyatimiz mezoniga aylanib bormoqda” deb ta'kidlab o'tdi.

Ikkinchi tomondan, ma'lum vaqtlar oralig'ida strategiyadagi vazifalarning ijrosi monitoring qilib boriladi. Bu davlatningyoshlarga oid siyosatini ma'lum bir muddatlarda baholab borish, tahlil qilish imkonini beradi. Masalan, Moldovada yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirishda bugungi kunga qadar 3 ta strategiya ishlab chiqilgan.

Xususan, “2009-2013 yillarda yoshlar masalalari bo'yicha milliy strategiya”, “Moldova-2020” milliy rivojlanish strategiyasi” hamda “2020 yilgacha Yoshlar sektorini rivojlantirishning milliy strategiyasi” kabi hujjatlar mavjud bo'lib, ular mamlakatda yoshlar siyosatini amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. 2014 yilda Moldovada “2020 yilgacha Yoshlar sektorini rivojlantirishning milliy strategiyasi” qabulqilinib, uni hayotga tadbiq etishning harakatlar rejasi ishlab chiqildi. Mazkur strategiyani ishlab chiqishdan avval, mamlakatning 10 ta viloyatida yoshlar o'rtasida so'rovnoma va tadqiqotlar amalga oshirilib, yoshlar orasida uchrayotgan dolzarb muammolar tahlil qilingan. Aniqlangan muammolardan kelib chiqib strategiyaning asosiy maqsad va vazifalari belgilab olingan. Unga ko'ra keyingi 6 yilda yoshlar sektorini rivojlantirish, yoshlarning, xususan, imkoniyati cheklangan yoshlarning shaxsiy va kasbiy o'sishini ta'minlash uchun tegishli sharoitlarni yaratish belgilab berilgan. Bunda:

- demokratik jarayonlarni mustahkamlashda yoshlarning faol ishtirokini ta'minlash;
- yoshlarning bilim, malaka va kasbiy mahoratini oshirgan holda hamda axloqiy tarbiyasini yaxshilagan holda ularning, shu jumladan, imkoniyati cheklangan yoshlarning jamiyatga ijtimoiylashuvi uchun sharoit yaratish;
- yoshlarning tadbirkorlik faoliyatidagi imkoniyatlarini oshirgan holda ularning bandligini ta'minlash, bu borada imkoniyati cheklangan yoshlarga alohida e'tibor qaratish;
- yoshlar tashkilotlarining infratuzilmasini yaxshilash hamda yoshlar bilan ishlash sohasida ta'sirchan mexanizmlarni qo'llash vazifalari asosida strategik yo'nalishlar belgilab olindi. Ushbu Strategiyani amalga oshirishda Moldova Yoshlar va sport vazirligi mas'ul etib belgilangan.

Xuddi shunga o'xshash hujjat Armaniston Respublikasida ham ishlab chiqilgan bo'lib, u “2013-2017 yillarda yoshlarga oid davlat siyosati strategiyasi” deb nomalanadi. Unda 5 ta yo'nalishdagi muhim jihatlar qamrab olinib, 44 ta banddan iborat chora-tadbirlarni amalga oshirish ko'zda tutilgan. Bular quyidagilardan iborat:

- yoshlarni mamlakat siyosiy, iqtisodiy va madaniy hayotidagi ishtirokini oshirish;
- yoshlarni ijtimoiy-iqtisodiy va bandligini ta'minlashdagi muammolar;
- yoshlar o'rtasida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish;
- yoshlarni ma'naviyva madaniy qadriyatlar hamda harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalash;
- uzluksiz hamda norasmiy ta'limni yanada rivojlantirish.

O'z navbatida yuqoridagi yo'nalishlarni amalga oshirish bo'yicha tegishli chora-tadbirlar, ularning muddati, mas'ul tashkilotlar va moliyalashtirish manbalari ko'rsatib o'tilgan. Armaniston Respublikasining “2013-2017 yillarda yoshlarga oid davlat siyosati strategiyasi” 9 bo'limdan iborat bo'lib, uning 2 bo'limi mamlakatdagi yoshlar siyosatining joriy holati, zamonaviy tendentsiyalari tahliliga qaratilgan. Strategiyani

hayotga tadbiq etishga mas'ul davlat organi Armaniston Yoshlar va sport vazirligi hisoblanadi.

Yevropa Ittifoqi tarkibidagi davlat - Serbiyada ham “2015-2025 yillarda yoshlar milliy strategiyasi” amaliyotga joriy etilgan. Qayd etish joizki, Serbiyada 2008-2014 yillarda ham shu kabi strategiya ishlab chiqilgan va hayotga tadbiq etilgan. Ushbu strategiyani yakuniga oid baholash natijalari hamda Yevropa Kengashi ekspertlari tomonidan tayorlangan “Yoshlar siyosatini takomillashtirishga oid tavsiyalar”dan kelib chiqib yangi 2015-2025 yillarga mo'ljallangan strategiya yaratilgan. 10 yilga mo'ljallangan yangi strategiya yoshlar siyosati sohasida 9 ta muhim vazifalarni amalga oshirishni ko'zda tutadi:

- yoshlarning mehnat qobiliyatini va bandligini oshirish;
- yoshlarning o'z mutaxassisligi bo'yicha malakalarini oshirish va ularning innovatsiyalar sohasidagi bilimlarini rivojlantirish;
- yoshlarning jamiyat hayotidagi faol ishtirokini ta'minlash;
- yoshlarning salomatligini mustahkamlash;
- yoshlarning o'z xavfsizligi sohasida madaniyatini yuksaltirish;
- jamiyatdan ajralib qolish xavfi bo'lgan yoshlar guruhlarini ijtimoiylashuviga yordamlashish;
- yoshlar o'rtasida xalqaro hamkorlikni rivojlantirish va yosh migrantlarni qo'llab-quvvatlash;
- yoshlarni ijtimoiy-siyosiy jarayonlardan xabardor qilishni takomillashtirish;
- madaniyat sohasidagi dasturlarni yaratishda yoshlarni faol jalb qilish.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, harbir yo'nalishdagi muammolar chuqur tahlil qilingan va yoshlar o'rtasida so'rovnomalar o'tkazilgan. Ularning natijalaridan kelib chiqib, aniq va manzilli chora-tadbirlar belgilangan.

Ularning asosiy ijrochisi sifatida Serbiya Yoshlar masalalari vazirligi ko'rsatilgan.

Yuqorida nomlari tilga olingan davlatlardagi muhim jihat – yoshlar siyosatini amalga oshirishda alohida davlat organining mavjudligini qayd etish zarur.

Chunki uzoq ma'lum muddatlarga tuzilgan davlat strategiyalarini amalga oshirishda aniq ijrochining bo'lishi va u davlat tashkiloti maqomida bo'lishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirishda alohida vazirlik tashkil etgan yana bir davlatlardan biri Ozarbayjon Respublikasi hisoblanadi. Mazkur davlat yoshlar siyosatini amalga oshirishda strategiyalar bilan bir qatorda dasturiy siyosiy texnologiyalardan foydalanishga katta e'tibor qaratgan. Jumladan, Yoshlarning imkoniyatlaridan to'liq foydalanish, ish bilan band qilish hamda davlat boshqaruvidagi ishtirokini ta'minlash bo'yicha “2005-2009 yillarda Ozarbayjonda Yoshlarga oid davlat dasturini tasdiqlash to'g'risida”gi, “2006-2010 yillarda Alohida iqtidori bo'lgan bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bo'yicha davlat dasturi”, “2007-2012 yillarda Ozarbayjon Respublikasida professional-texnik ta'limni rivojlantirish bo'yicha

davlat dasturi" va "2007-2015 yillarda ozarbayjonlik yoshlarni xorijda ta'lim olishini ta'minlash bo'yicha davlat dasturi" qabul qilingan. Shuningdek, "Ozarbayjon yoshlari 2011-2015 yillarda" nomli Davlat Dasturi" va "2015-2025 yillarda Ozarbayjon yoshlarini rivojlantirish strategiyasi" hamda "Ozarbayjon yoshlari 2017-2021 yillarda" nomli davlat dasturlari yoshlarga oid davlat siyosatining uzoq muddatli istiqbollarini belgilab bergan. "Ozarbayjon yoshlari 2011-2015 yillarda" nomli davlat dasturiga muvofiq Yoshlar fondi tashkil etilib, fan, ta'lim, madaniyat va yoshlar siyosatini samaradorligini ta'minlashga qaratilgan bir qator ijtimoiy loyihalarni moliyalashtirish, faol yoshlarga o'z imkoniyatlarini namoyon etishlariga ko'maklashish vazifalari belgilangan. Ushbu Fond o'tgan yetti yil mobaynida 4 mingdan ortiq yirik ijtimoiy loyihalarni moliyalashtirishga erishgan .

Bundan tashqari, Ozarbayjon Prezidenti Administratsiyasida yoshlar va sport masalalari bo'yicha xizmat faoliyati yo'lga qo'yilgan. Ozarbayjon Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruv akademiyasida rahbar kadrlarni malakasini oshirish yo'nalishi mavjud bo'lib, unda "Ozarbayjon Respublikasida yoshlar siyosati" nomli maxsus kurs o'tilishi tashkil etilgan.

Xulosa qilib aytganda, xorijiy davlatlar yoshlar siyosatini amalga oshirishda bir qancha uslub va mexanizmlardan foydalanib kelmoqda. Mazkur uslublar, ilg'or tajribalardan mamlakatimiz amaliyotida qo'llash uchun quyidagilar taklif qilinadi:

Belarusda yoshlarga oid davlat siyosatiniamalga oshirishda yoshlarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (dasturlash, kompyuterlashtirish, Internetdan foydalanish) o'rganishiga davlat darajasida e'tibor qaratiladi. Bu kelgusida yoshlarning nafaqat o'z yurtida balki Yevropaning bir qancha davlatlarida munosib ish topishini ta'minlaydi. Mazkur ilg'ortajribadan O'zbekistonda yoshlar bandligini ta'minlash, mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlar yetkazib berishda foydalanish, ularni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari savodxonligi bo'yicha puxta tayorlashning kompleks chora-tadbirlari ishlab chiqish va bu borada zarur sharoitlar yaratish maqsadga muvofiq.

Moldovada hayotga tadbiq etilgan strategiyani amalga oshirish jarayonida yoshlarning turli qatlamlariga xos muammolar aniqlanib, tadqiqot va tahlillar amalga oshirilgan. Ushbu tadqiqotlar strategiyaning natijadorligini baholash bilan bir qatorda mamlakat yoshlar siyosatining 6 yillik holatini tahlil qilish imkonini beradi. O'zbekistonda yoshlargaoid davlat siyosatini amalga oshirish sohasida yuqoridagi kabi strategiyalarning ishlab chiqilishi yoshlar o'rtasidagi asosiy muammolarni o'rganish, tahlil qilish va turli ko'rsatkichlarning o'zgarish dinamikasini kuzatib borish hamda ushbu yo'nalishdagi faoliyatni baholash uchun xizmat qilishi mumkin.

Moldovada "yoshlar bilan ishlovchi mutaxassis" tushunchasi qo'llanilib, ularning malakasi, nufuzini oshirishga alohida e'tibor qaratiladi. Ularning yoshlarbilan ishlash malakasiga egaligi, yoshlarni ruhlantira olish, rag'batlantirish sifatlariga ega bo'lishi muhim talablardan hisoblanadi. Mazkur tajribani O'zbekistonda yoshlar masalalari bilan shug'ullagnadigan nodavlat notijorat tashkilotlari amaliyotida joriy etish, "yoshlar bilan

ishlovchi mutaxassis” tushunchasini qo'llash orqali bu borada ma'lum bir me'yorlarning joriy etilishi, ushbu sohada ishlovchilarning faoliyatini baholash normalari ishlab chiqilishiga imkon berishi mumkin.

Ozarbayjon Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruv akademiyasida rahbar kadrlarni malakasini oshirish yo'nalishi mavjud bo'lib, unda “Ozarbayjon Respublikasida yoshlar siyosati” nomli maxsus kurs o'tilishi tashkil etilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Davlat boshqaruvi akademiyasi hamda Yoshlar muammolarini o'rganish va istiqbolli kadrlarni tayyorlash institutida ham “O'zbekiston Respublikasida yoshlar siyosati” nomli maxsus kurs o'tilishini tashkil etish mumkin.

Armanistonda “yoshlar mutaxassisi” instituti tashkil etilgan bo'lib, uning asosiy maqsadi yoshlarga oid davlat siyosatini hamda yoshlarga oid davlat dasturlarini amalga oshirish bo'yicha kadrlarni tayyorlashdan iborat. Institut yoshlar bilan ishlash, yoshlar siyosati va dasturlarini amalga oshirish yo'llari, uslublari bo'yicha kadlarni tayyorlab beradi. O'zbekistonda ham ayrim oliy ta'lim muassasalarida “yoshlar mutaxassisi” bo'yicha yo'nalishlar ochib, kadrlarni tayyorlash yoshlar siyosatini amalga oshirishda muhim o'rin tutushi mumkin.

Ilmiy rahbar: “Iqtisodiyot” kafedrasi assistenti Olchinboyev O.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yhati:

1. O’zbekiston Respublikasining “Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida” qonuni;
2. Ozarbayjon Respublikasining “Yoshlarga oid davlat dasturini tasdiqlash to'g'risida”gi qonuni
3. Armaniston Respublikasining “2013-2017 yillarda yoshlarga oid davlat siyosati strategiyasi”
4. Internet saytlari:

- www.Lex.uz;
- www.Stat.uz;
- www.Wikipedia.org.

БЕДНОСТЬ: ИСТОРИЯ, ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, ПУТИ СОКРАЩЕНИЯ

Нематжонов Асадбек - Андижанский машиностроительный институт
Студент 3 курса направления “Экономика”

Бедность - это характеристика экономического состояния индивида или социальной группы, при которой они не могут удовлетворить определенный круг минимальных жизненных потребностей, таких как сохранение трудоспособности, воспроизводство. Бедность-понятие относительное и многозначное, охватывающее период с XVIII века до первой половины XX века в исследованиях причин и места бедности в обществе в зависимости от общего уровня жизни в

данном обществе [1]. Сама работа Адама Смита выявила связь между бедностью и социальным стыдом в относительной природе концепции бедности через различие между социальными стандартами и материальной возможностью жить в соответствии с ними. Еще в XIX веке было предложено рассчитать черту бедности на основе семейного бюджета и тем самым ввести критерий абсолютной бедности, связав критерии определения бедности с уровнем дохода и трудоспособностью и здоровьем, достаточными для удовлетворения основных потребностей личности. Значительный вклад в изучение проблем бедности внесли как экономисты, так и социологи, многие из которых признавали существование законов бедности в обществе; разница во взглядах заключалась, прежде всего, в признании или отрицании необходимости государственного вмешательства в решение проблемы бедности и в том, насколько масштабным должно быть такое вмешательство. [2]

Бедность является результатом различных и взаимосвязанных причин, которые делятся на следующие группы:

- экономические (безработица экономическое неравенство, включая низкую заработную плату, низкую производительность труда, конкурентоспособность отрасли),

-социально-медицинские (инвалидность, старость, высокая заболеваемость),

- демографические (неполные семьи, большое количество иждивенцев в семье, перенаселение),

- образование и квалификация (низкий уровень образования, недостаточная профессиональная подготовка);

- политические (военные конфликты, вынужденная миграция),

-регионально-географические (неравномерное развитие территорий).

- религиозно-философский и психологический (бережливость как образ жизни) [3]

Эксперты международной гуманитарной организации Oxfam считают, что причинами роста бедности и социального неравенства в мире с 2010 года являются:

- уклонение богатых людей от уплаты налогов,

- сокращение заработной платы рабочих

- увеличение разницы между минимальным и максимальным уровнями заработной платы.

В 2019 году Всемирный банк при поддержке сети знаний о климате и развитии опубликовал отчет, в котором было обнаружено, что изменение климата может помешать глобальным усилиям по сокращению бедности. В отчете рассматривается возможное влияние повышения температуры на 2 ° C и 4 ° C на сельскохозяйственную продукцию, водные ресурсы, прибрежные экосистемы и благосостояние городов Африки к югу от Сахары, Южной Азии и Юго - Восточной Азии. Последствия повышения температуры на 2 ° c: регулярная

нехватка продовольствия в Африке к югу от Сахары; В Южной Азии из-за изменения количества осадков одна ее часть была затоплена, а другая осталась без достаточного количества воды для выработки электроэнергии, орошения или питья; деградация и потеря рифов в Юго-Восточной Азии приводят к сокращению рыбных запасов; прибрежные сообщества и города становятся более уязвимыми для все более сильных штормов. В отчете ООН за 2016 год говорится, что к 2030 году еще 122 миллиона человек могут оказаться в крайней нищете из-за изменения климата. Многие комментаторы считают, что бедность также является причиной ухудшения состояния окружающей среды, причем даже самые бедные страдают от ухудшения состояния окружающей среды, вызванного неосторожным использованием природных ресурсов богатыми. Центр науки и окружающей среды в Дели заявляет, что если развивающиеся страны будут потреблять такие же товары, как западные страны, для достижения того же уровня жизни, “нам понадобятся еще две планеты земной группы, чтобы производить такое количество ресурсов и поглощать отходы”-Ануп Шах цитирует это в своей статье “бедность и окружающая среда”. [4]

Представители культуры бедности часто не чувствуют своих “корней”. Это маргинальные люди, которые знают только свои проблемы, видят только свои условия жизни, свое окружение и принимают только свой образ жизни. Как правило, им не хватает знаний, понимания и мышления, чтобы признать сходство между их проблемами и проблемами тех, кто живет в других частях мира. Другими словами, они демонстрируют классовое бессознательное, несмотря на то, что действительно чувствительны к классовым различиям. По словам Льюиса, когда они развивают классовое сознание, вступают в профсоюзные организации или принимают интернационалистские взгляды, они больше не становятся частью культуры бедности, даже если они становятся очень бедными людьми в финансовом отношении.

Среди мер правительства по сокращению бедности:

-создание условий для увеличения денежных доходов населения за счет увеличения объемов производства;

- переход к социально ориентированной рыночной экономике и введение прогрессивного налога для более справедливого распределения доходов между богатыми и бедными;

- поддержание макроэкономической стабильности,

- реализация антиинфляционной политики;

- установление минимальной заработной платы в размере не менее 40% от средней заработной платы по стране. Индекс Кейтса (соотношение МРОТ и средней заработной платы) по состоянию на июнь 2019 года в России составляет около 22,86%, в странах ОИС он не опускается ниже 40%, по рекомендациям Международной организации труда он должен составлять 50 %, а в ЕС-60%.

- разработка социальных программ и механизмов их реализации, использование методов определения потребности
- введение безусловного базового дохода,
- контроль экономической иммиграции населения из более бедных стран

Как показатель, черта бедности имеет один существенный недостаток: она не учитывает количество домохозяйств, находящихся непосредственно над ней, с очень небольшой разницей. Это также позволяет возникать ситуациям, когда количество людей, находящихся за чертой бедности, сокращается в то время, когда бедность и неравенство растут.

Использованная литература:

1. Marshall T. H. Citizenship and social class // Marshall T. H. Sociology at the crossroads, and other essays. L., 1963
2. Esping-Andersen G. Post-industrial class structures: an analytical framework // Changing classes: Stratification and mobility in post-industrial societies. L., 1993
3. Россия — новая социальная реальность: Богатые. Бедные. Средний класс / Под ред. М. К. Горшкова, Н. Е. Тихоновой. М., 2004

ISHLAB CHIQARISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING AHAMIYATI

Abdusalomova Mohinur - Andijon mashinasozlik instituti
Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

Ishlab chiqarishni tashkil qilishni takomillashtirishdan maqsad, mehnat jarayonlari va ishlab chiqarishni moddiy resurslari bilan ishlab chiqarishga sarflangan vaqt o‘rtasidagi o‘zaro uyg‘unlikning samaradorligini ta’minlashdan iborat. Korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil qilish usullari mavjud texnika va texnologiyadan samarali foydalanish imkoniyatini aniqlaydi. Korxonada mavjud bo‘lgan kadrlar salohiyati va moddiy resurslardan foydalanib, yuqori mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish samaradorligiga erishish uchun yangi texnika va texnologiyani ishlab chiqarishni tashkil qilishning eng ratsional usullari bilan uyg‘unlashtirish lozim.

Ishlab chiqarishni tashkil etishni takomillashtirish asosida samaradorlikni oshirishning eng muhim masalalari:

1. Ishlab chiqarish jarayonlaridagi ayrim jarayonlarni operatsiyalarga ajratish va ularni ishlab chiqarish uchastkalari, ishchi o‘rinlarga biriktirish.
2. Ishlab chiqarish uchastkalari maydonlariga dastgohlarni ishchi o‘rinlarga mos holda joylashtirish.
3. Mehnat qurollarini ishlab chiqarish jarayonidagi operatsiyalar bo‘yicha kuzatish tartibini belgilash hamda ishlab chiqarish jarayonlarining to‘liq yoki bir qismi maromini hisoblash.

4. Belgilangan texnologik jarayonlar va ularning o‘zaro bog‘liqligi, mehnat qurollari harakati maromi va tartibiga qat’iy rioya qilish.

5. Korxona va ularning ishlab chiqarish bo‘limlarida ishlab chiqarish jarayonlarini borishini nazorat qilish va operatsion boshqarish.

6. Ishlab chiqarishni tashkil qilishni takomillashtirish bo‘yicha tadbirlar ishlab chiqish va ularni ishlab chiqarish jarayonlari maromi buzilgan uchastkalarga tadbiq qilishdan iborat. [1]

Ishlab chiqarish samaradorligini korxonada mavjud bo‘lgan dastgohlar, mexanizmlar va texnologik jarayonlar darajasida bir turdagi (unifikatsiyalangan) detallar va uzellardan mahsulot ishlab chiqarishni tashkil etishni takomillashtirish hisobiga oshirish mumkin [2]. Bu xattoki mayda seriyali va yakka tartibdagi ishlab chiqarish turiga seriyali va ommaviy ishlab chiqarishni qo‘llashga sharoit yaratadi.

Ishlab chiqarish samaradorligiga ishlab chiqarish jarayonida dastgohlarni, mehnat qurollarini harakatlanishi bo‘yicha joylashtirish, detallar, yarim tayyor mahsulotlarning operatsiyalar o‘rtasidagi harakatini qisqartirishga imkon beruvchi buyum (predmet) prinsipi bo‘yicha ishlab chiqarish uchastkalarini tashkil qilish orqali oshirish mumkin. Ishlab chiqarishni ratsional tashkil etishda yuqoridagi va boshqa barcha tadbirlar katta miqdorda investitsiya talab qilmaydi. Ishlab chiqarish unumdorligini keskin oshiradi, ishlab chiqarish siklini qisqartiradi, mahsulot tannarxini pasaytiradi. Bu esa, foydani va ishlab chiqarish rentabelligini oshiradi. [3]

Ishlab chiqarishni ratsional tashkil qilish texnik taraqqiyotning faol omillaridan bo‘lib, u nafaqat texnikadan unumli foydalanish, balki texnika va texnologiyaga oid yangiliklar yaratishga sharoit yaratadi. Masalan: ommaviy ishlab chiqarishni potok usulida tashkil qilinishi ko‘p pozitsiyali dastgohlar va presslar hamda ko‘p sonli transport qurilmalari, turli xildagi konveyer sistemalarini yaratilishiga olib keladi. O‘z navbatida texnik taraqqiyot ishlab chiqarishni tashkil qilishning roli va ahamiyatini keskin oshiradi.

Zamonaviy korxonalarda ishlab chiqarilayotgan mahsulot turlarini ortib borishi ishlab chiqarishni murakkablashtiradi. Bir necha detallardan iborat bo‘lgan mahsulotlarni tayyorlash, ularni texnologiyasiga va uzellarni yig„ish jarayonlarining aniqligiga bo‘lgan talablarni oshiradi.

Hozirgi kunda ishlab chiqarishga oid muammolarni turli texnologik va tashkiliy usullar bilan hal qilish imkoniyatlari sezilarli darajada kengaydi. Shu bilan birga bu usullarni tanlash ishlab chiqarish samaradorligi darajasini oshirishga katta ta’sir ko‘rsatadi. O‘z navbatida ishlab chiqarish texnologiyasi va uni tashkil qilish variantlarining ko‘pligi optimal variantni tanlash, shu sohani tahlil qilish va hisob - kitob qilish texnikasini qiyinlashtiradi.

Ishlab chiqarishni tashkil qilishni takomillashtirishning mohiyati yana shundan iboratki, texnik taraqqiyot ishlab chiqarilayotgan mahsulot turini tez-tez yangilanishiga

olib keladi. Ishlab chiqarilayotgan mahsulot turlari va modasi, uni ishlab chiqarayotgan mehnat qurollari yaroqsiz holga kelmay turib, eskirib qolmoqda. [4]

Sanoatda mahsulotni seriyali ishlab chiqarish salmog‘i ancha yuqori, shuning uchun ishlab chiqarishni moslashuvchanligi texnik taraqqiyotning muhim iqtisodiy muammosi hisoblanadi. Sanoat korxonalari ishlab chiqarishning, dastgohlarning, zamonaviy texnik taraqqiyot shartsharoitlarining o‘zgarishlari natijasida sodir bo‘ladigan yo‘qotishlarni imkon darajasida kamaytirish chora - tadbirlarini ko‘radilar.

Adabiyotlar:

1. A.O‘lmasov , A.Vahobov : “Iqtisodiyot nazariyasi: Darslik (to‘ldirilgan va qayta ishlangan nashri). Toshkent. “Iqtisodiyot-Moliya” 2019. 424b
2. Umrzoqov O’.P., Toshboyev A.J., Rashidov J., Toshboyev A.A. Qishloq xo’jaligi iqtisodiyoti va menejmenti: o’quv qo’llanma. - T.: Iqtisod - moliya, 2008. - 268 b.
3. Ro’ziboyev B., Ahmadjonov S., Sharafiddinova M. TIJORAT BANKLARI RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO’LLARI //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 10. – С. 9-12.
4. Nazimov S., Eshonxo’jayev D. Qishloq xo’jaligida menejment. Namangan, NamMPI, 2001.

ORGANIZATION OF MARKETING SERVICE IN ENTERPRISES

Sharobiddinov Samandar - Andijan mashine-building institute
3rd year student of the direction “Economics”

In the current conditions of globalization, the development and implementation of activities to combat competitors is becoming an urgent issue, when every business entity engaged in entrepreneurial activity freely operates in the market, not only to increase the volume of production, but also to attract consumers for the sale of manufactured products and expand their scope. The introduction of advanced state-of-the-art technicalities into the service and service sectors provides opportunities for companies to enter the network and regional service markets.

The basis of the business plan of the enterprise for its clear functioning in the market – marketing applies its program. The nature of management marketing plans when creating a Marketing program (marketing-management) to adapt to changes surrounding the market environment able to actively influence the market without having to supply and demand consumers from the firm it also includes activities that it can form in accordance with its objectives and strategic objectives indicates that it will take. Marketing software is most inevitable in the development of a business it helps to prevent problems and get a well-deserved welcome and allows you to think about their own mistakes. Simply track the events of the Marketing program not allows management based on a pre-prepared plan. [1]

Marketing programs analysis of the capabilities (resources) of the enterprise in development, development determination of goals, strategies, control of plans to achieve the goal and its implementation a system of activities such as making is reflected [2]. Business plan in relation to other plans of the firm (marketing software) has an external orientation, the sale of which will bring the maximum possible achievement becomes a must-have specific commodity. A new enterprise in which a Marketing program is just being built both for and for the next stage of development of the pre-existing organization can be developed. The level of a structured business plan is the level of the entrepreneur and his work will be an indicator of reliability and seriousness. As a rule, a business plan is entrepreneurial and probable it is a key point for the start of negotiations among the investor (e.g. the bank).

The Marketing service is a marketing task associated with bringing the company's goods to the market. In the published scientific literature on Marketing, the marketing service(derived from the English “marketing services” i.e. “Market Services”) is a modern marketing science network defined as consisting of studying and servicing the marketing activities of companies in business, for profit –making purposes [3]. The provision of Marketing services is significantly different from the policy of market entities,the marketing policy of companies engaged in the production and sale activities of material goods. This is primarily due to the peculiarity of “production” or service.The specificity of the service arises only when the customer (user) of the service and the manufacturer (provider)of the service enter into a relationship or are connected. The Marketing service differs from other services in content by stating that the services have the following key features that influence the development of the marketing program: non-materiality-it is not possible to show, see, taste, transport, store, pack or learn. All this is possible only in relation to the final result (it was-this);inseparability-the service can be provided only when the order arrives or the client appears, i.e. services are provided and consumed at the same time;volatility(not standardized) - customers are direct participants in the service process, affecting its final result;the non-availability of storage capacity-unlike material goods, they cannot be produced for future use.The purpose of marketing services, in our opinion, is the high assessment by consumers of the goods and services provided by firms, their regular use, it consists in carrying out material and intellectual actions aimed at increasing its market share at the expense of ease of Use and advantages, and ultimately ensuring a high level of utility. In particular:

- satisfaction of the consumer or buyers with the goods and services purchased;
- having regular customers and expanding their geography;
- increasing the value of goods and services;
- improving the quality of goods production and service;
- profit from the sale and service of goods and its growth.

Under the current conditions, companies and companies that provide marketing services are offering increasingly improved types of services. In particular:

- market research of goods and services;
- determination of market status and trends in its development;
- market conjuncture analysis;
- market competition Environment Analysis;
- Market Segmentation and search for business partners;
- price monitoring, analysis and review;
- foreign market research;
- preparation of marketing information on procurement results;
- formation of an information base used in procurement;
- development of presentation [4]

Business plan will be especially necessary when conducting negotiations with foreign firms. Many of the firms will be in dire need of external financing. However, not a single bank is confident that a single foreign investor can effectively use the loan, return it on time, with interest does not invest in a businessman who cannot prove and justify his application. To achieve success, a firm must create an effective market for its goods.

References:

1. Воронкова, О.В. Маркетинг услуг: учебное пособие / О.В. Воронкова, Н.И. Саталкина. –Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011 г. 92 стр.
2. У.И. Мараимова “Совершенствование экономического механизма эффективного использования маркетинговых программ в управлении предприятием”. Best journal of innovation in science, research and development. 2023 г, 311-313 стр.
3. Ro’ziboyev B., Ahmadjonov S., Sharafiddinova M. TIJORAT BANKLARI RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO’LLARI //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 10. – С. 9-12.
4. Sh.D.Ergashxodjayeva, Qosimova M.S., Yusupov M.A. Marketing. Darslik. IQTISODIYOT. 2018-yil
5. Kotler F., Keller K.L. Marketing. Management. 14th edition. – St. Petersburg: 2015.

SANOAT KORXONALARINI IQTISODIY SALOHIYATINI OSHIRISH MASALALARI

Ergashboyev Muhammadyusuf Andijon mashinasozlik instituti
Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

Sanoat korxonalari iqtisodiyotning asosiy tarkibiy qismlaridan biri bo‘lib, ular mamlakatning iqtisodiy barqarorligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Sanoat korxonalarining iqtisodiy salohiyatini oshirish mamlakatning iqtisodiy o‘sishiga, eksport imkoniyatlarini kengaytirishga va ish o‘rinlarini yaratishga yordam beradi. Sanoat korxonalarining iqtisodiy salohiyatini oshirishning asosiy masalalari va ularga yechimlari sifatida quyidagilarni olishimiz mumkin:

Texnologik yangilanish. Sanoat korxonalarining samaradorligini oshirish uchun eng muhim faktor texnologik yangilanishdir. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va mahsulot sifatini oshirish mumkin. Masalan, avtomatizatsiya, robototexnika, va sun’iy intellekt texnologiyalari ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi [1]. Texnologik yangilanishlar, shuningdek, mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi, chunki ular yangi, innovatsion mahsulotlarni ishlab chiqarishga imkon yaratadi. Yangi texnologiyalarni joriy etish, avtomatizatsiya va raqamli transformatsiyalar orqali ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish mumkin. Innovatsiyalar, yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqishga imkon yaratadi va bozorda farqlanishni ta’minlaydi.

Kadrlar malakasini oshirish. Sanoat korxonalarining muvaffaqiyatli faoliyati uchun malakali kadrlar zarur. Kadrlarning malakasini oshirish orqali ularning ishlab chiqarish jarayonidagi samaradorligini oshirish mumkin. Bu uchun ta’lim va o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, malakali mutaxassislarni jalb qilish va doimiy ravishda kadrlarni qayta tayyorlash muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, ishlab chiqarish tajribasini oshirish uchun amaliyotlar va treninglar o‘tkazish zarur. [2]

Sifatni boshqarish tizimlari. Sifatni boshqarish tizimlari ishlab chiqarish jarayonlarida sifatni nazorat qilish va yaxshilash uchun muhimdir. ISO standartlari va boshqa sifatni boshqarish tizimlari orqali mahsulotlarning sifatini oshirish va ularning xaridorlar talablariga javob berishini ta’minlash mumkin. Sifatni boshqarish tizimlari orqali ishlab chiqarish jarayonlaridagi kamchiliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish uchun zarur choralarni ko‘rish mumkin.

Sarmoyalarni jalb qilish. Sanoat korxonalarining iqtisodiy salohiyatini oshirish uchun investitsiyalarni jalb qilish zarur. Investitsiyalar yangi texnologiyalar, ishlab chiqarish quvvatlari, va tadqiqotlar uchun moliyaviy resurslarni taqdim etadi [3]. Davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik, sarmoyalarni rag‘batlantiruvchi dasturlar va soliq imtiyozlari orqali investitsiyalarni oshirish mumkin.

Marketing strategiyalarini takomillashtirish. Sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish uchun marketing strategiyalarini takomillashtirish zarur. Bozor tadqiqotlarini olib borish, mijozlar ehtiyojlarini aniqlash va mahsulotlarni tegishli segmentlarga taklif etish orqali raqobatbardosh pozitsiyalarni mustahkamlash mumkin. Shuningdek, brend yaratish va marketing kommunikatsiyalarini rivojlantirish orqali bozor ulushini oshirish mumkin.

Ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish. Ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish orqali samaradorlikni oshirish mumkin. Bu uchun ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilish, resurslarni tejash, va jarayonlarni yaxshilash bo‘yicha strategiyalar ishlab chiqish zarur. Lean ishlab chiqarish texnikalari va boshqa samaradorlikni oshiruvchi metodologiyalar orqali jarayonlarni optimallashtirish mumkin.

Ekologik barqarorlik. Ekologik barqarorlik sanoat korxonalarining uzoq muddatli muvaffaqiyati uchun muhimdir. Atrof-muhitni himoya qilish, chiqindilarni kamaytirish va energiya samaradorligini oshirish orqali ekologik muammolarni hal qilish va resurslarni tejash mumkin. Ekologik barqarorlikni ta’minlash orqali korxonalar ekologik talablarni qondirish va jamoatchilikdagi imijini yaxshilash mumkin. [4]

Sanoat korxonalarining iqtisodiy salohiyatini oshirish kompleks yondashuvni talab qiladi. Texnologik yangilanish, kadrlar malakasini oshirish, sifatni boshqarish tizimlari, investitsiyalarni jalb qilish, marketing strategiyalarini takomillashtirish, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va ekologik barqarorlik kabi sohalarda amalga oshirilgan choralar sanoat korxonalarining samaradorligini oshiradi va ularning iqtisodiy salohiyatini yaxshilaydi. Bu orqali mamlakatning iqtisodiy o‘sishi va rivojlanishi uchun mustahkam asos yaratish mumkin.

Umuman, xulosa sifatida ta’kidlash mumkinki, bugungi kunda sanoat korxonalari mamlakatimiz iqtisodiyotini yuksaltirishdagi etakchi drayver bo‘lib xizmat qilmoqda. Shuning uchun, sanoat korxonalarini yanada rivojlantirish davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan.

Adabiyotlar:

1. A.O‘lmasov , A.Vahobov : “Iqtisodiyot nazariyasi: Darslik (to‘ldirilgan va qayta ishlangan nashri). Toshkent. “Iqtisodiyot-Moliya” 2019. 424b
2. Umrzoqov O’.P., Toshboyev A.J., Rashidov J., Toshboyev A.A. Qishloq xo’jaligi iqtisodiyoti va menejmenti: o’quv qo’llanma. - T.: Iqtisod - moliya, 2008. - 268 b.
3. Ro’ziboyev B., Ahmadjonov S., Sharafiddinova M. KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA BANKLARNING RO’LI //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 9. – С. 144-148.
4. Nazimov S., Eshonxo’jayev D. Qishloq xo’jaligida menejment. Namangan, NamMPI, 2001.
5. Y.S.Shokirova, E.Yunusaliyev Korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil qilish. Darslik. 2009-yil , 300 bet

EXPORT AND CAPACITY BUILDING ISSUES

Mamadaliyev Muhammadshokir Andijan mashine-building institute
3rd year student of the direction "Economics"

Exports are the sale of goods to foreign customers, in which the goods produced in this country are excluded from the country. The movement of goods through one country and the release of goods imported from one country for sale to other countries are also included in exports.

The export structure of material goods produced in the country itself (indirect exports) is associated with the peculiarities of the national economy, its role in the international division of Labor. Raw materials and food play a key role in the export of industrial products to industrialized countries, especially those with a backward agrarian economy, if the export of mechanical products and technologies is typical. In the exports of countries dominated by individual farms, 1-2 types of goods occupy the main place. [1]

Revenues from the transportation of goods, intermediary operations, tourism, communications of scientific equipment, etc. from the sale of services constitute an invisible export, and its importance is growing in most countries with a developed economy.

International economic relations are important for the economic development and stability of the country, and the country plays an important role in ensuring economic growth. As we know from world experience, we can now clearly see that one of the main factors in ensuring the economic stability of the country is foreign trade in particular, export potential and export diversification, as well as the possibility of achieving economic growth at fast opportunities in a country. Diversification of exports as well as increasing its capacity means expanding the range of goods and services that the country exports. Through this process, dependence on one or more major export goods decreases, and high technologies and innovations enter [2]. Also, the country will increase national foreign exchange reserves, provide additional resources to the national economy, create many jobs, provide resources and raw materials that the country does not have, which will increase the efficiency of overall production.

Export earnings optimize prices by adjusting to international market demands while keeping the trade balance in a positive position, covering import costs. In recent years, the country has been constantly focused on the diversification of foreign trade, in particular the state support and promotion of small businesses and private business entities carrying out export activities, increasing their export potential, modern, in order to increase the production of competitive products in foreign markets and provide the necessary legal, financial and organizational support for its export, a number of tasks are

carried out. Through this, large - scale work in this direction, measures aimed at attracting advanced and modern technologies are taking this area to a new level.[3]

The negative salute of foreign trade is characteristic of most countries, especially developing ones. At the same time, the fact that in the long run a negative saldo is maintained in foreign trade is caused by a decrease in the national exchange rate, an increase in external debt, a decrease in the country's economic growth and many other negative effects. With this, this problem cannot be eliminated by limiting imports. In the economic literature, recommendations are made for the development of measures aimed at the development of exports, and not at limiting imports in these conditions. In turn, it is noted that its diversification is important for the expansion of exports. Export diversification not only ensures its stability, but also new opportunities are identified through the emergence of new goods in its composition [4]. On the basis of the identified opportunities, the export of countries will be increased. Foreign market conjuncture is variable, so it is important to keep its content up to date so as not to lose competitiveness in the foreign market.

Foreign trade is important in many ways for the stability of the country's economy. It has a positive impact in many areas such as economic growth and development, trade balance, employment, competitiveness, technological innovation and global integration. Therefore, countries should take strategic measures to develop and diversify foreign trade. Through this, the national economy can be achieve sustainable and effective development .So in recent years, a negative trade balance is recorded in Uzbekistan's foreign trade turnover. To overcome this problem, it is important to ensure the diversification of exports and its stability. Export diversification leads to the emergence of new goods and the identification of new opportunities. Based on these opportunities, countries will achieve an increase in their export volume. By increasing the export potential and diversification of small businesses and business entities, it significantly contributes to the country's economy, expanding export opportunities and increasing competitiveness in the international market. Easy access to financial resources, exports to different geographical areas reduce risks and ensure sustainable growth. In our opinion, it is necessary to simplify customs and tax payments in order to facilitate export processes for small businesses and private business entities. Through this, their access to international markets can be alleviated.The introduction of financial assistance and subsidies for exporters, especially for exporters who have just begun to operate, should be organized special lines of credit. This will help small businesses and business entities increase their export opportunities.

References:

1. Q.O.Anvarovich, (2024, March). O'zbekiston respublikasining eksport salohiyatini amalga oshirishga mo'ljallangan chora tadbirlar. In Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies (Vol. 3, No. 3, pp. 59-65).

2. N.Eshqulova. (2023) “O‘zbekiston eksporti diversifikatsiyasining yo‘nalishlari. “Journal of Universal Science Research” 1.12: 599-610.
3. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T. “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b.
4. O‘lmasov A., Vahobov A. Iqtisodiyot nazariyasi: Darslik. -T.: “Iqtisod-Moliya”, 2014.

ВИДЫ ПРОИЗВОДСТВ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Қўшақов Темурбек Андижанский машиностроительный институт
Студент 3 курса направления “Экономика”

Промышленность находит свое выражение в экономической стабильности стран, уровне жизни и занятости населения, политических и организационных устремлениях, в процессе хозяйственной интеграции населения, экономической интеграции. В результате возникают возможности рационального использования природных, трудовых и финансовых ресурсов всей страны, всех достижений науки и техники. Промышленность является материальной базой обороноспособности страны, важным фактором поддержания мира и стабильности в стране, является одной из важнейших отраслей, обеспечивающих сотрудничество и солидарность стран мира.

Промышленность считалась одним из определяющих факторов развития страны, экономической стабильности, а также политических процессов. Промышленность является объединяющей силой всех отраслей. Это отдельная отрасль производства страны, исторически связанная с развитием разделения труда населения. Промышленность постоянно развивается на основе определенных законов и правил, а также научных исследований. По мере развития в нем увеличивается количество занятых сотрудников, повышаются их знания и знания, навыки, на высокий уровень повышается кадровый потенциал. В промышленности важна легкая промышленность. В условиях глобализации мировой экономики и становления цифровой экономики в нашей стране необходимо обеспечить конкурентоспособность национальной экономики, эффективную организацию производства и повышение эффективности управления в отраслях и отраслях, эффективную организацию корпоративного управления на предприятиях и в акционерных обществах, компаниях и фирмах, эффективную организацию производства, разработку стандартов и кодексов корпоративного управления в практике предприятий, особое внимание в развитии экономики государств уделяется таким вопросам, как применение передового зарубежного опыта в повышении конкурентоспособности промышленных предприятий.

Отрасль - это совокупность производственных объединений, комбинатов и предприятий (фирма). Чтобы создать сеть, предприятиям необходимо иметь несколько общих характеристик:

- однородность экономического содержания производимого продукта;
- сходство используемого сырья и основных материалов;
- совокупность технической базы и технологических процессов производства;
- общность состава кадров определенной профессии; однообразие уровней и форм организации общественного труда и тд. [1]

Для научно обоснованного анализа и планирования промышленного производства, определения его эффективности и контроля необходимо классифицировать отрасли, разделить на определенные группы.

При группировке отраслей основное внимание уделяется экономическому содержанию готовой продукции. В зависимости от признака того, что изделие экономически отвечает цели , отрасль делится на две большие группы: изготовитель средств производства, изготовитель предметов потребления. Как известно, практически во всех отраслях промышленности изготавливаются изделия, которые можно использовать как средства производства, так и предметы потребления. Поэтому при планировании и расчетах некоторые отрасли промышленности могут быть отнесены к группе производителей или потребителей средств производства. В зависимости от воздействия средств труда на предметы труда промышленность подразделяется на добывающую и обрабатывающую. Такое разделение отрасли на две части дает возможность показать производственные связи, обосновать соотношение материальных и топливно-энергетических ресурсов, производственных и потребительских отраслей. Сети также можно сгруппировать по функциональному назначению производимого продукта. При этом в пищевую промышленность могут объединяться отдельные группы, ряд отраслей, например, производитель топлива промышленность, производитель продуктов питания-пищевая промышленность.

Возникновение промышленности как самостоятельной отрасли общественного производства связано с отделением ремесел от сельского хозяйства – вторым по величине разделением труда. Капиталистическая промышленность зародилась в странах Западной Европы в XIV –XV веках и прошла этапы простой капиталистической кооперации, мануфактуры и крупной машиностроительно – фабричной промышленности, в конце XVIII-начале XIX века переход от мануфактуры к машиностроительной промышленности принял характер промышленного переворота сначала в Англии, а затем и в других европейских странах. В России и некоторых других странах промышленность развивалась в мануфактурной форме с начала XVIII века, со 2-й половины XIX века развивается машиностроение. [2]

Промышленность составляет основу расширенного воспроизводства и обеспечивает промышленный рост. По классификации, принятой в 80-х годах XX века, промышленность подразделяется на 18 укрупненных отраслей:

- электроэнергетика;
- Топливная промышленность;
- черная металлургия;
- цветная металлургия;
- химическая и нефтехимическая промышленность;
- машиностроение и металлообработка;
- лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность;
- промышленность строительных материалов;
- промышленность строительных конструкций и деталей;
- зеркальная и гвоздичная промышленность;
- легкая промышленность;
-пищевая промышленность;
- микробиологическая промышленность;
- мукомольная и комбикормовая промышленность;
- медицинская промышленность;
- полиграфическая промышленность

Эти отрасли, в свою очередь, также сгруппированы по типам – обрабатывающая промышленность и обрабатывающая промышленность. [3]

Роль государства в устойчивом развитии отраслей промышленности в Узбекистане заключается, прежде всего, в вопросах регулирования отраслей национальной экономики в целях обеспечения макроэкономической стабильности, устранения внешних негативных факторов, влияющих на отрасли промышленности, стимулирования экспорта, предоставления налоговых льгот, развития финансово-кредитных механизмов. Эти процессы должны регулироваться государством на основе прямых правовых аспектов и институциональных изменений.

Использованная литература:

1. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil

2. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b

3. SHodmonov SH.SH., G’afurov U.V. Globallashuv jarayoni va moliyaviy inqiroz sabablari. // Adolat, 2009 yil 27 fevral.

O‘ZBEKISTONNI EKSPORT IMKONIYATLARINI KENGAYTIRISH YO‘LLARI

Egamberdiyev Shavkatbek Andijon mashinasozlik instituti
Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

Eksport (ing. lot. - olib chiqaman, chetga chiqaraman) - tovarlar, xizmatlar, investitsiya, qimmatli qog‘ozlar, texnologiyalar va boshqalarni tashqi bozorga chiqarish. Tovarlarni bir mamlakat orqali olib o‘tish (tranzit) va bir mamlakatdan olib kelingan tovarlarni boshqa mamlakatlarga sotish uchun chiqarish (reeksport) ham eksportga kiradi.[1]

Mamlakatning o‘zida ishlab chiqarilgan moddiy boyliklar ekport tarkibi milliy iqtisodiyotning o‘ziga xos xususiyatlari, uning xalqaro mehnat taqsimotidagi o‘rni bilan bog‘liq. Sanoati rivojlangan mamlakatlarga sanoat mahsulotlari, ayniqsa, mashinasozlik mahsulotlari va texnologiyalar eksport qilish xos bo‘lsa, qoloq agrar iqtisodiyotga ega bo‘lgan mamlakatlar eksportida xom ashyo va oziq-ovqat asosiy rol o‘ynaydi. Yakka ziroatchilik xo‘jaliklari hukmron bo‘lgan mamlakatlar eksportida 1-2 tovar turi asosiy o‘rinni egallaydi. Yuklarni tashish, vositachilik operatsiyalari, turizm, ilmiy - texnika aloqalaridan va boshqalar xizmatlarni sotishdan olinadigan daromadlar ko‘rinmas eksportni tashkil etadi va iqtisodiyoti rivojlangan ko‘pgina mamlakatlarda uning ahamiyati ortib bormoqda.

Har qanday davlat uchun eksport - import va chet ellarda boshqa xarajatlarni to‘lash uchun zarur bo‘lgan chet el valyutasining asosiy manbai. Davlatning tashqi iqtisodiy siyosatida eksportni kengaytirish muhim masala hisoblanadi va davlat eksport uchun mo‘ljallangan ishlab chiqarishni qo‘llab-quvvatlashning turli shakllarini keng qo‘llaydi. Eksportni cheklash aksariyat hollarda muayyan mamlakatlar bilan olib boriladigan savdoga embargo joriy etish yo‘li bilan siyosiy maqsadlarda amalga oshiriladi. Ayrim tovarlar eksporti ba’zan iqtisodiy yoki ekologik sabablarga ko‘ra cheklanadi (mazkur tovarning mamlakat iqtisodiyoti uchun muhimligi, yo‘qolib borayotgan hayvonlar yoki o‘simliklar turlarini, milliy madaniybadiiy boyliklarni asrash va boshqalar). O‘zbekiston Respublikasining Bojxona kodeksiga muvofiq, tovarlar eksporti bojxona rejimida, bojxona to‘lovlari to‘langanidan keyin, iqtisodiy siyosat tadbirlariga rioya etilgan va qonunchilikda nazarda tutilgan boshqa talablar bajarilgan hollarda O‘zbekiston Respublikasining bojxona hududidan chetga chiqariladi.[2]

2003-yilda O‘zbekiston Respublikasi eksporti 3725,0 mln. AQSH dollaridan iborat bo‘ldi (import 2964,2 mln. AQSH dollari). Uning tovarlar tarkibida paxta tolasi (19,8%), oziq-ovqat tovarlari (2,7%), kimyo mahsulotlari, plastmassa va ulardan yasalgan buyumlar (3,1%), energiya manbalari (9,8%), qora va rangli metallar (6,4%), mashina va uskunalar (5,9%), xizmatlar (14,4%) va boshqalar asosiy o‘rinda turadi.

O‘zbekistonning tovar aylanmasi 2023-yilda 23,8 foizga oshib, 62,6 mlrd dollarni tashkil etdi. Savdo taqchilligi rekord daraja — 13,7 mlrd dollarga yetdi. Eksportning uchdan bir qismini rekord darajada sotilgan oltin tashkil etdi. Oziq-ovqat, neft va gaz importi keskin oshdi. O‘zbekistonning tashqi savdo aylanmasi 2023-yilda o‘tgan yilga nisbatan 12 mlrd dollarga yoki 23,8 foizga o‘sib, 62,57 mlrd dollarni tashkil etdi. Bu prezident huzuridagi Statistika agentligi ma’lumotlaridan kelib chiqadi.

Yil davomida eksport 23,8 foizga — 24,4 mlrd dollargacha, import 24 foiga — 30,1 mlrd dollargacha oshdi. Tashqi savdo taqchilligi 13,7 mlrd dollardan ortiqni tashkil etdi, bu 2022-yilga nisbatan 24,3 foizga ko‘p (-11,03 mlrd dollar). Agar rekord darajadagi oltin eksporti va xizmatlar sohasidagi ijobiy saldo bo‘lmaganida, bu ko‘rsatkich yanada yuqori bo‘lardi. Oltinni hisobga olmaganda, eksport qiymat jihatidan atigi 4,5 foizga ko‘paydi va 16,17 mlrd dollarni tashkil etdi. Sanoat mahsulotlarining eksportdagi ulushi 22,2 foizdan 16,6 foizga, yetkazib berish hajmi esa 4,38 mlrd dollardan 4,06 mlrd dollargacha qisqardi.

Eskport mahsulotlarini 2023-yilda 2022-yilga nisbatan oshganligi (1-jadval)

T/r	**Mahsulotlar**	**2023-yilda 2022-yilga nisbatan qancha foiz oshgani, %**
1	Sabzavot va mevalar savdosi	3.3
2	Donli ekinlar va undan tayyorlangan mahsulotlar	34.4
3	Avtomobillar yetkazib berish	25.1
4	Gaz	50.0
5	Qahva, choy, kakao	12.1
6	Ichimliklar	35.3
7	Neft va neft mahsulotlari	50.0
8	Noorganik kimyoviy moddalar	22.6
9	Cho‘yan va po‘lat	11.3
10	Metall buyumlar	11.9
11	Charm mahsulotlari	17.0

2023-yilda **sabzavot va mevalar** savdosi 1,76 mln tonnaga (+1,1 foiz), qiymat jihatidan esa 1,18 mlrd dollarga (+3,3 foiz) oshdi. Meva-sabzavot eksportining asosiy bozorlari Rossiya (37 foiz), Pokiston (16,7 foiz), Xitoy (12,3 foiz) va Qozog‘iston (10,3 foiz) bo‘ldi.

Donli ekinlar va undan tayyorlangan mahsulotlar eksporti 478,8 mln dollargacha (+34,4 foiz), qahva, choy, kakao eksporti hajmi 27,6 mln dollargacha (+12,1 foiz), ichimliklar 60,1 mln dollargacha (+35,3 foiz), neft va neft mahsulotlari 333 mln dollargacha (2 baravar), noorganik kimyoviy moddalar 497,5 mln dollargacha (+22,6 foiz), cho‘yan va po‘lat — 185,9 mln dollargacha (+11,3 foiz), metall buyumlar 130,2

mln dollargacha (+11,9 foiz), charm mahsulotlari eksporti esa 41,3 mln dollargacha (+17 foiz) oshdi.

Xorijga **avtomobillar** yetkazib berish hajmi 127,5 mln dollarni tashkil etdi. Shuningdek, avtomobillar uchun **ehtiyot qismlar** yetkazib berish hajmi 366,3 mln dollarni (+25,1 foiz), elektrik mashina va qurilmalar 227,7 mln dollarni (-0,3 foiz), energogenerator uskunalari va mashinalar 175,5 mln dollarni (+1,6 foiz), elektr aloqasi, ovozni yozish va ovozni eshittirish apparaturalari va uskunalari 118 mln dollarni (2,2 barobar), boshqa transport vositalarini yetkazib berish hajmi esa 100,1 mln dollardan iborat bo‘ldi (8,5 baravar).

Gaz eksporti qariyb 2 baravarga — 529,9 mln dollargacha, elektr energiyasi eksporti esa 76,6 mln dollargacha (-37,8 foiz), o‘g‘itlar 336,3 mln dollargacha (-18 foiz), rangli metallar 1,38 mlrd dollargacha (-9,9 foiz), tibbiy va farmatsevtika mahsulotlari 37,9 million dollargacha (-11,7 foiz), to‘qimachilik mahsulotlari sotuvi esa 3,05 mlrd dollargacha pasaydi (3,8 foiz).

Xizmatlar va ishlab chiqarilgan mahsulotlar. Yanvar-dekabr oylari yakuni bo‘yicha **xizmatlar** eksporti hajmi 5,8 mlrd dollarni yoki umumiy savdo eksporti hajmining 21,2 foizini tashkil etdi va 2022-yilga nisbatan 16,2 foizga oshdi. Xizmatlar eksportidagi asosiy ulush transport (43,2 foiz), sayohat (turizm, 41,4 foiz), telekommunikatsiya, kompyuter va axborot xizmatlari (8,5 foiz) va boshqa tadbirkorlik xizmatlariga (3,1 foiz) to‘g‘ri keladi egallaydi. Xizmatlar importi 2,57 mlrd dollarni (+0,7 foiz) tashkil etdi.

O‘zbekistonga **sanoat mahsulotlari** yetkazib berish hajmi 6,3 mlrd dollarga (+10 foiz) yetdi. Asosiy hajm Rossiya (2,17 mlrd dollar, ulushi 34,3 foiz) va Xitoy (1,95 mlrd dollar, 30,9 foiz), shuningdek, Qozog‘iston (715,2 mln dollar, 11,3 foiz), Turkiya (353,6 mln dollar, 5,6 foiz) va Janubiy Koreya (209,6 mln dollar, 3,3 foiz) ulushiga to‘g‘ri keladi.

Taqqoslash uchun: 2022-yil oxirida Rossiya ulushi 42,3 foiz (2,4 mlrd dollar), Xitoy ulushi 21,9 foiz (1,25 mlrd dollar), Qozog‘iston ulushi 12,5 foiz (721,5 mln dollar), Turkiya ulushi 5,3 foiz (306,2 mln dollar) va Janubiy Koreya ulushi 3,8 foizni (220 mln dollar) tashkil etgan.[3]

Eksport salohiyatini yanada kengaytirish uchun mamlakatimiz prezidenti Sh.Mirziyoyev joriy yilda bir qator qonun hujjatlarini imzoladi. Bunga misol tariqasida 2024-yil 3-aprel sanasidan kuchga kirgan PQ-146-sonli prezident qarorini keltirishimiz mumkin. Ushbu qarorda quyidagilar belgilandi:

- Kichik biznesni uzluksiz qo‘llab-quvvatlash kompleks dasturi doirasida 2024-yilda yuqori daromadli va eksportbop qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish, saqlash, saralash, quritish, qayta ishlash hamda ularni eksport qilish bilan bog‘liq tadbirlarni amalga oshirish uchun tijorat banklari tomonidan jami 1,5 trillion so‘mgacha bo‘lgan miqdorda kredit resurslari yo‘naltiriladi.

- 2024-yil 1-apreldan boshlab meva-sabzavot mahsulotlari bo‘yicha bir eksport shartnomasi doirasida kelib tushmagan valyuta summasi eksportga yuklangan jami mahsulot narxining 10 foizidan oshmagan taqdirda muddati o‘tgan debitor qarzdorlik hisoblanmaydi va tadbirkorlik subyektiga nisbatan jarima qo‘llanmaydi;

- 2024-yil 1-apreldan boshlab 2026-yil 1-yanvarga qadar mahallalarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yig‘ib, faqat mahalliy eksport qiluvchi korxonalarga sotish bilan shug‘ullanuvchi jismoniy shaxslarni o‘zini o‘zi band qilgan shaxslar sifatida ro‘yxatdan o‘tkazishga ruxsat beriladi.

- Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqaruvchilar tomonidan, shu jumladan dehqon xo‘jaliklari va aholi tomorqalarida yetishtirilgan mahsulotlarni o‘zaro shartnoma asosida tashkillashtirilgan tarzda eksport qiluvchi mahalliy eksportyor korxonalarga (eksport klasteri) boshoqli don ekinlaridan bo‘shaydigan maydonlarning 50 foiziga eksportbop ekin turlarini ekishga buyurtmalar berish amaliyoti joriy etilsin.

Bundan tashqari, qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtiruvchi, ishlab chiqaruvchi va ularni eksport qiluvchi tadbirkorlarga bir qancha imtiyoz va qulayliklar yaratish bo‘yicha tegishli idoralarga topshiriqlar berdi. [4]

Adabiyotlar:

1. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b.
2. O‘lmasov A., Vahobov A. Iqtisodiyot nazariyasi: Darslik. -T.: “IqtisodMoliya”, 2014.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi, https://www.stat.uz/uz/
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 01.04.2024 yildagi PQ-146-son

O‘ZBEKISTONDA KAMBAG‘ALLIKNI QISQARTIRISH ORQALI AHOLI TURMUSH DARAJASINI YAXSHILANGANLIGI

Egamberdiyev Shavkatbek Andijon mashinasozlik institute Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

Kambag‘allik bu shaxs yoki ijtimoiy guruhning iqtisodiy holatining o‘ziga xos xususiyati bo‘lib, bunda ular mehnat qobiliyatini saqlab qolish, ko‘payish kabi hayot uchun zarur bo‘lgan minimal ehtiyojlarning ma’lum bir doirasini qondira olmaydilar.[1]

Mamlakatimiz prezidenti Sh.Mirziyoyev respublikada kambag‘allikka qarshi kurashish jarayonini yangi bosqichga olib chiqish, bu ishlarga tadbirkorlik subyektlarini manfaatli hamkorlik asosida jalb qilish va ularga qo‘shimcha qulayliklar yaratish maqsadida 2023-yil 12-iyunda PF-93-sonli farmonini imzoladi. Jumladan bu farmonda quyidagi ish va vazifalar belgilab qo‘yilgan:

- Kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirligi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Tadbirkorlik subyektlarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish bo‘yicha vakil hamda Savdo-sanoat palatasining “20 ming tadbirkor — 500 ming malakali mutaxassis” dasturini (keyingi o‘rinlarda — Dastur) amalga oshirish to‘g‘risidagi taklifiga rozilik berilsin;

- Dasturda tadbirkorlik subyektlari ularning huquq va majburiyatlari aks ettirilgan “hamkorlik shartnomalari” asosida ixtiyoriy ravishda ishtirok etadi;

- Dasturda kamida ikki yil faoliyat ko‘rsatayotgan va ustav kapitalida davlat ulushi mavjud bo‘lmagan tadbirkorlik subyektlari — yuridik shaxslar ishtirok etishi mumkin;

- “hamkorlik shartnomasi” uch yilgacha muddatga tuziladi hamda unda nazarda tutilgan majburiyatlar bajarilmaganida tadbirkorlik subyektlariga berilgan imtiyozlar o‘rnatilgan tartibda bekor qilinadi va imtiyoz qo‘llanilishi natijasida tadbirkorlik subyektlari ixtiyorida qolgan summalar qaytarib olinadi;

- 2023-2024-yillarda Dasturni amalga oshirish uchun jami 1 milliard AQSh dollari miqdorida kredit liniyasi ochilsin;

- Savdo-sanoat palatasi Raqamli texnologiyalar vazirligi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirligi, Soliq qo‘mitasi va Bojxona qo‘mitasi bilan birgalikda bir oy muddatda Dasturni amalga oshirish jarayonlarini raqamlashtirish, shu jumladan “hamkorlik shartnomalari”ni ekspertizadan o‘tkazish va tuzish, shartnoma majburiyatlari bajarilishini masofaviy nazorat qilish, imtiyoz va preferensiyalarni taqdim etadigan vazirlik va idoralarning ma’lumotlar bazalari bilan integratsiya qilish imkoniyatlariga ega axborot tizimini ishga tushirsin;

- Adliya vazirligi Iqtisodiyot va moliya vazirligi, Kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirligi hamda Savdo-sanoat palatasi bilan birgalikda bir oy muddatda “hamkorlik shartnomasi” namunasini ishlab chiqsin va Savdo-sanoat palatasi axborot tizimiga joylashtirilishini ta’minlasin.

- “Kasb egasi” dual ta’lim tizimi birinchi bosqichda 2023/2024 o‘quv yilida Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat institutining 3-4-kurs talabalari uchun joriy qilinadi. [2]

“20 ming tadbirkor – 500 ming malakali mutaxassis” dasturida tadbirkorlarga imtiyozlar va qulay sharoitlar yaratildi. Soliq kodeksiga “20 ming tadbirkor — 500 ming malakali mutaxassis” dasturiga kiritilgan tadbirkorlik sub’yektlariga, ular yaratgan yangi ish o‘rinlariga qarab tegishli soliq imtiyozlari va preferensiyalar taqdim etishni nazarda tutuvchi qo‘shimchalar kiritiladi. Kodeksda ko‘zda tutilgan qo‘shilgan qiymat, foyda solig‘i hamda jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘idan tashqari barcha soliqlarni ular yaratgan yangi ish o‘rinlari soniga qarab bo‘lib-bo‘lib to‘lash imkoniyati taqdim etilmoqda. Jumladan:

- 51 tadan 100 gacha yangi ish o‘rin yaratilganda - uch oygacha;

- 101 tadan 200 gacha yangi ish o‘rin yaratilganda - olti oygacha;

- 200 tadan ortiq yangi ish o‘rin yaratilganda - o‘n ikki oygacha, etib ifodalandi.

Bunda bo‘lib-bo‘lib to‘lash soliq to‘lovchining murojaati asosida hamda belgilangan foizlar hisoblanmagan holda, shuningdek ushbu kodeks 101-moddasining ikkinchi qismida ko‘rsatilgan hujjatlarni taqdim qilmagan holda va moliyaviy holati tahlil qilinmasdan taqdim etiladi.

Yana bir imkoniyat — “20 ming tadbirkor — 500 ming malakali mutaxassis” dasturi doirasida “Ijtimoiy himoya yagona reyestri”ga kiritilgan fuqarolarni ishga qabul qilgan va ular jami ishchilar sonining kamida 20 foizini tashkil etgan yuridik shaxslarga mol-mulk solig‘i va yer solig‘idan imtiyoz berilmoqda.

“20 ming tadbirkor — 500 ming malakali mutaxassis” dasturi doirasida tadbirkorlarga yaratilgan imkoniyatlar

1-jadval

T/r	Ish o‘rni soni, nafar	Soliq imtyozi, %	Bo‘lib to‘lash imkoniyati, oy
1	51-100	50	3
2	101-200	75	6
3	200 va undan ortiq	100	12

Bunda, soliq imtiyozi miqdori, tadbirkorlik sub’yektlari tomonidan yangi ish o‘rinlar sonidan kelib chiqib quyidagi miqdorlarda belgilanadi:

- 51 tadan 100 tagacha yangi ish o‘rni yaratilganda – belgilangan soliq stavkasining 50 foizi;
- 101 dan 200 tagacha yangi ish o‘rni yaratilganda – belgilangan soliq stavkasining 75 foizi;
- 200 dan ortiq yangi ish o‘rinlari yaratilganda esa – ushbu soliqlarni to‘lashdan ozod etiladi.

Korxona ishga qabul qilingan “Ijtimoiy himoya yagona reyestri”ga kiritilgan fuqarolarga kamida 1 yil davomida har oy mehnatga haq to‘lash eng kam miqdorining bir baravari miqdoridan kam bo‘lmagan ish haqi to‘lab bandligini ta’minlashi lozim bo‘ladi.[3]

O‘zbekistonda kambag‘allik darajasi 2023-yilda 11 foizni tashkil etdi. O‘zbekistonda 2023-yilda kambag‘allik darajasi 3,1 foizga qisqarib, 11 foizni tashkil etdi. Kambag‘allikning pasayishi barcha viloyatlarda qayd etilgani ma’lum qilindi.

Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi va Statistika agentligi tomonidan 2023-yil uchun O‘zbekistonda kambag‘allikni darajasi tahlil qilindi. Statistika agentligi tomonidan o‘tkazilgan 16 mingta uy xo‘jaliklari kuzatuvlariga ko‘ra, mamlakatda kambag‘allik darajasi 2023-yil yakunida 11 foizgacha pasaydi.

O‘zbekistonda o‘tgan yilga nisbatan 3,1 foizga kambag‘allik qisqargan. 2022-yil natijalarida kambag‘allik darajasi 14 foizni tashkil etgan. Jarayon Jahon banki ekspertlari tomonidan tekshirildi.

Kambag‘allikning pasayishi barcha viloyatlarda qayd etildi. Sirdaryo (19,5 foizdan 13,8 foizgacha), Andijon (17,4 foizdan 11,9 foizgacha) viloyatlari va Qoraqalpog‘istonda (19,9 foizdan 13,7 foizgacha) sezilarli darajada qisqargan.

Minimal o‘zgarishlar Toshkent shahri (8,5 foizdan 7,9 foizgacha) va Buxoro (11.9 foizdan 11,8 foizgacha), Qashqadaryo (12,7 foizdan 11,5 foizgacha) viloyatlarida aniqlangan.

Qayd etilishicha, 2023-yilda jami 4,1 mln aholi, shundan 2,3 mln nafari doimiy va mavsumiy ish o‘rinlarida, 112,8 ming nafari haq to‘lanadigan jamoat ishlarida, 1,6 mln aholi o‘zini o‘zi band qilish hisobiga bandligini ta’minlashga erishilgan.

Hokim yordamchilari ko‘magida 241,3 ming nafar fuqarolarga ijara asosida yer maydonlari ajratilgan. “20 ming tadbirkor 500 ming malakali mutaxassis” dasturi doirasida 6 745 ta tadbirkorlik subyektlari bilan 455,0 ming nafar aholini badligini ta’minlash bo‘yicha hamkorlik shartnomalari imzolangan.

Shuningdek, 472 mingta oilaviy tadbirkorlik loyihalariga 10 trln so‘m imtiyozli kreditlar va 73 ming nafar ishsiz fuqarolarga 356 mlrd so‘m subsidiya mablag‘lari ajratilgan.

Mahallabay ishlash asosida 51 mingta mikroloyihalarni amalga oshirilishi natijasida 206 mingta yangi ish o‘rinlari yaratildi.

Kambag‘al oilalarni “Individual dastur”lar tuzish orqali 2023-yilda 208 ming oilaning 873 ming oila a’zosi kambag‘allikdan chiqarilgan bo‘lsa, 2024-yilda kambag‘allikdan 150 ming oila (va uning 700 ming oila a’zosi) chiqarilishi rejalashtirilgan. [4]

Ilmiy rahbar-i.f.n.dots.Bazarova Gulnora Gulomovna.

Adabiyotlar:

1. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., «Barkamol fayz media» nashriyoti, 2017. – 785 b.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 12.06.2023 yildagi PF-93 son
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 07.07.2023 yildagi 279-son

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Азимов Мираббос Анджанский машиностроительный институт
Студент 3 курса экономического факультета

Эффективность производства характеризуется тем, что хозяйственная деятельность, экономические программы и мероприятия в масштабе предприятия дают выгодные результаты, соотношением полученного экономического эффекта с затратами факторов производства, ресурсов, которые способствуют достижению наивысших объемов производства с использованием ресурсов, имеющих определенную ценность.

Эффективность производства показывает конечный результат деятельности предприятия. Количественно эффективность производства можно измерить количеством труда, затрачиваемого на производство продукции, но точное измерение затрат на рабочую силу намного сложнее. Следовательно, эффективность производства определяется эффективностью использования трудовых ресурсов; эффективностью использования средств производства и капитала. [1]

Обобщенным показателем эффективности производства на предприятиях является рост темпов выпуска товара, кроме того, важное значение имеют объемы продукции на единицу затрат в деньгах, соотношение балансовой прибыли к сумме основного и оборотного фондов, показатели полной себестоимости. Используются также такие показатели, как темпы роста производительности труда, экономия труда и вклад производительности труда в рост объема выпускаемой продукции. Эффективность производства формируется за счет технической эффективности (объем производства), экономической эффективности (производительность труда, трудовые ресурсы, основные фонды, оборотные ресурсы), социальной эффективности (материальные ресурсы, прибыль). Цель расчета эффективности производства состоит в том, чтобы определить, за счет чего достигается эффективность, и определить, за счет каких других факторов она может быть увеличена.[2]

Такие важные вопросы, как определение приоритетных направлений экономического развития для Республики Узбекистан, интегрирующейся в мировое сообщество, определены в указе Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № ПФ-4947 “о стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан”. Следует отметить, что в данном нормативно-правовом акте наряду с рядом направлений развития Республики Узбекистан в разделе “приоритетные направления развития и либерализации экономики” приведены соображения, направленные на углубление структурных преобразований, повышение конкурентоспособности республики Узбекистан за счет модернизации

и диверсификации ведущих отраслей национальной экономики, в частности, промышленного производства. [3]

Кроме того, был разработан ряд нормативно-правовых актов, касающихся развития промышленного производства в масштабах страны. Первоначальное направление-нормативно-правовые акты, направленные на развитие определенных отраслей промышленного производства в Узбекистане.

Следует отметить, что в данном нормативно-правовом акте наряду с рядом направлений развития Республики Узбекистан в разделе “приоритетные направления развития и либерализации экономики” приведены соображения, направленные на углубление структурных преобразований, повышение конкурентоспособности республики Узбекистан за счет модернизации и диверсификации ведущих отраслей национальной экономики, в частности, промышленного производства. Кроме того, был разработан ряд нормативно-правовых актов, касающихся развития промышленного производства в масштабах страны.[4]

Первоначальное направление-нормативно-правовые акты, направленные на развитие определенных отраслей промышленного производства в Узбекистане. С инвестиционным процессом непосредственно связана работа, связанная с развитием промышленного производства в нашей стране, формированием новых отраслей промышленности, модернизацией и перевооружением промышленных предприятий, увеличением экспорта продукции. Поэтому вполне естественно, что принятые нормативные акты по развитию промышленного производства разрабатываются и дополняют друг друга в тесной связи с организационно-правовыми актами, касающимися ведения непосредственно инвестиционной деятельности. В Республике Узбекистан также разработано множество нормативных правовых актов, касающихся инвестиционной деятельности, главным из которых является Закон Республики Узбекистан “Об инвестиционной деятельности”.

В целях стратегического развития предприятия при повышении эффективности инновационного управления на промышленных предприятиях страны целесообразно сформулировать направления развития инновационной деятельности, разработать соответствующие меры по внедрению инноваций в практику. При этом использование предложенного выше метода формирования дерева целей инновационного управления не только обеспечивает высокую эффективность, но и создает основу для обеспечения устойчивости инновационного развития предприятия.

Производство продукции на промышленных предприятиях может изменяться под влиянием показателей эффективности инновационного управления предприятием. То есть инновационное управление на промышленном предприятии организовано правильно, и чем более технически и технологически

процессы производства продукции соответствуют требованиям времени, тем более высокими темпами увеличиваются объемы производства.

Основное внимание целесообразно уделить разработке государственных программ, направленных на стимулирование развития механизма инновационного управления промышленными предприятиями в нашей стране. При этом необходимо на территориальном принципе перевести промышленные предприятия на инновационный путь развития. Также в разрезе регионов появляется возможность перевода процессов производства выпускаемой промышленной продукции на инновационный путь развития, систематического совершенствования показателей индекса конкурентоспособности на глобальном уровне.

Мониторинг инновационной деятельности промышленных предприятий, имеющихся проблем в их развитии осуществляют территориальные Инновационные промышленные центры. Также программы инновационного развития промышленных предприятий на долгосрочный период и меры по их реализации изучаются Региональными центрами развития промышленных предприятий и оказываются практическая помощь в их финансировании и использовании соответствующих льгот. На эффективность инновационного управления предприятием постоянно оказывают влияние внутренние и внешние факторы. [5]

В современной системе экономических отношений к внутренним факторам относятся такие факторы, как предпринимательская способность, персонал предприятия, эффективность коммуникаций, организационная структура предприятия, рыночная направленность инновационной деятельности, уровень достаточности ресурсов для инноваций. К внешним факторам, влияющим на эффективность инновационного управления предприятием, следует отнести такие факторы, как консультационные и консалтинговые услуги в стране, финансовая помощь, стимулирование инновационной деятельности, законодательство.

Литература:

1. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
2. Ro’ziboyev B., Ahmadjonov S., Sharafiddinova M. KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA BANKLARNING RO’LI //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 9. – С. 144-148.
3. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b

RAQAMLI IQTISODIYOT - RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA XUSUSIYATLARI

Qodirov Temur Andijon mashinasozlik institute - Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

Raqamli iqtisodiyot - iqtisodiy, ijtimoiy hamda madaniy aloqalarni raqamli texnologiyalarni qo'llash asosida amalga oshirish tizimidir. Ba'zida u internet iqtisodiyoti, yangi iqtisodiyot yoki veb-iqtisodiyot degan terminlar bilan ham ifodalanadi. Elektron hukumatga doir elementlarni tatbiq etish va raqamli iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash O‘zbekistonning yaqin istiqboldagi taraqqiyot rejasidan mustahkam o‘rin olgan. Bu, birinchi navbatda, elektron hujjat almashish ulushini yanada oshirish va davlat xizmatlarining muayyan qismini Davlat xizmatlari markazlari orqali bosqichma-bosqich ravishda elektron shaklga o‘tkazish vazifalariga tegishlidir. Telekommunikatsiya infratuzilmasi bu jarayonda muhim vazifani bajaradi.

Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari. Raqamli iqtisodiyotga bo‘lgan qiziqish jamiyat va iqtisodiyotda ro‘y bergan jiddiy o‘zgarishlar tufayli sezilarli darajada o‘sdi. Zamonaviy texnologiyalar va platformalar mijozlar, hamkorlar va davlat tashkilotlari bilan shaxsiy muloqotni minimallashtirish hisobiga korxonalar va jismoniy shaxslarga xarajatlarni qisqartirishga yordam berdi, shuningdek, o‘zaro muloqotni yanada tez va oson yo‘lga qo‘yishga imkoniyat yaratdi. Natijada tarmoq resurslariga asoslangan, raqamli yoki elektron iqtisodiyot paydo bo‘ldi.

“Raqamlashtirish” so‘zi aslida yangi atama bo‘lib, innovatsion boshqaruv va ish yuritish jarayoniga IT yechimlarning jalb etilishini, buning samarasi o‘laroq esa internet buyumlardan tortib, elektron hukumatgacha bo‘lgan barcha tizimlarda axborot texnologiyalarini qo‘llashni ko‘zda tutadi.

Iqtisodiyotning raqamli segmentiga tegishli bosh manba – trakzaksion sektorning o‘sishidir. Rivojlangan mamlakatlarda bu ko‘rsatkich YaIMning 70 foizdan ortiq miqdorni tashkil etib, davlat boshqaruvi, konsalting va informatsion xizmat ko‘rsatish, moliya, ulgurji va chakana savdo, shuningdek, xizmatlar sohasini (kommunal, shaxsiy va ijtimoiy) birlashtiradi.

Iqtisodiyot diversifikatsiyasi va dinamikasi qanchalik yuqori bo‘lsa, mamlakat ichida va tashqarisida noyob axborotlar aylanmasi shunchalik ko‘p, milliy iqtisodiyotlar ichida axborot trafigi esa shu qadar salmoqli bo‘ladi. Shu bois ishtirokchilar soni ko‘p va IT xizmatlar keng tarqalgan bozorlarda raqamli iqtisodiyot jadal sur'atlarda rivojlanadi.

Ayniqsa, bu – transport, savdo, logistika va shu singari internet bilan faol ishlovchi sohalarga cheksiz qulayliklar yaratadi. Ayrim tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, ularda elektron segmentning ulushi YaIMning 10 foiziga yaqinlashib, 4 foiz aholi bandligini ta'minlaydi. Eng ahamiyatlisi, bu ko‘rsatkichlar barqaror tarzda o‘sib boradi.

Shubhasiz, raqamli iqtisodiyotning samaradorligiga nafaqat axborot texnologiyalarining qamrovi va infratuzilmaning mavjudligi, balki ishbilarmonlik muhiti, inson kapitali va muvaffaqiyatli boshqaruv instrumentlari kabi standart iqtisodiy mezonlar ham ta'sir ko‘rsatadi. Binobarin, iqtisodiy taraqqiyot aynan ularga tayanadi, bu esa ushbu mezonlarning raqamli iqtisodiyot rivojlanishida avvalgiday muhim o‘rin tutishini bildiradi.

Raqamli iqtisodiyot ko‘z o‘ngimizda yaralmoqda. Hozir butun dunyo bo‘ylab yangi servislar va biznes modellarni yaratish uchun IT instrumentlardan foydalanadigan eski va yangi kompaniyalar aksariyat sohalarda yetakchi bo‘lgan kompaniyalarga kuchli raqobat tug‘dirmoqda.

Prognozlarga ko‘ra, yaqin yillarda makroiqtisodiyot «lean production», addiktiv, nano va biotexnologiya mezonlariga tayanadigan ishlab chiqaruvchilarga qattiq bog‘liq bo‘lishi kutilmoqda. Shu munosabat bilan oqilona boshqaruv uchun zarur hisoblangan axborot ko‘lami ham ortib boradi, ishlab chiqarish va fuqarolar muloqoti, biznes va davlat organlarini boshqarish tuzilmasi esa jiddiy o‘zgarishlarni boshdan kechiradi.

Quyidagilar bunda ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyot yo‘liga bosqichma-bosqich chiqish uchun asosiy shart va omillar sifatida ko‘rsatilmoqda:

- axborotlashtirish va davlat boshqaruvi organlari hamda munitsipal xizmatlarni integratsiyalash hisobiga elektron hukumat va raqamli shahar konsepsiyalarini tatbiq etish;
- yangi texnologik avloddagi mahsulotlarni yalpi ishlab chiqarish (pilotsiz avtomobillar va boshqalar singari);
- o‘ziga xos bezak va qurilish materiallari yordamida «aqlli» va ekologik uylarni barpo etishga oid g‘oyalarni amalga oshirish;
- autsorsing, o‘zini band etish va boshqalar orqali bandlikning muqobil shakllarini keng targ‘ib qilish;
- muayyan vazifalarni bajarish uchun ishchi-frilanserlarni izlashga xizmat qiladigan professional tarmoqlarni yaratish.

Yuqoridagilar barchasi biznesga ishlab chiqarish va boshqaruvda tovar va elektron xizmatlar integratsiyalanadigan zamonaviy platformalar yordamida xarajatlarni qisqartirishga imkoniyat beradi. Birinchi galda bu masala xizmatlar buyurtmasi integratsiyasi, resurslardan birgalikda foydalanish, kontragentlarni tanlash, elektron savdoni yuritish, to‘lovlar va boshqalarga tegishlidir.

Texnologik raqamli muhit – bu yuridik va jismoniy shaxslar hamkorlikdagi faoliyat uchun butunlay yangi muloqotni yo‘lga qo‘yadigan «akvarium» hisoblanadi. Axborot texnologiyalari korxonalarga butunlay yangi, yanada jadal ish sur'atlarini o‘zlashtirish hamda xizmat va mahsulotlar shaklini xilma-xillashtirishga imkoniyat yaratadi. Bundan tashqari, tadqiqotchilar qisqa saqlanadigan mahsulotlarning bozorga chiqarilishi haqida ham gapirishmoqda.

Xizmat ko‘rsatish sohasi haqida gapiradigan bo‘lsak, axborot texnologiyalari ko‘plab kundalik vazifalarni hal qiladi, buning natijasida esa yirik ko‘lamdagi amallar tezroq, arzonroq, qulayroq va o‘rtadagi vositachilarsiz bajariladi.

Elektron savdo, internet-banking va boshqa shu kabi zamonaviy yo‘nalishlar kundan kunga rivojlanib bormoqda. Natijada daromadni oshirish uchun aksar sohalarda avtomatik tarmoqli servislar (masalan, sifatli veb-sayt yoki mobil ilova kabi) biznesdagi vositachilar o‘rnini egallamoqda.

Buning samarasi o‘laroq biznes xizmatga belgilangan narxlarni sezilarli darajada tushirishi, makroiqtisodiy yo‘nalishda esa yakka ishlab chiqarish va noto‘liq bandlik ko‘rsatkichlari o‘sishi mumkin. Shuningdek, kraudfanding va kraudsorsing kabi yo‘nalishlar ham hozirda yangi iqtisodiy texnologiyalar sirasiga kiritilmoqda.

Iqtisodchilarning fikriga ko‘ra, ayni vaqtda bu kabi o‘zgarishlar natijasida qo‘shimcha qiymatni chiqarib olish amaliyotiga asoslangan iqtisodiyot hamkorlik va manfaatlarni baham ko‘rish («sharing-economy») iqtisodiyotiga almashmoqda. Bu esa bozordagi raqobat o‘z o‘rnini o‘zaro manfaatli kooperatsiyaga va hamkorlikka faol bo‘shatishi, shu bilan birga, vertikal muloqotdan o‘zaro teng munosabatlar va bir-birini to‘ldiruvchi xizmatlarga o‘tishiga umid uyg‘otadi.

Taxminlarga ko‘ra, bu servislar sonining ortishi va xizmatlarga doir elektron savdo hajmining o‘sishida o‘z aksini topadi.

Raqamli sektorning iqtisodiy ahamiyati. Ta'kidlanishicha, raqamli texnologiyalar iqtisodiyotga bog‘liq 50 foizdan ortiq sohalarni keskin o‘zgartirib yuboradi. Ushbu qarash axborot texnologiyalari va raqamli platformalar biznes modellarni keskin o‘zgartirib, ularning samaradorligini vositachilarni bartaraf etishi va jarayonlarni optimallashtirishiga asoslangan.

Jahon banki hisob-kitoblari binoan, tezkor internet foydalanuvchilarining 10 foizga ko‘payishi yillik YaIM ko‘lamini 0,4 foizdan 1,4 foizgacha oshirishi mumkin ekan.

Shuningdek, raqamli iqtisodiyotning mamlakat YaIMdagi ulushi har yili taxminan 20 foizga o‘sishi (rivojlangan mamlakatlarda bu ko‘rsatkich 7 foiz atrofida) uning ahamiyati belgilaydigan ko‘rsatkich sifatida qaraladi.

2010 yilda Boston Consulting Group kompaniyasi raqamlashtirish ko‘lamini 20ta mamlakatdan iborat guruh uchun 2,3 trillion dollarga (4,1 foiz YaIM) baholagan. Agar bu tendensiya saqlanib qolsa, 10-15 yildan keyin bunday iqtisodiyotning jahon YaIMidagi ulushi 30-40 foizga yaqinlashadi.

Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda IT sohasida taxminan 1 foiz aholi mehnat qiladi, ushbu sektor ish o‘rinlarini boshqalarga solishtirganda nisbatan qamroq yaratadi. Biroq IT yo‘nalishining yuksalishi yangi texnologiyalarni o‘zlashtirayotgan boshqa sohalarda ish o‘rinlarining yaratilishiga turtki beradi (IT sohasida yaratilgan har 1ta yangi ish o‘rni uchun yondosh sohalarda 4,9ta ish o‘rni to‘g‘ri keladi).

Raqamli iqtisodiyot tadbirkorlar va o‘zi uchun ishlaydigan insonlarga yangi ufqlarni dadil ochib bermoqda.

Ko‘pincha IT sohasining rivojiga qo‘shilgan hissa iqtisodiyotning rivojlanishi, yangi ish o‘rinlarining yaratilishi, odamlar va biznes uchun yangi turdagi xizmatlarning paydo bo‘lishi, elektron hukumat loyihalari doirasida xarajatlarining qisqarishiga zamin yaratadi.

Shu bilan bir vaqtda, axborot texnologiyalarini tatbiq etishdan hosil bo‘lgan umumiy effekt kutilganidan samarasizroq bo‘lib chiqadi va bir xil tartibda taqsimlanmaydi.

Bu kabi investitsiyalardan maksimal natija olish uchun texnologiyalarning Jahon banki tayyorlagan ma'ruzasida «analog to‘ldiruvchilar» deb nomlangan boshqa omillar bilan o‘zaro ta'sirini yaxshi tushunish talab etiladi.

Adabiyotlar:

1. B. Safarov, G’.Porsayev, D.Usmanova “Raqamli iqtisodiyot asoslari” SamDU, Darslik 2020y.
2. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
3. O‘lmasov A., Vahobov A. Iqtisodiyot nazariyasi: Darslik. – T.: “Iqtisod Moliya”, 2014

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Хасанов Оятилло Андижанский машиностроительный институт
Студент 3 курса экономического факультета

Целью имущественных отношений, организационно-методических изменений показателей деятельности предприятий является передача производственных процессов в распоряжение руководителей организации с целью их рациональной организации. Следовательно, увеличивается доля хозяйствующих субъектов.

Эффективность использования основных фондов и производственных мощностей. В условиях рыночной экономики повышение эффективности использования основных фондов и производственных мощностей предприятий занимает особое место. От вышеперечисленного будет зависеть и роль предприятия в промышленном производстве, его финансовое состояние,конкурентоспособность на рынке. Обновление основных фондов и повышение эффективности их использования. Резервы увеличения времени работы оборудования во всех отраслях промышленности огромны. Например, при бурении оборудование непосредственно занимается процессом разрушения горных пород, т. на

основной производственный процесс приходится всего 14-15% от общего календарного времени строительства скважины. Остальное время оборудование занято другими видами работ или вообще отсутствует в процессе производства. Примерно в 50-60% случаев оборудование на ферме вообще не работает, так как находится в процессе монтажа, демонтажа, перемещения, ремонта, консервирования, резервирования, ожидания ремонта и т. д. Отсюда и его доля. при бурении скважин время участия также меньше. При этом только 60-70% календарного рабочего времени буровой техники приходится на производительное время, а остальное расходуется неэффективно: на устранение аварий и осложнений, на организационные перерывы из-за несоответствия в работе отдельных производственных звеньев, и на ремонтные работы. Улучшение использования баланса времени безотказной работы позволяет получить значительно больший объем ввода с тем же парком устройств. [1]

Одним из резервов совершенствования широкого использования оборудования является увеличение срока его эксплуатации при капитальном ремонте.

Увеличение срока службы скважин при добыче нефти может быть достигнуто, во-первых, за счет ускорения пусконаладочных работ простоявших скважин; во-вторых, за счет устранения аварий и отказов действующего запаса скважин; в-третьих, ускорить ремонтные работы, особенно текущий подземный ремонт. При этом большое значение имеет автоматизация газодобычи и механизация ремонтных работ.

Выход из строя технологических агрегатов (в% от календарного времени) в среднем составляет: первичной перегонки -8,5; термической -20; каталитической -17,3; гидроочистки -21,8 и др. Большая часть простоев связана с ремонтом технологических блоков и неизбежна, но перебои также происходят по организационным причинам: сырье, контейнеры, электроэнергия и т. д. Анализ причин аварий показал, что они чаще всего возникают в результате нарушения технологического режима, правил эксплуатации или дефектов оборудования, поставляемого производителем.

Значительное увеличение срока службы установок может быть достигнуто за счет продления срока капитального ремонта. Чаще всего технологические установки приостанавливают для ремонта из-за коррозии оборудования и труб под воздействием солей и соединений серы, содержащихся в сырье, или образования кокса в трубчатых печах и других аппаратах. Именно по этим причинам остановки производства связаны с недостаточным качеством подготовки сырья, некачественным ремонтом, плохим качеством материалов и покрытий, несоблюдением технологического режима, отсутствием отдельных средств автоматизации. Следовательно, продление сроков капитального ремонта может быть достигнуто за счет повышения уровня подготовки сырья, обеспечения их в

строгом соответствии с межведомственными нормами, повышения качества ремонта и материалов.Увеличить срок службы установок можно также за счет сокращения времени их простоя при планово-профилактическом ремонте. [2]

Продолжительность простоя приборов при ремонте зависит от дистанции капитального ремонта, организации и механизации ремонтных работ. Несмотря на то, что многие заводы выдерживают стандартные сроки ремонта, последние могут быть сокращены применением графиков ремонтных сетей, дальнейшей централизацией, повышением уровня механизации работ, улучшением трудовой кооперации (создание комплексных ремонтных бригад вместо специализированных). совершенствование системы оплаты труда и тщательное соблюдение правил эксплуатации технологического оборудования, технологического режима, ревизии и ремонта.

Совершенствование широкого использования основных фондов предполагает, с одной стороны, увеличение срока службы имеющегося оборудования в календарный период (за смену, день, месяц, квартал, год), а с другой-увеличение объемов производства. количество и удельный вес оборудования, работающего в составе всего имеющегося на предприятии и в его производственном подразделении оборудования. [3]

Техническое перевооружение и реконструкция предприятий и отдельных технологических единиц. Техническое перевооружение действующих предприятий направлено на повышение технического уровня отдельных производственных площадей и технологических установок. Это означает внедрение новой техники и технологии, механизацию и автоматизацию производственных процессов, модернизацию устаревшего, физически устаревшего оборудования и замену его новым, более производительным.

Реконструкция - частичное переоснащение производства и замена устаревшего и физически изношенного оборудования. Основным результатом технического перевооружения и реконструкции является повышение технического уровня производства в основном и вспомогательном производствах. [4]

Повышение технического уровня производства способствует повышению качества продукции в общем объеме производства, увеличению объема выпуска целевой продукции, увеличению капитального производства и производительности труда, снижению себестоимости продукции.

Практика предприятий показывает, что в процессе эксплуатации технологических агрегатов возникают препятствия: часть оборудования имеет меньшую мощность, чем другие, аналогичные диспропорции возникают между основным и вспомогательным производством. Техническое перевооружение и реконструкция позволяют устранить иногда

возникающие диспропорции в отдельных видах оборудования или основных и вспомогательно-вспомогательных производственных мощностях. Улучшение использования основных фондов и производственных мощностей во многом зависит от квалификации персонала, особенно машин, механизмов, зависит от квалификации рабочих, обслуживающих агрегаты и другие виды производственного оборудования. Творческое и добросовестное отношение работников к труду - важное условие совершенствования использования основных фондов и производственных мощностей. Как известно, уровень использования производственных мощностей и основных фондов во многом зависит от совершенства системы морального и материального стимулирования.Для более эффективного использования основных фондов предприятие может осуществить следующие мероприятия [5]:

- Повышение квалификации работающего персонала, что обеспечивает более эффективную и внимательную работу с оборудованием.
- кономическое стимулирование основных и вспомогательных работников, обеспечение зависимости заработной платы от производства и качества продукции. Формирование фондов мотивации и вознаграждения работников, достигших высоких показателей эффективности.
- Осуществление социальной работы, повышение квалификации работников, улучшение условий труда и отдыха, обеспечение досуговой деятельности и других мероприятий, благоприятно влияющих на физическое и моральное состояние работника.

Эффективное воспроизводство основных фондов предприятий возможно в условиях накопления инвестиций, достаточных для замены имеющегося оборудования, отслужившего свой нормативный срок службы.Эффективность использования основных фондов характеризует уровень рентабельности фондов, рассчитываемый как отношение произведенной за год (на уровне предприятия) продукции к общей среднегодовой стоимости основных фондов. На отраслевом уровне используется показатель производства или валовая добавленная стоимость, а на уровне экономики в целом-стоимость валового внутреннего продукта.

Литературы:

1. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b
2. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
3. Sanoat korxonasining asosiy ishlab chiqarish fondlaridan foydalanish samaradorligini oshirish yo‘llarini aniqlash metodikasi / O.V.Babich. Elektron pochta manzili: http://referent.mubint.ru/security/8/4574/1?try

KICHIK BIZNES KORXONALARIDAGI IQTISODIY MUNOSABATIAR

Qobilov Asilbek Andijon mashinasozlik institute Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganlaridek: “...korxonalar o‘rtasidagi kooperatsion aloqalarni kengaytirish va bu jarayonga kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarini faol jalb qilish zarur. Shuni nazarda tutish kerakki, kooperatsiya aloqalarini rivojlantirish hozirgi sharoitda korxonalar va iqtisodiyot tarmoqlari faoliyati barqarorligining kuchli omili, mahsulotlaming yangi turlarini o‘zlashtirish va eng asosiysi - yangi ish o‘rinlarini yaratish, aholi bandligi va daromadlarini ko‘paytirishning eng muhim yo‘nalishi hisoblanadi”. [1]

Shularni inobatga olganda kichik biznes va tadbirkorlikni (KBXT) istiqbolda yanada rivojlantirish, uni aholi daromadlarini oshirish va turmush sharoitini yaxshilashning muhim manbasiga aylantirish, shuningdek, mamlakatimizni modernizatsiya qilish va yangilashning ishonchli tayanchi bo'lgan mulkdorlaming o‘rta sinfini shakllantirish vazifalarini samarali hal etish, ko‘p jihatdan ulaming iqtisodiyot subyektlari bilan va o‘zaro kooperatsion aloqalarini yanada kengaytirishga bog‘liqdir. Shu nuqtayi nazardan 2017–2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini [2] qabul qilinishi, joriy yilda tadbirkorlik faoliyatini keng ko‘lamda rivojlantirish uchun yanada qulay biznes-muhitni yaratish bo‘yicha chora-tadbirlarning amalga oshirilishi ushbu sohaning yanada rivojini ta’minlashga qo‘yilgan muhim qadam hisoblanadi.

Ma’lumki, davlat tomonidan kichik biznes subyektlariga qulay tadbirkorlik muhiti yaratishni hisobga olib, tadbirkorlami davlat ro‘yxatidan o‘tkazish va ularni muhandislik-kommunikasiya tarmoqlariga ulash tartibi soddalashtirildi, kichik korxonalar shug‘ullanishi mumkin boigan faoliyat turlari ro‘yxati kengaytirildi, ularni davlat xaridlari jarayoniga keng miqyosda jalb qilish mexanizmi joriy etildi, davlat va nazorat idoralarining korxonalar moliyaviy-xo‘jalik faoliyatiga aralashuvi keskin kamaytirildi, yangi tashkil qilingan kichik biznes subyektlarini rejali soliq tekshiruvlaridan ozod etish muddati ikki yildan uch yilga uzaytirildi, soliq va boshqa majburiy to‘lovlarni o‘z vaqtida to‘layotgan, ishlab chiqarishning barqaror o‘sish sur’atlari va rentabelligini ta’minlayotgan kichik tadbirkorlik subyektlarida uch yil davomida soliq tekshimvlarini o‘tkazish ta’qiqlandi.

Kooperatsion aloqalarni rivojlantirishning imkoniyatlari sifatida hukumat tomonidan kooperatsiyaga ustuvorlik berilishi, ya’ni, kooperatsion aloqalarni rivojlantirish bo‘yicha davlat dasturlari qabul qilinishi, bepul reklama va brenddan foydalanish, mijozlami ko‘proq jalb qilish, monopol mavqeyiga ega bo‘lish, talabning doimiy mavjudligi, kooperatsiya natijasida sheriklarning o‘zaro qo‘llab-quvvatlashi va bir-biriga ishonchi, kooperatsiyani yanada kengaytirish va yangi kooperatsion mexanizmlarni joriy qilish, qonunchilikka davlat tomonidan kooperatsion aloqalarni rag‘batlantiruvchi yangi huquqiy me’yorlarning kiritilishini keltirishimiz mumkin, kooperatsion aloqalarga tahdid soluvchi jihatlar sifatida esa, sheriklar o‘rtasidagi

kelishmovchiliklar, ular mas’uliyatsizligi, bozor konyunkturasining noaniqligi va boshqa holatlarni keltirish mumkin. [3]

Fermer xo‘jaligi faoliyatida ishlab chiqarish, iqtisodiy, huquqiy munosabatlar asosida shakllanadi va yuqori samaradorlikka erishiladi. Moddiy ta’minot, servis xizmatlari bilan fermer xo‘jaligi o‘rtasidagi iqtisodiy aloqalar zamirida iqtisodiy manfaat shakllanib, xo‘jalik yuritishning iqtisodiy mexanizmlari orqali tartibga solinadi. Xo'jalik yuritishning iqtisodiy mexanizmlariga rejalashtirish, baho, soliq, moliyalashtirish va kreditlash, shartnomaviy munosabatlar va hokazolar kiradi. Ularning fermer xo‘jaliklari bilan boshqa korxonalar o‘rtasidagi iqtisodiy aloqalari asosida amalga oshiriladi. Fermer xo‘jaliklarining iqtisodiy aloqalar bir-biri bilan bo‘ladigan aloqalar, oldi-sotdi, o‘zaro yordam, pullik yordam va boshqa asoslari kiradi. Fermer xo‘jaliklari bir-birini qo‘llab-quvvatlab faoliyat ko'rsatadi. Ular birgalikda texnika, ishchi kuchi, servis xizmat ko‘rsatuvchi soha xizmatlaridan foydalanadilar.

Fermer xo‘jaliklarining boshqa tarmoq (sanoat, ayniqsa, qayta ishlash, urug‘lik, mineral o‘g‘itlar, texnika bilan ta’minlovchi tarmoqlar korxonalari va h.k.) bilan iqtisodiy aloqalari shartnoma asosida olib boriladi. Shartnomada shartnoma shartlari to‘liq ko'rsatilgan bo‘lib, har ikkala tomon manfaatlari yo‘lida amalga oshiriladi. Fermer xo‘jaliklari yo‘llanma ishchi xodimlari bilan iqtisodiy aloqalarini mehnat shartnomasi asosida olib boradi. Davlat organlari bilan esa soliq, nafaqa ta’minoti, ekologiya, bank, moliya, sug‘urta tizimlari bilan iqtisodiy aloqalar olib boradi.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining 2002-yil 4-martdagi “Xo‘jalik yurituvchi subyektlar faoliyatining shartnomaviy-huquqiy bazasi to‘g‘risida” gi qarorida o‘z aksini topdi va o‘zaro iqtisodiy munosabatlar qonun yo‘llari bilan himoyalandi. Fermer xo‘jaliklarining boshqa korxona va tashkilotlar bilan bo‘ladigan iqtisodiy munosabatlari shartnoma asosida amalga oshirilmoqda. Fermer xo‘jaliklari paxta, g‘alla, meva, sabzavot, poliz, go‘sht, sut va boshqa qishloq xo‘jalik mahsulotlari yetishtirishdan iste’molchiga yetkazib berish jarayonlarida turli tayyorlovchi, qayta ishlovchi va servis xizmat ko‘rsatuvchi korxona va tashkilotlar bilan tuziladigan shartnomalar asosida faoliyat ko‘rsatmoqda. [4]

Mamlakatimiz bozor iqtisodiyotiga o‘tishi munosabati bilan turli mulkchilik shakllarida faoliyat ko‘rsatayotgan subyektlar o‘rtasidagi munosabatlar qonuniy hujjatlari asosida tashkil etilmoqda. Chunki, huquqiy yoki jismoniy shaxslar (subyektlar) o‘rtasida tuziladigan barcha turdagi shartnomalar ularning moliyaviy faoliyatini qonunchilik yo‘li bilan muvofiqlashtiradi, haq -huquqlarini belgilaydi va himoya qiladi.

Adabiyotlar:

1. Shavkat Mirziyoyev. Asosiy vazifamiz - vatanimiz taraqqiyiti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir. - Toshkent: O‘zbekiston, 2015. - B. 60-61

2. Vikipediya ochiq ensiklopediyasi, https://uz.wikipedia.org/wiki/2011

3. U.P. Umurzakov, A.J.Toshboyev. Kichik biznes va tadbirkorlik / o‘quv qo‘llanma. Toshkent: “Sano-standart”, 2018. - 480 bet.

4. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b.

AKSIYADORLIK JAMIYATLARINI TUZISH VA ULARNING FAOLIYATINI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH

Akramov Asadbek Nodirbek o‘g‘li Andijon mashinasozlik instituti, Iqtisodiyot fakulteti, Moliya va moliyaviy texnologiyalar yo‘nalishi 3-bosqich talabasi.

Aksiyadorlik jamiyatlarning istiqbolli tashkiliy-huquqiy shakllanishi to‘g‘risida gapiradigan bo‘lsak, bugungi rivojlangan davlatlar iqtisodiyotida aksiyadorlik jamiyatlari yetakchi o‘rinni egallagan bu esa ularning rivojlanishining uzoq davri va mulk munosabatlarining tabiati bilan bog‘liq bo‘lgan. Tarixda korxonalarning aksiyadorlik shakli 18-asr boshlarida paydo bo‘lgan. Dastlab kooperativ korxonalar asosida, lekin ishlab chiqarishni ijtimoiylashtirishda hamda faoliyat ko‘lamida ulardan ustun kelgan.

Aksiyadorlik jamiyatlarining tobora ommaviylashining eng yuqori cho‘qqisi 19-asrning o‘rtalariga to‘g‘ri kelgan. Bu jarayon ko‘pgina rivojlangan mamlakatlarda temir yo‘llarni qurish davriga to‘g‘ri kelgan. 19-asrning oxiriga kelib, aksiyadorlik kompaniyalari rivojlangan davlatning iqtisodiy tizimida asosiy yetakchi o‘rinni egallagan.

Mamlakatimizda xususiy aksiyadorlik jamiyatlari sonini ko‘paytirish lozim, chunki, xususiy aksiyadorlik jamiyatlarining ko‘payishi o‘z navbatida moliyaviy resurslardan samarali foydalanish samaradorligini oshishiga hamda davlat byudjetiga soliqlar tushumining ortishiga xizmat qiladi. Aksiyadorlik jamiyatlari iqtisodiyotni tashkil etishning eng mukammal huquqiy mexanizmi hisoblanadi.

Aksiyadorlik jamiyatlari boshqa mulk shakllariga nisbatan bir qator afzalliklarga ega. Birinchidan, kompaniya ustav fondini to‘ldirish va o‘z faoliyatini kengaytirish uchun aksiyadorlarning mablag‘larini jalb qilish imkoniyatiga ega va bu mablag‘lar qaytarilmaydi.

Aksiyadorlik jamiyati – bu ustav fondi jamiyatning aksiyadorlarga nisbatan majburiyatlarini tasdiqlovchi muayyan miqdordagi aksiyalarga taqsimlangan xo‘jalik yurituvchi sub’yekt hisoblanadi. Jamiyat qonun hujjatlarida taqiqlanmagan faoliyatning har qanday turlarini amalga oshirish chog‘ida huquqlarga ega bo‘ladi va majburiyatlarni o‘z zimmasiga oladi. Jamiyat qonun hujjatlarida man etilmagan va ta’sis hujjatlarida ko‘rsatilmagan istalgan faoliyat turi bilan qonun hujjatlarida belgilangan tartibda shug‘ullanishi mumkin. Shuningdek, aksiyadorlik jamiyatining asosiy maqsadi daromad olishni ko‘paytirish maqsadida olingan foydani qayta moliyalashtirishga yo‘naltirishdan iboratdir. Jamiyat muassislari ta’sis hujjatlarida faoliyatning asosiy turlarinigina sanab o‘tishga haqlidir. Aksiyadorlik jamiyatining ustavida tegishli huquq nazarda tutilgan

taqdirdagina, aksiyador majburiy ko‘rsatma berish huquqiga ega bo‘ladi. Jamiyat uchun majburiy ko‘rsatmalar berish huquqiga ega bo‘lgan aksiyador jamiyatning muayyan harakatni amalga oshirishi oqibatida nochor (bankrot) bo‘lib qolishini oldindan bilib, o‘z huquqidan uning ana shunday harakatni amalga oshirishini ko‘zlab foydalangan holdagina jamiyatning nochorligi aksiyadorning harakatlari tufayli vujudga keltirilgan deb hisoblanadi. Davlat va uning organlari jamiyat o‘z zimmasiga olgan majburiyatlar yuzasidan javobgar bo‘lmaydilar. Shuningdek, jamiyat ham davlat va uning organlari olgan majburiyatlar yuzasidan javobgar bo‘lmaydi.

Aksiyadorlik jamiyatlari shakllanishida **ochiq** yoki **yopiq** turda tashkil etiladi. Ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyatining muassislari tarkibiga kiruvchilarning eng kam soni cheklanmaydi, yopiq turdagi aksiyadorlik jamiyatining muassislari esa kamida uch shaxsdan iborat qilib belgilanadi. Jamiyatning har bir muassisi uning aksiyadori bo‘lishi lozim. Qatnashchilari o‘zlariga tegishli aksiyalarini o‘zga aksiyadorlarning roziligisiz boshqa shaxslarga berishi mumkin bo‘lgan aksiyadorlik jamiyati ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyati deb hisoblanadi. Ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyati o‘zi chiqarayotgan aksiyalarga ochiq obuna o‘tkazishga va qonun hujjatlarining talablarini hisobga olgan holda ularni erkin sotishga haqlidir. Ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyati o‘zi chiqarayotgan aksiyalarga yopiq obuna o‘tkazishga haqli, jamiyat ustavida va qonun hujjatlarida yopiq obunani o‘tkazish imkoniyati cheklab qo‘yilgan hollar bundan mustasno. Ochiq turdagi aksiyadorlik jamiyati aksiyadorlarining soni chegaralanmaydi.

Aksiyadorlik jamiyatlarini tuzish ikki xil usulda amalga oshiriladi. Bular jamiyatni yangidan ta’sis etish yoki mavjud yuridik shaxsni qayta tashkil etish yo‘li bilan tuzilishi mumkin. Jamiyatni ta’sis etish yo‘li bilan tuzish muassislarning qaroriga muvofiq amalga oshiriladi. Jamiyatni ta’sis etish to‘g‘risidagi qaror ta’sis yig‘ilishi tomonidan qabul qilinadi. Jamiyat bir shaxs tomonidan ta’sis etilgan taqdirda jamiyatni ta’sis etish haqidagi qarorni shu shaxsning yolg‘iz o‘zi qabul qiladi. Jamiyat muassislari uni tuzish to‘g‘risida o‘zaro ta’sis shartnomasini imzolaydilar, shartnomada ularning jamiyatni ta’sis etish borasida birgalikda faoliyat ko‘rsatish tartibi, jamiyat ustav fondining miqdori, muassislar o‘rtasida joylashtirilishi kerak bo‘lgan aksiyalarning turlari, ular uchun to‘lanadigan haq miqdori va bu haqni to‘lash tartibi, muassislarning jamiyatni tuzishga doir huquq va majburiyatlari belgilab qo‘yiladi.

Aksiyadorlik jamiyatlarining ta’sischilari tomonidan o‘tkaziladigan yig‘ilishlarda quyidagi ishlar amalga oshiriladi.

1. Aksiyadorlik jamiyatini ta’sis etish to‘g‘risida qaror qabul qiladi va uning ustavini tasdiqlaydi.
2. Aksiyalarga ortiqcha obunani qabul qiladi yoki rad etadi. Aksiyalarga ortiqcha obuna qabul qilingan taqdirda ustav fondi tegishli ravishda ko‘paytiriladi.
3. Ta’sis etish jarayonida muassislar tomonidan tuzilgan shartnomalarni tasdiqlaydi.
4. Chiqarilayotgan aksiyalar turlarni hamda ularning sonini belgilaydi.

5. Jamiyatning kuzatuv kengashini, taftish komissiyasini saylaydi.
6. Jamiyatning ijroiya organini tuzadi (saylaydi, tayinlaydi).

Jamiyatning ta’sischilar yig‘ilishida ovoz berish muassislar qo‘shgan hissalarga muvofiq o‘tkaziladi. Ta’sis yig‘ilishi qarorlarni oddiygina ko‘pchilik ovoz berish yo‘li bilan qabul qilinadi. Ta’sis shartnomasini o‘zgartirish to‘g‘risidagi qarorlar qabul qilinayotgan hollar bundan mustasnodir, bunda barcha muassislarning roziligi talab etiladi. Davlat korxonasi aksiyadorlik jamiyatiga aylantirilayotganda ta’sis yig‘ilishi o‘tkazilmaydi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, ushbu maqolada aksiyadorlik jamiyatlarini tuzish va ularning faoliyatini tartibga solishning huquqiy jihatlari atroflicha ko‘rib chiqildi. Aksiyadorlik jamiyatlari dunyo iqtisodiyotida yetakchi o‘rinni egallaydi va bugungi kunda mamlakatimizda bozor munosabatlari qaror topayotgan sharoitda yuridik shaxs hisoblangan yirik xo‘jalik yurituvchi sub’yektlarni tashkil etishda katta ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, aksiyadorlik jamiyatlari faoliyatini tartibga solishda ko‘plab me’yoriy huquqiy hujjatlar bor, lekin ularda ham ko‘plab kamchiliklar va muammoli masalalar bor. Misol uchun qonun bo‘yicha, aksiyadorni u tomonidan jamiyat oldidagi majburiyatlar buzilganligi, uning aksiyadorlar yig‘ilishiga kelmasligi yoki unda qatnashishni rad etganligi, aksiyadorlik jamiyati bilan uzoq vaqt aloqada bo‘lmaganligi kabi asoslar bo‘yicha aksiyadorlar reyestridan chiqarish mumkin emas. Ushbu asoslar bo‘yicha berilgan da’volarni sudlar rad etishlari zarur. Fikrimizcha bu ta’qiq noto‘g‘ri, chunki aksiyadorning bu harakatlari aksiyadorlik jamiyatini kelajakdagi yutuqlarga erishishiga to‘sqinlik qilsa, u bo‘yicha aksiyadorlar reyestridan chiqarish imkoniyati aksiyadorlik jamiyatiga berilishi kerak. Yuqoridagi paragraflarda sanab o‘tilgan takliflarning amaliyotda joriy etilishi aksiyadorlik jamiyatlarini huquqiy tartibga solish tizimini takomillashtirishga, qonunchilik bilan bog‘liq muammolarni samarali yechishga, aksiyadorlik jamiyatining barcha ishtirokchilari, birinchi navbatda aksiyadorlarning, ayniqsa minoritar aksiyadorlarniig huquqlarini himoya qilish, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi aksiyadorlik jamiyatlarining xorijiy davlat sarmoyadorlari uchun jozibadorligini oshirish, mamlakatimiz iqtisodiyotining turli sohalariga yanada keng sarmoya oqimini jalb etishga yordam beradi.

Ilmiy raxbar B.I.Maribjonov “BHM” kafedrasi assistenti

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 14 yanvardagi “Davlat aktivlarini boshqarish, monopoliyaga qarshi kurashishni tartibga solish tizimini va kapital bozorini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5630-sonli Farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «O‘zbekiston respublikasi Kapital bozorini rivojlantirish agentligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida»gi 2019 yil 24 yanvardagi PQ-4127-sonli qarori.

3. Xudoyqulov.X.X., “Aksiyadorlik jamiyatlarining kapital qiymatini baholashda chegirmaviy pul oqimlar usulidan foydalanishdagi muammolar”. Toshkent;.2020.

4. Abdujabborova M., “Xo‘jalik sub’yektlari moliyaviy hisobotlarining tahlili”. 2019.

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЕВРОПЕЙСКИХ ГОСУДАРСТВАХ

Позилжонов Зиёдулло Андижанский машиностроительный институт
Студент 3 курса специальности Финансы и финансовые технологии

Страхование-система экономических отношений, связанных с организацией и использованием целевых денежных накоплений для возмещения ущерба, причиненного стихийными бедствиями, различными несчастными случаями, и других видов денежного возмещения. Страхование имеет многовековую историю. Страховые учреждения впервые появились в Средние века в связи с рисками в морской торговле. Позже он распространился на другие области. На разных этапах социально-экономического развития страхование являлось надежным средством защиты интересов граждан. Под страхованием понимается защита имущественных интересов физических и юридических лиц за счет фонда уплаченных ими денежных премий при наступлении конкретного страхового случая. [1]

Формирование страховых отношений в государствах Европейского союза имеет долгую историю. Изначально. страховые фонды, носившие в первобытнообщинный и феодальный периоды натуральный характер, стали создаваться в денежном выражении в результате развития производства и появления денег для товарооборота в обращении. Примечательно, что из-за многообразия страхуемых объектов, наличия широкого спектра страховых случаев начали формироваться сложные специфические страховые отношения. Потому что организация страхового дела в европейских государствах настолько развита. это можно сделать, просто упомянув страхование ответственности владельцев транспортных средств, связанное с причинением вреда третьей стороне. Именно страхование ответственности автовладельцев за причинение вреда третьему лицу занимает сегодня особое место в социально-экономической жизни стран с развитой экономикой. Поэтому страхование ответственности автовладельцев за причинение вреда третьему лицу является обязательным во всех европейских государствах. Это не зря. Конечно, ущерб, причиненный владельцем транспортного средства третьей стороне в результате дорожно-транспортного происшествия , должен быть возмещен. Этот ущерб покрывается страховыми компаниями в западных странах. [2]

Также первые законодательные акты об обязательном страховании ответственности владельцев автотранспортных средств за причинение вреда третьему лицу появились в 20-х годах XX века. Первой страной, которая ввела это страхование в европейских странах, является Дания. Это событие произошло в 1927 году. Во Франции и Бельгии обязательное страхование ответственности автовладельцев за причинение вреда третьей стороне было введено в 1950 году, то есть почти через 23 года после принятия в Дании [3]. Однако в этом законодательстве был один недостаток. Недостатком йои является то, что водитель, совершивший дорожно-транспортное происшествие, является иностранным гражданином. Основная причина заключалась в том, что. страховое покрытие было предоставлено страховыми компаниями только застрахованным водителям в случае дорожно-транспортного происшествия. Иностранец, естественно, не имел страхового полиса.

После этого в 1948 году в Женеве было выдвинуто предложение о создании международной системы «комитет по транспорту обязательного страхования ответственности автовладельцев за причинение вреда третьей стороне» при Европейской экономической комиссии, получившей название “Международная грин-карта". Эта карта была введена в действие с января 1953 года. Европейские страны-члены международной грин-карты подписали взаимное соглашение, и на его основе. Каждое из государств-членов"ЗЕЛЕНОЙ КАРТЫ" должно было взаимно признавать полис обязательного страхования ответственности автовладельцев за причинение вреда третьему лицу. [4]

Принятие Римского договора шестью странами, образовавшими в марте 1957 г. Союз экономического сотрудничества вевро, вызвало обсуждение вопроса о формировании единого страхового пространства в еврозоне государств-членов ЕС. В статье 67 Римского договора было отражено создание свободной территории, служение свободному движению. В частности, статья 54, предоставляя право «свободы организации», признает, что юридические лица, зарегистрированные на территории каких-либо стран, входящих в ЕЭС, имеют право открывать свои представительства или отделения в любой стране союза, а условия там закреплены и соответствуют основному законодательству.

Использованная литература:

1. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b
2. Sug‘urta nazarivasi va amalivoti: O‘quv qo‘llanma/X.Abduraxmonov; — T.: “lqtosod-Moliya”, 2017. 416 b.
3. J.Jumayeva, I.Rashidov. Sug‘urta nazariyasi va amaliyoti. VNESHINVESTPROM nashriyoti – T.: 2019, 268 b.
4. Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik (Toshkent Moliya instituti. - Toshkent: “Noshir”, 2012. 712-bet.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Мероджиддинов Абдулбосид Андижанский машиностроительный институт
Студент 3 курса Экономического факультета

В настоящее время наша республика работает в отраслях народного хозяйства, в том числе радикальный пересмотр принципов управления также на промышленных предприятиях по требованию. В связи с этим Президент Шавкат Мирзиёев отметил: - ... модернизация, технико-технологическое перевооружение предприятий дальнейшее ускорение, широкое внедрение современных, гибких технологий. Эта задача ставится прежде всего перед основными отраслями экономики, экспортно-ориентированными и относится к локализуемым производственным мощностям.

На этом месте идет модернизация производства, технико-технологическое перевооружение оснащение, принятая сеть по переходу на международные стандарты качества ставится задача ускорить реализацию своих программ. В свою очередь, это стабильной позиции нашей страны как на внешнем, так и на внутреннем рынке позволяет обеспечить. [1]

Поэтому модернизация и переход на международные стандарты-это не только напрямую зависит не только от средств производства, но и от системы управления. Сегодня в нашей стране проводятся несравненные экономические реформы немаловажное значение имеет деятельность современных лидеров с новым мировоззрением. Как отметил президент республики Шавкат Мирзиеев, Узбекистан завтра духовно-культурная гармония, духовное освежение, самостоятельное мышление и работа способностями, соответствующими требованиям научно-технического прогресса своего времени, олицетворяет профессионализм, гордость, веру, волю когда мы говорим, что он находится в руках энергичных, искренних патриотов, честных и аристократических людей без преувеличения. [2]

Экономика в результате внедрения рыночных отношений в нашей республике предпринимательские структуры, основанные на частной собственности, стремительно развиваются в своих сетях развивается. Конечно, в основе этих преобразований лежит человек, его труд, в этом и заключается предпринимательский потенциал. Социально-экономические исследование взаимоотношений-задача науки управления. В экономической литературе организация, предприятие, фирма, корпорация, компании сравниваются с живым организмом. По его словам, организация или предприятие рождаются, растут и приходят в упадок это естественно. В Науке управления люди, объединенные в организацию – на пути к единой цели определяется как набор. Следовательно, любое предприятие состоит из человеческих ресурсов находит. Таким образом,

успех организации, т. е. достижение поставленной цели во многом это связано с подготовкой, желанием и деловой хваткой людей в ней, обеспечивает. Это особая ответственность руководителей организации, то есть руководителей за работу требует подхода. [3]

Кандидат экономических наук М.Касимов : “менеджмент-это цель организации планирование взаимоотношений и действий в достижении эффективного использования ресурсов организация использования, рациональная координация разделения труда, работника между справедливое применение механизма наклона и контроль за их выполнением делать. Для этого о событиях, процессах, отношениях и услугах данные собираются, обрабатываются, анализируются, изучаются, управленческие решения принимаются под руководством руководителей”, – определяется.

Внутри каждого промышленного предприятия существует своя точка зрения управления. Различные процессы, нормы, решения во внутренних подразделениях и подразделениях на предприятии непосредственное влияние на аппарат управления оказывают такие, как прием, связь.

Экономические реформы по формированию рыночных отношений многогранны он направлен на построение основ экономики, чтобы гарантировать, что процесс будет успешным развитие промышленных предприятий в соответствии с требованиями времени включает прямое посещение. Потому что в мировом опыте и в Узбекистане из полученного опыта видно, что экономическое развитие современности одной из важных особенностей является то, что собственность носит публичный характер. Как известно, в нашей республике кардинально изменились состав и количество собственников, увеличилось число достигается практическое укрепление чувства начальства. Акции предприятий публично торгуемый, что приводит к увеличению класса собственников, людей, владеющих акциями достигается рост страсти к бытию. [4]

От эффективного труда до достижения положительных результатов массового жизнедеятельности и другие важные вопросы в этом вопросе трудно решить вопросы, которые решаются поэтапно. Это случай управления рынком экономика полностью подтверждает, что по своей сути Монд. В экономике нахождение непосредственного собственника имущества, как собственника, так и работника руководящего труда и управления в обеспечении гармонизации интересов в качестве немаловажную роль играет организация его функций.

Принимая во внимание вышесказанное, следует отметить, что на промышленных предприятиях положительные результаты хозяйственной деятельности неразрывно связаны с уровнем и качеством управления сама жизнь доказывает, что это так. Поэтому на промышленных предприятиях четкое определение стратегических направлений управления, его структурной структуры эффективный механизм координации и управления деятельностью каждого

предприятия основным залогом развития является перспектива организации на основе присущих джихаров остается.

Литература:

1. Boshqaruv nazariyasi: darslik/ X.A. Muxitdinov, A.A. Sobirov; O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. - Toshkent: Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2012. — 240 b.
2. Sobirov A.A. Boshqarish nazariyasi asoslari. O‘quv-uslubiy majmua. - T .: TDIU , 2011
3. Menejment asoslari: Kasb-hunar kollejlari uchun darslik / R. Valijonov, O.Qobulov, A. Ergashev.—T.: “Sharq”, 2002.—208 b.
4. Menejment nazariyasi: Darslik / Qosimova D. S. - Toshkent, “Tafakkur-bo‘stoni”. 2011. 336 b.

THE ROLE OF LABOR RESOURCES IN THE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Xoldarboyev Fazliddin Zuhriddin o‘g’li Andijan mashine-building institute
3nd year student of the direction “Economics”

Economic reforms in Uzbekistan market relations the formation of sectors of the country's economy radically changes the development and position amending. Of enterprises with different properties, volumes and activities the existence of new economic, and legal relations caused the formation is becoming. This condition also affects human relationships in the instruction, to their property, the result obtained and its effectiveness the view is radically changing. These processes provide employment for the population and, through this, achieve socio-economic progress, above all, existing labor depends on the effective use of its resources.

Experience gained in the years of independence and socioeconomic in recent years research of its objective laws on the basis of in-depth scientific analysis of ravines to do, draw clear conclusions based on these, as well as practical activities can be marked. However, from steadily developing labor resources effective use is literally labor based on specific principles territorial distribution of resources, laws and laws of society by nature awareness, in-depth analysis of these processes, development of scientific developments and presupposes their application to practice [1].

Labor as an economic category is one of the factors of production, indirect expression of its use by economic entities the use of available labor resources is considered. Two labor resources in the main aspect can be considered:

a) labor of the system of the national economy resources;

b) the labor force of the enterprise.

In terms of general economic content: labor resources-this is, above all, in accordance with the legislation, which includes the population of working age it is the

sum of people who have the ability to work. Labor resources-real a set of personnel opportunities for achieving goals in the results. They are effective necessary to achieve an effective result through Labor (decisions, actions) reflects the professional and qualifications of employees.

Labor resources are the main driving forces of activity, because they give results. From the words of Henry Ford: “My main capital they are people. They mean everything to me. And they enrich me” it follows from the conclusion that human resources at the level of achieving effective results management plays an important role [2].

Labor resources that, by its mental and physical labor, socially developed it is said that a set of people capable of work involved in the release. This from the definition it follows that labor resources give itself labor in the economy to work both those who are busy with it and those who are not busy with Labor it also covers possible people. In other words, labor resources are real (real) and potential employees.

Labor resources-the part of the population of the country in working age, structural element of economic resources; women aged 16 to 55 years, 60 men under age are included in labor resources.

The labor resources of the enterprise are of other types of enterprise resources it differs in that each employee must give up the conditions offered to him and to demand changes in working conditions, and finally, at his own discretion, the enterprise can leave. Therefore, the use of labor resources of the enterprise analysis and assessment of the effectiveness of the economic development of the enterprise one of the main issues of management.

Labor resources of industrial enterprises-to the state schedule at this enterprise employed in accordance with and belonging to various professional and qualification groups, the total sum of employees who receive a salary at this enterprise. This approach the most comprehensive interpretation of the labor resources of the enterprise implies, according to which they are the most important of the productive forces being one of the elements, the growth of production and labor productivity determines the pace, product quality and successful operation of the enterprise [3].

The labor resources of industrial enterprises are its potential production and describes the economic efficiency and create material goods and services physical, mental and spiritual that cannot be carried out outside the labor process in the number of working-age workers with a combination of abilities expressed. Thus, labor resources are very much the potential of enterprises it is considered an element of the edge, since they are the elements of Science and production technologies the amount and quality of labor that can be used at the current level of development defines.

In general, the labor resources of the enterprise are primarily industrial and divided into non-industrial employees.

Direct production and service to industrial and manufacturing personnel workers associated with the show: production workshops and plots includes workers, factory laboratories and management staff. Thus, industrial and production resources of the enterprise the main economic of the enterprise is directly involved in its activities.

Non-industry related employees working in the nosanoate sector workers include: housing and communal services, kindergartens, belonging to the enterprise kitchens, etc. Consequently, the organization of the main economic activities of the enterprise non-productive labor resources in the service of the executive sphere used.

By the nature of the functions performed, labor resources are four divided into categories:

a) workers;
b) leaders;
c) specialists;
d) employees.

Directly involved in the process of creating material goods for workers, also, repair, cargo transportation, passenger transportation, material services includes persons who are engaged in show and others.

Leaders include the heads of enterprises and their structural units includes employees who work in their positions. Occupied in the general management system according to the level, all leaders are divided into three types: junior branch leaders - these include Masters, Masters, heads of small workshops, etc. Middle branch leaders-these include directors of enterprises, head of associations includes directors, heads of large workshops. Upper branch leaders-financial and heads of industrial groups, CEOs of large associations.

Among the specialists are accountants, economists, engineers.

Employees-preparation and registration of documents, accounting and employees engaged in supervision, economic services. Supply to these includes agents, machinists, cashiers, secretaries, chronometers, forwarders.

It is necessary to note that the management of human resources of the enterprise to improve efficiency, for example, age, gender, seniority, education and other classifications can be used on others. As a result, Labor statistical distribution of workers, depending on the natural and organized characteristics of their resources and reflecting the state of labor resources depending on the movement, as well as individual special, which provides general and analytical information on characteristics will have a structure.

Labor resources are an integral, most important element of production. Labor without resources, production cannot be imagined, because Labor is produced being the most active element of production, these are the two remaining components of production in part-the possibility of effective use of means of Labor and objects of Labor gives.

The importance of improving the efficiency of the use of labor resources it follows that without it, the national economy, all its branches, including trade also cannot operate competitively. Use of labor resources due to its low efficiency and low labor productivity.

scientific supervisor - Umurzakova Zamira Salijanovna

References:

1. Abulqosimov X.P., Ashurova M.X. Mehnat resurslari va ulardan unumli foydalanish yo'llari. "Iqtisod va moliya" jurnali, 2023, 11. 52-57 betlar.
2. Хасанова Г.Д., Тоджиева М.В. "Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики" Сборник научных трудов XIV Международной научно-практической конференции для студентов магистрантов, аспирантов и молодых ученых г.Белгород, 29 апреля 2021 г. Стр. 119-124
3. Khasanova G.Dj., Tojieva M.V. Zamonaviy iqtisodiyotning ijtimoiy-iqtisodiy muammolarini echishda inson salohiyatining ahamiyati. "Yoshlarni qo'llabquvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili"ga bag'ishlangan professor- o'qituvchilar, ilmiy izlanuvchilar, magistrlar va talabalarning ilmiy-amaliy anjumani Tezislar to'plami. Buxoro, 2021 yil 28-29 may. 220-bet

WAYS TO REDUCE THE COSTS OF THE ENTERPRISE

Abduraxmonov Xasanboy Andijan mashine-bulding institute
3rd year student of the direction "Economics"

Costs are outputs that depend on the size of the product produced or the service provided. The concept of "alternative costs" (a value that can be obtained if there is an alternative production instead of the current existing production) is used to tax the efficiency of resource use. These costs include interest and a fee paid to the owner. Cutting costs is an important requirement for increasing profits.

In today's competitive business landscape, managing costs is crucial for maintaining profitability and ensuring long-term sustainability. Companies of all sizes face the challenge of reducing expenses without compromising on quality or operational efficiency. Here are several strategies that can help enterprises minimize costs effectively:

Streamline Operations

Process Optimization: Regularly review and optimize business processes to eliminate inefficiencies. Adopting methodologies like Lean or Six Sigma can help identify and reduce waste in operations, ultimately lowering costs.

Automation: Invest in technology that automates routine tasks. Automated systems can handle repetitive processes more efficiently than manual methods, freeing up valuable time and reducing labor costs.

Outsourcing: Consider outsourcing non-core activities such as payroll, IT support, or customer service. Outsourcing can provide access to specialized expertise and often at a lower cost than maintaining these functions in-house. [1]

Reduce Supply Chain Expenses

Negotiate with Suppliers: Regularly renegotiate contracts with suppliers to secure better terms. Bulk purchasing or forming long-term relationships can also lead to discounts.

Optimize Inventory Management: Implement just-in-time (JIT) inventory systems to reduce holding costs and minimize excess stock. Efficient inventory management can lower storage costs and reduce the risk of obsolescence. [2]

Consolidate Shipments: By consolidating shipments or using a single logistics provider, companies can often reduce shipping costs and streamline supply chain operations.

Enhance Energy Efficiency

Energy Audits: Conduct regular energy audits to identify areas where energy consumption can be reduced. Simple changes such as upgrading lighting to LED bulbs or investing in energy-efficient appliances can lead to significant savings.

Renewable Energy: Explore options for renewable energy sources like solar or wind power. While the initial investment might be high, long-term savings and sustainability benefits can outweigh these costs. [3]

Building Maintenance: Regular maintenance of heating, ventilation, and air conditioning (HVAC) systems and other equipment ensures they operate efficiently and can prevent costly breakdowns.

Optimize Workforce Management

Employee Training: Invest in training programs that enhance employee skills and productivity. Well-trained employees are more efficient and make fewer mistakes, which can reduce costs related to errors and rework.

Flexible Work Arrangements: Implement flexible work arrangements such as remote work or flexible hours. These can reduce overhead costs associated with office space and utilities.

Performance Management: Regularly evaluate employee performance and implement incentive programs to motivate and retain top talent. High-performing employees contribute more effectively to achieving cost-saving goals.

Adopt Technology and Innovation

Cloud Computing: Transition to cloud-based services to reduce the need for on-premises hardware and maintenance. Cloud solutions often offer scalability and can be more cost-effective than traditional IT infrastructure.

Data Analytics: Utilize data analytics to gain insights into spending patterns and identify cost-saving opportunities. By analyzing financial data, companies can make informed decisions on where to cut costs. [4]

Digital Marketing: Shift from traditional marketing methods to digital channels, which can be more cost-effective and offer better tracking of return on investment (ROI). Social media, email marketing, and content marketing can provide high impact at lower costs.

Revise Financial Management Practices

Budgeting and Forecasting: Develop detailed budgets and financial forecasts to track expenses and identify areas where costs can be reduced. Regularly review financial statements to monitor spending and adjust budgets as needed.

Cost-Benefit Analysis: Before making significant investments or changes, conduct a thorough cost-benefit analysis to ensure that the expected benefits outweigh the costs.

Debt Management: Review and manage debt carefully to avoid high interest payments. Refinancing high-interest debt or consolidating loans can reduce interest expenses.

Conclusion. Reducing enterprise costs requires a multifaceted approach that involves streamlining operations, optimizing the supply chain, enhancing energy efficiency, managing the workforce effectively, adopting technology, and revising financial practices. By implementing these strategies, businesses can achieve significant savings while maintaining or even improving their overall efficiency and effectiveness. Regularly reviewing and adjusting these strategies as market conditions and business needs evolve will help ensure ongoing cost management and financial health.

References:

1. Shevchenko I. Economics of enterprise: course book for practical classes and independent work of students. 2 nd edition, updated / I. Shevchenko, O. Dmytriieva. Kharkiv: FOP Brovin O.V., 2022. 156 p.
2. Herbertj Davenport , The economics of enterprise: Reprints of Economic Classics by SENTRY PRESS 1995- 560 p
3. Herbert Joseph Davenport. Construction Industries: by published New York : Macmillan 2008. 584-p

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ

Собиров Бекмухаммад Андижанский машиностроительный институт
Студент 3 курса направления "Экономика"

Издержки производства - это денежные затраты предприятия на производство продукции, на приобретение экономических ресурсов. Фирма начинает свою деятельность с закупки материальных ресурсов с рынка, то есть оборудования, станков, транспортных и коммуникационных средств, сырья, топлива, различных материалов, рабочей силы с рынка труда. В соответствии с этим к производственным затратам относятся затраты на сырье, основные и

вспомогательные материалы, топливо и энергию, амортизация основного капитала, отчисления на заработную плату и социальное страхование, процентные платежи и другие расходы. Денежное выражение всех затрат на производство продукции составляет себестоимость продукции. [1]

Общие затраты - это сумма постоянных и переменных затрат. Прямые производственные затраты - затраты, которые идут на изготовление конкретного изделия и непосредственно идут на его себестоимость. Косвенные затраты-затраты, которые не включаются напрямую в себестоимость продукции. Средние издержки-это средние величины издержек, приходящихся на единицу продукции за определенный промежуток времени, на партию товара или на один товар по группе организаций. Эксплуатационные (эксплуатационные) расходы - расходы, связанные с использованием оборудования, машин, транспорта, средств производства и предметов хозяйственного обихода повседневного пользования.

В состав расходов на оплату труда, имеющих производственный характер, входят следующие статьи:

- начисленная заработная плата, в том числе стимулирующего характера, предусмотренная положениями о поощрении хозяйствующего субъекта, за фактически выполненную работу, исчисленная исходя из цен, определяющих ставок и должностных окладов, выполненных в соответствии с принятыми в хозяйствующем субъекте формами и системами оплаты труда.
- надбавки к определенным ставкам и окладам за профессиональное мастерство и наставничество.
- выплаты компенсационного характера, связанные с режимом работы и условиями труда
- надбавки и доплаты к окладам и надбавкам за работу в ночное время, в нерабочее время, в выходные и праздничные дни, предусмотренные графиком технологического процесса;
- надбавки за работу в многосменном режиме, совмещение профессий и расширение зон обслуживания;
- надбавки за тяжелый, вредный, особо вредный труд и работу в природно-климатических условиях по утвержденному правительством перечню профессий и должностей. [2]

Группировка затрат по экономико-социальным элементам осуществляется в следующем порядке:

1. Сырье и вспомогательные материалы
2. Расходы на топливо и электроэнергию
3. Базовая и дополнительная заработная плата
4. Отчисления на социальное обеспечение
5. Амортизационные отчисления
6. Прочие расходы

Сущность группировки затрат по экономическим элементам – группировка затрат, имеющих одно и то же экономическое содержание, которое представляет собой совокупность общих затрат на производство всей продукции, независимо от того, используются ли затраты в основном или вспомогательном производстве. Группировка затрат по экономическим элементам необходима для составления сметы затрат. С другой стороны, смета затрат служит основой для формирования финансовых результатов. Калькуляция-это расход на единицу продукции, который рассчитывается отдельно для каждого вида продукции и является основой для формирования себестоимости продукции. [3]

Планирование затрат детальным способом начинается с определения расхода сырья и вспомогательных материалов, которые изначально понадобятся на изделие. При этом расход сырья и вспомогательных материалов на единицу продукции берется на основании показаний или рекомендаций технологов отрасли. Расчеты будут продолжены для определения расхода электроэнергии на перемещение оборудования. При этом расход электроэнергии на перемещение агрегата берется из технической характеристики агрегата. [4]

Счета будут продолжены при планировании фонда заработной платы. При этом целесообразно использовать процедуру планирования фонда оплаты труда. На основе применения порядка определения амортизационных отчислений планируются денежные средства по этим расходам. При расчете амортизационных отчислений Налоговый кодекс Республики Узбекистан устанавливает, в частности, ст. 144.

Рациональное планирование затрат создает возможность увеличения доходов предприятия, влияя на снижение себестоимости продукции. Поэтому правильное нормирование норм расхода по всем ресурсам при планировании затрат является одной из важнейших задач, стоящих перед предприятием. При правильном планировании себестоимости продукции необходимо знать не только общие затраты, но и их составные части с целью расчета и анализа, а также выявления источников ее снижения.

Использованная литература:

1. N.Narzullayev. “Biznes rejalashtirish”: o‘quv uslubiy majmua: T.: 2023-yil. 248-b
2. S.Sh.Yo’ldashev :Menejment asoslari va biznes reja/ Darslik –Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2017. – 252 bet
3. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
4. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b

IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASH SHAROITIDA MEHNAT NORMALARINING AHAMIYATI VA ZARURLIGI

Xoldarboyev Fazliddin Zuhriddin o‘g’li- AndMI “Iqtisodiyot” yo‘nalishi 3- kurs talabasi

Mehnat muhim umuminsoniy kategoriya bo‘lib, tadqiqot va takomillashtirish ob’ekti sifatida har tomonlama o‘rganishni talab etuvchi ko‘p qirrali tushuncha hisoblanadi

Mehnatni o‘lchash deganda, odatda, malakali mehnat resurslarining turli usul va vositalarni qo‘llash yo‘li bilan mehnatning ma’lum intensiv darajasida aniq biron ishni yoki xizmatni bajarish uchun zarur vaqt sarflashini aniqlash tushuniladi. Bunda «malakali mehnat resurslari» tushunchasi mehnat resurslarining bilim va mohirlik darajasi, bajariladigan ishning murakkabligiga mos kelishini bildiradi.

«Mehnat intensivligi» darajasiga kelsak, bu yerda mehnat resurslarining o‘ziga, shuningdek, shaxsiy qobiliyatidan foydalanishga va amaldagi sanitariya-gigiena qoidalari, normalari va ergonomik tavsiyanomalar bo‘yicha ruxsat etilgan (oxirgi) kontsentratsiya darajalariga rioya qilishga bog’liq bo‘lgan mehnat kuchining kuchlanishi ko‘zda tutiladi.[1]

Keltirilgan bayonat aniq ishni bajarishga sarflanadigan vaqt normalarining belgilash jarayoni sifatida mehnatni «mehnat normalari orqali normalash» tushunchasiga yanada yaqinroq olib keladi.

Mehnat normasi – bu, normal tashkiliy-texnik, sanitariya-gigiena va ergonomik sharoitlarda talab qilinadigan darajadagi malakali mehnat resurslari yoki mehnat resurslarilar guruhi tomonidan ish, o‘eratsiya, xizmat turini, vazifa birligini bajarayotgan vaqtidagi mehnat sarfi va natijalarning o‘zaro munosabat tadbiridir. Mehnat normalari, mehnat natijalari va sarflarini aks ettirish shakli bo‘yicha far=lanadi. Ushbu belgi bo‘yicha normalar ikki turga ajratiladi. Birinchisiga sarflanish shaklida ko‘rsatilgan normalar taalluqli: u yoki bu o‘eratsiya birligiga vaqt normasi; ish yoki buyum birligini tayyorlashning sermehnatlik (mehnattalablik) normasi; tashkiliy-texnika ta’minotining u yoki bu vazifalari bo‘yicha (marketing, buxgalteriya hisob-kitobi, ishlab chiqarishni o‘erativ boshqarish, ta’minot, ta’mirlash va boshqalar) yoki boshqa ob’ektlarga xizmat ko‘rsatish (agregat, ish joyi va boshqalar), aniq ish hajmini bajarish uchun kerak bo‘lgan mehnat resurslarilar sonining normasi.

Normalarning ikkinchi turiga (natijali shakl) quyidagilar taalluqlidir: ishlab chiqarish normasi (vaqt normasiga teskari ‘ro‘ortsional miqdor), ya’ni vaqt birligida bajarilishi kerak bo‘lgan ish hajmi (donalarda, metrlarda, tonna va boshqa natural birliklarda); xizmat ko‘rsatish normasi-bitta mehnat resurslari yoki mehnat resurslarilar guruhiga biriktirilgan, xizmat ko‘rsatadigan ob’ektlar soni (jihozlar, mehnat resurslarilar soni, ish joylari, ishlab chiqarish maydonlari va hokazolar).

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mehnat normalarini qo‘llash asosan quyidagi maqsadlarga erishish uchun zarurdir:

1. Mehnat normalari asosida har bir ishxonaning, uning tarkibiy qismi tuzilishi (uchastka, sex va hokazolar)ning bir kunlik, haftalik, o‘n kunlik, oylik va h.k. muddatlar uchun ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatish imkoniyatlarini bilish uchun.
2. Ish joylarini, o‘rnatilgan jihozlarni, ishlab chiqarish yoki xizmatlar ko‘rsatish imkoniyatlarini bilish uchun, rejalashtirilgan, ishlab chiqarish dasturini bajarish uchun zarur bo‘lgan mehnat resurslarilarning, shu bilan bir qatorda ish bajaruvchi yoki xizmat ko‘rsatuvchilar miqdorini aniqlash uchun hamda shu miqdordagi ijrochilarning malakasi, mutaxassisligi va kasblari bo‘yicha rejalashtirib, ularning mehnat jarayonlarini loyihalashtirish va tashkil etish uchun.
3. Mehnat normalari ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatish korxonalarida, ularning har bir bo‘g’inida, ya’ni ish joyida, uchastkasida, tsexida ishlab chiqarishni tashkil etishni va uni normallashtirishni rejalashtirish uchun.
4. Mehnat sarfini o‘lchash, uning natijalarini, olingan majburiyatlarning haqiqiyligini (realligini) baholash hamda ish yoki xizmat haqi miqdorini bajarilgan xizmatning, ishning mehnat sarfi miqdoriga, murakkabligiga qarab to‘g’ri aniqlash va o‘z vaqtida to‘lashni tashkil etish uchun.[2]

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mehnat normalarining zarurligi va ularning o‘rnini aniqlashda faqatgina iqtisodiy tomondan yondashish, fikrimizcha, yetarli bo‘lmaydi. SHuning uchun uning ijtimoiy funktsiyalariga ham alohida to‘xtalish zarur va bu zarurlikni quyidagi holatlar bilan asoslash mumkin.

1. Mehnat normalari, nafaqat ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatish jarayoniga fan va texnika yutuqlarini, ‘rogressiv texnologiyalarni joriy etish, boshqaruv xizmatlarini takomillashtirish natijasida mehnat sarflari miqdorining o‘zgarishini, aniqrog’i, ko‘payishi yoki kamayishini ko‘rsatibgina qolmasdan, balki ish bajaruvchilar (xizmat ko‘rsatuvchilar) malakalari, madaniy-texnikaviy va bilim saviyalari darajasi oshganligini ham hisobga oladi.
2. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida, ayniqsa, respublikamiz mustaqillikka erishishi natijasida xalqimiz ma’naviyatini tiklash va uni yanada yuksak pog’onalarga ko‘tarish uchun mehnat normalarining ijtimoiy-tarbiyaviy mohiyati oshadi va yanada katta ahamiyatga ega bo‘ladi, chunki mehnat normalari har bir mehnat resurslari uchun u mehnat qilayotgan jamoa va yashayotgan jamiyat oldidagi burchini va majburiyatini o‘lchash vositasi bo‘lib ham hisoblanadi.

SHu narsani ham eslatish joizki, ish kunining, ish haftasining davomiyligini aniqlash, aniq mehnatni o‘lchash uchun hech qachon to‘g’ri va yetarli o‘lchov vositasi bo‘lib xizmat qila olmaydi, chunki bu oraliqda har doim ham bir xil tig’izlik bo‘lishi mumkin emas, ish bajarish yoki hizmat ko‘rsatish har xil suratda va sifatda ijro etiladi. Natijada bir xil vaqt miqdori ichida nafaqat mehnat sarflari, balki uning natijalari ham har xil bo‘ladi. SHuning uchun shunday vaqt miqdorini aniqlash lozimki, u aniq bir

ishlab chiqarish yoki xizmat koʻrsatish korxonalarida maʼlum darajadagi texnikani, texnologiyani, mehnatni tashkil etishni, ishlab chiqarish taraqqiyotini hisobga olib, maʼlum miqdordagi mahsulotni ishlab chiqarish oʻeratsiyasini yoki maʼlum bir xizmat turini bajarish uchun haqiqatda ham zarur va yetarli vaqt miqdorini aniqlashga toʻla-toʻkis imkon berishi kerak.

Mehnat sarfi normalari oʻzlarining qanday maqsadlarga qaratilganiga, asoslash xarakteriga, katta-kichikligiga va qoʻllanish muddati qanchalik davom etishiga qarab, bir qancha turlarga (klassifikatsiyalarga) boʻlinadi.

Qanday maqsadlarga qaratilganiga qarab, mehnat normalari: vaqt normasiga, mahsulot ishlab chiqarish normasiga, xizmat koʻrsatish vaqt normasiga, xizmat koʻrsatish normasiga, ishchilar soni normasiga, boshqaruvchanlik normasiga va nihoyat muddat normalariga boʻlinadi.

Mehnatni normalashni tashkil etish va uni boshqarish amaliyotida mehnat normalari qoʻllanish sohalariga qarab, resʼublika, viloyat, tuman, tarmoq va mahalliy normalarga boʻlinadi.

Ishlab chiqarish yoki xizmat koʻrsatish amaliyotida mehnat normalari qoʻllanish muddatlariga qarab bir marta qoʻllaniladigan, vaqtinchalik, doimiy (shartli doimiy) va mavsumiy normalarga boʻlinadi.

Mehnat normalari katta-kichikligiga qarab elementli (mikroelementli), differentsiyallashgan, yiriklashgan va komplekslashgan turlarga boʻlinadi

Amaldagi mehnat normalari ishlab chiqarish tiʼiga va taqsimlash darajasiga qarab bir dona buyum ishlab chiqarishga sarflanadigan vaqt normasini va bir ʻartiya buyum (mahsulot) ishlab chiqarishga sarflanadigan vaqt normasini oʻz ichiga oladi.

Mehnat sarfi miqdorini aniqlashning asosiy muammolaridan biri – mehnat normalarini oʻtimalligini va maqsadga muvofiqligini aniqlashdir. CHunki bunda maʼlum bir ish va xizmat turini bajarish uchun zarur ish vaqti sarfinigina emas, shu bilan birga, eng kam va yetarli mehnat sarfi miqdorini belgilash toʻgʼrisida soʻz yuritiladi. Faqat shu muammoni ijobiy yechish tufayligina ishlab chiqilgan mehnat normalarini har tomonlama asoslashga erishiladi. Bu esa, oʻz navbatida, ishlab chiqarish yoki xizmat koʻrsatish korxonalarining rejalashtirilgan aksariyat texnikaviy-iqtisodiy koʻrsatkichlari sifatliligini asoslaydi.

Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib quyidagilarni taʼkidlash maksadga muvofik:

1. Koʻprok mehnat xaqi toʻlanishi. Mehnatning natijasi qancha tez rag'batlantirilib borilsa, u shuncha unumli, samarali boʻladi. Juda koʻp mamlakatlarda oylik maosh toʻlanadi. Ammo AQSHda har haftada, baʼzan har kuni oylik toʻlanishi evaziga ham yuqori mehnat unumdorligiga erishadilar. Xoʻjalikni yuritishda mehnatning bu motivini inobatga olish yuqori samaradorlikka erishish uchun juda muhimdir.
2. Yaxshi mehnat sharoitining yaratilishi.

3. Hozirgi paytlarda ko‘p korxonalar o‘z xodimlariga korxona hisobidan yo‘lda yurish uchun bepul oylik chiptalarni tashkil qilgan. Har bir xodimning ishlaydigan joyi har tomonlama qulay, yorug’, ozoda bo‘lishi lozim.

4. Xodimning malakasiga mos ish bilan ta’minlanishi.

5. Korxonada yaxshi ma’naviy-ruxiy muhitnint yaratilishi.

6. Xar bir kishining o‘z o‘rniga ega bo‘lishini ta’minlash.

Har bir kishini shu korxonaning egasi xujayini va uning bu yerda zarur ekanligini his kilishni ta’minlash.

*Ilmiy rahbar- **Umurzakova Zamira Salijanovna***

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muratov R.S., I.A. Djalalova, S.Sh. Oripov. Korxona iqtisodiyoti. Darslik. – T.: «Fan va texnologiya», 2014, – 424 bet

2. Umurzakova Z.S. “Sanoat iqtisodiyoti” O‘quv qo‘llanma. AndMI Andijon-nashriyoti manba MCHJ. 2023 yil 300 bet

SANOAT KORXONALARINI KREDITLASH AMALIYOTINING ZAMONAVIY HOLATI

Muhammadjonov Humoyun Andijon mashinasozlik institute Iqtisodiyot yo‘nalishi 3-kurs talabasi

Kredit (lot. creditum – qarz, credo – ishonaman, maqullayman) – pul mablag‘lari, tovar va xizmatlarni kelishilgan ustama (foiz) to‘lab qaytarib berish sharti bilan ma’lum muddatlarga qarzga berish [1]. Qarzga mablag‘ beruvchi tomon kreditor (davlat, bank, korxona, xususiy shaxs va boshqalar), ssuda oluvchi tomon esa debitor (qarzdor) deyiladi. Kredit kelishuvi qarzdan foydalanish shartlari kayd etilgan shartnoma bilan rasmiylashtiriladi. Kredit muomalasi qarz beruvchi va qarz oluvchi o‘rtasidagi iqtisodiy munosabatdir. Lekin har qanday qarz munosabati ham kredit bo‘la olmaydi. Kredit munosabatida olingan mablag‘ qaytarib berilishi, foydalanilgani uchun haq (kelishilgan foizda) to‘lanishi, muddatli, ma’lum tovar va nomoddiy aktivlar bilan ta’minlangan bo‘lishi, maqsadli ishlatilishi shart. Berilishi muddatlariga ko‘ra, qisqa muddatli (1 yilga qadar), o‘rta muddatli (1yildan 5 yilgacha), uzoq, muddatli (6 yildan ortiq) kreditlarga bo‘linadi. [2]

Kreditning tijorat, bank, davlat, iste’mol, xalqaro, ipoteka va boshqa shakllari bor. Tijorat kreditii – bir xo‘jalik yurituvchi sub’yekt tomonidan beriladi va, odatda, veksel bilan rasmiylashtiriladi. Bank krediti – jismoniy va yuridik shaxslarga pul shaklida banklar tomonidan beriladi. Bank kreditining forfeyting, faktoring, haridorga qarz berish kabi ko‘rinishlari bor. Davlat krediti – davlatning qarz beruvchi va qarz oluvchi sifatida ishtirokini nazarda tutadi. Davlat qarz beruvchi sifatida bank tizimi orqali byudjetdan tarmoq, hudud, korxonalarni krediti ajratib moliyalashtiradi. Qarz oluvchi sifatida

aholiga davlat zayomlari, obligatsiyalarini sotish bilan jismoniy yoki yuridik shaxslardan qarz oladi, natijada ichki davlat qarzi, chet davlatlardan olingan kreditlar hisobidan tashqi davlat qarzi paydo bo‘ladi. Iste’mol krediti – aholiga iste’mol tovarlari, xizmatlarni nasiyaga sotish, uy-joy qurilishi harajatlari uchun, lombardlardagi mulk garovi hisobiga, o‘zaro yordam kassasi qarzlari va boshqa ko‘rinishlarda beriladi. Xalqaro kredit – muddatli, qaytimli va foiz to‘lash shartlari bilan bir mamlakatdagi kreditor tomonidan ikkinchi mamlakatdagi qarz oluvchiga pul yoki tovar shaklida beriladigan qarz, shuningdek, chet el obligatsiyalari, chet el korxonalari aksiyalari va b, qimmatli qog‘ozlariga fonda olish maqsadlarida kapital qo‘yish. [3]

Kredit iqtisodiyotda muhim vazifalarni bajaradi, ularning orasida moliya resurslarini qayta taqsimlash asosiy o‘rinda turadi. Kredit yordamida kapitalni bir tarmoqdan ikkinchisiga, bir mulkdordan boshqasiga oqib o‘tishi ta’minlanadi. Shu bilan ishlab chiqarishni kengaytirish, iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirish, mablag‘larni kapital qo‘yishning eng foydali va istiqbolli yo‘nalishlarida to‘plash imkoniyatlari yuzaga keladi. Kredit resurslarini banklar tomonidan tartibga solish mexanizmlari yordamidapul aylanmasi toraytiriladi yoki ken-gaytiriladi, to‘lovga qrbil talabning ko‘payishi yoki qisqarishi yuz beradi, bu esa, o‘z navbatida, ishlab chiqarish rivojiga rag‘bat beradi.

Kredit munosabatlarida uning barqaror bo‘lishi muhim ahamiyatga ega. Bunga erishish uchun mamlakatda kredit siyosati olib boriladi. Kredit siyosati tarkibida banklarning foiz siyosati va ajratilayotgan kreditlarning yo‘nalishlari, ularning qaytarilishini ta’minlash, kreditning samaradorligini oshirish, imtiyozlar, yuz berishi mumkin bo‘lgan xavf-xatarlar oldini olish tadbirlari katta rol o‘yvaydi. O‘zbekistonda tijorat banklarning kredit siyosati mamlakat iqtisodiyotining ustuvor tarmoqlarini jadal rivojlantirishga yo‘naltirilgan. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining markazlashtirilgan kreditlari mamlakat mustaqilligini mustahkamlashga yo‘naltirilgan yangi ishlab chiqarish korxonalarini barpo etishga ajratilmokda. Shuningdek, mamlakat tijorat banklari ham yangi ishlab chiqarish quvvatlarini barpo etishga kreditlar ajratish bilan birga kichik va o‘rta biznesni qo‘llabquvvatlashni ham amalga oshirmoqda. Imtiyozli shartlarda ajratilayotgan kreditlar va mikrokreditlar shular jumlasidandir. Kredit tizimi: Markaziy bank, tijorat banklari, kredit uyushmalari va chet el banklari filiallari va vakolatxonalari. Kredit tizimida Markaziy bank alohida o‘rin tutadi va u emissiya maqomiga ega. Mamlakatda kredit tizimi faoliyati “O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki to‘g‘risida” (11.11.2019) [4] , “Banklar va bank faoliyati to‘g‘risida” [5] (05.11.2019) qonunlari bilan tartibga solinadi.

Jahonda iqtisodiy o‘sishning sekinlashuvi, mineral, xom-ashyo va energiya resurslari narxining o‘sishi, global transport-logistika tizimidagi uzilishlar, sanoat mahsulotlariga bo‘lgan talabning ortishi, inflyatsion kutilmalar va narxlar nobarqarorligi sharoitida sanoat ishlab chiqarishini kengaytirish, qo‘shilgan qiymat zanjirini rivojlantirish, energiya va resurs tejamkor texnologiyalarni qo‘llash orqali sanoat

mahsulotlari taklifini oshirish va munosib ish joylarini yaratish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra "dunyo mamlakatlarida inflyatsiyani pasaytirish maqsadida amalga oshirilayotgan restriksion pul-kredit siyosati oqibatida global iqtisodiy o'sish 2022 yildagi 3,1 foizdan 2023-yilda 2,1 foizgacha sekinlashishi kutilmoqda". Bu jarayonlar global darajada sanoat tarmoqlarini rivojlantirishda fiskal va moliyaviy rag'batlantirish instrumentlari samaradorligini oshirish, yuqori qo'shilgan qiymatga asoslangan loyihalarni moliyalashtirishni kengaytirish, investitsiya loyihalarini kreditlashda risklarni diversifikatsiya qilish va sanoat korxonalarini kreditlash amaliyotini takomillashtirishni taqozo etmoqda.

O'zbekiston bank tizimida sanoat korxonalarini kreditlashni tashkil etish va uni amalga oshirish, shuningdek ushbu yo'nalishni rivojlantirish uchun bo'yicha keyingi yillarda amalga oshirilayotgan ilohotlar, sanoat korxonalariga berilayotgan imtiyozlar o'zining tegishli samarasini bermoqda. O'zbekiston tijorat banklarining kredit portfeli tarmoq tarkibida sanoat tarmog'iga ajratilgan kreditlar ulushi so'nggi yillarda yuqori samoqni egallab kelmoqda.

Tijorat banklarining sanoat korxonalarini kreditlash amaliyotini takomillashtirish bilan bog'liq bo'lgan quyidagi dolzarb muammolar aniqlangan:

- sanoat korxonalarini kreditlash jarayonidagi kredit riski darajasining yuqori ekanligi (kredit portfelida muddati o'tgan va muammoli qarzdorliklar miqdorining yuqori ekanligi; kreditlar bo'yicha yaratiladigan zahiralarning jami aktivlarga nisbatan darajasining belgilangan darajadan yuqori ekanligi; tijorat banklarida kredit portfeli tarmoqlar va sohalar bo'yicha diversifikatsiyalanmagan);
- tijorat banklari tomonidan sanoat korxonalariga berilgan kreditlarning daromadlilik darajasini barqaror emasligi (tijorat banklarining sanoat korxonalariga berilgan kreditlarining o'sish sur'ati bilan ushbu kreditlardan olingan foizli daromadlarning o'sish sur'ati o'rtasidagi mutanosiblikning ta'minlanmaganligi; kreditlar bo'yicha zaxira ajratmalari darajasini yuqori ekanligi; davlat dasturlari doirasida berilgan imtiyozli kreditlar miqdorining katta ekanligi);
- tijorat banklarining resurs bazasini barqaror emasligi (tijorat banklari depozitlarining umumiy hajmida tranzaksion depozitlarning salmog'ini yuqori ekanligi; boshqa banklardan jalb qilingan kreditlarning passivlar hajmidagi salmog'ining yuqori ekanligi). [6]

Respublikamiz tijorat banklarining sanoat korxonalarini kreditlash amaliyotining "O'zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy faoliyat Milliy banki" aksiyadorlik jamiyati va "Asakabank" aksiyadorlik jamiyati misol qiladigan bo'lsak [7] :

birinchidan, 2019-2023-yillarda "Asakabank"ning kredit portfelida sanoat korxonalariga berilgan kreditlarning ulushini 60 foizdan yuqori bo'lganligi "Asakabank"da kredit portfelining diversifikatsiya darajasini juda past ekanligini ko'rsatadi;

ikkinchidan, “Asakabank”da sanoat korxonalariga berilgan kreditlarning miqdori 2019-2023-yillarda o‘sish tendensiyasiga ega bo‘lgani holda, sanoat korxonalariga berilgan kreditlarning daromadlilik darajasi 2023-yilda 2019-yilga nisbatan 2,1 foizli punktga oshgan;

uchinchidan, “O‘zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy faoliyat Milliy banki” aksiyadorlik jamiyatida sanoat korxonalariga berilgan kreditlarning miqdori 2019-2023-yillarda o‘sish tendensiyasiga ega bo‘lgani holda, sanoat korxonalariga berilgan kreditlar bo‘yicha muddati o‘tgan qarzdorlikning darajasini 2023-yilda 2019-yilga nisbatan yuqori sur’atda o‘sganligi sanoat korxonalarini kreditlash amaliyotini takomillashtirish nuqtai-nazaridan salbiy holat hisoblanadi;

to‘rtinchidan, “Asakabank”da sanoat korxonalariga berilgan kreditlar bo‘yicha zaxira ajratmalarining darajasi 2023-yilda 2019-yilga nisbatan 1,3 foizli punktga ortgan;

beshinchidan, “O‘zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy faoliyat Milliy banki” aksiyadorlik jamiyatida sanoat korxonalariga berilgan kreditlar bo‘yicha zaxira ajratmalarining darajasi 2019-2023-yillarda oshish tendensiyasiga ega bo‘lgani holda 2023-yilda 2019-yilga nisbatan yuqori sur’atda (2,2 %.) o‘sgan;

oltinchidan, TIF Milliy bankining boshqa banklardan olgan kreditlari miqdorini 2023-yilda 2019-yilga nisbatan sezilarli darajada oshganligi uning resurs bazasini mustahkamlash nuqtai-nazaridan salbiy holat hisoblanadi.

Adabiyotlar:

1. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
2. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b
3. Xashimov J. Iqtisodiyotga to‘g‘ridan to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilish hajmini oshirish yo‘llari //Economics and Innovative Technologies. – 2023. – T. 11. – №. 4. – S. 93-99.
4. O‘zbekiston respublikasining qonuni “O‘zbekiston Respublikasining Markaziy banki to‘g‘risida” gi O‘RQ-582-son.

O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING ASOSIY RIVOJLANISH YO‘NALISHLARI VA MUAMMOLARI.

Ne’matjonova Risolat Dilshodbek qizi -Andijon mashinasozlik instituti. Iqtisodiyot yo‘nalishi 1-kurs talabasi

Hozirgi davrda raqamli iqtisodiyot va u bilan bog‘liq bo’lgan bir qancha samarador texnologiyalar, shu jumladan, elektron tijorat va elektron biznes hayotimizga shiddat bilan kirib kelmoqda. Huddi shuning uchun ham, davlat va jamiyat taraqqiyotini yanada jadallashtirish maqsadida, respublikamiz rahbariyati bir qancha muhim qarorlarni qabul

qildi. Masalan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti 2020-yil 25- yanvardagi 2020-yil uchun eng muhim ustivor vazifalar haqidagi Oliy Majlisga murojaatnomasida ham mamlakatimizda raqamli iqtisodning rivojlanishi bo’yicha o’z fikrlarini aytib o’tdi.

Iqtisodiyot diversifikatsiya va dinamikasi qanchalik yuqori bo‘lsa, mamlakat ichida va tashqarida noyob axborotlar aylanmasi shunchalik ko‘p, milliy iqtisodiyotlar ichida axborot trafigi esa shu qadar salmoqli bo‘ladi. Shu bois ishtirokchilar soni ko‘p va IT xizmatlar keng tarqalgan bozorlarda raqamli iqtisodiyot jadal sur’atlarda rivojlanadi.

Bugungi kunda har bir davlat raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni o‘zining ustuvor yo‘nalishi deb biladi. Davlat dasturlari yordamida raqamlashtirish, xavfsizlikni ta’minlash va huquqiy tartibga solish, mamlakatimizda raqamli savodxonlik darajasi tahlil qilinib rivojlanmoqda. O‘zbekiston ham raqamli iqtisodiyot sohasini rivojlantirishda jarayonga moslashish sur’atini oshirmoqda.

O‘zbekiston Prezidenti 2020-yil 28-aprelda “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 4699-sonli qarorni imzoladi[1]. 2023-yilga kelib O‘zbekiston yalpi ichki mahsulotidagi raqamli iqtisodiyot ulushini 2 barobar, elektron davlat xizmatlari sonini esa 376 taga yetkazish rejalashtirilgan (hozirda yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (YIDXP) orqali 326 ta davlat xizmatlarini ko‘rsatish yo‘lga qo‘yilgan).

Qarorda 2023-yilga borib ushbu sohadagi xizmatlar hajmini 3 barobarga oshirish va ularning eksportini 100 million dollarga yetkazish orqali raqamli tadbirkorlikni rivojlantirish ham ko‘zda tutilgan. Shuningdek, 2022-yilda barcha hududlarda raqamli savodxonlik o‘qitish markazlari ochilishi ham e’tiborga molik hiisoblanadi.

Bundan tashqari, Prezidentimizning 2020-yil 5-oktabrdagi 6079-sonli Farmoni bilan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” milliy strategiyasi tasdiqlanib, 2030-yilda raqamli iqtisodiyotning YAIM dagi ulushi 30 foizni tashkil etishi va unda raqamlashtirishni rivojlantirish bo‘yicha maqsadli ko‘rsatkichlar hududlar kesimida yanada batafsil yoritilgan[2].

2019 yilda chop etilgan UNCTADning raqamli iqtisodiyot hisobotiga ko‘ra, 7 ta raqamli kompaniya (Microsoft, Apple, Amazon, Google, Facebook, Alibaba va Tencent) jami global bozor kapitallashuvining 3/2 qismini tashkil qildi. Global axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida yaratilgan qo‘shilgan qiymatning qariyb 40 foizi AQSh va Xitoy hissasiga to‘g‘ri keladi[3]. 2021-yil holatiga ko‘ra raqamli iqtisodiyotning O‘zbekiston yalpi ichki mahsulotidagi ulushi 1,6 foizni, AQShda 9,3 foizni, Xitoyda 3,8 foizni, Hindistonda 8 foizni tashkil etdi.

2025 yilga borib dunyoning raqamli iqtisodiyoti 23 trillion AQSh dollarga yetadi. Uning jahon yalpi ichki mahsulotidagi ulushi hozirgi 17,1 foizdan 24,3 foizgacha oshadi. Kommunal, sanoat va qishloq xo‘jaligi, transport, moliya va boshqa sohalarda raqamli transformatsiyani rag‘batlantirish uchun dunyo bo‘ylab 100 milliard ulanish o‘rnatiladi. Bulutli texnologiyalardan foydalanadigan korxonalar soni 85%, sun’iy intellekt – 86%, raqamli katta ma’lumotlar – 80 foizni tashkil etadi.

Ammo, shu bilan bir vaqtda aholi o'rtasida o'tkazilgan boshqa ijtimoiy so'rovlar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston aholisi elektron bitimlar amalga oshirishga nisbatan tayyor, biroq ularni amalga oshirish vaqtida foydalanuvchi o'rtacha iste'molchini uzoqlashtiradigan va O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanishini sekinlashtiradigan bir qator muammolarga duch keladi. Axborot texnologiyalari asri iqtisodiyot rivojlanishi uchun bir qancha yangi g'oyalar va qoidalarni belgilab berdi. Hozircha tor doiradagi nazariyachi-olimlar uchun qiziqarli bo'lgan raqamli iqtisodiyot sohasi mamlakatimizda ulkan salohiyatga ega bozor modeli hisoblanadi, chunki: axborot ustuvor tovar hisoblanadi va bu resurs umuman chegaralanmagan; tarmoq bozori ulkan va demokratik va asosiysi unda tarmoqlar chegaralari oson «yuvilib» ketadi; loyiha yoki kompaniya muvaffaqiyatlari endi xodimlar soni va moliyaviy aktivlar hajmiga bog'liq emas; apparatli quvvatlar ko'p martalik, universal, eskirmas va sifatini yo'qotmaydigan vositaga aylanadi; raqobat kurashi sharoitlari o'zgaradi, chunki raqamli muhitda tezkor intellektual yechimlar har qanday kuchli jismoniy bazadan ham ustun keladi.

KPMG xalqaro auditorlik kompaniyasi O'zbekistondagi elektron tijorat bozori 2027-yilga borib 6−7 baravarga kengayishini prognoz qildi. Kompaniya o'z hisobotida bozorning kengayishiga ta'sir qiluvchi omillar va to'siqlarni sanab o'tdi.

O'zbekiston chakana savdo bozori 2022 yil 31-dekabr holatiga 14 mlrd dollarga baholandi. 2027-yil yakunigacha bu ko'rsatkich 19,6 mlrd dollarga yetishi kutilmoqda. Elektron savdo bozori 2022-yil 31-dekabr holatiga jami chakana savdo bozorining 2,2 foizini tashkil etgan. Bu ko'rsatkich 2027-yil yakunlariga borib 9 foizdan 11 foizgacha oraliqda shakllanishi kutilmoqda. Ya'ni 1,8−2,2 mlrd dollar bo'lishi, o'sish tempi 2022−2027-yillar davomida 41,4−47,4 oralig'ida bo'lishi prognoz qilingan.

Mamlakat aholisi 36 mln 372 ming nafarni (2023-yil 1-iyul) tashkil etadi va aholining 40 foizi — 14 mln 393 ming nafari 15−39 yoshda. Mamlakatdagi odamlarning 23 mln 533 ming nafari internetdan foydalanadi. Aholi orasida bank xizmatlari qamrovi 49 foizni, internet qamrovi 77 foizni tashkil etmoqda.

Elektron tijorat bozorida eng ko'p texnika va elektronika bilan savdo amalga oshirilmoqda. Keyingi o'rinlarda kiyim va aksessuarlar, uy uchun kerakli buyumlar, ovqat va ichimliklar, sog'liq va go'zallik uchun kerak bo'ladigan shaxsiy vositalar turibdi.

Qayd etilishicha, O'zbekistonda elektron tijorat bozori o'sishi uchun yaxshi imkoniyat mavjud. Birgina 2018−2022-yillar oralig'ida elektron tijoratning umumiy chakana savdo bozoridagi ulushi 0,6 foizdan 2,2 foizgacha o'sdi. Lekin, shunga qaramasdan, mazkur ko'rsatkich mintaqadagi boshqa davlatlar (Qozog'iston — 9 foiz, Rossiya — 20 foiz), shuningdek, nisbatan ko'proq rivojlangan mamlakatlardan (AQSh — 26 foiz, Xitoy — 31 foiz, Janubiy Koreya 44 foiz) ancha ortda.Elektron tijorat bozori o'sishiga quyidagi omillar ta'sir qilishi kutilmoqda:

Internet qamrovi va tezligi oshishi — buning natijasida ko'proq odamlar onlayn xarid platformalariga kira oladi.

Odamlarning smartfonlardan foydalanish imkoniyati oshishi va mobil banking tizimidagi yutuqlar — bu raqamli tranzaksiyalarni osonlashtiradi, xaridorlar elektron savdo jarayoniga jalb etilishini yanada qulayroq qiladi.

Xufiyona iqtisodiyot bilan kurashning davom ettirilishi — bu investorlarda xotirjamlikni oshirishi va elektron tijorat sektoriga ijobiy ta’sir o‘tkazishi, bozor hajmining o‘sishiga olib kelishi kutilmoqda.[3]

O‘zbekistonda elektron tijorat bizneslarga xaridorlar bazasini mahalliy darajadan kengaytirish, raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatini berishi mumkin. Biznesning onlayn shaklini yo‘lga qo‘yish orqali tadbirkorlar bozorning alohida segmentlarigacha kirib borishi, raqobatchilardan ajralib turishi va bu orqali raqobatda ustunlikka erishishi mumkin.

Davlatimizning raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo’yicha chora-tadbirlari informatsion texnologiyalar va elektron hujjat aylanishi sohasida bir qancha yangi samarali yo’nalishlar hosil bo’lishiga olib keladi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga asosiy turtkilardan biri bo’lib, jahon miqyosidagi internet tizimining barqaror ishlashi va sifatli aloqaning mavjudligi sabab bo’ldi. Bu imkoniyatlar natijasida katta hajmdagi ma’lumotlarni almashinishni amalga oshirilishi hamda ularni saqlash va qayta ishlash mumkin bo’ldi. Bu esa o‘z navbatida aniqroq bashorat qilish, asoslangan yechimlar qabul qilish hamda hisoblash imkoniyatlaridan unumli foydalanishga yo’l ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2018-yil 28-dekabrdagi 2019-yil uchun eng muhim ustuvor vazifalar haqidagi Oliy majlisga murojaatnomasi.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020-yil 24-yanvarda Oliy Majlisga yo’llagan murojaatnomasi.
3. Gulyamov S.S. va boshqalar. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. T.” Iqtisod Moliya” nashriyoti 2019.
4. Лапидус Л.В.Цифровая экономика:управление электронным бизнесом и электронной коммерцией,- М:ИНФРА- М,2017,- 281с

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННУЮ ЭКОНОМИКУ

Хатамов Бехрузбек Зафарбекович студент Андижанского машинастроительного института 2 курс по направление «Экономика»

На сегодняшний день оценивающий фактор развитого государство является тенденция использования инновационных технологий во всех сферах государственного управления и регулирования. Для трудоёмких отраслей промышленности, таких как добыча полезных ископаемых, электроэнергетика, интеграция революционных информационных технологий существенно увеличит

эффективность, но при этом не вовлекая радикальных трансформаций в промышленности. В выше перечисленных отраслях оптимизационный потенциал заключён в повышении производственного процесса за счёт автоматизации, использования устройств скоростной передачи информации по локальной и глобальной сети. Существенный эффект можно получить в обрабатывающей промышленности ввиду технологического отставания Узбекистана от передовых стран. Здесь прирост эффективности возможен во всех участках цепочки добавленной стоимости – от ускорения процесса изготовления того или иного продукта, до создания нового более рентабельного товара и выпуска его на рынок. Для дальнейшего развития цифровой экономики в Узбекистане были приняты ряд реформ спровоцировавший созданию благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, новых высокооплачиваемых рабочих мест и увеличение ВВП на душу населения. Также ряд инициатив направленных на модернизацию государственных услуг, улучшение бизнес-среды и повышение общего уровня цифровой грамотности населения. Основными направлениями и достижениями в этой области принято считать:

1. Государственные эл.услуги и цифровизация документов:

В Узбекистане активно развиваются услуги по предоставлению бюрократических услуг, что позволяет оптимизировать такого рода организации и удовлетворить всех пользователей, благодаря удобному интерфейсу, управлению; многофункциональностью; доступности и оперативной обратной связью. По данным официального государственного сайта, в 2013 году был запущен Единый Портал Интерактивных Государственных Услуг или же ЕПИГУ, предоставляющий своим пользователям возможность воспользоваться интерактивными услугами государственных организаций и другими ведомствами Республики Узбекистан в глобальной сети Интернет. Немало важную роль в улучшении прозрачности и скорости работы государственных структур, конкретнее вышеназванной платформе сыграл переход на электронный документооборот и создание цифровых баз данных

2. Развитие инфраструктуры:

В контексте развития инфраструктуры подразумевается охват некоторых ключевых аспектов, которые являются основой для успешного внедрения при использовании современных технологий, способствующие росту и устойчивости цифровой экономики. К примеру телекоммуникационые сети и центры обработки данных:

Узбекистан активно работает над улучшением телекоммуникационной инфраструктуры, включая приоритетное обновление существующих сетей и развертывание новых. Большом шагом в этой области стало расширение покрытия 4G сетей, что значительно повысило скорость интернета и улучшило качество

связи. В перспективе планируется внедрение 5G технологий, что обеспечит еще более высокую скорость передачи данных и надежность связи.

Также Узбекистан прикладывает много усилий в строительстве и модернизации центров обработки данных для поддержки растущих объемов цифровой информации и обеспечения надежности IT-инфраструктуры. Как пример можно выделить IT Park расположенный в Ташкенте, который включает современный дата-центр, способный обслуживать потребности как местного рынка, так и международных клиентов. Но с увеличением цифровых данных возрастает и важность обеспечения их безопасности. На данный момент предпринимаются шаги по созданию надежных систем киберзащиты, а также разрабатываются меры по защите данных и предотвращению киберугроз.

3. Образование и подготовка кадров:

Критически важную роль в процессе цифровой трансформации играет образование, особенно в таких странах, как Узбекистан, где модернизация образовательной системы и подготовка квалифицированных специалистов является приоритетной для достижения устойчивого экономического роста и технологического прогресса. Таким образом проводятся работы по обновлению учебных планов в школьных и высших учебных учреждений. Основное внимание уделяется интеграции IT-курсов, программирования и цифровых навыков в образовательные программы. Это включает в себя внедрение: STEM-образования (наука, технологии, инженерия, математика); вариативных интерактивных уроков что способствует развитию критического мышления у учащихся. А для повышения квалификации и переподготовки работников проводятся множество курсов и тренингов по цифровым навыкам и новым технологиям. Это позволяет действующим специалистам адаптироваться к изменениям в технологиях и требованиям рынка труда.

Хоть в начале своего самостоятельного развития Республика Узбекистан не базировалось на цифровизации экономики и ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) в целом. В дальнейшем Узбекистан предпринял множество удачных реформ в диджитализации экономических институтов, ярко выраженные в «Комплексной программе развития Национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан», пяти приоритетных направлений развития и стратегии - «Цифровой Узбекистан». Если придерживаться такого темпа, то инвестиции в цифровую экосистему будут способствовать дальнейшей модернизации национальной экономики и ускорению инклюзивного роста во всех сферах.

Использованная литература:

1. Толстихина Е.И. - Научная статья: «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ »

2. Научная статья: «Экономическое развитие независимого Узбекистана»

KORXONA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA BIZNES-REJANING O'RNI

Jumaboyev Muhammadrasul Rahimjon o'g'li "Iqtisodiyot" yo'nalishi 4-kurs talabasi, Andijon qurilish - iqtisodiyot instituti

Korxona faoliyatini biznes-rejalashtirish uni barqaror faoliyat ko'rsatishida va foydani maksimallashtirishda, xarajatlarni optimallashtirishda muhim ahamiyatga ega. Biz dastlab bu mavzuga oid bo'lgan prognozlash, gipoteza va biznes-reja tushunchalarini bilib olishimish kerak bo'ladi.

Mamlakatimiz iqtisodiyotida kichik biznes hamda xususiy tadbirkorlik sub'ektlari ulushi ortib borayotgan hozirgi vaqtda aholini tadbirkorlikka jalb qilish moliya muassasalari, boshqa davlat va jamoat tashkilotlari oldiga muhim vazifalarni qo'ymoqda[1].

Har bir korxona faoliyatining samaradorligi, bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatda yengib chiqishi ishlab chiqarishni to'g'ri tashkil etishiga bog'lig' bo'ladi.

Korxonalarning muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi bir qator omillarga bog'liq bo'ladi. Bu omillar ichki va tashqi muhit omillarga bo'linadi. Ichki muhit omillariga quyidagilar kiradi: korxonaning marketingi, moliyaviy holati, ishlab chiqarish faoliyati, mehnat resurslari holati, ma'muriy faoliyati va boshqalar. Tashqi muhit omillariga mahsulot va tarmoq rivojlanishi istiqbollari, raqobat holati, mahsulot istemolchilari, sotish faoliyati, Makromuhit rivojlanishi tendentsiyasi va boshqalar.

Bularning barchasi esa korxonada xo'jalik faoliyatini rejalashtirishni talab etadi. Bir qator samarali ish yurituvchi korxonalar tajribasi keskin raqobat holatida rejalashtirish iqtisodiy o'sish va yuksalishning bosh sharti ekanligini ko'rsatadi.

Gipoteza-umumnazariy darajadagi ahamiyati taraqiyotni prognozlashdir. Gipotezalar asosan umumiy xarakterga ega bo'ladi, Ular ishlab chiqarish, asosiy o'rganilayotgan ob'ektning rivojlanishi, harakat qilish sabablari va qonuniyatlari asosida yaratilgan nazariyalar hisoblanadi.

Prognozlash tahminiy xususiyatga ega bo'lib, gipotezaga nisbatan ma'lum bir miqdorda aniqlikka ega. Prognozlashda faqatgina sifat ko'rsatgichlarga asoalanmay, uning miqdori, o'lchamlariga ham e'tibor ko'rsatiladi.

Prognozlashlar o'rganilayotgan ob'ektning xususiyatiga qarab: Ishlab chiqarish munosabatlarining rivojlanishi, ilmiy-texnik taraqqiyot yuksalishining iqtisodiy, iqtisodiy-ijtimoiy oqibatlari, milliy xo'jaliklar rivojlanishi dinamikasi, kadrlar tayyorlash, mehnatga jalb etish, mehnat resurslarini takror ishlab chiqarish, aholi turmush farovonligi ortishi, baho, daromadlar va moliyaviy munosabatlar, tashqi iqtisodiy aloqalar rivojlanishi va boshqa prognozlashlar[3].

Prognozlash quyidagi axborotlar asosida amalga oshiriladi: tarixiy to'plangan tajriba, mavjud rivojlanish tendentsiyasi, modellashtirish (model tuzish) va boshqalar.

prognozlash tahlillar asosida amalga oshiriladi. Har bir sohaning o’ziga hos funktsiyalari bo’ladi.

Bozor iqtisodiyoti rejalashtirishni ham, bashorat qilishni ham inkor etmaydi va ulardan avvalgi buyruqbozlikni chiqarib tashlagan holda foydalanishni tavsiya qiladi. Rejalashtirish va bashorat qilish menejmentning funktsiyalari bo’lib, u yoki bu vaqt oralig’ida biznes strategiyasini aniqlashga yo’naltiriladi. Bashorat qilish rejalashtirishga nisbatan ko’proq ehtimoliy xarakterga ega bo’ladi.

Rejalashtirish va bashorat qilish doimo kelajakka yo’naltirilgan bo’ladi. Ular rivojlanish istiqbollarini belgilashda bir-birini to’ldirib turadi. Bashorat rejalashtirishning dastlabki bosqichidir.

Rejalashtirish korxonaga quyidagi vazifalarni bajarish imkonini beradi: birinchidan, nimani, qaerda va qancha miqdorda ishlab chiqarish kerak. Ikkinchidan, ishlab chiqarish uchun qanday va qancha resurs va quvvatlar kerak bo’ladi. Uchinchidan, xarajatlar qaysi darajada qoplanadi va foyda (daromad) hajmi qanday bo’ladi. Rejalashtirishda hato va kamchiliklar qanchalik kam bo’lsa, ishlab chiqilayotgan reja va bashoratlarning ishonchli va hayotiyligi shunchalik yuqori bo’ladi[3].

Norma va normativlar rejalashtirishning muhim elementlari bo’lib, ular ishlab chiqarishning u yoki bu maqsadlariga sarflanuvchi resurslarning maksimal yoki minimal chegarasini belgilab beradi. Norma va normativlar progressiv bo’lishi va vaqti-vaqti bilan qonunchilikda belgilangan tartibda qayta ko’rib chiqilishi lozim.

Rejalashtirish jarayoni amalga oshirilishi davomida bir qancha omillar chuqur tahlil etilishi talab etiladi. Bularga quyidagilar kiradi: Bozrdagi talab va taklif asoslangan holda qachon, qaysi vaqtda, qancha miqdorda ishlab chiqish. ishlab chiqish jarayonini ilmiy tashkil etish, resurslar bilan uzluksiz va doimiy ta’minlanishga erishish, asosiy va aylanma fondlar holatini tahlil qilish, mahsulotlarni sifati, rezervi, ularni sotish bo’yicha amalga oshiriladigan usullar tahlil etiladi. Bundan tashqari mamlakatning iqtisodiy holati, soliq stavkasi, aholiningsh harid qobilyati, davlat tashqi iqtisodiyoti va siyosati ham tahlil etilishi zarurdir.

Har bir korxona o’z rejasini ishlab chiqishda yuqoridagi omillarni hisobga olishi talab etiladi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida, ayniqsa bu juda muhimdir. Korxonani rejalashtirish hamda rejani amalga oshirish jarayonida omillardan foydalanish va boshqa jarayonlarni amalga oshirishda korxona o’z mexanizmini ishlab chiqishi va uni nazoratini amalga oshirishdagi dastaklarini ishlab chiqishi zarur bo’ladi. Erkin bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatga dosh berish va bunda yutib chiqishda, bozorni egallashda, bozorni kengaytirishda rejalashtirish muhim ahamiyatga ega bo’ladi.

Yuqoridagi holat rejalashtirishning mohiyatini anglatadi va quyidagicha namoyon bo’ladi: imkoniyatlarni tanlab olish, taqqoslash mavjudligi bilan aloqadorlikda ishlab chiqish kerak bo’ladi. Bunda tanlab olingan usul yuzasidan qaror qabul qilishga asos bo’ladi. Rejalashtirish qarorlar qabul qilishning uzluksiz jarayonidir. Rejalashtirish yordamida korxonalarning maqsadga erishish strategiyasi ishlab chiqiladi.

Rejalashtirish har qanday tadbirkorlik faoliyatida eng asosiy ko'rsatkichlardan biri bo'lib, to'g'ri va ilmiy asosda tuzilgan biznes-rejalar har qanday ishlab chiqarishning rivojlanishi uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ilg'or texnologiyalar va bozor tadqiqotlarining natijalari yangi ishlab chiqarishning tashkil qilinishi va yangi tadbirkorlik rejalarining amalga oshirlishi bilan bog'liq bo'lgan tashkiliy-boshqaruv va moliyaviy muammolarni hal qilish masalalari biznes-rejada to'liq aks ettirilishi kerak.

Biznes-reja - bu hujjat bo'lib, bunda aniq vaziyatda, biznesning mohiyati, boshlanish imkoniyati, davomi va uning kengaytirilishi aks etadi. Biznes-reja tadbirkor tomonidan ishlab chiqiladi. Agarda boshqa muammolar bo'yicha maslahat kerak bo'lsa, rejalashtirish jarayoniga boshqa soha mutaxassislari ham jalb qilinishi mumkin. Odatda bunday rejalar 3-5 yil muddatga tuziladi. Tadbirkorlar tomonidan birinchi yildagi olinadigan samara oylar bo'yicha batafsil yoritiladi, keyingi yili choraklar bo'yicha va keyinchalik yil bo'yicha hisob-kitob qilinadi va rejalashtiriladi.

Biznes-reja omonatchilar (ta'sischilar) tasdig'idan o'tgan taqdirda (agar hissadorlik jamiyati bo'lsa), birinchi yilga alohida vazifalarni ishlab chiqishga asos baladi. G'arbdagi hamma firmalar o'z faoliyatini juda aniq rejalashtiradi va biznes-rejani ishlab chiqishda maxsus talabga asoslanadi. Odatda uning hajmi 35-40 betdan oshmaydi. Yuqori darajadagi raqobatli sohalarda ko'zda tutilmagan holatlar bo'lishi mumkin bo'lganda, to'liq rejaning muqobil sifati qisqa varianti qabul qilinadi. Bu variant 4-10 betdan oshmaydi. Ayrim hollarda biznes-reja tadbirkorning faqat o'zi foydalanishi uchun kichikroq hajmda «tashqi varianti» tuziladi. SHu yo'nalishda biznes-reja bir necha muhim vazifalarni bajaradi: biznes-rejani tayyorlash jarayoni fikrlashni jonlantiradi. Tadbirkorni qunt bilan o'ylashga va o'z ishini turli nuqtai-nazardan tahlil qilishga, haqiqiy imkoniyat va qiyinchiliklarni baholashga majbur qiladi. nazorat, qog'ozda bayon qilingan reja kelgusi nazoratlarda va erishilgan natijalarni baholashda har doim ishlatilishi mumkin. jamg'arish – u boshqa jismoniy va yuridik shaxslardan pul mablag'larini jalb qilishga imkoniyat yaratadi[4].

Biznes-reja potentsial qarz beruvchini, aktsioner (sarmoyador)ni hamda iste'molchini, ta'minlovchilarni ushbu korxona bilan tijorat aloqalarida foyda olishga ishontirishi kerak. Jaxon tajribasida biznes-rejani tuzish bosqichlari va uning tashkiliy qismlari aniq belgilanmagan.

SHuning uchun har bir biznes-rejada tovar va xizmatlarning turlari, tovar va xizmatlarning sotish bozorlari, sotish bozorlarida raqobat holati va ishlab chiqarish rejasi bo'limlari bo'lib, bu bo'limlarda yuqoridagi barcha holatlarga javob beriladi. Umuman olganda biznes-reja faqat bankdan kredit yoki investitsiyani jalb qilish vositasi emas, balki, u korxonaning istiqbolini va daromad darajasini kafolatlashga xizmat qiluvchi asos bo'lib xizmat qilishi zarurdir.

Maqola "Iqtisodiyot" kafedrasi katta o'qituvchisi M.J. Saidova ilmiy rahbarligida tayyorlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "2022 – 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni PF-60-sonli. 28.01.2022 y.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 17-avgustdagi "Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash davlat jamg'armasini tashkil qilish to'g'risida"gi qarori. https://lexus.uz/
3. Michek E. Porter The Competitve Advantage of Nations, Harvard Busines Review, march-april 1990.

THE NATURE AND IMPORTANCE OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF ENTERPRISES

Mirzajonov S.A 3th year student in Economics Andijan mashin-building institute
Andijan, Republic of Uzbekistan

The Strategy of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan for 2019-2021 emphasizes that the rapid introduction of modern innovative technologies in the economy, social and other spheres with the widespread use of scientific and technical achievements is an important condition for the rapid development of the Republic of Uzbekistan [1] .

Based on international analysis, experts say that innovation and innovation activity play a key role in solving the country's recovery tasks and ensuring the dynamic stability of economic development. This is due to the fact that the enterprise's innovative activity is the continuous technical and technological renewal of the production base, the establishment of modern technological enterprises, efficient use of natural resources, the development of competitive products, effective access to world markets for goods and services. is a factor. Therefore, in our country, special attention is paid to the formation and development of innovative activities in enterprises, which are a guarantee of development. In particular, measures are being taken to create the necessary legal framework and conditions for innovative activities, to ensure effective cooperation between government agencies and manufacturers and innovative scientists.

The development of innovative activities of enterprises in our country is closely linked with the development of small business and private entrepreneurship. It is through the development of this sector that a social stratum is being formed in our country, which is interested in social and economic stability and is an active driving force for development and democratic change.

The Development Strategy of New Uzbekistan for 2022-2026 sets clear directions for reducing state participation in the economy and opening the way for the private sector. In order to support entrepreneurship in the regions, it is planned to create 200 new industrial zones and develop a system of business incubators [2]. In accordance

with this strategy, it is necessary to widely introduce innovations in the economy, to develop cooperation between industrial enterprises and scientific institutions. Development of technologies for the production of innovative products in the districts that are being transformed into innovative zones, which are up to 50% cheaper than existing analogues and create quality, value added 2-3 times higher than the cost of raw materials, including a total of 195 projects worth 165.9 billion soums. intended to be implemented [2].

Entrepreneurship development, legal protection of business is one of the main directions of the ongoing reforms in our country. In recent years, the sector has grown rapidly and has become a leading force in providing employment and well-being.

This means that special attention should be paid to the development of small business and private entrepreneurship in the regions of the country, which will support new innovations and initiatives, on the basis of which will ensure economic development. Therefore, the leaders of small businesses and private entrepreneurship in the regions should be encouraged to introduce the latest innovations in science and technology into production.

President of the Republic of Uzbekistan Sh. Resolution of M. Mirziyoyev No. PQ-3777 of June 8, 2018 "On the implementation of the program" Every family is an entrepreneur "" Wide popularization of entrepreneurship, handicrafts, home-based and other types of entrepreneurship, a stable source of income for each family It aims to create the conditions for unemployment and eliminate unemployment. According to the program, starting from June 10, 2018, the implementation of the regional program "Every family is an entrepreneur" in the districts and cities of Andijan region is planned [3]. For the purpose of financing the tasks provided for in the regional program, the State Committee for Investments of the Republic of Uzbekistan will attract $ 200 million from credit lines of foreign financial institutions. It is planned to allocate funds in the amount of USD. The program mainly includes measures to encourage the breeding of pedigree cattle, goats and rabbits among the population and the establishment of industrial livestock clusters with the involvement of large entrepreneurs.

Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated March 7, 2019 No PP-4231 "On additional measures for the broad involvement of the population in entrepreneurship and the development of family business in the regions" identified further directions of these systemic reforms . [4].

As of January 1, 2022, the number of family businesses registered as legal entities in Andijan region is 592, of which 558 or 94.3% are operating [5]. This represents an average increase of 19.4% in the number of state-registered and operating entities compared to the same period last year.

The application of the system of management of innovative activities of enterprises, the formation of relationships in different conditions, its network and

regional characteristics are becoming more and more obvious. It is necessary to study these processes of the innovation management system, to study the peculiarities of the formation of relationships. In our opinion, revealing the features of the formation of the enterprise on the basis of these conditions, showing it the instructions for effective operation in market conditions using an innovative approach requires special scientific research. There is also a need to study and generalize the initial experience of implementing innovation management systems at the macro and micro levels in our national economy.

The mechanism of organization, formation and regulation of management of innovative activity of the enterprise consists of a set of characteristics of the behavior of a particular business entity and is very unique. These include the market position of the business entity, its potential, the characteristics of the services provided, etc. Accordingly, the same development strategy does not apply to everyone. At the same time, it is possible and necessary to establish, implement a number of general principles in the organization of the management system of innovative activities. In this regard, we believe that the full implementation of the mechanism of organization of innovative activities of enterprises on the basis of management system is necessary to study in practice the state of its organization and development, research and analysis based on the current situation.

In the current situation, the importance of finding solutions to the theoretical problems that underlie the formation of innovation management systems in enterprises determines the direction and topic of research in a clear direction. In the context of Uzbekistan, it is scientifically based to establish a system of management of innovative activities of its various enterprises, to reveal the characteristics of the formation of enterprises based on the environment, as well as to improve and effectively use this mechanism through analysis of practice. It is necessary to develop proposals.

We believe that the scientific purpose of this research should be to:

1. To study the main directions of enterprise development that meet market requirements.

2. To study the specifics of improving the management system of innovative activities of enterprises and develop scientific and practical recommendations.

Depending on the purpose of the research, it is advisable to do the following in the research:

- to study the theory of innovation management of modern enterprises;
- To study the basics of the formation of the management system of enterprises of Uzbekistan;
- study of issues of information support of the enterprise management system;
- Creation of innovation infrastructure - to determine that it is the economic basis for the formation of innovative activities;

- Carrying out an analysis of the level of formation of the management system of innovation in enterprises in practice;

- Analysis of the state of development factors and conditions of innovation management; identification of key areas of enterprise development that meet market requirements;

- The use of innovative management in the development of export activities of enterprises.

The study of improving the management system of innovative activities of enterprises has theoretical and scientific significance. It reveals the theoretical, methodological, scientific basis of management, conducts research on scientific solutions for the development of this science in Uzbekistan.

The paper was prepared under the scientific guidance of M. Saidova, senior teacher of the Department of Economics.

References:

1. President of the Republic of Uzbekistan “Uzbekistan in 2019-2021 Decree No. PF-5544 "On approval of the Strategy of innovative development of the Republic" // National Database of Legislation, September 22, 2018, No. 06/18/5544/1951)

2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-60 "On the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022-2026" // National Database of Legislation, 28.01.2022, 01/28/60/547.)

3. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-3777 "On the implementation of the program" Every family is an entrepreneur ".// National Database of Legislation, 08.06.2018, 07/18 / 3777/1325.)

4. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-4231 "On additional measures for the broad involvement of the population in entrepreneurship and the development of family business in the regions" // National Database of Legislation, 09.03. 2019, 07/19/4231/2724)

5. Andijan regional statistical report for 2021. //www.andstat.uz.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Гуломов Жасурбек - Андижанский машиностроительный институт
студент 3 курса направления “Экономика”

Легкая промышленность представляет собой комплекс отраслей, специализирующихся на производстве широкого спектра потребительских товаров и изделий из различного сырья. В легкой промышленности как первичная обработка сырья, так и готовой продукции осуществляется по внутренней линии.

В легкой промышленности в качестве сырья используют хлопок, шелк, лен, коноплю, джутовые волокна, шкуры животных, шерсть, искусственные волокна, искусственную кожу [1]. Его основные отрасли-текстильная, швейная, Кожевенная, меховая, обувная. Макулаты легкой промышленности также используются в мебельной, авиационной, автомобильной, пищевой и других отраслях промышленности, сельском хозяйстве, транспорте, здравоохранении.

Легкая промышленность, одна из важнейших отраслей экономики, занимается производством одежды, обуви, тканей и различных других потребительских товаров. Инновационная деятельность легкой промышленности играет важную роль в повышении ее эффективности, обеспечении конкурентоспособности и содействии экономическому росту. В этой статье мы сосредоточимся на преимуществах инновационной деятельности в легкой промышленности [2]. Инновации помогают оптимизировать производственные процессы в легкой промышленности. Благодаря новым технологиям и автоматизированным системам эффективность производства значительно повышается. Например, автоматизированные швейные машины и технологии 3D-печати ускоряют производство и улучшают качество. Это позволяет снизить стоимость продукции и предоставить потребителям качественную продукцию по конкурентоспособным ценам. Применение новых материалов и технологий в легкой промышленности повышает качество продукции. Например, создание экологически чистых и долговечных видов тканей, повышающих их прочность и комфорт. Также возможно производство новых видов продукции с использованием нанотехнологий и биоматериалов. Все это повышает способность отрасли создавать качественные и инновационные продукты. [3]

Инновационная деятельность легкой промышленности имеет важное значение для обеспечения глобальной конкурентоспособности. Благодаря инновационным продуктам и технологиям компании могут стать более конкурентоспособными на международных рынках и увеличить экспорт. Например, благодаря индивидуальному дизайну и созданию высококачественной продукции предприятия легкой промышленности могут стать успешными конкурентами на мировых рынках.

Инновационные подходы помогают быстро и эффективно реагировать на запросы и потребности потребителей. Потребители заинтересованы в персонализированных продуктах, современном дизайне и новых упаковочных решениях. Например, технически продвинутая одежда, умная обувь и другие инновационные продукты соответствуют потребностям потребителей и предоставляют им новые впечатления. В легкой промышленности инновации также играют важную роль в обеспечении экологической устойчивости [4]. Благодаря новым технологиям и материалам производственные процессы могут быть реализованы без ущерба для окружающей среды. Например, такие

инновации, как использование переработанных материалов и повышение энергоэффективности, могут помочь сохранить экосистему. Это способствует устойчивому развитию отрасли в долгосрочной перспективе.

Инновации также важны для создания новых рабочих мест. Новые технологии и методы производства требуют новых специальностей, что способствует повышению квалификации рабочей силы и созданию новых рабочих мест. Кроме того, компании, работающие в инновационной сфере, играют активную роль в развитии местной экономики.

В легкой промышленности инновационная деятельность имеет важные преимущества в экономическом росте, повышении качества продукции, обеспечении конкурентоспособности и поддержании экологической устойчивости. Инновации позволяют легкой промышленности развиваться, повышать качество продукции с помощью новых технологий и материалов, адаптироваться к потребностям потребителей и конкурировать с мировыми рынками. В то же время инновации играют важную роль в создании новых рабочих мест и развитии местной экономики. Следовательно, инновационная активность в легкой промышленности имеет большое значение в развитии не только самой отрасли, но и всей экономической системы.

Литература:

1. Хасанова Г.Д. Промышленность – ведущая отрасль национальной экономики (на примере Бухарской области Республики Узбекистан). Международный научный журнал “Молодой учёный”. 2016. № 13 (117). Часть V. С.532-534.
2. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
3. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b
4. R.A.Brealey, S.C.Myers, F.Allen “Principles of Corporate Finance*, 11th Global Edition. 1341 p. 65-p. 53 Чеботарь Ю.М. Корпоративные финансы и корпоративный контроль: монография /— М.: Автономная некоммерческая организация “Академия менеджмента и бизнес-администрирования”, 2016 — 250 с., С. 8

YOSHLAR ORASIDA TA’LIMGA RAG‘BATNI OSHIRISH HAMDA DAVLAT SIYOSATINI AMALGA OSHIRISH BORASIDAGI XORIJIY DAVLATLARNING DASTURLARI

Zokirov Kamronmirzo Toxirjon o‘g‘li - Andijon mashinasozlik instituti “Iqtisodiyot” fakulteti “Iqtisodiyot” 4-kurs talabasi

Global ta’lim sektoridagi zamonaviy tendensiyalar davlatlarning yoshlar orasida ta’limni rag‘batlantirishga alohida e'tibor berayotganini ko‘rsatadi, bu jamiyatning barqaror rivojlanishining asosiy elementi sifatida qaraladi. Turli mamlakatlarning ta’lim tizimlari siyosatlari va strategiyalari milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda ishlab chiqiladi, ammo shu bilan birga global maqsadlarga erishishga intiladi, masalan, savodxonlik darajasini oshirish, sifatli ta’limga kirish imkoniyati, innovatsion potensialni rivojlantirish va ijtimoiy harakatchanlik.

Ta’limni rag‘batlantirish dasturlari: xalqaro kontekst

Ko‘plab rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar yoshlarni ta’lim jarayonida qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan dasturlarni amalga oshiradi. Ushbu dasturlar ichki davlat tashabbuslarini ham, xalqaro hamkorliklarni ham o‘z ichiga oladi, bu esa davlatlarga globallashuv chaqiriqlariga qarshi turishga yordam beradi.

Muvaffaqiyatli tashabbuslarga misol sifatida Yevropa Ittifoqidagi **Erasmus+** dasturini keltirish mumkin. U talabalar akademik mobilligini, o‘qituvchilar malakasini oshirishni, shuningdek, xalqaro tadqiqot va innovatsion loyihalarni rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlaydi. Dasturlarni moliyalashtirish YEIning struktura fondlari hisobidan amalga oshiriladi va asosiy maqsadlardan biri — Yevropa darajasida umumiy ta’lim makonini rivojlantirish, bu esa yosh mutaxassislarning raqobatbardoshligini oshiradi.

Davlatlarning ta’limni rag‘batlantirish bo‘yicha siyosati

Yoshlar orasida ta’limni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat siyosatini amalga oshirish doirasida turli davlatlar quyidagi mexanizmlardan foydalanadi:

- **Moliyaviy yordam**: ijtimoiy himoyaga muhtoj toifadagi o‘quvchilarga yoki akademik qobiliyatli talabalarga davlat grantlari, stipendiyalar va subsidiyalar taqdim etish. Masalan, AQShda **Federal Pell Grant** dasturi faoliyat yuritadi, u kam daromadli talabalarni qo‘llab-quvvatlaydi va shu bilan oliy ta’limga kengroq kirish imkoniyatini ta’minlaydi.
- **Texnik va metodologik innovatsiyalar**: masofaviy o‘qitish dasturlari kabi raqamli ta’lim platformalarini joriy etish, bu ayniqsa COVID-19 pandemiyasi sharoitida dolzarb bo‘ldi. Janubiy Koreyada **Smart Education** dasturi amal qiladi — onlayn ta’lim va sun'iy intellektdan foydalanishga yo‘naltirilgan ta’lim tizimlarining raqamli transformatsiyasi.

- **Ma’lum toifadagi talabalar uchun kvotalar va imtiyozli sharoitlar**: bunday tashabbuslar kichik etnik guruhlar, mahalliy xalqlar yoki ayollarni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan, ayniqsa ayollarning ta’limga kirish imkoniyati cheklangan davlatlarda.

Davlat rivojlanish strategiyasining bir qismi sifatida ta’lim

Ko‘plab davlatlar ta’limni uzoq muddatli iqtisodiy o‘sish, innovatsion rivojlanish va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlashga yo‘naltirilgan davlat siyosati instrumenti sifatida ko‘rib chiqadi. Bunday siyosatga misollar:

- **Finlyandiya**: Fin ta’lim tizimi dunyodagi eng ilg‘or tizimlardan biri hisoblanadi. U inklyuzivlik, barcha darajalar uchun bepul ta’lim, shuningdek, o‘qituvchilarning yuqori malakasiga asoslangan. Bu yerda ta’lim davlatning strategik aktivi sifatida ko‘rib chiqiladi, innovatsiyalar darajasiga va inson kapitalining sifatiga ta’sir ko‘rsatadi.
- **Singapur**: Davlat **SkillsFuture** kabi ta’lim dasturlari orqali fan va texnologiyalarni rivojlantirishga izchil investitsiya kiritadi, bu fuqarolarning doimiy professional rivojlanishiga yo‘naltirilgan. Singapur ta’lim tizimida fanlararo yondashuv va amaliy o‘qitishga urg‘u beriladi, bu yuqori texnologiyali sohalar uchun kadrlar tayyorlash imkonini beradi.
- **Germaniya**: **Berufsausbildung** (kasbiy ta’lim) dasturi orqali yoshlarni dual ta’lim tizimi orqali mehnat bozoriga integratsiya qilish imkonini beradi, bu yerda o‘qitish ishlab chiqarishdagi amaliyot bilan birlashtiriladi. Ushbu model sanoatni rag‘batlantiradi, yoshlar ishsizligi darajasini pasaytiradi va iqtisodiy infratuzilmani rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlaydi.

Ta’lim siyosatidagi innovatsiyalar va tendensiyalar

Ko‘plab davlatlar o‘zlarining ta’lim dasturlarini raqamli transformatsiya, iqlim o‘zgarishi, demografik siljishlar va notenglikning o‘sishi kabi global chaqiriqlarga javoban moslashtirmoqda. Masalan:

- **Ta’lim va raqamli ko‘nikmalar**: Buyuk Britaniyada raqamli ko‘nikmalar bo‘yicha milliy dastur amalga oshirilmoqda, u dasturlash va STEM-fanlarga (fan, texnologiya, muhandislik va matematika) o‘qitishga urg‘u beradi. Shunga o‘xshash dasturlar Kanada va Avstraliyada ham ishlamoqda.
- **Global kompetentsiya va barqaror rivojlanish**: **UNESCO Global Citizenship Education** dasturi doirasida davlatlar barqaror rivojlanish prinsiplari yoshlar orasida ekologik va ijtimoiy muammolar bo‘yicha global ko‘rinishni shakllantirib, maktab dasturlariga integratsiya qilishni qo‘llab-quvvatlaydi.

Hozirgi zamon ta’lim tizimidagi global tendensiyalar shuni ko‘rsatadiki, davlatlar yoshlar orasida ta’limni rag‘batlantirishga katta e'tibor qaratmoqda, chunki bu jamiyatning barqaror rivojlanishida muhim omil sifatida qaraladi. Turli mamlakatlarning ta’lim tizimi siyosatlari va strategiyalari milliy o‘ziga xosliklarni hisobga olgan holda ishlab chiqiladi, lekin global maqsadlarga erishishga intiladi, jumladan, savodxonlik darajasini oshirish, sifatli ta’limga kirish imkoniyatlarini ta’minlash, innovatsion salohiyatni rivojlantirish va ijtimoiy harakatchanlikni oshirish.

Koʻpgina rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar yoshlarni ta’lim jarayonida qoʻllab-quvvatlashga qaratilgan dasturlarni amalga oshirmoqda. Ushbu dasturlar davlat ichidagi tashabbuslar bilan birga xalqaro hamkorlikka ham asoslanib, mamlakatlarga globalizatsiya chaqiriqlariga qarshi turishga yordam beradi.

Yaxshi tashabbuslarning namunasi sifatida Yevropa Ittifoqidagi Erasmus+ dasturini koʻrsatish mumkin. Bu dastur talabalar uchun akademik harakatchanlikni, oʻqituvchilarning malakasini oshirishni va xalqaro tadqiqot hamda innovatsion loyihalarni rivojlantirishni ragʻbatlantiradi. Dastur Yevropa Ittifoqi tuzilmaviy jamgʻarmalari hisobidan moliyalashtiriladi va asosiy maqsadlardan biri Yevropa miqyosida umumiy ta’lim makonini rivojlantirish orqali yosh mutaxassislarning raqobatbardoshligini oshirishdir.

Davlat siyosatini amalga oshirish doirasida yoshlar oʻrtasida ta’limni qoʻllab-quvvatlash uchun hukumatlar quyidagi mexanizmlardan foydalanadi:

Moliyaviy yordam: ijtimoiy jihatdan himoyasiz guruhlar yoki akademik jihatdan iqtidorli talabalar uchun davlat grantlari, stipendiyalari va subsidiyalari. Masalan, AQShda Federal Pell Grant dasturi mavjud boʻlib, u kam daromadli talabalarni qoʻllab-quvvatlaydi va shu orqali oliy ta’limga kengroq kirish imkonini beradi.

Texnik va metodik innovatsiyalar: raqamli ta’lim platformalarini, masalan, masofaviy oʻqitish dasturlarini joriy etish. Bu pandemiya COVID-19 davrida alohida dolzarblik kasb etdi. Janubiy Koreyada Smart Education dasturi ishlab chiqilgan boʻlib, bu raqamli ta’lim tizimlarining onlayn oʻqitish va sun'iy intellektdan foydalanishga qaratilgan transformatsiyasidir.

Muayyan talaba toifalari uchun kvotalar va imtiyozli shartlar: bu tashabbuslar kichik etnik guruhlar, mahalliy aholi yoki ta’lim olish imkoniyati cheklangan qizlarni qoʻllab-quvvatlashga qaratilgan.

Koʻplab davlatlar ta’limni uzoq muddatli iqtisodiy oʻsishni, innovatsion rivojlanishni va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlash vositasi sifatida koʻrishadi. Bunday siyosatga misol boʻlib quyidagilarni keltirish mumkin:

Finlyandiya: Fin ta’lim tizimi dunyodagi eng ilgʻor tizimlardan biri hisoblanadi. U inklyuzivlik, barcha darajalarda bepul ta’lim hamda oʻqituvchilarning yuqori malakasi tamoyillariga asoslangan. Bu yerda ta’lim davlatning strategik aktivlaridan biri sifatida qaraladi va u innovatsion darajaga hamda inson kapitalining sifatiga ta’sir koʻrsatadi.

Singapur: Davlat ilm-fan va texnologiyalarni rivojlantirishga doimiy sarmoya kiritadi va bunga SkillsFuture kabi ta’lim dasturlari orqali erishiladi. Singapur ta’lim tizimida koʻp tarmoqli yondashuv va amaliy oʻqitishga urgʻu beriladi, bu yuqori texnologiyali tarmoqlar uchun kadrlar tayyorlashga yordam beradi.

Germaniya: Berufsausbildung dasturi orqali yoshlar mehnat bozoriga qoʻshilishi uchun ikkilik ta’lim tizimi ishlab chiqilgan boʻlib, unda ta’lim ishlab chiqarishda amaliyot bilan birlashtiriladi. Ushbu model sanoatni ragʻbatlantiradi, yoshlar oʻrtasidagi ishsizlik darajasini pasaytiradi va iqtisodiy infratuzilmani rivojlantirishni qoʻllab-quvvatlaydi.

Yoshlar orasida ta’limni rag‘batlantirish va davlat darajasida ta’lim siyosatini amalga oshirish raqobatbardosh, ijtimoiy faol va innovatsion rivojlangan jamiyatni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Ta’limni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan global va milliy dasturlar yosh avlodga nafaqat o‘z professional ko‘nikmalarini yaxshilash, balki o‘z mamlakatlarining barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shish imkonini beradi.

Tez o‘zgaruvchan dunyo sharoitida ta’limning raqamli transformatsiyasiga ko‘maklashuvchi, inklyuzivlik va adolatli kirishni ta’minlovchi, shuningdek, global hamkorlik va bilim almashishni qo‘llab-quvvatlovchi dasturlar alohida ahamiyat kasb etadi.

Ilmiy rahbar: “Iqtisodiyot” kafedrasi katta o'qituvchisi G. Sattikulova

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida” qonuni;
2. Ozarbayjon Respublikasining “Yoshlarga oid davlat dasturini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qonuni
3. Armaniston Respublikasining “2013-2017 yillarda yoshlarga oid davlat siyosati strategiyasi”
4. Internet saytlari:
5. www.Lex.uz;
6. www.Stat.uz;
7. www.Wikipedia.org.

ERKIN RAQOBAT MUHITIDA KORXONA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH

Abdullayev Muhammadsodiq Mirzohid o`g`li Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

O‘zbekistonda iqtisodiyotni erkinlashtirish, modernizatsiya qilish va milliy iqtisodiyotning jahon xo‘jaligiga oqilona va samarali integratsiyalashuvi bosqichida bozor qonuniyatlariga asoslangan milliy xo‘jalik bosqichma-bosqich shakllanib bormoqda, uning tarkibi, xususan, tarmoq va hududiy tuzilishi takomillashtirilmoqda. Bozor transformatsiyasi jarayonlarida milliy iqtisodiyot amal qilishi va rivojlanishida o‘ziga xos tendensiya va qonuniyatlar yuzaga chiqmoqda.

Mamlakatimizda mavjud moddiy, iqtisodiy, intellektual resurslardan oqilona foydalanish, cheklangan zaxiralardan yuqori samara olish, aholi turmush darajasining pasayib ketishining oldini olish va muttasil oshirib borish, inqirozning salbiy oqibatlarini yumshatish va barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash bo‘yicha chora-tadbirlar ko‘rilmoqda, tegishli islohatlar olib borilmoqda. Olib borilayotgan islohatlar samarasini yanada oshirish, davlat va jamiyatning har tomonlama va jadal rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizni modernizatsiya qilish hamda hayotning barcha sohalarini liberallashtirish bo‘yicha ustuvor yo‘nalishlarni amalga oshirish maqsadida

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-sonli Farmoni tasdiqlandi.

Tadbirkorlikni yanada rivojlantirish, ularga sharoit yaratib berish maqsadga muvofiq. Bu borada Prezidentimiz beshta asosiy yo‘nalishni ko‘rsatib o‘tib, ularning har biri bo‘yicha ko‘plab tashabbuslarni ilgari surdi. Birinchi yo‘nalishda korxonalarni toifalarga ajratib, ularni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha alohida yondashuvlar belgilandi. Xususan, yillik aylanmasi 1 milliard so‘mgacha bo‘lgan korxonalar mikro biznes, 10 milliard so‘mgacha bo‘lgani-kichik biznes va 100 milliard so‘mgacha bo‘lgani o‘rta biznes toifasiga kiradi. Shundan kelib chiqib, 2023-yil 1-yanvardan boshlab, mikrobiznes uchun aylanmadan olinadigan soliqning amaldagi 4 foizdan 25 foizgacha bo‘lgan stavkalari o‘rniga yagona 4 foizli soliq stavkasi joriy etiladi. Yillik aylanmasi 1 milliard so‘mdan oshib, umumiy soliq to‘lash tartibiga o‘tgan korxonalar bir yil davomida foyda solig‘ini 2 barobar kam to‘laydi. Ushbu imkoniyatlar 370 ming tadbirkorga yengillik yaratadi. Yuqori salohiyatli o‘rta korxonalar sonini ko‘paytirish zarurligi ta’kidlanib, ular uchun qator soliq va kompensatsiya imtiyozlari belgilandi.

Iqtisodiyot nazariyasi fanining kategoriyasi sifatida raqobat nisbatan uzoq vaqtlardan buyon mavjud bo‘lgan tushuncha hisoblansa-da, iqtisodiy tabiatining murakkabligi bugungi kunda ham uning mohiyatini to‘liq ochib berilgan deyishga asos bo‘la olmaydi. Chunki raqobatning iqtisodiy mazmuni va ob’yektiv asoslarini ochib berish, uni ta’riflashdagi serqirralik, turfalik va ziddiyatlar mazkur jarayon tadqiqoti mantiqiy jihatdan davom etayotganligini anglatadi.

“Raqobat (lotincha “concurrere” - to‘qnashuv; inglizcha “competition”) - bozorda ishtirok etayotgan korxonalar o‘rtasidagi o‘z mahsulotlarini sotishning eng qulay imkoniyatlarini ta’minlash, xaridorlarning turli-tuman ehtiyojlarini qondirish maqsadidagi o‘zaro ta’sir, o‘zaro aloqa va kurashning iqtisodiy jarayonidir. Raqobat va monopoliya dialektik birlikni tashkil etib, doimo bozorda bir-birlariga qarama-qarshi turadilar”, deb ifodalangan. Bundan ko‘rinadiki, raqobatni nafaqat kurash, balki o‘zaro ta’sir va aloqa jarayoni sifatida ham talqin etilgan. Shu bilan bir qatorda, raqobat maqsadini “xaridorlarning turli-tuman ehtiyojlarini qondirish” sifatida belgilab, ma’lum noaniqlikka yo‘l qo‘yilgan. Chunki raqobatning asosiy maqsadi xaridorning emas, balki uning ishtirokchisining manfaatlarini to‘laroq ro‘yobga chiqarishdan iborat bo‘lib, bu maqsadga erishish yo‘lidagi harakatlar pirovardida xaridorlarning turli-tuman ehtiyojlarini qondirishga olib keladi.

“Raqobat” tushunchasini aniqlashtirishning ba’zi bir nuqtai nazarlariga to‘xtalib o‘tish maqsadga muvofiq hisoblanadi. A.Smit raqobatni bozordagi alohida sotuvchi va xaridorlarning nisbatan foydali sotish va xaridga erishish uchun bellashuvini ifodalovchi xulqiy kategoriya sifatida talqin etgan. Y.Shumpeter raqobat iqtisodiy o‘sish nuqtai nazaridan yangi tovarlar, yangi texnologiyalar, ehtiyojlarni qondirishning yangi manbalari, tashkilotlar yangi turlarining eskilari bilan bellashuvini namoyon etadi, deb

ta’kidlaydi. Shundan kelib chiqqan holda, raqobatni maksimal foydani qo‘lga kiritish, nisbatan qulay xo‘jalik yuritish sharoitlariga ega bo‘lish uchun tovar ishlab chiqaruvchilar o‘rtasidagi kurash sifatida baholash mumkin.

Raqobatning iqtisodiy mazmunini tushinib olish uchun unga turli tomondan yondashishni talab qiladi. Mustaqil tovar ishlab chiqaruvchilar (korxonalar) raqobat tovarni qulay sharoitda ishlab chiqarish va yaxshi foyda keltiradigan narxga sotish, umuman iqtisodiyotda o‘z mavqeyini mustapkamlash uchun kurashdan iborat. Bunda ular kerakli ishlab chiqarish vositalarini, xomashyo va materiallar sotib olish, ishchi kuchini yonlash uchun ham kurashadi. Ishlab chiqaruvchilar o‘rtasidagi raqobat oxir-oqibat iste’molchilar uchun kurashishdan iborat bo‘ladi.

Raqobatning asosiy sohasi bozor, chunki unda erkin iqtisodiy sub’yektlarining alohidalashgan manfaatlari to‘qnashadi. Raqobat kurashini mazmuni to‘g ‘risida to‘laroq tushunchaga ega bo‘lish uchun uning asosiy shakllari va belgilarini ko‘rib chiqish zarur. O‘z miqyosiga ko‘ra raqobat eng avvalo ikki turga- tarmoq ichidagi raqobatga va tarmoqlar aro raqobatga bo‘linadi.

Tarmoq ichidagi raqobat tovarlarning ijtimoiy qiymatini, boshqacha aytganda, bozor qiymatini aniqlaydi va belgilaydi. Bu qiymat odatda, o‘rtacha sharoitda ishlab chiqarilgan va muayyan tarmok tovarlarning qiymatiga mos keladi, unumdorligi yuqori bo‘lgan korxonalar qo‘shimcha foyda oladilar va aksincha, texnika jihatdan nochor korxonalar esa o‘zlarida ishlab chiqarilgan tovar qiymatini bir qismini yo‘qotadilar va zarar ko‘radilar. Tarmoqlararo raqobat turli tarmoqlar, korxonalar o‘rtasidagi eng yuqori foyda normasi olish uchun olib boriladigan kurashdan iborat. Bunday raqobat foyda normasi yuqori tarmoqlarga kapitallarning oqib o‘tishi ga sabab bo‘ladi. Yangi kapitallar ko‘prqk foyda keltiruvchi sohalarga intilib, ishlab chiqarishning kattalashishiga, taklif ko‘payishiga olib keladi.

Erkin raqobat sharoitida bir mahsulot ishlab chiqaruvchi tarmoqda juda ko‘p sonli korxonalar mavjud bo‘ladi. Yuqori darajada tashkil qilingan bozorda kunlab sotuvchilar o‘zlarini mahsulotlarini taklif qiladilar. Erkin raqobatli bozorda alohida korxonalar mahsulot narxi ustidan sezilarsiz nazorat amalga oshiradi. Chunki xar bir korxonada umumiy ishlab chiqarish hajmi uncha katta bo‘lmaydi. Shu sababli aloxida korxonada ishlab chiqarishni ko‘payishi yoki kamayishi taklifga, demak mahsulot bahosiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmaydi.

Monopolistik raqobat — bu ko‘pgina sotuvchilar o‘xshash bo‘lgan, ammo bir xil bo‘lmagan tovarlarni taklif qiluvchi bozor turi hisoblanadi. Monopolistik raqobat va monopoliya nomlari o‘xshash hisoblansa-da, amalda bu ikki raqobat turi keskin farq qiladi. Bunday raqobat turi dastlabki qarashda sof raqobatlashgan elementlariga ega bo‘lsa-da, nomukammal raqobatlashgan bozorlar (monopollashgan bozor) turiga kiradi. Monopolistik raqobatda ham faoliyat yurituvchi firmalar nisbatan ko‘p, yangi firmalarni bozorga kirib kelishi yoki unda harakat qiluvchi firmalarning undan chiqib ketishida kichik cheklovlar mavjud. Lekin bu raqobat turi baribir erkin bozordan farq qiladi. Farqi

shundaki, monopol raqobatlashgan bozordagi mahsulot tabaqalashgan, ya’ni bir xil ehtiyojni qondiruvchi tovarni har bir firma o‘ziga xos ravishda ishlab chiqarib sotadi va uning mahsuloti boshqa firmalarning mahsulotidan sifati, ko‘rinishi, xizmat ko‘rsatish turi, uslubi, foydalanilgan materiallari va brendi bilan farq qilishi mumkin. Tovarning differensiallashuvi deganda bozorda sotiladigan tovarni turli xilligi, yagona qolipda emasligi tushuniladi. Har bir firma o‘z mahsulot markasiga ega bo‘lganligi sababli ma’lum darajada bozor hokimiyatiga ega bo‘ladi.

1933-yilda amerikalik iqtisodchi Edward Hastings Chamberlin o‘zining „Monopolistik raqobat nazariyasi“ asarida yangi raqobat turi — monopolistik raqobat haqida so‘z yuritadi. Uning fikricha, real bozor turlari aynan raqobatlashgan bozor va monopoliya oralig‘idagi chegarada faoliyat yuritishadi. Keyinchalik 1977-yilda esa Avinash Kamalakar Dixit va Joseph Eugene Stiglitz monopolistik raqobatni hozirgi ko‘rinishiga olib kelgan hammualifdagi maqolalari chiqadi. Bu model keyinchalik Dixit-Stiglitz modeli nomini oldi. Lekin Michael Porter tomonidan bildirilgan asosiy nazariyaga ko‘ra, istalgan mahsulot hech bo‘lmasa bir guruh iste’molchilar tomonidan „o‘zgacha“ deb qabul qilinadi. Shu sababli ularni fikriga qarab differensiallik darajasi aniqlanadi. 1986-yilda Merton Howard Miller tomonidan marketing va innovatsiyani differensiallashuvning asosiy 2 strategiyasi deb nomlashni taklif qildi. 1988-yilda esa Henry Mintzberg aniq va keng kategoriyalarni taklif qildi: sifat, dizayn, imidj va narx[3].

Kichik korxona va mikrofirmalarning 2022- yilning I choragida o‘tkazilgan tanlanma kuzatuv natijalariga ko‘ra, yaqin 3 oyda raqobat muhiti o‘zgarishsiz deb baholagan korxonalarning eng ko‘p ulushi hududlar bo‘yicha Navoiy viloyatida – 65,2% ni, Toshkent shahrida – 64,6% ni, Toshkent viloyatida – 62,9% ni, Andijon viloyatida – 60,6%ni, Namangan viloyatida – 57,5% ni tashkil etdi.

Tarkibiy o‘zgartirishlarni chuqurlashtirish hisobiga iqtisodiyotning raqobatbardoshliligini oshirishda ishlab chiqarishni mahalliylashtirishni rag‘batlantirish siyosatini davom ettirish hamda eng avvalo, iste’mol tovarlar va butlovchi buyumlar importuning o‘rnini bosish, tarmoqlararo sanoat kooperatsiyasini kengaytirish Harakat dasturining eng ahamiyatli vazifalari qatoridan o‘rin olgan.

Mahsulotlar raqobatbardoshliligini oshirish orqali xo‘jalik yurituvchi sub’yektlarning eksport salohiyatini yuksaltirish iqtisodiy sohada amalga oshirilayotgan islohatlarning ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Hozirgi kunda tashqi iqtisodiy aloqalarning son va sifat jihatidan o‘sishi bu jarayonlarni har tomonlama chuqur o‘rganishga yanada yuksak talablar qo‘ymoqda.

Oxirgi yillar davomida diversifikatsiya qilish va iqtisodiyot sohalari raqobatbardoshliligini oshirish borasida olib boraliyotgan chora-tadbirlar natijasida jahon iqtisodiyotida inqiroz holatlari hamon saqlabib turgan va jahon bozoridagi narxlar darajasi pastligini respublikaning asosiy eksport salohiyatini belgilovchi nuqtalarga salbiy ta’sirini kamaytirishga erishiladi

Ilmiy rahbar: Eraliyev A

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2026-yilga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot stretegiyasi to‘g‘risi”gi PF-60- sonli Farmoni. https://lex.uz/

2.A.O‘lmasov, A.Vahobov “Iqtisodiyot nazariyasi” Toshkent. “Iqtisod- Moliya”. 2014y.

3.O‘zbekiston iqtisodiyotining raqobatbardoshliligini oshirish muammolari, nazariya va amaliyot./ Mualliflar jamoasi: R.O.Alimov, A.F.Rasulev, A.M.Qodirov va boshqalar;

4.Sobirovna, Q. D., Abdugafarovich, S. A., & Bulturbayevich, M. B. (2019). Improvement of the strategy of vertical integration in industrial enterprises. American Journal of Economics and Business Management, 2(3), 63-68

RAQOBAT SIYOSATI BILAN BOG’LIQ MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI

Abdullayev Muhammadsodiq Mirzohid o`g`li Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

Iqtisodiy rivojlanishni raqobatsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Keng ma’noda qaralganda, barcha sohalarda, iqtisodiyotning barcha jabhalarida kishilar o ‘z manfaatlar'mi qondirish uchun kurashadilar, ya’ni o‘zaro raqobat qilishga intiladilar. Har bir iqtisoddagi kabi bozor sharoitida ham kishilarning xohish irodasi, malakasiga va tafakkuriga bog‘liq bo‘lmagan o‘ziga xos obyektiv qonuniyatlar mavjud. Raqobat, eng avvalo, iqtisodiy hodisa hisoblanadi, uning asosini xo‘jalik subyektlari orasidagi iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi. Raqobat o‘zini xo‘jalik subyektlari orasida oddiy ne’matlami ishlab chiqarish va ayriboshlash jarayonida vujudga keladigan iqtisodiy munosabat sifatida namoyon etadi. Raqobat orqali iqtisodiyotda tabaqalashuv yuzaga keladi, ya’ni raqobatda yutib chiqqanlar iqtisodiy jihatdan baquvvat bo‘iib ketsalar, yutqazganlar esa iqtisodiy jihatdan inqiroz holatiga tushibqoladilar, ko‘pincha, yirik korxonalar tarkibiga qo‘shilib ketadilar yoki umuman yo‘q bo‘lib ketadilar. Raqobatning ham ijobiy, ham salbiy jihatiari mavjud. Raqobatning ijobiy tomonlari uresurslami samarali taqsimlanishiga va tadbirkorlik faoliyatining rivojlanishiga olibkeladi. Shuningdek, raqobatda iste’molchilar talabi asosiy o‘rin tutganligi sababli resurslarningiste’molchilartalabi yuqori bo‘lgan ishlab chiqarish tarmoqlariga yo‘nalishiga xizmatqiladi. Raqobat tadbirkorlarni yangi texnologiyalarni jalb etishga undaganligi sababli, ilmiy-texnikaviy rivojlanishga turtki bo‘ladi. Bundantashqari, raqobatning eng muhim xususiyatlaridan biri shundaki, bundaeng asosiy e ’tibor tadbirkorlarning shaxsiy mustaqilligiga qaratiladi. Faqat raqobatgina iqtisodiy faoliyatni ma’muriy boshqarishsiz ham muvofiqlashtirishi mumkin va bu tadbirkorlarga manfaatlarini to‘laroq qondirishga imkoniyat yaratib beradi. Raqobatning salbiy

tomonlari sifatida shuni aytish mumkinki, raqobat bozorda muvozanatni yuzaga keitirishi yoki o ‘zi uni buzib qo‘-yishi mumkin. Chunki talab va taklifning o‘zgarishiga qarab narxlarning to‘xtovsiz o‘zgarib turishi bozordagi subyektlarning mavqelarini bir maromda saqlab turishlariga imkon bermaydi. Shuningdek, raqobatning mavjudligi tadbirkomi foyda olish va bozorda o‘z mavqeyini saqlab qolish maqsadida shunday metodlardan foydalanishga majbur etadiki, bu, o‘z navbatida, tabiiy resurslardan oqilona foydalanmaslikka, o‘z raqibini obro‘sizlantirishga, iste’molchilami chalg‘itishga olib kelishi mumkin.Raqobatni o‘rganar ekanmiz, uning turlarini va ularga xos bo‘lgan xususiyatlarni o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Bozor tizimida raqobatni mukammal (sof raqobat) va nomukaramal turlarga ajratish mumkin. Mukammal (yoki sof)raqobat shunday raqobatki, bunda bozordagi sotuvchilar va xaridorlarning soni juda ko‘p miqdorda boiib, ular bozordagi narxga ta’sir eta oltnaydi va monopol mavqeyidan foydalanib,bozordagi ishtirokchilarni o‘z izmiga yurita olmaydi. Shuningdek bu sharoitda kurash doirasi juda»keng bo’lib. mavjud tarmoqqa kirish va undan chiqish hamda ushbu tarmoq to‘g‘risida axborot olish erkinligi kafolatlangan bo‘ladi. Bunda barcha ishtirokchilar bir xii turdagi tovar va mahsulotlar ishlab chiqaradilar hamda bozordagi narx talab va taklif asosida shakllanadi. Ammo real hayotda raqobatning bu ko‘rinishini uchratish qiyin. Mukammal raqobatning o‘ziga xos tomonlari quyidagilar:- bozordagi raqobatchilar soni o‘ta ko‘p va ulami birlashtirish imkoni yo‘q, barcha ishtirokchilar o‘z imkoniyatlari va tavakkalchilik(risk)lari evaziga bozorda ishtirok etadilar mahsulot bir yo‘sinli - standart, sifat bo‘yicha tafovutlar yo‘q; - kichik korxonalar juda oz miqdorda ishlab chiqaradilar va ular o‘zgalaming ishlab chiqarish quvvatlariga va korxonalarga ta’sir eta olmaydilar; - tarmoqqakirib borish uchun hech qanday huquqiy, tashkiliy, moliyaviy va texnologik cheklashlaryo‘q; -standart mahsulot bo`lgani uchun narx vositasisiz raqobatni o‘zlashtirish uchun imkon yo‘q, chunki mahsulot sifati, uni namoyish etishuchun farqlanish belgilari yo‘q. Nomukammal raqobat esa bunga teskari holat bo‘lib, tabiatan monopol yoki raqobat bir muncha cheklangan bo‘ladi. Xususan, bunda katta ulushga ega bo‘lgan korxonalar va firmalar raqobatlashadilar. Nomukammal raqobat monopoliya, oligopoliya, sof monopoliya va monopsoniya ko'rinishlarda namoyon bo‘lishi mumkin. Raqobat olib borish usuliga qarab insofsiz (g‘irrom)va halol raqobat bo‘lishi mumkin.Insofsiz raqobat bozorda firmalar, korxonalar o‘z raqobatdoshi putur yetkazadigan yolg‘on, noaniq yoki buzib ko‘rsatilgan ma’lumotlarni tarqatishi, ularning intellektual boyliklaridan noqonuniy foydalanishlari, tovarni tayyorlash usuli, xususiyati va joyi, iste’mol xossalari, sifati xususida iste’molchilarni chalg"itishlari, josuslik, qo‘poruvchilik va o‘g‘irlik kabi usullardan foydalanishlari tushuniladi. Halol raqobatesa buning aksi bo‘lib, asosan, ikki usulda, ya’ni narx va sifat orqali olib borilishi mumkin. Narxorqali raqobatlashuv usuli tanlanganda, narxni tushirish va ko‘tarish orqali raqobatlashiladi. Bunda raqobatlashadigan firmaning narxni ko'tarish yoki pasaytirish chegarasi asos qilib olinadi. Ammo shuni unutmaslik zarurki, narx bilan raqobatlashish hamisha ham qo‘l

kelavermaydi. Shuning uchun iqtisodiyotda tovarning sifati orqali raqobatlashish alohida o‘rin tutadi. Jumladan, agar ikki firma tomonidan taqdim etilayotgan mahsulot yoki tovarning narxi bir xil bo‘lsa, xaridor o‘z-o‘zidan uningsifatiga, afzalligiga e’tiborni qaratadi va sifati yuqori bo'lgan tovarni sotib olishga intiladi.Raqobatni subyektlariga qarab, asosan, uchta guruhga bo'lish mumkin:

Bozorda ishlab chiqaruvchilaryoki xizmat ko‘rsatuvchilar orasidagi raqobat muhim hisoblanib, uni ham uchturga, ya’nitarmoq ichidagi, tarmoqlararo va mintaqaviy raqobatga bo‘lish mumkin:

a) tarmoq ichidagi raqobat - bu, asosan, bir xil mahsulot ishlab chiqaruvchilar o‘rtasidagi raqobat hisoblanib, u, asosan, tovarlar sifati,narxi, tovarning ko‘rinishi, korxona foydasi miqdori va xuddi shunday tovarlar ishlab chiqarayotgan boshqa ishlab chiqaruvchilar faoliyatiga bog‘liqlikni taqozo etadi. Ishlab chiqaruvchilarga ichki va tashqi sharoitlarning har xil ta’mini tufayli ular bozorda turlicha ulushga ega bo‘ladilar va turli mavqeni egallaydilar;

b) tarmoqlararo raqobatda turli tarmoqlar o'rtasida raqobat mavjudligini ko‘rish mumkin. Masalan, bir hududga sarmoya kiritish niyatida bo‘lgan sarmoyador tarmoqlar o‘rtasida o‘zi uchun eng foyda keltiruvchan bo‘lgan tarmoqni tanlaydi. Shu asosda tannoqlararo raqobat – tovar ishlab chiqaruvchilar o‘rtasida o‘z mablag‘larini eng foydali ishlab chiqarish sohasiga joylashtirish uchun kurash sodir bo‘ladi;

d) mintaqalararo raqobat davlatlar orasida yuzaga keladiganraqobat ko‘rinishidir. Misol uchun, Yaponiyada avtomobil ishlab chiqarish harajatlari AQSHga qaraganda kamroq bo‘lganligi munosabati bilan dunyo avtomobil bozorlaridagi savdolarda mavjud raqobat natijasida yuzaga kelgan narxlar tizimi yapon avtomobil ishlab chiqaruvchilari uchun foydaliroqdir. Shu sababli avtomobil ishtiyoqmandlarining avtomobillarga bo‘lgan ehtiyojining katta qismi Yaponiya avtomobillari hisobiga qondiriladi. Natijada ko‘proq chidamli bo‘lgan AQSH avtomobil ishlab chiqaruvchilari raqobat kurashida yutqazadilar. Xaridorlar o‘rtasidagi raqobat raqobatning boshqa turlariga nisbatan rivojlangan bozor xo‘jaligida kamroq ahamiyatga ega. Albatta, harbir sotuvchi uchun xaridorlaming tovar uchun ko‘proq haq to‘laydigani afzaldir. Lekin ishlab chiqarish taklifi talab bilan muvozanatga kelgan vaziyatda xaridorlar o‘rtasidgi raqobat ikkinchi o'ringa o‘tadi. Raqobatning keskinlashuvi biron-bir tovarni taklif etishni ko‘paytirish uchun to‘-siqpaydobo‘lgan paytdagina yuzaga kelib, agar tovar yetishmasligipaydo bo‘lsa, xaridorlar uni sotibolishda bir-birlaridan o ‘zishga intilib, sotuvchilarga balandroq narx taklif qiladilar. Sotuvchilar esa taqchil tovarni talab narxi bo‘yicha, ya’ni xaridori chiqsa, iloji boricha, yuqori narx bo‘yicha sota boshlaydilar. Xaridorlaming sotib olish imkoniyatlari bir xil boiganligi sababli ko‘p haq to‘lay oladigan kishi ushbu vaziyatda afzal ko‘radi. Bunday raqobat natijasida barcha xaridorlar, har holda tovarni sotib oladigan, tovar yetarli miqdorda bo‘lgandagiga qaraganda ko‘proq haq to‘laydigan xaridorlar va hech narsa sotib ololmaydigan xaridorlar ozmi-ko‘pmi yutqazadilar, chunki ulaming ehtiyojlari qondirilmaydi. Sotuvchi bilan xaridor o‘rtasidagi raqobat -

muvozanat narxlar shakllanishi jarayonida sodir bo‘ladi. Dastlabki shakllangan narx bo‘yicha talab taklifdan yuqori bo‘lsa, narx oshib boradi. Bunday vaziyatda sotuvchilar bilan birgalikda harakat qilish xos bo‘lib, xaridorlar parokanda bo‘ladilar va ulaming har biri taqchilmolni sotib olishda boshqasidan o‘zishga intiladi. Bordi-yu, dastlabki narx vaziyatida taklif talabdan ortiq bo‘lsa, xaridorlar sotuvchilami bir-birlari bilan o‘zaro raqobat qilishga, qolaversa, narxni pasaytirishga majbur etadilar. Bundan xaridorlar yutadilar, chunki ulardan har biri tovami arzonroq narxda sotib olishga muvaffaq bo‘ladi. AdamSmit shunday deydi: “Bir xil kasb egalari kam uchrashadilar, hatto ular quvonchli kunlarida yoki shunchaki dam olish uchun uchrashganlarida ham, biror-bir uchrashuvlari yo‘qki, bu uchrashuvlar jamiyatga qarshi til biriktirish yoki narx-navoni qanday ko‘tarish yuzasidan biror-bir kelishuv bilan yakunlanmasin”. Raqobat ijtimoiy nuqtayi nazardan maqbul hodisa, lekin ayrim hollarda xo‘jalik subyektlariga bozor ishtirokchilari sonini cheklash yoki birgalikda narxlarni ko‘tarish bo‘yicha raqiblar bilan kelishishga ham yo‘l ochish mumkin. O‘zbekistonda raqobatchilik muhitining vujudga kelishi va uning huquqiy asoslari, Mustaqillik yillarida respublikada monopoliyadan chiqarish va sog‘lom raqobat muhitini shakllantirishning huquqiy poydevori yaratildi. Mustaqillikning dastlabki yillarida monopoliyaga qarshi siyosat yuritish va sog‘lom raqobatni shakllantirish yosh, mustaqil O‘zbekiston uchun yangilik bo‘lgan bo‘lsa-da,Respublikamiz Prezidenti tomonidan monopoliyaga qarshi siyosatni olib borishdagi oqilona yondashuv bu boradagi muvaffaqiyatlaming garovi bo‘lib xizmat qilib kelmoqda. Mamlakatimizda tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda raqobatning roli beqiyosdir. Shu bois davlatimiz tomonidan monopolistik faoliyatni cheklash va raqobatni huquqiy tartibga solish masalasiga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Xulosa o‘rnida shuni aytish kerakki, yuqori iqtisodiy natijalarga erishishningengsamarali usuli-ilmiy va texnologik takomillashtirish va ishlab chiqarishdayangimahsulotlardan foydalanishdir. Ilmiy va texnologik yutuqlarni joriy etishmehnatunumdorligini oshirishga imkon beradi, bu esa narxlarni kelajakda pasayishiga olibkeladi, biroq innovator firmasiga ko'proq daromad keltiradi.

Ilmiy rahbar: Eraliyev A

Foydalanilgan adabiyotlar

1.O‘zbekiston Respublikasi Qonuni “Raqobat to‘g‘risida”

2. Matteo Giangaspero, raqobat bo’yicha ekspert, 2022-yil 23-fevral, OECD raqobat ochiq kunida “Raqobat, media va raqamli platformalar” panelidagi moderatorlik nutqidan.

3. Bozorlar va raqobat milliy komissiyasi , “Ispaniyadagi onlayn reklama sektoridagi raqobat shartlarini o’rganish”, 2021

4. “Raqobat dinamikasi”, TILES muhokamasi hujjati, 3-jild

SANOAT KORXONALARINI INNOVATSION SALOHIYATINI OSHIRISH

Ziyoiddinov Abbosbek Bahtiyorjon o'g'li - Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti Iqtisodiyot yo'nalishi 4-kurs talabasi

Bugungi kunda sanoat korxonalarning an'anaviy bozorlarda raqobatbardoshligini saqlab turishi va yangi bozorlarga kirib borishida korxonalarning innovatsion rivojlanishini ta'minlash dolzarb masala hisoblanadi.

Innovatsiya - bu yangilik va uni jamiyatga tatbiq etish demakdir, sanoat esa iqtisodiyotimizni harakatga keltiruvchi kuch hisoblanadi. Shu sababli korxonalar iqtisodiy barqarorligi va raqobatbardoshligini ta'minlashda ularning innovatsion jihatdan rivojlanish imkoniyatlarini aniqlash, faoliyatiga joriy etish va muntazam rivojlantirib borish har bir korxona uchun muhim hisoblanadi. Korxonalarning innovatsion rivojlanishi nafaqat ishlab chiqarish jarayoni, balki ularning samarali faoliyati bilan bog‘liq barcha sohalarni, shu jumladan ishlab chiqarishni tashkil etish, zamonaviy menejment va marketing kabi sohalarni ham o'z ichiga qamrab oladi.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar davomida iqtisodiyot tarmoqlarining innovatsion rivojlanishiga shart-sharoit yaratishga alohida e'tibor berilib kelmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 6 Iyulidagi PF-165 sonli “2022-2026 yillarda O‘zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi Farmoni bilan mamlakatimiz innovatsion rivojlanish strategiyasi tasdiqlandi. Ushbu strategiya iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada, shu jumladan qishloq xo‘jaligi, energetika, qurilish, ta'lim, sog‘liqni saqlashda innovatsion va texnologik rivojlanish bo‘yicha davlat siyosatining maqsadli yo‘nalishlarini belgilab beradi va uning asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat:

- innovatsion infratuzilma subyektlari tarmog‘ini shakllantirish orqali startap tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlash;
- innovatsion faoliyatni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning institutsional mexanizmlarini takomillashtirish orqali innovatsion faol tashkilotlar ulushini oshirish;
- kichik tadbirkorlikning innovatsion faolligini oshirish orqali hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy jadal o‘sishini ta'minlash;
- yangi turdagi mahsulotlar va innovatsion texnologiyalar yaratishning kompleks tizimini shakllantirish va bu orqali innovatsiyalar talabini rag‘batlantirish;
- innovatsion faoliyat boshqaruvida inson kapitalini yanada rivojlantirish.

Shuningdek, mazkur strategiya doirasida innovatsion faoliyat subyektlari ya'ni sanoat ishlab chiqarish tashkilotlari sonini 613 tadan 2250 tagacha yetkazish, innovatsion infratuzilma sub'ektlari (texnoparklar, texnologiyalar transferi markazlari, innovatsion klasterlar, venchur tashkilotlar, innovatsiya markazlari, biznes-inkubatorlar va akseleratorlar) sonini 3 baravarga oshirish, innovatsion tadbirkorlik natijasida yaratiladigan yangi ish o‘rinlari sonini 4 baravarga oshirish maqsad qilingan.

Bundan tashqari, ichki va tashqi bozorlarda tijoratlashtirish natijasida yaratiladigan yangi innovatsion ishlanmalar sonini 2 baravarga oshirish, innovatsion markazlar sonini 494 tagacha yetkazish, texnologik innovatsiyalar bilan shug‘ullanuvchi mahalliy sanoat korxonalari sonini 600 tagacha yetkazish, hududlarda yaratiladigan yangi texnologiyalar sonini 384 tagacha oshirish, yillik patentlar sonini 184 tagacha yetkazish va ko‘plab boshqa vazifalar bajarilishi nazarda tutilgan [1].

Amalga oshirilgan chora-tadbirlar natijasida sanoat tarmog‘i ishlab chiqarishida qo‘shilgan qiymati yuqori bo‘lgan mahsulotlarning ulushi oshishiga erishildi. Jumladan, 2023-yilda O‘zbekistonda 333 mingdan ortiq mahalliy yengil avtomobil sotilgan, bu o‘tgan yilga nisbatan 25 foizga ko‘p. Ikki yil ichida mahalliy yengil avtomobillar ishlab chiqarish 2021-yildagi 236 ming donadan 2023-yilda 395 ming donagacha, ya’ni 1,6 barobar oshdi. Sanoat sohasidagi o‘sishning asosiy drayveri bo‘lgan ishlab chiqarish sanoati tarkibiy o‘zgarishlarning eng yaxshi sur’atini namoyish etdi. Mazkur tarmoqda mahsulot ishlab chiqarish 6,7 foiz oshdi va umuman, sanoat bo‘yicha o‘rtacha o‘sish indeksidan 0,7 foiz punktiga yuqori bo‘ldi. Bu esa tarmoqning sanoat tarkibidagi ulushini 84,4 foiz (1,2 foiz punkti) gacha oshirish imkonini berdi.

Ishlab chiqarish sanoatining jadal rivojlanishi asosida ishlab chiqarishning rivojlanishini ortda qoldiruvchi intilish yotadi. Buni neftni qayta ishlash (127,1 foiz), metallurgiya (106,4 foiz), qurilish materiallari sanoati (111,3 foiz) kabi tarmoqlarda ko‘rish mumkin. Ularda o‘sish sur’ati 2022-yildagiga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo‘ldi.

Sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishdagi o‘sishning yarmidan ortig‘i (53,4 foiz) mashinasozlik mahsulotlari (107,4 foiz), to‘qimachilik mahsulotlari va kiyim-kechaklar (107,2 foiz), salqin ichimliklar va tamaki mahsulotlari (105,9 foiz) ni ishlab chiqaruvchi korxonalar hisobiga ta’minlandi.

Garchi raqobatlashuvchi import hajmining ortishi tufayli o‘sish intensivligi o‘tgan davrdagi bilan taqqoslaganda biroz sekinlashgan bo‘lsada, iste’mol mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmining ortishi (107,3 foiz) bilan bog‘liq ijobiy o‘zgarish sanoat rivojlanishidagi asosiy omillardan biri bo‘ldi.

Hududlar reytingida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar hajmida iste’mol tovarlarining eng katta ulushi Andijon viloyati (umumiy hajmga nisbatan 27,3 foiz), Toshkent shahri (20,8 foiz), Toshkent viloyati (11,9 foiz) da qayd etildi. Boshqa hududlarda iste’mol tovarlarini ishlab chaqrishda katta zaxiralar saqlanib qolmoqda.

Xorijiy investisiyalar ishtirokidagi korxonalar faoliyatining qiyosiy tahlili sanoat ishlab chiqarishida ularning ulushi Qoraqalpog‘iston Respublikasi (51,1 foiz), Samarqand viloyati (42,3 foiz), Toshkent shahri (30,2 foiz), Farg‘ona viloyati (25,4 foiz) da eng katta ekanligini ko‘rsatdi.

Shu sababli mamlakatimizda sanoat tarmog‘ini innovatsion rivojlanishini ta’minlash maqsadida, hududlar sanoat tarmog‘ini rivojlanish salohiyatini baholash, innovatsion jarayonlar rivojlanishidagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etishning ilmiy asoslangan chora-tadbirlarini ishlab chiqish lozim.

Chunki, korxona innovatsion salohiyat darajasi muayyan dinamikada bo'lib, undagi o'zgarishlar nafaqat o'sishga, balki kamayishga ham olib kelishi mumkin. Demak, innovatsion salohiyat dinamikasi darajasi, unga turli omillarning ta'siri natijasida vujudga keladi (kadrlar tarkibining o'zgarishi, texnik ta'minotning o'zgarishi, mablag' jalb etish va h.k.lar.). Olib borilgan izlanish natijalariga asoslangan holda xulosa qiladigan bo'lsak, sanoat korxonasining innovatsion salohiyatini to'laqonli ob'ektiv baholash jarayoni, birinchidan, uni tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar tarkibini aniqlash, ikkinchidan esa, ularga ta'sir ko'rsatuvchi omillarning ta'sir etish darajasini o'lchashdan tashkil topadi.

Ilmiy rahbar: "Iqtisodiyot" kafedrasi assistent o'qituvchisi M.Sharafuddinova.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 6-iyuldagi PF-165-sonli "2022-2026 yillarda O'zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi statistika qo'mitasi ma'lumotlari http://www/stat.uz

3. Шарафуддинова М. И. Роль переподготовки и повышения квалификации кадров в повышении экономической эффективности организации //scientific approach to the modern education system. – 2024. – т. 3. – №. 26. – с. 99-103.

ZAMONAVIY SHAROITDA SANOAT KORXONALARINING INNOVATSION SALOHIYATINI BOSHQARISHNING NAZARIY-USLUBIY JIHATLARI.

Ziyoiddinov Abbosbek Bahtiyorjon o'g'li Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti Iqtisodiyot yo'nalishi 4-kurs talabasi

«Innovatsion salohiyat» tushunchasi XX asrning 70 yillari oxiridan boshlab fanga faol kirib kela boshladi. U qator olimlarning uslubiy, nazariy tadqiqotlarida aniqlashtirilgan va ishlab chiqilgan. Biroq, shu kungacha ham mazkur tushunchaning dunyoda umumqabul qilingan yagona ta'rifi ishlab chiqilmagan. Har bir olim yoki mutaxassis o'z davlatining xususiyatlarini inobatga olgan holda innovatsion salohiyatni o'ziga xos yo'nalishda talqin etadi. Bugungi kunda universal innovatsiya nazariyasining mavjud emasligi uning ko'plab ma'no va kontseptsiyalarining vujudga kelishiga sabab bo'ldi. Shunday bo'lsada, ko'pchilik yondashuvlar «yangilik» va «o'zgarish» g'oyalariga borib taqaladi.

Innovatsiyalarning ko'plab ta'riflari ob'ekt innovatsiyasining turli xil xususiyatlariga urg'u berishiga qaramay quyida keltirilayotgan tanlov, innovatsiyalarning tabiati haqidagi muvofiqliklarni aks ettirishga xizmat qiladi. Innovatsiya tushunchasiga ta'rif bergan ilk iqtisodchi olimlardan biri bu Jyozef Shumpeter hisoblanadi. U «ijodiy holat» va «yangi kombinatsiyalar» tushunchalarini ishlatgan va quyidagilarni nazarda tutgan:

- yangi mahsulot ishlab chiqarish yoki mahsulot sifatini yangilash;
- angicha ishlab chiqarish usulini yaratish;

- yangi bozorlarni zabt etish;
- xomashyo va yarim tayyor mahsulotning yangi bozorlarini zabt etish;
- tashkiliy o'zgarishlarni amalga oshirish.

Innovatsiya tushunchasi haqida tasavvurga ega bo'lishda Germaniyalik innovatsion tadqiqotchilar Yurgen Xausshildt va Klaus Brokxofflar tomonidan tasvirlangan innovatsiyalarni qanday ishlab chiqarish jarayoni muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa Brokxoff tomonidan g'oyaning vujudga kelishi, ixtironing o'zi va sotishga tayyor mahsulot ishlab chiqarishni shakllantirish jarayonlarini ajratib ko'rsatilishi ahamiyatlidir.

Keltirilgan bosqichlarda u innovatsiyani tushunishning asosi sifatida ixtiro va mahsulot yaratishni olgani holda innovatsiya kontseptsiyasini kengroq tasvirlab bergan. Har bir bosqich g'oyani qabul qilish yoki rad etishga doir qarorlarni qabul qilish jarayonlari, texnologik jihatdan mosligi va taklif qilinayotgan iqtisodiy yutug'ini o'z ichiga oladi.

Shuningdek, u rejalashtirilgan va rejalashtirilmagan ixtirolarni ajratgani holda, innovatsiyalarni muvaffaqiyatli rejalashtirish yoki tasodifiy jarayonlar natijasi sifatidagi qarashlarni farqlaydi

«Salohiyat» tushunchasining turli xil talqinlarini ko'rib chiqqan holda, innovatsion salohiyat ta'rifiga to'xtalamiz. «Salohiyat» tushunchasi lotincha «potentia» so'zidan kelib chiqqan bo'lib, «imkoniyat, kuch, qudrat» degan ma'nolarni bildiradi [1]. Katta iqtisodiy lug'atda «salohiyat» tushunchasi «mavjud vositalar majmui», «har qanday sohadagi imkoniyatlar, mavjud manbalar, vosita, zahira» sifatida ta'riflanadi . «Salohiyat» tushunchasining yuqorida keltirilgan talqinlarning umumiy jihati sifatida muayyan maqsadlarga erishishda talab qilinadigan, zarur bo'lgan ba'zi vositalar majmuining, nimanidir amalga oshirilishida qandaydir imkoniyatlarning mavjudligidan tashkil topgan.

Korxonaning iqtisodiy hayotiy sikli innovatsion salohiyatni baholashda va uning raqobatbardoshligini aniqlashda muhim tarkibiy qism sifatida qaraladi va mavjud iqtisodiy salohiyatdan foydalanilganlik natijasi, uni yanada rivojlantirishning asosi hisoblanadi.

Ilmiy adabiyotlarda «iqtisodiy salohiyat» tushunchasining bir qancha talqinlari mavjud. Iqtisodiy adabiyotlarda ko'rsatilishicha, «innovatsion salohiyat» atamasi birinchi marta K.Frimen tomonidan qo'llanilgan. Olim salohiyatni ma'lum bir sharoitda anik ayrim maqsadlar uchun safarbar qilishini ma'lum qilingan.[4] Shuningdek, mualliflar iqtisodiy salohiyatning «innovatsion salohiyat» kabi kategoriya bilan o'zaro aloqalariga turlicha qaraydi. Masalan, birinchi yondashuvda iqtisodiy salohiyatni milliy iqtisodiyot tarmoqlarining barcha imkoniyatlari sifatidagi talqini L.I.Lopatnikova, L.P. Kurakova, V.N. Mosina va D.M. Kruk iqtisodiy salohiyatni - «xalq xo'jaligining sanoat, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi, kapital qurilishni amalga oshiruvchi, yuk tashish va aholiga xizmat ko'rsatish sohalaridagi barcha imkoniyatlar» sifatida talqin etiladi

Ikkinchi yondashuvda B.Plishevskiy, A.V, Todoseychuk, Yu.Lichkin va A. Sьigichko kabi MDH olimlari iqtisodiy salohiyatning amalda mavjud bo'lgan barcha mehnat,

investitsion, moliyaviy resurslar sifatida talqin etishadi6 hamda «salohiyat» tushunchasini mazmuni jihatdan «resurslar», «investitsiya», «investitsion resurslar», «ish bilan bandlar soni» kabi tushunchalar bilan o'rnini almashtirishadi.[2]

Fikrimizcha, «resurslar» va «salohiyat» tushunchalari printsipial jihatdan bir qator farqlarga ega. Jumladan, resurslar tizimning ijtimoiy-iqtisodiy faoliyati sub'ektlariga bog'liq bo'lmagan holda tizimning salohiyati bo'lsa ijtimoy-iqtisodiy faoliyat sub'ektlaridan ajralmasdir. Shuningdek, «salohiyat» kategoriyasi moddiy va nomoddiy resurslardan tashqari, ijtimoiy-iqtisodiy tizimning mavjud resurslar yoki vositalardan foydalangan holda yuqori unumdorlikka erishish imkoniyatlaridan, qobiliyat va tayyorgarlikdan tashkil topadi.

Uchinchi yondashuv «iqtisodiy salohiyat» tushunchasi «iqtisodiy kuch» va «xalq xo'jaligi salohiyati» tushunchalari bilan bir xil, sinonim deb qaraladi . Boshqa bir muallif esa, bunga qarama-qarshi fikr bildirib «xalq xo'jaligi» tushunchasi o'z navbatida «iqtisodiyot» tushunchasidan kengroq ma'no kasb etganligi tufayli «xalq xo'jaligi salohiyati» kategoriyasi «iqtisodiy salohiyat» kategoriyasiga qaraganda kengroq ekanligini ta'kidlab o'tgan

To'rtinchi yondashuvda esa, iqtisodiy salohiyat xo'jalik faoliyati sub'ektlarining o'zaro sanoat va iqtisodiy munosabatlarning natijasi sifatida talqin qilinadi. L.S.Sosnenkoning fikricha, iqtisodiy salohiyatga ijtimoiy va sanoat tizimining tovar va xizmatlarni ishlab chiqarishda ularning imkoniyatlaridan to'laligicha foydalanishga, sanoat va boshqaruv aloqalari bilan bog'liq holda qarash kerak

Amaldagi salohiyatni asosan, ishlab chiqarish kuchlari rivojlanishi tashkiliy darajasida erishilgan va ishlab chiqarish apparatining salohiyat imkoniyatlaridan maksimal foydalanish darajasida yaratilgan asosiy fondlar majmui va sohalarning yalpi mahsuloti qiymati yoki davlatning umumiy YaIMini tavsiflaydi. Istiqboldagi iqtisodiy salohiyat esa, resurslardan optimal foydalanilib, ideal ishlab chiqarish sharoitlarida erishiladigan tovar va xizmatlarning mumkin bo'lgan eng yuqori hajmda ishlab chiqarilishini oldindan belgilaydigan xo'jalik tizimining maksimal imkoniyatlari orqali belgilanadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib aytishimiz mumkinki, innovatsion salohiyat iqtisodiy salohiyatning eng muhim tarkibiy tarkitbiy qismlaridan biri sanaladi va ilmiy adabiyotlarda innovatsion salohiyat tushunchasi keng tarqalgan ilmiy-texnik salohiyat tushunchasi bilan ham bir qatorda qo'llaniladi.

Ilmiy-texnik salohiyat bir tomondan davlatning fan va texnika taraqqiyoti (FTT) yutuqlaridan ob'ektiv foydalanish real imkoniyatlari, boshqa tomondan esa - unda bevosita ishtirok etishi orqali tavsiflanadi. Demak, ilmiy salohiyat tushunchasi, ilmiytexnik salohiyat tushunchasi bilan uzviy bog'liq.

Ilmiy salohiyat - bu ilmiy-fundamental va fundamental tadqiqotlarni amalga oshirishga yo'naltirilgan resurslar va sharoitlar majmui. Ilmiy-texnik salohiyat - bu o'zida tajriba konstruktorlik va texnik ishlarni qamrab oluvchi amaliy tadqiqot ishlarini amalga oshirish sharoitlari va resurslari (avallo ilmiy va texnik) majmui.

Shunday qilib, ilmiy, ilmiy-texnik va innovatsion salohiyatlar yagona innovatsion siklning o'zaro bog'liq va bir-birlarini to'ldiruvchi tarkibiy qismlari hisoblanadi: g'oya paydo bo'lishi - fundamental tadqiqotlar - amaliy tadqiqotlar - tajriba konstruktorlik va texnik ishlanmalar - tajriba namunasi - sanoat sinovlari - ishlab chiqarishda o'zlashtirish - seriyali ishlab chiqarish - tijoratlashtirish - mahsulotni amalda qo'llash (mashina, asbob-uskuna, texnologiyalar).

Har qanday tizimning innovatsion faoliyati uning rentabelligini, rivojlanishini yuqori sur'atlarda amalga oshishini va raqobatbardoshligini ta'minlovchi asosiy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Alohida sub'ektlarning innovatsion faoliyati innovatsiya hayotiy siklining beshta kengaytirilgan bosqichlarini o'z ichiga oladi:

1) ilmiy tadqiqot ishlari;
2) tajriba konstruktorlik ishlari;
3) innovatsiyalarni ishlab chiqarish;
4) innovatsiyalarlardan foydalanish;
5) innovatsiyalarni rutinizatsiya qilish.

Ta'kidlash joizki, innovatsion faoliyatni amalga oshiruvchi tashkilotlar innovatsiya hayotiy sikli bo'yicha turli xil vazifalarni bajaradilar

Bir qator ilmiy ishlarda turli olimlar tomonidan innovatsion salohiyat tushunchasi korxona, soha, mintaqa va davlat tomonidan innovatsion faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslarning umumlashgan xususiyatlarini qayd etish maqsadida qo'llaniladi.

Innovatsion salohiyat tushunchasi turli ishlanmalar va tadqiqotlarni amalga oshiruvchi tashkilotlarning soni, faoliyati unumdorligi, samaradorligi, intellektual mulk ob'ektlari, innovatsiya sohasidagi mutaxassislar, olimlar, kadrlar soni, moliyalashtirish va moddiy ishlab chiqarish bazasi, mamlakatda va shu jumladan xorijda ham ilmiy axborotlar, innovatsiya va innovatsion faoliyat axborotlari, ilmiy maktablar va ularning milliy, dunyo ilm-fanida tutgan o'rni kabilarni o'z ichiga qamrab oluvchi innovatsion faoliyat resursidir

Fikrimizcha, resurslarning teng jamlanmasi turli sharoitlarda bir xil iqtisodiy natijalarga erishishni kafolatlamaganligidan, innovatsion salohiyatning resurslar majmui sifatida qaralishi ushbu tushunchaning iqtisodiy mohiyatini aks ettirmaydi. Innovatsion salohiyat, to'plangan resurslardan tashqari, o'zida iqtisodiy sub'ektlarning maqsadlariga erishishida foydalanishi mumkin bo'lgan qo'llanilmagan, yashirin imkoniyatlarni ham qamrab oladi.

Fikrimizcha, imkoniyat - bu nimanidir amalga oshirish uchun zarur bo'lgan mablag', sharoit va shartlardir. Boshqacha qilib aytganda, imkoniyat, biror narsa uchun zarur bo'lgan mablag'ning mavjudligi, biror narsa uchun qulay bo'lgan sharoit va biror nimagadir yo'l qo'yib beruvchi holatlardir. V.P. Barancheeva va V.N. Gunining ilmiy ishlarida innovatsion salohiyat - korxonaning innovatsion maqsadlariga erishish uchun

innovatsion loyiha yoki innovatsion o’zgarishlar dasturini amalga oshirish bo’yicha tayyorgarligi o’lchovi deb talqin etiladi

Innovatsion salohiyatning iqtisodiy mohiyati va tadqiqot maqsadiga muvofiq keladigan ta’rifi deb quyidagi tahrirni keltiramiz: innovatsion salohiyat - turli xil samaralarga ega bo’lish maqsadida innovatsiyalarni mavjud resurs baza yordamida yaratishni va ulardan foydalanishni ta’minlashga korxonaning qobiliyati, imkoniyatlari va tayyorligidir.

➢ I-bosqich, innovatsion faoliyatda zarur bo’lgan, korxonaning resurslari mavjudligini tavsiflovchi;

➢ II-bosqich, korxonaning innovatsion faollik omillarini tavsiflovchi (imkoniyat, tayyorlik, qobiliyat).

Innovatsion salohiyatning biron-bir tarkibiy qismining yo’qligi yoki yetishmasligi, uni qayta ko’rib chiqish va rivojlantirish zarurligini taqozo etadi. Sanoat korxonasi innovatsion salohiyatini rivojlantirishni faqatgina uning tarkibiy qismlarini rivojlantirish orqaligina amalga oshirish mumkin. Shu sababli, har qanday korxona innovatsion salohiyatini oshirish uchun uning tarkibiy qismlarini rivojlantirish lozim.

Chunki, korxona innovatsion salohiyat darajasi muayyan dinamikada bo’lib, undagi o’zgarishlar nafaqat o’sishga, balki kamayishga ham olib kelishi mumkin. Demak, innovatsion salohiyat dinamikasi darajasi, unga turli omillarning ta’siri natijasida vujudga keladi (kadrlar tarkibining o‘zgarishi, texnik ta’minotning o‘zgarishi, mablag‘ jalb etish va h.k.lar.).

Olib borilgan izlanish natijalariga asoslangan holda xulosa qiladigan bo’lsak, sanoat korxonasining innovatsion salohiyatini to’laqonli ob’ektiv baholash jarayoni, birinchidan, uni tavsiflovchi asosiy ko’rsatkichlar tarkibini aniqlash, ikkinchidan esa, ularga ta’sir ko’rsatuvchi omillarning ta’sir etish darajasini o’lchashdan tashkil topadi.

Ilmiy rahbar: “Iqtisodiyot” kafedrasi assistent o‘qituvchisi M.Sharafuddinova.

Adabiyotlar

1.Brockhoff, K (1997) Forschung und Entwicklung. Planung und Kontrolle. München: Oldenbourg.

2. Борисов, А.Б. Большой экономический словарь / А.Б. Борисов. – М. :Книжный мир, 2003. С.428.

3. Freeman C.The National system of innovation historical perspectives. Camrige Journal of Economics,1995.vol.19.№1

4. Ro’ziboyev B., Ahmadjonov S., Sharafiddinova M Kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishda banklarning ro’li //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 9. – С. 144-148.

5. Гершман М. А. Инновационный менеджмент / М.А. Гершман. М.: Маркет ДС, 2008. – 200 с

ANDIJON VILOYATI SANOAT ISHLAB CHIQARISH SALOHIYATINI OSHIRISH

Xayrullayev Muhammadsidiq Muhammadbotir o'g'li – AndMI,"Iqtisodiyot" yo'nalishi 4-kurs talabasi

Andijon viloyati iqtisodiyotini yanada rivojlantirish, aholining bandligi va daromadlari oshishini ta’minlash uchun mavjud sanoat salohiyatidan to‘liq foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Sanoatning tarmoq va hududlar bo‘yicha diversifikatsiya darajasi pastligi, xomashyo bazasining yetarlicha rivojlanmaganligi va uning sust o‘zlashtirilganligi, ishlab chiqarishni keskin oshirishda chuqur qayta ishlash hisobiga katta zaxiralar mavjudligi — uch milliondan ziyod aholiga ega hududda iqtisodiy o‘sishning qo‘shimcha imkoniyatlaridan samarali foydalanish uchun qulay shart-sharoitlar yaratilishi taqozo etiladi.

Andijon viloyati sanoat ishlab chiqarish salohiyatini oshirish uchun bir nechta usullar mavjud. Ushbu viloyatda sanoat sohasini rivojlantirish uchun quyidagi maslahatlarni taklif qilaman:

1. Investitsiyalar: Sanoat sohasida salohiyatni oshirish uchun investitsiyalarga e'tibor berish zarur. Viloyat hokimiyati unumdor investitsiyalar va sanoat korxonalariga imkoniyat yaratish uchun sanoatga qiziquvchilarni atraktiv tashrif buyurishini ta'minlashga intiladi.

2. Texnologiyalar va inovatsiyalar: Sanoat sohasinda modern texnologiyalar va inovatsiyalar yaratish sanoat korxonalarining ishini yanada samarali qilishi uchun zarurdir. Viloyat hokimiyati va soha tashkilotlari, yangi texnologiyalar va inovatsiyalar bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari va xalqaro hamkorliklarni rag'batlantirishi kerak.

3. Xalqaro hamkorliklar: Sanoat sohasini rivojlantirishda xalqaro hamkorliklardan foydalanish muhimdir. Viloyat hokimiyati hamda mahalliy tashkilotlar tomonidan sanoatda xalqaro rivojlanish darajasi bo'yicha o'rganish, ko'z o'ngini tashkil etish va xalqaro bozorlar bilan hamkorlikni rivojlantirishga intilish kerak.

4. Sanoatga yo'naltiriladigan kadrlar tayyorlash: Andijon viloyati sanoat sohasining rivojlanishini ta'minlash uchun mutaxassis kadrlarni tayyorlashga qiziqish ta'kidlanishi zarurdir. Sanoat sohasidagi talabalarga sanoatga moslashtirilgan ta'lim berish, kasbiy tayyorlov markazlari yaratish va ta'lim rejalarini yanada takomillashtirish lozim.

6. Korporativ qo'llab-quvvatlash va litseylash: Viloyat hokimiyati va soha tashkilotlari tomonidan sanoat korxonalariga korporativ qo'llab-quvvatlash lozim. Sanoat korxonalarining litseylashi, yani xalqaro standartlarga rioya qilishlari uchun, sanoat sohasidagi kamchiliklarni aniqlash va hal qilish juda muhimdir.

7. Infrastrukturani rivojlantirish: Sanoat sohasi uchun qulay infrastruktur mavjud bo'lishi muhimdir. Yollar, elektr energetik tarmoqlar, suv ta'minoti va transport

tarmoqlarini yanada takomillashtirish lozim. Bu, yangi sanoat korxonalarini qo'llab-quvvatlash va rivojlanishga imkoniyat yaratadi.

7. Investitsiyalar va kreditlar: Viloyat hokimiyati investitsiyalarni jalb qilish va sanoat sohasiga kreditlarni taqdim etish yoli bilan salohiyatni oshirishga yordam berishi lozim. Sanoat korxonalariga investitsiya qo'shish, yangi texnologiyalar olish va innovatsiyalar bilan ishlash uchun moliyaviy imkoniyatlar ta'minlash kerak.

8. Surovchi resurslarni ta'minlash: Sanoat sohasi uchun kifoya surovchi resurslarni ta'minlash zarur. Bu esa mahalliy resurslarni yaxshilash, zamonaviy qishloqlik tizimini joriy qilish va texnologik taraqqiyotlarni qo'llab-quvvatlash orqali amalga oshirilishi mumkin.

9. Yangi bozorlarga kirish: Sanoat korxonalariga eksport potensialini oshirish va yangi bozorlarga kirish imkoniyatlarini yaratish lozim. Xalqaro bozorlarga kirish, eksportni rivojlantirish va mahalliy import substitutsiya strategiyasini amalga oshirish uchun kompaniyalarga yordam berish zarur.

10. Inovatsion texnologiyalar va yaratish uchun yoshlarni o'qitish: Sanoat sohasida inovatsiyalar va yangi texnologiyalar keng foydalanishga muhtoj. Bu uchun yoshlarni o'qitish, STEM (Ilmiy-tadqiqot, Texnika, Injiniring va Matematika) sohasini rivojlantirish hamda texnologik innovatsiyalar va startaplar uchun ma'muriyatni yaratish talab etiladi.

11. Aniqroq aytish kerakki, Andijon viloyati sanoat ishlab chiqarish salohiyatini oshirish uchun umumiy sanoat siyosatini rivojlantirish, investitsiyalarni jalb qilish, infrastruktura va surovchi resurslarini takomillashtirish, yangi bozorlarga kirish va inovatsiyalar sohasini rivojlantirish muhimdir.

Umuman olganda, Andijon viloyati sanoat ishlab chiqarish salohiyatini oshirish uchun hokimiyat, sanoat tashkilotlari, investitsiyalar va texnologiyalardan mustahkamlanadigan qo'llab-quvvatlash lozim.

Andijon viloyati sanoat ishlab chiqarish salohiyatini oshirish uchun bir nechta uskunalar mavjud. Bu uskunalar orqali sanoat korxonalarini rivojlantirish va mijozlarga sifatli mahsulotlar taqdim etish mumkin.

Birinchi navbatda, sanoat korxonalariga moliyaviy qo'llab-quvvatlash berilishi zarur. Bundan tashqari, investitsiyalar jalb qilinishi, yangi texnologiyalar va innovatsion mahsulotlar qabul qilinishi ham salohiyatni oshiradi.

Ikkinchi navbatda, kasbiy kadrni oshirish ham ahamiyatga ega. Sanoat sohasida mutaxassislar tayyorlash uchun ta'lim tizimini rivojlantirish, kasbiy o'rni bor yoshlar yoshda yetakchi texnika institutlarni tashkil etish katta ahamiyatga ega.

Shuningdek, sanoat korxonalariga eksport potensialini rivojlantirish ham muhim bo'ladi. Mahsulotlarni xalqaro bozorda sotish va eksport qilish yoki tashqi investorlarni jalb qilish yordamida salohiyatni oshirish mumkin.

Yana bir uskuna sanoatning innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlashdir. Sanoat korxonalarini yangi mahsulotlar ishlab chiqarish va ma’lumot texnologiyalari sohasida innovatsiyalarga qiziqish yaratish va ularga moliyaviy yordam ko'rsatish yordamida, salohiyatni oshirish mumkin.

Shu xususiyatlarga amal qilish orqali, Andijon viloyati sanoat ishlab chiqarish salohiyatini oshirish mumkin bo'ladi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish kerakki Andijon viloyatining sanoat ishlab chiqarishi saloxiyatini oshirish uchun xar tomonlama yondoshuv talab qilinadi, bunda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, inson kapitalini rivojlantirish, eksportni kengaytirish va investisiyaviy muxitni yaxshilashga aloxida e'tibor qaratish kerak ushbu kompleks chora-tabirlar viloyatda sanoat ishlab chikarishini rivojlantirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish, axoli turmush darajasini rivojlanish va viloyatning iqtisodiy o‘sishiga xissa qo‘shishiga imkon beradi

Ilmiy rahbar “Iqtisodiyot” kafedra kata o‘qituvchisi G.A.Sattikulova

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Maludakxan, Saidova, and Sattikulova Gulnora Akhmadkhonovna. "Distinctive Features of the Development of Industrial Production." Telematique 22.01 (2023): 663-667.
2. Akhmadkhonovna, Sattikulova Gulnora. "FEATURES OF PRODUCTION DEVELOPMENT BY REGION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN." International Journal Of Management And Economics Fundamental 3.10 (2023): 28-31.
3. Lex.uz

SANOAT KORXONALARIDA MAHSULOTNI DIVERSIFIKATSIYA QILISHNING AHAMIYATI VA O‘RNI

Buzrukova Robiyaxon Avazbek qizi Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, “Yangi texnologik o‘zgarishlar sharoitda, mamlakat iqtisodiyotining sanoat sektorini o‘zgartirish raqobat ustunliklarini mustahkamlashga va innovatsion yangilanish uchun imkoniyatlar yaratishga yordam beradi”. Bunday sharoitda mamlakatlarning raqobatdosh ustunliklaridan biri bu yuqori texnologiyalarni ko‘paytirish, ixtisoslashuv jarayonlarini chuqurlashtirish va sanoatni diversifikatsiyalashdir. Shuningdek, dunyoda yuqori texnologiyali mahsulotlarni ishlab chiqarishda asosan sanoati rivojlangan mamlakatlar ustunlik qiladi. Dunyo bo‘yicha yuqori texnologiyali mahsulotlar eksportining 80% ulushi ularga tegishli (AQSh, Yaponiya, Germaniya, buyuk Britaniya va Frantsiya).

Respublikamizda raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish va eksport qilish bo‘yicha barqaror o‘sish suratlarini ta’minlash, shuningdek, korxonalarni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilashga qaratilgan qurilish materiallari sanoatidagi tarkibiy o‘zgartirishlarni yanada chuqurlashtirish yuzasidan tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Tarmoqni jadal rivojlantirish va diversifikatsiya qilish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, mahalliy mineral xomashyo resurslarini qayta ishlashga investitsiyalarni jalb qilish va qurilish materiallarini eksport qilish

hajmlarini oshirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.05.2019 yildagi “Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risidagi” PQ-4335-sonli qaroriga muvofiq quyidagilarni amalga oshirish belgilandi:

1.2019 —2025-yillarda mahalliy xomashyo geologiya-qidiruv ishlarini olib borish, qazib olish va qayta ishlash asosida qurilish industriyasining xomashyo bazasini kengaytirish prognoz ko‘rsatkichlari hamda 2019 —2025-yillarda diversifikatsiya qilish va mahsulot turlarini kengaytirish hisobiga qurilish materiallari ishlab chiqarishning maqsadli ko‘rsatkichlarini oshirish;

2.xalqaro moliyaviy institutlar va xorijiy banklarning kreditlarini jalb qilish orqali moliyalashtiriladigan, 2019 —2021-yillarda qurilish materiallari sanoati sohasida amalga oshiriladigan istiqbolli loyihalarning yig‘ma ko‘rsatkichlari hamda 2019 —2021-yillarda qurilish materiallari sanoati sohasida amalga oshiriladigan istiqbolli loyihalar ro‘yxatiga muvofiq;

3.2019 —2020-yillarda qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga doir kompleks chora-tadbirlar tasdiqlansin.

Respublikamizda ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash va modernizatsiyalash hamda mahsulot raqobatbardoshligini boshqarishni takomillashtirish, rivojlangan mamlakatlar qatori zamonaviy asbobuskunalar bilan ta’minlash va mahsulot raqobatbardishligiga erishish uchun uning sifatini oshirish jarayonida qo‘l keladigan taklif va tavsiyalarni tahlil qilish va uni amalga qo‘llay olish mavzuning dolzarbligi hisoblanadi.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev Miromonovich aytganlaridek, “Tadbirkorlik va ishlab chiqarish sohalarini rivojlantirish, ularni zamonga mos holda diversifikatsiya va modernizatsiya qilish, ularning imkoniyatlardan to‘la foydalanish xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishga xizmat qiladi va shunda biz qurayotgan jamiyat o‘z-o‘zidan rivojlanish yo‘liga qadam qo‘yadi”.

Iqtisodiy jarayonlarning globallashuvi va raqobatning kuchayishi sharoitida mamlakat iqtisodiy rivojlanishining hududiy jihatlari alohida ahamiyatga ega. Shu bilan birga “Hududlarni rivojlantirishning asosiy ustuvor yo‘nalishi bu xomashyoga bog‘liqlikni kamaytirishni o‘z ichiga olgan sanoatni diversifikatsiya qilish, qo‘shimcha qiymatning yuqori ulushi va yuqori texnologiyalarni rivojlantirish bilan rivojlanayotgan tarmoqlar sanoatidir”.

Iqtisodiy o‘zgarishlar va ishlab chiqarishni diversifikatsiya qilish A. Thompson, M. Porter, A.A. Tatuev va O.A. Larionova kabi xorijiy olimlarning asarlarida o‘rganilgan. Ular ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga erishishning quyidagi yo‘nalishlarini aniqladilar:

•ishlab chiqarish majmualarini rivojlantirish;

•keng qamrovli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish;

•raqobatbardoshlikni oshirish.

Korxonalar sanoatida innovatsion faoliyatni rag‘batlantirish mexanizmini takomillashtirish masalasi o‘zbek va xorijiy olimlar tomonidan keng o‘rganilgan. Bu borada xorijiy olimlar L. Krkos, H.P. Lankes, K. Meyer, T. Moran, H. Thomann kabilarning ilmiy ishlarini aytib o‘tishimiz mumkin. Shuningdek, innovatsion jarayonlarni rag‘batlantirish masalasi bo‘yicha Isabel Buil, Sara Catalan, Eva Martinez, Paskal Payet, Jorge Meija Morelos, Vincent Block, Renate Wesselink, Aldrich Stjunka, Ron Kemp, Oliver Masakure tomonidan ilmiy ishlar olib borilgan.

Mahsulotni diversifikatsiya qilish-bu bir xil yoki butunlay boshqacha bilim, ko‘nikma, texnika va boshqalarni o‘z ichiga olgan yangi mahsulot turini yoki mahsulot bo‘linmasini, xizmat ko‘rsatish yoki xizmat ko‘rsatish bo‘linmasini, ishlab chiqarish va sotishni o‘z ichiga olgan biznes strategiyasi bo‘lib, odatda korxonaning iqtisodiy o‘sishini va kengayishini ta’minlash uchun amalga oshiriladi.

Diversifikatsiyaning asosiy maqsadi iqtisodiy tanazzul davrida qurilish korxonalarining omon qolishini ta’minlashdir, bu korxonalar faoliyatining rentabelligini oshirish, ularning ixtiyorida bo‘lgan moddiy-texnik resurslardan eng ko‘p foydalanish va xodimlarning malakali kadrlarini saqlab qolish orqali amalga oshiriladi.

Qurilish korxonalari faoliyatini diversifikatsiya qilish uchun asos sifatida diversifikatsiyani boshqarish jarayonini tavsiflovchi ishlab chiqilgan uslubiy tavsiyalardan foydalanish taklif etiladi.Ushbu tavsiyalarni qo‘llash qurilish korxonalariga imkon beradi:

-diversifikatsiya qilish uchun bozor va o‘z imkoniyatlarini ajratib ko‘rsatish va baholash;

-diversifikatsiya yo‘nalishlarini aniqlang va diversifikatsiya faoliyatining maqsadli bozorlarini tanlang;

-tanlangan diversifikatsiya variantlarining iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligini baholash;

-diversifikatsiya tadbirlarini rejalashtirish va nazorat qilishni amalga oshirish;

-diversifikatsiya qilinadigan mahsulotingiz, ishingiz yoki xizmatingiz talabiga ta’sir qilish.

O‘zbekiston sharoitida korxonalarni diversifikatsiya qilishni hal qilishni boshlashda ushbu sohada u yoki bu darajada siyosat olib borgan boshqa mamlakatlarni o‘rganish kerak. Davlat tuzilishdagi maqsadli o‘zgarishlarning muvaffaqiyatli misollarini Osiyo mamlakatlarida –Yaponiya, Xitoy, Janubiy Koreya va Hindistonda topish mumkin. Ushbu mamlakatlar hukumatlari tomonidan olib borilayotgan siyosatda ko‘plab umumiy xususiyatlar mavjud, garchi ular turli vazifalarni hal qilishgan: Yaponiya-urushdan keyin sanoatni tiklash, agrar mamlakatlar bo‘lgan Xitoy, Hindiston va Janubiy Koreya –sanoatlashtirish. Shunga ko‘ra, ba’zi mamlakatlar davlat sektoriga (Xitoy, qisman Janubiy Koreya), boshqalari xususiy sektorga tayangan.

Iqtisodiyot tuzilmasini diversifikatsiya qilish hukumatlar tomonidan ishlab chiqilgan rejalar va dasturlarga muvofiq amalga oshirildi. Janubiy Koreyada

aniq ishlab chiqarish vazifalari va ularni bajarish muddatlari, qat'iy nazorat tizimi o'rnatilgan markazlashtirilgan rejalashtirish qo'llanilgan. Rejalar doirasida hukumat iqtisodiyotning qaysi sohalari ochilishini va qaysi sohalar yirik korxonalar va xorijiy kapital uchun yopilishini ko'rsatgan. Janubiy Koreya hukumatining korxonalar faoliyatiga haddan tashqari aralashishi, korxonalarning birlashishi va sotib olinishini sun'iy ravishda rag'batlantirish iqtisodiyotdagi korruptsiyaning kuchayishiga, siyosatning iqtisodiyotga haddan tashqari ta'siri tufayli qaror qabul qilishning qat'iyligiga va boshqalarga olib keldi.

Respublikamizda ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash va modernizatsiyalash hamda mahsulot raqobatbardoshligini boshqarishni takomillashtirish, rivojlangan mamlakatlar qatori zamonaviy asbob-uskunalar bilan ta'minlash va mahsulot raqobatbardishligiga erishish uchun uning sifatini oshirish jarayonida qo'l keladigan taklif va tavsiyalarni ishlab chiqarish mavzuning asosiy maqsadi hisoblanadi. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilab olindi:

•Rivojlangan chet davlatlarda sug'urta munosabatlarining tashkil etilish parametrlarini tadqiq qilish;

•Ishlab chiqarish korxonalarini diversifikatsiyalash va modernizatsiyalash jarayonini tashkil etishning nazariy asoslari haqida atroflicha ma'lumot to'plash;

•Korxonalarda mahsulot raqobatbardoshligini boshqarishning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish;

•Korxonalarda ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash, modernizatsiyalash va mahsulot sifatini oshirish usullarini tadqiq qilish;

•Ishlab chiqarishni diversifikatsiyalash, modernizatsiyalash va mahsulot raqobatbardoshligini oshirishning xorij tajribasini taqqoslash;

•O'zbekiston iqtisodiyotini yanada diversifikatsiya qilish hamda uning raqobatbordoshligini mustahkamlash yo'llari va choralarini tahlil qilish.

•Ishlab chiqarish korxonalarini diversifikatsiyalash va modernizatsiyalash jarayonini tashkil etishning nazariy asoslari.

Ilmiy rahbar: Komilova A

Foydalanilgan adabiyotlari ro'yxati

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.05.2019 yildagi "Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi" PQ-4335-sonli qarori

2.O'zbekiston Respublikasi Xususiylashtirilgan korxonalarga ko'maklashish va raqobatni rivojlantirish davlat qo'mitasining 2017-yil 27-oktabrdagi "O'zbekiston iqtisodiyotini yanada diversifikatsiya qilish hamda uning raqobatbardoshligini mustahkamlash yo'llari va choralari" mavzusida o'tkazilgan davra suhbati.

3.Baxtiyar Ruzmetov, Sherzod Ruzmetov, Shakhzod Bakhtiyarov, Zulfiya Dzhumaeva and Khusan Juraev “Formation of supporting points for production growth based on diversification of the regional industry”; 2023

4.Особенности развития производства строительных материалов в зарубежной практике Макаренко О.И., Севка В.Г.,2023

SANOAT KORXONALARI - IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING DRAYVERI SIFATIDA

Buzrukova Robiyaxon Avazbek qizi Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

Sanoat - milliy iqtisodiyotning eng muhim tarmog’i bo‘lib, jamiyat ishlab chiqaruvchi kuchlarining rivojlanish darajasiga hal qiluvchi ta’sir ko‘rsatadi. Sanoatning tarmoq strukturasi - sanoat tarkibiga kiruvchi turli tarmoqlar va ishlab chiqarish turlarining tarkibi va ulush nisbati, shuningdek, ushbu ulushlarning o‘zgarish dinamikasi bo‘lib hisoblanadi.

Sanoat - bu mahsulotlarning umumiy maqsadi, foydalaniladigan xom ashyo, texnologik jarayon va xodimlarning kasbiy tarkibi bilan tavsiflangan korxonalar yig’indisidir.

Agar biz butun tarixiy davr uchun ijtimoiy ishlab chiqarishni ko‘rib chiqadigan bo‘lsak, unda ijtimoiy ishlab chiqarish rivojlanishining quyidagi bosqichlarida mehnat taqsimotining uch turini ajratish mumkin:

Mehnat taqsimotining birinchi bosqichi - iqtisodiyotning yirik tarmoqlari: qishloq xo‘jaligi, sanoat va boshqalarning shakllanishi.

*Mehnat taqsimotining ikkinchi bosqichi*da iqtisodiyotning yirik tarmoqlaridan ixtisoslashgan tarmoqlar shakllandi. Shu bilan birga, shuni ta’kidlash kerakki, ushbu tarmoqlarning ixtisoslashuv darajasi ancha o‘zboshimchalik bilan ajralib turadi, bu esa, o‘z navbatida, ularni turli xil sanoat majmualariga guruhlash imkonini beradi.

Mehnat taqsimotining uchinchi bosqichi individual korxona darajasida sodir bo‘ladi. Ilmiy-texnika taraqqiyoti, yangi mahsulotlarning yaratilishi, ishlab chiqarish texnologiyalari va korxonalarning moddiy-texnik bazasining rivojlanishi ta’siri ostida yangi sanoat va tarmoqlarning paydo bo‘lishi uchun keyingi shart-sharoitlar paydo bo‘ladi.

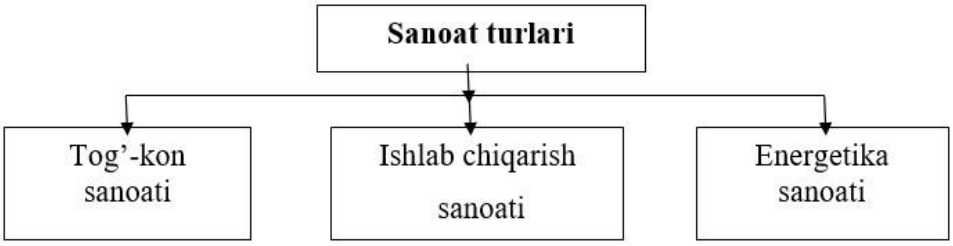
Shuni ta’kidlash kerakki, ishlab chiqarish tushunchasi sanoat tushunchasidan mustaqil korxonalar majmuasining yo‘qligi bilan farq qiladi, bu esa ishlab chiqarish tushunchasini sanoat tushunchasiga nisbatan kengroq ma’noga ega ekanligini anglatadi. Bu ishlab chiqarish rivojlanishining ob’ektiv qonuniyatlari bilan bog’liq bo‘lib, ularga muvofiq barcha sanoat tarmoqlari ixtisoslashgan tarmoqlardan shakllangan. Bunga misol qilib qand lavlagi ishlab chiqarishdan alkogol sanoatining vujudga kelishi va uning negizida alkogolli ichimliklar sanoatining yanada rivojlanishi yoki lavlagi qand

ishlab chiqarishdan ko‘plab mustaqil shakarni qayta ishlash zavodlari bilan qandni qayta ishlash sanoatining paydo bo‘lishini keltirish mumkin. Shu bilan birga, sovutish kabi bir qator yordamchi tarmoqlar alohida sanoat sifatida amalga oshirilmaydi va kelajakda yordamchi tarmoqlar bo‘lib qoladi.

Sanoat tashkiliy holatidan qat’i nazar, bir hil korxonalar majmui sifatida ishlaydi. Shu bilan birga, tegishli darajadagi tashkil etish, zamonaviy va malakali boshqaruv tuzilmasi, korxonalar o‘rtasidagi yaxshi yo‘lga qo‘yilgan va mustahkam ishlab chiqarish va iqtisodiy aloqalar sanoatni ishlab chiqarishni rivojlantirish, uning samaradorligini oshirish, ishlab chiqarish va moliyaviy ko‘rsatkichlarni yaxshilash va raqobatbardoshlikni mustahkamlash uchun qulay shart-sharoitlarni ta’minlaydi.

Tog’-kon sanoatiga tog’-kon va kimyo xom ashyosi, qora va rangli metallar rudalari, metallurgiya uchun nometall xom ashyo, metall bo‘lmagan rudalar, neft, gaz, ko‘mir, torf, slanets, tuz va hokazolar kiradi.

Ishlab chiqarish sanoatiga mashinasozlik korxonalari, qora va rangli metallar, prokat, kimyo va neft-kimyo mahsulotlari, mashina va uskunalar, yog’ochga ishlov berish va sellyuloza -qog’oz sanoati, tsement va boshqa qurilish materiallari, engil va oziq-ovqat sanoati mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalari kiradi.



1-chizma. Sanoatning turlari

Energetika sanoati. Elektr sanoati. Elektr energetikasi - elektr energiyasini ishlab chiqarish, uzatish va taqsimlashni o‘z ichiga olgan energetika sanoatining eng muhim tarmog’idir. Elektr energetikasining boshqa energiya turlariga nisbatan afzalliklari: uzoq masofalarga uzatishning nisbatan qulayligi, iste’molchilar o‘rtasida taqsimlanishi, shuningdek, boshqa energiya turlariga (mexanik, issiqlik, kimyoviy, yorug’lik va boshqalar) aylantirish.

Elektr energiyasining o‘ziga xos xususiyati - uni ishlab chiqarish va iste’mol qilishning amaliy bir vaqtdaligi, chunki elektr toki tarmoqlar orqali yorug’lik tezligiga yaqin tezlikda tarqaladi. Elektr energetikasi iqtisodiyotning ishlashi va hayotni ta’minlash uchun asosdir. Elektr energetikasi - elektr energiyasini ishlab chiqarish va undan foydalanishni oqilona kengaytirish asosida mamlakatni elektrlashtirishni ta’minlaydigan energetika tarmog’idir.

Sanoat - bir xil turdagi texnologiyaga va cheklangan iste’molchilar doirasiga ega bo‘lgan bir xil, o‘ziga xos mahsulotlar ishlab chiqaradigan korxonalarni birlashtirgan sanoatning ob’ektiv ravishda ajratilgan qismidir.

Milliy iqtisodiyotda quyidagi yirik tarmoqlar ajralib turadi:

- Energiya sanoati
- Yoqilg'i sanoati
- Qora metallurgiya
- Rangli metallurgiya
- Kimyo va neft-kimyo sanoati
- Mashinasozlik va metallga ishlov berish
- O‘rmon xo‘jaligi, yog‘ochga ishlov berish va sellyuloza-qog‘oz sanoati
- Qurilish materiallari sanoati
- Shisha va chinni-fayans sanoati
- Yengil sanoat
- Oziq-ovqat sanoati
- Mikrobiologiya sanoati
- Un maydalash va ozuqa sanoati
- Tibbiyot sanoati ➢ Poligrafiya sanoati va boshqa sanoat ishlab chiqarishlari.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, ta'kidlash mumkinki, sanoat - barcha iqtisodiyot tarmoqlarini jadal rivojlantirishga xizmat qiladi. Mamlakatimizda keyingi yillarda bu soha rivojiga alohida e'tibor qaratilib, yuqori texnologiyali zavodlar, texnoparklar, ishlab chiqarish korxonalari tashkil etildi. O‘tgan yili sanoatdagi qo‘shilgan qiymat o‘sishi 10 foizdan oshdi.

O‘zbekistonda eksport hajmini oshirishda sanoat korxonalarini rivojlantirish uchun juda ham ko‘plab chora-tadbirlar ishlab chiqilgan, hukumat qarorlari qabul qilingan. 2021 yil 30 martda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "O‘zbekiston Respublikasida eksportni moliyaviy qo‘llabquvvatlashni yanada kengaytirish chora-tadbirlari to‘g'risida"gi 167-sonli Qarori, respublikamizning eksport salohiyatini oshirish, eksportchi korxonalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlashni yanada kuchaytirish, milliy mahsulotlarning tashqi bozorlardagi raqobatbardoshligini mustahkamlash va valyuta tushumlarini ko‘paytirish, shuningdek, tadbirkorlarning muammo va takliflarini bevosita o‘rganish hamda tadbirkorlikni kelgusida rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlarini belgilab olish bo‘yicha 2021 yil 20 avgust kuni o‘tkazilgan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tadbirkorlar bilan ochiq muloqoti doirasida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida 2021 yil 7 senbyarda qabul qilingan "Eksportchi korxonalarni rag'batlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g'risida"gi PF6306-sonli Farmoni shular jumlasidandir.

Buni Buxoro viloyati misolida ko‘rib chiqadigan bo‘lsak, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g'risida"2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son Farmoni ijrosini ta'minlash, Buxoro viloyati hududlarida sanoat, qishloq xo‘jaligi va xizmatlar sohasining kelgusi besh yildagi istiqbollarini hamda har bir tuman va shaharning "o‘sish nuqtalari"ni belgilash, ijtimoiy sohani rivojlantirish orqali aholi salomatligi hamda turmush darajasini yanada yaxshilash maqsadida 2022 yil 27 aprelda

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “2022-2026 yillarda Buxoro viloyati hududlarini kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish va aholi turmush darajasini yanada yaxshilashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g’risida”gi 215-sonli Qarori qabul qilingan. Ushbu qarorda Buxoro viloyatida 2022-2026 yillarda yalpi hududiy mahsulot hajmini 1,4 baravar, sanoat mahsulotlari hajmini 1,5 baravarga, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishni 1,2 baravar, xizmatlar hajmini 3,1 baravar hamda qurilish ishlari hajmini 1,5 baravarga oshirishni nazarda tutuvchi shahar va tumanlar kesimidagi maqsadli ko‘rsatkichlar parametrlari tasdiqlangan.

Bugungi kunda respublikada 98,8 mingta sanoat korxonalari faoliyat ko‘rsatmoqda, shundan 16,8 mingtasi (ro‘yxatdan o‘tgan korxonalar umumiy sonining 17,0 % i) Toshkent shahriga, 11,1 mingtasi (11,2 %) Farg’ona viloyatiga, 10,0 ming tasi (10,1 %) Toshkent viloyatiga, 9,9 mingtasi (10,0 %) Andijon viloyatiga va 8,9 mingtasi (9,0 %) Samarqand viloyatiga to‘g’ri kelmoqda.

Umuman, xulosa sifatida ta’kidlash mumkinki, bugungi kunda sanoat korxonalari mamlakatimiz iqtisodiyotini yuksaltirishdagi etakchi drayver bo‘lib xizmat qilmoqda. Shuning uchun, sanoat korxonalarini yanada rivojlantirish davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan.

Ilmiy rahbar: Komilova A

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Khasanova G.D., Rashidov A. Sanoat korxonalarida innovatsion strategiyalarni shakllantirish. “Texnika va texnologiyalarni rivojlanishi muammolari va istiqboliy yo‘nalishlari” mavzusida “Sog’lom bola yili”ga bag’ishlangan professor-o‘qituvchilar, katta ilmiy xodim-izlanuvchilar va magistrlar ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Buxoro. 2014. 308-310 b.
2. Khasanova G.D. Sanoatlashgan iqtisodiyotdan – innovatsion iqtisodiyotga. Akademik Toshmuhammad Niyozovich Qori-Niyoziy tavalludining 120 yilligiga bag’ishlangan II-Respublika oliy va o‘rta-maxsus ta’lim yurtlari professoro‘qituvchilari, ilmiy tadqiqotchilarining “XXI asrda fan va ta’lim” mavzusidagi ilmiy maqolalar to‘plami. Toshkent, Buxoro. 2017. 111-116 b.
3. Khasanova G.D., Toshev F.Z. O‘zbekistonda sanoatni rivojlantirish tendensiyalari (Buxoro viloyati misolida). Nauchnыy jurnal “Internauka”. № 14 (96). CHast 2. Moskva. Aprel, 2019. S.73-77.
4. Khasanova G.D., Tairova M.M., Qudratov A.D.Government Support for Formation of Innovative Strategy in Industrial Enterprises. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol.24, Issue 08, 2020. ISSN:1475-7192. Rages: 54165422

KORXONADA MAHSULOT SIFATINI BAHOLASH

Hamroqulova Mumtozbegim Faroxiddin qizi - Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti "Iqtisodiyot" yo`nalishi 4-kurs talabasi

Mahsulot deganda mehnat faoliyati jarayonining moddiylashtirilgan natijasi tushunilib, u foydali xossalarga ega bo‘ladi, aniq ishlab chiqarish jarayonlarida olinadi va muayyan jamoa va shaxsiy xarakterli ehtiyojlarni qanoatlashtirishi uchun mo‘ljallanadi.

Mahsulotlar tayyor holda, aniq bozorda sotilishi uchun yaroqli yoki tayyorlash jarayonida, ishlashda, yetishtirishda, ta’mirlashda va shunga o‘xshashlarda bo‘lishi mumkin.

Mahsulot ta’rifi yana boshqa bir hujjat - xalqaro standart ISO 8402 (1991y) da qisqa holda keltirlgan bo‘lib, «mahsulot - faoliyat yoki jarayon natijasi» deb ta’riflangan.

Mahsulot moddiylashtirilgan (masalan, qismlar, qayta ishlanadigan materiallar) yoki moddiylashtirilmagan (masalan, axborot yoki tushuncha) yoki ulaming o‘zaro uygunlashgan birikmasi bo‘lishi mumkin. Mahsulot o‘z ichiga xizmatni ham oladi.

Mahsulotni yaratilishida, sotilishida va iste’molida yoki ishlatilishida namoyon bo‘ladigan xolisona uning xossasi hisoblanadi.

Mahsulot sifati uni tashkil etuvchi buyum va materiallarning sifatiga bog‘liq. Agar mahsulot mashinasozlik buyumlaridan tashkil topgan bo‘lsa, mahsulotning sifatini belgilovchi, uning ayrim buyumlarining hamda bir xillik, o‘zaro almashuvchanlik va boshqa shunday xossalarining majmuasidan tashkil topadi. Masalan, paxta terish mashinasining sifati, uni tashkil etuvchi dvigatelning, shpindellarning, bolt va gaykalarning, g‘ildirak va undagi rezina kabilarning sifatiga bog‘liq.

Mahsulot belgisi deganda mahsulotning har qanday xossalari va holatlarining miqdoriy va sifat tavsiflari tushuniladi. Sifat belgisiga materialning rangi, buyumning shakli, detaining sathida himoya va bezak uchun ma’lum qoplamalaming bo‘lishi, prokatning yon tomoni (burchak, tavr, shvellar va shunga o‘xshashlar), mahsulot detallarining biriktirish usullari (payvandlash, yopishtirish, parchinlash va shunga o‘xshashlar), sozlash usullari (qo‘lda, yarim avtomatik, avtomatik va shunga o‘xshashlar) kiradi.

Sifat tizimlarida mahsulot sifatini baholashning uslubiy asoslariga, ayniqsa, mahsulotni majburiy va ixtiyoriy sertifikatlashtirishda alohida talablar qo‘yiladi, bunda quyidagilar deyarli to‘liq ta’minlanadi;

• Mahsulotning iste’moldagi hamma xossalarining kompleks tahlil va xolisona baholanishi, xavfsizliligi va ekologikligi namoyon bo‘lish imkoniyati;

• Keltirilgan baholanishga asoslanib, iste’molchi tomonidan mahsulotning ishlatilishdagi va ekologikligidagi xavfdan hamda mahsulot va uning sifatini (amaldagi

bozor sharoitida) noto‘g‘ri baholanish xavfidan ijtimoiy himoya qilishga zamin yaratish. Mahsulot sifatining darajasi baholanishining asosiy maqsadi;

• Yangi mahsulot turlarining parametrlarini asoslash;

•Mahsulotni, standartlarini, texnikaviy shartlarni ishlab chiqishda texnikaviy topshiriqlar tayyorlash hamda yangi mahsulot uchun uning texnikaviy darajasi kartalarini tuzish;

• Ishlab chiqariluvchi mahsulotning sinov natijalariga qarab qaror qabul qilish;

• Mahsulotni ta’mirlash bo‘yicha qaror qabul qilish;

•Mahsulotni bozorda yetarlicha qadrlanishiga va arziydigan bahoda sotilishiga zamin yaratish.

Mahsulot sifatining darajasini baholashda turli usullardan foydalaniladi: differensial, kompleks, aralashgan va statistik usullar. Differensial usul deb, mahsulotning birgina ko‘rsatkichidan foydalanishga asoslangan mahsulot sifatining baholash usuliga aytiladi. Differensial usul baholanuvchi mahsulot sifatining ko‘rsatkichiga asos bo‘luvchi ko‘rsatkich bilan taqqoslashga asoslangan. Masalan, bir korxonadan chiqarilayotgan uskunaning ishlash muddati 8 yilni, ikkinchi korxonada esa bu raqam 12 yilni tashkil etadi, asos bo‘luvchi qiymat asos bo‘luvchi qiymatga nisbatan past, ikkinchisida esa balanddir. Bu ko‘rsatkichga uning ishlash muddatining yaxshilanishi natijasida erishilgan.

Mahsulot sifatining kompleks ko‘rsatkichlarining qo‘llanilishiga asoslangan mahsulot sifatini baholash usuli - kompleks usul deb ataladi. Masalan, avtobuslarning sifatini baholashda umumlashtirilgan sifat ko‘rsatkichi - bu ularning yillik unumdorligi tushuniladi. Aralashgan usul - bu bir vaqtning ichida ham birgina ko‘rsatkichidan, ham kompleks ko‘rsatkichlardan foydalanib mahsulotning sifati baholanadi. Statistik usul bilan mahsulotning sifatini baholashda matematik statistika usullaridan foydalaniladi.

Mahsulot sifatini oshirishda uni oldindan aytish, rejalashtirish va me’yorlash muhim tadbirlardan hisoblanadi.

Mahsulot sifatini oldindan aytib berish deganda berilgan vaqtda yoki berilgan vaqt oraligida erishilishi mumkin bo‘lgan mahsulot sifati ko‘rsatkichlarining imkoniy qiymatlarini aniqlanishi tushuniladi. Mahsulot sifatini rejalashtirish deganda mahsulotni ishlab chiqarish bo‘yicha berilgan vaqt ichida yoki berilgan vaqt oralig‘ida kerakli sifat ko‘rsatkichlarining qiymatlari bilan asoslangan topshiriqni belgilash tushuniladi.

Mahsulot sifatini bir me’yorda bo‘lishini ta’minlashda mahsulot sifatini boshqarish alohida o‘rin egallaydi.

Har qanday boshqarishning mohiyati boshqarish qarorlarini ishlab chiqish va uni boshqaruvchi obyektda o‘z ta’sirini amalga oshirish ko‘zda tutiladi. Mahsulot sifatini boshqarish deganda mahsulotni yaratishda uning kerakli sifatini ta’minlash va me’yorida bo‘lib turish maqsadida amalga oshiriladigan harakatlar majmuasi tushuniladi.

Mahsulot sifati jarayonlarning qay darajada tashkil etilganligiga ularni qanday me’yorda ishlashiga, nazorat - o‘lchash asboblarining naqadar tekis ishlashiga va shu

jarayonlarda ishlayotgan xodimlarning malakasiga so‘zsiz bog‘liqdir. Boshqarish ta’siri boshqariluvchi jarayonlarni amaldagi holatini saqlash yoki unga o‘zgartmalar kiritishdan iborat. Mahsulot sifatini boshqarish tizimi deganda boshqarish idoralari va boshqariluvchi obyektlarning mahsulot sifatini boshqarishda moddiy-texnika va axborot vositalari yordamida o‘zaro bog‘lanishning majmuasi tushuniladi.

Shuning uchun bu tizim o‘zaro bog‘langan mahsulot sifatini boshqarishni ta’minlaydigan tashkiliy, texnikaviy, iqtisodiy va ijtimoiy tadbirlarning yig‘indisi sifatida ko‘zda tutilgan bo‘lmoqligi lozim. Boshqarishning asosiy maqsadi esa mahsulot sifatini kerakli darajaga erishilishini ta’minlash hisoblanadi.

Mahsulot sifatini boshqarish tizimi o‘z tarkibiga inson jamoalarini, texnikaviy qurilmalarni, moddiy vositalami va kuchli axborot oqimini oladi. Mahsulot sifatini boshqarish o‘zida quyidagi boshqarish davrining umumlashgan elementlarini mujassamlashtiradi:

• Oldindan aytib berish va rejalashtirish;

•Ishlarni tashkil qilish;

•0‘zaro muvofiqlashtirish va tartibga solish;

•Faol harakatga keltirish va rag‘batlantirish;

•Nazorat, hisob - kitob va tahlil qilish.

Mahsulot sifatini boshqarish jarayonni boshqarishning umumiy nazariyasiga binoan quyidagi ishlardan tashkil topadi:

•boshqarish rejasini ishlab chiqish;

• mahsulot sifatini oshirishni rejalashtirish;

•mahsulot sifatiga ta’sir etuvchi har qanday obyekt (buyum, jarayon) ning holati haqida axborotlar olish va tahlil qilish

•sifatni boshqarish bo‘yicha qaror qabul qilish va obyektga ta’sir etish usulini tayyorlash;

•ta’sir etmaydigan, boshqaruvchi ko‘rsatmalar berish;

•ta’sir etadigan boshqaruvchi ko‘rsatmalar berish natijasida obyektdagi sifatning o‘zgarishi haqida ma’lumot olish va tahlil qilish.

Mahsulot sifatini oshirishda standartlashtirish faoliyatining roli kattadir, chunki har qanday texnologik jarayonlarning bir me’yorda ishlashi, ularni har bir bosqichida me’yoriy hujjatlarning 16 bajarilishiga qanchalik rioya qilinishi, jamoaning mehnat va texnologik intizomi hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Vazifa sifatli mahsulot ishlab chiqarish, uning sifatini turg‘unlashtirish, yangiliklami tinmay joriy qilish, yangi bozorlarni izlab topish va uni o‘rganish - bularning hammasi mahsulotni dunyo bozoriga olib chiqishga, uning raqobatbardoshlik qobiliyatini oshirishga va korxonaning iqtisodiy faoliyatini yaxshilashga imkon beradi, demak korxona o‘z navbatida sifatli mahsulot ishlab chiqarishga kafolat beradi.

Ilmiy rahbar: Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti i.f.n.Bazarova G

Foydalanilgan adabiyotlar
1.Ismatullayev P.R “Mahsulotlar sifatini boshqarish”.
2.Mutaliyev N.N “Ishlab chiqarish korxonalarida sifat tizimini tashkil etish”.
3.Magrupova M.T. Umarova N.S “Mahsulot sifati va sifatni boshqarish”
4.Deming W.E The new economics for industry, Government and Education.

KORXONADA MAHSULOT SIFAT KO‘RSATKICHLARINI BOSHQARISH

Hamroqulova Mumtozbegim Faroxiddin qizi Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

Mahsulot sifatini oldindan aytib berish deganda, berilgan vaqtda yoki berilgan vaqt oralig`ida yemirishilishi mumkin bo`lgan mahsulot sifati ko`rsatkichlarining imkoniy qiymatlarini aniqlanishi tushuniladi. Mahsulot sifatini rejalashtirish deganda, mahsulotni ishlab chiqarish bo`yicha berilgan vaqt ichida yoki berilgan vaqt oraliqida kerakli sifat ko`rsatkichlarining qiymatlari bilan asoslangan topshiriqni belgilash tushuniladi.

Mahsulot sifatini rejalashtirish deganda, mahsulotni ishlab chiqarish bo`yicha berilgan vaqt ichida yoki berilgan vaqt oraliqida kerakli sifat ko`rsatkichlarining qiymatlari bilan asoslangan topshiriqni belgilash tushuniladi.Mahsulot sifatini bir me'yorda bo`lishini ta'minlashda mahsulot sifatini boshqarish alohida o`rin egallaydi

Har qanday boshqarishning mohiyati boshqarish qarorlarini ishlab chiqish va uni boshqaruvchi ob’yektda o`z ta'sirini amalga oshirish ko`zda tutiladi. Mahsulot sifatini boshqarish deganda mahsulotni yaratishda uning kerakli sifatini ta'minlash va me'yorida bo`lib turish maqsadida amalga oshiriladigan harakatlar majmui tushuniladi. Mahsulot sifati jarayonlarning qanday tashkil etilganligiga, ularni qanday me'yorda ishlashiga, nazorat-o`lchash asboblarining naqadar tekis ishlashiga va shu jarayonlarda ishlayotgan xodimlarning malakasiga so`zsiz bog`liqdir. Boshqarish ta'siri boshqariluvchi jarayonlarni amaldagi holatini saqlash yoki unga o`zgartmalar kiritishdan iborat

Mahsulot sifatini boshqarish tizimi deganda boshqarish idoralari va boshqariluvchi ob’yektlarning mahsulot sifatini boshqarishda moddiy- texnika va axborot vositalari yordamida o`zaro bog`lanishning majmui tushuniladi.

Zamonaviy bozor iqtisodiyoti sharoitida mahsulotning nafliligi, uning xaridor iste'molini qondira olishi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois bugungi kundagi bozor iqtisodiyoti ishlab chiqariladigan mahsulot va ko‘rsatiladigan xizmat uchun qat'iy sifat talablarini qo‘yadi. Shuningdek, mahsulot sifati uning raqobatbardoshlik darajasi yuqori bo‘lishi uchun ham xizmat qiluvchi asosiy ko‘rsatkich hisoblanadi.

Korxonalarda sifat boshqaruvi uslublarini takomillashtirishning dolzarbligi so‘nggi yillarda zamonaviy progressiv tashkilotlarga sifat vositalari va uslublarini joriy etish orqali mahsulot va xizmatlar sifatini oshirishga yo‘naltirilganligi bilan izohlanadi.

Sifat boshqaruvi tashkilotning iqtisodiy rivojlanishi uchun vosita bo‘lib, sifat menejmenti uslublarini takomillashtirish korxona samaradorligini oshirishga bevosita ta'sir qiladi va ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirishga olib keladi. Sifatni boshqarish uslublarini takomillashtirish tashkilotni baholashning eng muhim mezonlaridan biri hisoblanadi. Sifat boshqaruvi kompaniya faoliyatining asosiy yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, chunki u nafaqat mijozlar talablariga javob beradigan yuqori sifatli mahsulot yoki xizmatlarni ishlab chiqarish, balki bozorning yangi talablariga tez javob berish imkonini beradi.

Shuning uchun bu tizim o`zaro bog`langan mahsulot sifatini boshqarishni ta'minlaydigan tashkiliy, texnikaviy, iqtisodiy va ijtimoiy tadbirlarning yig`indisi sifatida ko`zda tutilgan bo`lmoqligi lozim. Boshqarishning asosiy maqsadi esa mahsulot sifatini kerakli darajaga erishilishini ta'minlash hisoblanadi. Mahsulot sifatini boshqarish tizimi o`z tarkibiga inson jamoalarini, texnikaviy qurilmalarni, moddiy vositalarni va kuchli axborot oqimini oladi.

Mahsulot sifatini boshqarish o`zida quyidagi boshqarish davrining umumlashgan elementlarini mujassamlashtiradi:

-oldindan aytib berish va rejalashtirish;

-ishlarni tashkil qilish;

-o`zaro muvofiqlashtirish va tartibga solish;

-faol harakatga keltirish va rag’batlantirish;

-nazorat, hisob- kitob va tahlil qilish.

Mahsulot sifatini boshqarish tizimidagi boshqarish jarayonlari 2 guruhga bo`linadi: - ishlab chiqarish tizimini deyarli yuqori darajaga o`tkazuvchi (mahsulotning deyarli yuqori texnikaviy darajasini va sifatini yaratish va o`zlashtirishni ta'minlovchi); - ishlab chiqarish tizimidagi turqg`unlikni ushlab turish va o`zlashtirilgan mahsulot ishlab chiqarilishini rejalashtiruvchi sifat darajasida ta'minlash.

Sifat ko‘rsatkichlarining pasayishi tarkibiy qismlarning jismoniy eskirishi, ishlab chiqarilgan mahsulotning ichki tuzilishi yoki xususiyatlarining o‘zgarishi, uning jismoniy eskirishi tufayli yuzaga kelishi mumkin. Sifat ko‘rsatkichlari ishlab chiqarish jarayonida bir qator sabablarga ko‘ra ma'lum jihatlari bilan farq qilishi mumkin. Ular bevosita mahsulotni ishlab chiqarish texnologiyasiga, yetkazib beriladigan komponentlarning sifatiga, mashinalar va ishlab chiqarish uskunalarining texnologik holatiga, o‘lchash asboblariga, xodimlarni rag'batlantirish vositalariga, ichki va tashqi tashkiliy muhitning boshqa ko‘plab omillariga bog'liq.

Ishlab chiqarilgan mahsulot sifati mahsulot ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida yuzaga keladigan ko‘plab tasodifiy omillarga ham bog'liq. Sifat menejmenti tizimini joriy qilish tashkilotdagi barcha bo‘limlarning muvofiqlashtirilgan faoliyati orqali ushbu omillarning paydo bo‘lishining oldini olish uchun zarurdir. Bu holda sifat menejmenti tizimi ishlab chiqarish jarayoniga doimiy ta'sir ko‘rsatadigan

tuzatish choralarini va ishlab chiqarilgan mahsulotni oxirgi foydalanuvchini qoniqtiradigan sifat darajasi bilan sotishni ta'minlaydi.

Sifatni boshqarishda tizim, muhit, maqsad, dastur kabi tushunchalar doimiy ravishda qo‘llaniladi. Nazorat tizimi va boshqaruv tizimi ham mavjud. Korxonani boshqarishning ko‘p darajalari boshqariladigan tizim kabi ko‘rinadi. Sifat menejmenti tizimi boshqaruv tizimi tomonidan yaratiladi va qo‘llabquvvatlanadi.

Sifat bilan bog'liq muammolarni hal qilish uchun mahsulotning hayot aylanishining barcha bosqichlarida sifatni to‘g'ri baholash kerak. Sifatni baholash mahsulotni ishlab chiqarish va foydalanishning har qanday bosqichida sifat menejmentini shakllantirishga asoslangan.

Mahsulotning sifat darajasi, u baholanayotgan mahsulotning sifat ko‘rsatkichlarini tegishli asosiy ko‘rsatkichlar bilan taqqoslashga asoslanadi. Asosiy qiymat, ma'lum vaqt davomida erishishi mumkin bo‘lgan maqbul daraja sifatida namoyon bo‘ladi. Asosiy qiymatlarning namunasi ishonchli sifat ma'lumotlari bilan ma'lum vaqt ichida erishilgan ko‘rsatkichlarning eng yaxshi mahalliy va xorijiy namunalari bo‘lishi mumkin.

Mahsulot sifati darajasini baholash baholanayotgan mahsulot sifat ko‘rsatkichlarini tanlash, ushbu ko‘rsatkichlarning qiymatlarini aniqlash va ularni asosiy sifatida tanlangan ko‘rsatkichlar bilan taqqoslash bo‘yicha harakatlardir. Mahsulot sifati ko‘rsatkichlarini tanlash uni qo‘llashning maqsadi va shartlarini, iste'molchilarning talablarini hisobga olgan holda, shuningdek mahsulotni qo‘llash sohasidagi amaldagi sifat talablarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Sifat darajasini baholashni bosqichlarga bo‘lish mumkin.

Bugungi kunda mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirish uchun xususiy tadbirkorlik, kichik va o‘rta biznesni rivojlantirish, mamlakatimizning eksport salohiyatini oshirish va mahalliy mahsulotlarni ilgari surish vazifasi turibdi. Xalqaro standartlarga muvofiq sifat boshqaruvi tizimlarini joriy etish ushbu chora-tadbirlarni samarali amalga oshirish uchun dolzarb vazifaga aylandi.

Mahsulot ishlab chiqarishning tartibga solinadigan va tartibga solinmagan davlat qonunchiligida ham sifat menejmentining yagona tizimini ishlab chiqish, shuningdek, ishlab chiqaruvchi bajarishi kerak bo‘lgan turli xil standartlar, ko‘rsatmalar, qoidalar va boshqa hujjatlarning umumiy sonini kamaytirishga yordam beradi. ularning soni va nomuvofiqligi tufayli u ko‘pincha qila olmaydi bajarish.

Sifatni boshqarish sohasidagi korxona oldida turgan barcha muammolarni hal qilishni ta'minlash uchun maxsus tayyorlangan mutaxassislar kerak. Bular sifat menejerlari. Ularning funktsiyalari, birinchi navbatda, sifat tizimi darajasida sifatni tashkil etish va boshqarish, shuningdek operatsion darajada boshqaruvni tashkil qilishni o‘z ichiga oladi.

Xalqaro bozorda o‘z mahsulotlari bilan zamonaviy kompaniya rejalashtirilgan mahsulot sifatiga erishish uchun yuqorida aytib o‘tilgan barcha sifat menejmenti tizimlaridan foydalanadi. Natijada sifat menejmenti tizimini joriy etishning zamonaviy

usullari korxonaning raqobatbardosh ustunligini oshiradigan tizimli ishlarga imkon beradi. Mijozlar, ayniqsa yirik mijozlar, ko‘pincha shartnoma tuzishdan oldin mahsulot sifatiga ishonch hosil qilishni afzal ko‘rishadi. Taqdimot, rasm va ko‘rgazma namunalari ishonch bera olmaydi. Shuning uchun xalqaro standartlar tizimi joriy etish va unga rioya qilish mijozlarga ma'lum sifat darajasini kafolatlaydi.

Uning yordami bilan:

-mijozlarning ishonchini oshirish orqali doimiy mijozlarni ishonchli ushlab turish orqali mijozlar bilan yanada samarali ishlash mumkin;

-xodimlar natijalar uchun javobgarlikni his qilganda korxonaning ishlab chiqarish madaniyatini yaratishga ta'sir qilish;

-kompaniyaning investorlar uchun jozibadorligi oshadi;

-kompaniyaning ijobiy obro‘si shakllanadi;

-korxona moliyaviy jihatdan barqarorlashadi. Korxonalarda sifat menejmenti uslublarini takomillashtirishning dolzarbligi so‘nggi yillarda zamonaviy ilg'or korxonalar tashkilotlarda sifat vositalari va usullarini joriy etish orqali mahsulot va xizmatlar sifatini oshirishga qaratilganligi bilan izohlanadi. Sifat menejmenti uslublarini takomillashtirish tashkilotni baholashning eng muhim mezonlaridan biri uning raqobatbardoshligini oshiradi.

Ilmiy rahbar: Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti i.f.n.Bazarova G

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Mutaliyev, N. N. M. (2020). ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA SIFAT TIZIMINI TASHKIL ETISH. Science and Education, 1(9), 215-218.

2. Tuychieva, O. (2019). QUESTIONS OF INCREASING ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCTION. Scientific Bulletin of Namangan State University, 1(8), 105-108.

3.Toirov, B. B. (2021). AXBOROT TEXNOLOGIYALARI MAHSULOT SIFATINI BOSHQARISH VOSITASI SIFATIDA. Science and Education, 2(2).

4.Adilov, T. T., Israilova, X. M., Uzohkov, I. E., Axtamov, M. X., &Raxmatullayeva,X. I. (2021). Food security: National food market strategy. ACADEMICIA:AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL, 11(2), 619-626.

5.Musakulovna, I. K. (2021). The development of the culture of fruit and vegetables growing in fergana. ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL, 11(1), 1456-1460.

6.Shamsidinovna, M. N., & Akmalovna, A. M. Improving the Living Standards of the Population by Measuring the Digital Transformation in Services. JournalNX, 282-286.

\

RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA TIJORAT BANKLARI XIZMATLARINING O‘RNI

Madaminov Bunyodbek Mansur O‘g`li
Andijon mashinasozlik instituti, iqtisodiyot fakulteti iqtisodiyot 4-kurs talabasi

Bank biznesini yanada takomillashtirish maqsadida, kichik va yirik moliyaviy texnologiya kompaniyalari mijozlarga ko‘rsatiladigan hizmatlarni yaxshilash uchun “sun’iy aql-idrok” (artificial intelligence) va raqamli texnologiyalardan keng foydalanilmoqdalar.Chunki, bozordagi yangi raqobatchilar barcha o‘lchamdagi eski moliyaviyinstitutlarga tahdid sola boshladi. Shu bilan birga yangi texnologiyalar chakanaxizmatlar bozorida ham katta imkoniyatlar yaratmoqda.Zamonaviy texnologiyalar muntazam takomillashib borgani sayin, tabiiyki,sohaning qonunchilik asoslari ham mustahkamlanib boraveradi. Bu borada O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 19 fevraldagi “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirishchoratadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni, Axborot texnologiyalarini yanada rivojlantirish maqsadida 2020-yil 28-aprelda “Raqamli Iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi Prezident Farmoni qabul qilindi.Hujjatda belgilangan vazifalarni amalga oshirish bo‘yicha kompleks choratadbirlar belgilangan. Davlat rahbarining “O‘zbekiston Respublikasida 2021-2022 yillarda sun’iy intellektni rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida” gi farmoni loyihasi ishlab chiqildi. Farmonda sohada rivojlanishning yangi bosqichi Prezidentimizning 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi Farmoni imzolanishi bo‘ldi. Hujjatning qabul qilinishidan maqsad zamonaviy haqiqatlarni hisobga olgan holda raqamli iqtisodiyotga muvaffaqiyatli o‘tishdir. Zero, bugungi kunda raqamli iqtisodiyotning mamlakat YaIMdagi ulushi 2,2 foizni tashkil etmoqda.Demak, 2020-2022 yillarda “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasi va uni amalga oshirish uchun “yo‘l xaritasi” ning qabul qilinishi, birinchi navbatda, raqamli iqtisodiyotga o‘tishning huquqiy asoslarini yaratadi. Hujjatda raqamli infratuzilmani rivojlantirish, elektron hukumat, milliy raqamli texnologiyalar bozori, axborot texnologiyalari sohasida ta’lim va ilg‘or ta’lim kabi ustuvor yo‘nalishlar mavjud.

Hozirgi raqamli iqtisodiyot sharoitida menejmentning dolzarb masalalarini keng talqin etish, bunda iqtisodiy-moliyaviy barqarorlikni tashkil etish va boshqarishning yangi muammolarini tahlil qilish, shuningdek, ichki iqtisodiyotning samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirishning eng muhim yo‘nalishi hisoblangan yuqori texnologiyali milliy iqtisodiyotda zamonaviy menejmentni rivojlantirishga qaratilgan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish yanada muhim ahamiyat kasb etmoqda.Shu sababli raqamli iqtisodiyot tushunchasining

mazmun va moxiyatini chuqur taxlil etish va yoritib berish dolzarb masalalardan biridir.

Tadqiqotni olib borishda analiz va sintez, induksiya va deduksiya, statistika va taqqoslash kabi tadqiqot usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida olingan natijalarning qisqacha tavsifi (A.A.Azlarova, 2019 y.):raqamli iqtisodiyot davrida chakana hisob-kitob tizimida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash borasidagi ayrim iqtisodchi olimlarning ilmiy qarashlari taqdim etildi;raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda chakana hisob-kitob tizimida innovatsion texnologiyalarni keng qo‘llashni jadallashtirish maqsadida shartsharoitlar yaratish borasida tavsiyalar berildi. Masalan, innovatsion mahsulotni ishlab chiqayotgan, tavsiya etayotgan va qo‘llayotgan sub’ektlarni rag‘batlantirish tizimining me’yoriy asoslarini ishlab chiqish, amaliyotda innovatsion texnologiyalarni keng qo‘llash uchun soliq imtiyozlarini joriy etish, innovatsiyaga asoslangan xizmatlar va narx siyosatini optimal tashkil qilish va boshqalar;bankning riteyl xizmatlarini yuqori saviyaga olib chiqish uchun milliy banklarda VIP xizmat ko‘rsatish amaliyotini qo‘llash zaruriyati;Jahonda raqamli iqtisodiyotni rivojlanishi asosida chakana hisob-kitob tizimi sohasida keng qo‘llanib kelinayotgan ayrim innovatsion texnologiyalarning samaradorligi ko‘rsatib berildi, jumladan, kobrend kartalar, NFC texnologiyasi hisob-kitob tizimlari va boshqalar;raqamli iqtisodiyot davrida aholiga ko‘rsatilayotgan masofaviy moliyaviy xizmatlarning soni va hajmini oshirish imkonini beruvchi zaruriy shartsharoitlar yaratish, jumladan, fuqarolarga «ID» karta tizimini joriy etish (ingl.Ideytiyl document) zaruriyati va undan moliyaviy operatsiyalarda foydalanish mexanizmi yuzasidan tavsiyalar berildi.

Tahlil va natijalar.Xalqaro tajribadan ma’lumki, moliyaviy xizmatlar bozorining samarali, barqaror va haqqoniy faoliyat yuritishi uchun moliyaviy institutlar professional me’yor va etikaga ega bo‘lishi, moliyaviy bozorni regulyator tomonidan samarali nazorat qilinishi va tartibga solinishi, moliyaviy xizmatlardan foydalana olinishi va iste’molchilarning huquqlarini himoya qilinishi hamda aholining moliyaviy savodxonligini oshirish imkoniyati kabi o‘zaro bog‘liq bo‘lgan omillarni ko‘zda tutadi. Raqamli biznes bu –jismoniy va raqamli dunyolarni birlashtiradigan yangi biznes-modellarning paydo bo‘lishidir (A.A.Azlarova, 2019 y.).Ijtimoiy tarmoqlar, smartfonlar bozori, internetga keng polosali ulanish, mashinali o‘qitish texnologiyalari va sun’iy intellektning «portlab» o‘sishi tijorat banklari, kompaniyalar faoliyat yuritayotgan dunyoni o‘zgartirib yuboradi. Ular yoki yangi bozordagi bo‘sh joylarni egallashlari yoki mavjud bo‘sh o‘rinlarni o‘zgartirgan holda o‘zlarini o‘zgarishlarga moslab olishi lozim bo‘ladi.Shunday bo‘lib chiqadiki, tashkilotlarning raqamli o‘zgartirish bu –yangi axborot texnologiyalarini rivojlanishi va butun dunyo bo‘ylab faol tarqalishiga javob hisoblanadi.

Bu borada Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoev Oliy Majlisga Murojaatnomada “Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini

egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo‘lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda. Raqamli texnologiyalar nafaqat mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi. Shu bilan birga, meni juda qattiq tashvishga soladigan va bezovta qiladigan eng og‘ir illat –korrupsiya balosini yo‘qotishda ham ular samarali vositadir. Buni barchamiz teran anglab olishimiz darkor deb ta’kidlab o‘tdilar. (Sh.Mirziyoev,2020 yil). Raqamli o‘zgartirish turli darajalarga erishib, ular o‘rtasidagi farq ikkita atama «raqamli ko‘rinishga keltirish» va «raqamlashtirish» o‘rtasidagi farq bilan bir xil ma’noga ega bo‘ladi. Raqamli ko‘rinishga keltirish bu –axborotni jismoniy vositalardan raqamli vositalarga o‘tkazishdir.Bunda axborot strukturasining o‘zgarishi ro‘y bermaydi: u faqat elektron shaklga ega bo‘ladi, xolos. Raqamli ko‘rinishga keltirish ko‘pincha mavjud biznesmodelni takomillashtirish va biznes-jarayonlarni optimallashtirish uchun foydalaniladi. Raqamlashtirish esa –raqamli shaklda bo‘lgan butunlay yangi mahsulotlar yaratishdir. Raqamli ma’lumotlar qimmatbaho iqtisodiy resurs hisoblansada, u raqamli tafakkurga aylanganidagina foyda keltiradi. Raqamli iqtisodiyot kirib kelishi bilan raqamli platformalar yaratish va tez sur’atlarda o‘sib borayotgan raqamli ma’lumotlarni monetizatsiya qilish muammolari vujudga kelmoqda. Bunda qiymat yarata olish yo‘llarini, mazkur jarayonlardagi to‘siqlarni bartaraf etish vositalarini aniqlash muhimdir.

Bu qiymatni yaratish va tarqatish salohiyatini, qiymatni yangilash, boshqarish hamda qiymatni qo‘lga kiritish shakllarini tushunish imkonini beradi. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy Banki boshqaruvining “Banklarni ro‘yxatga olish va ular faoliyatini litsenziyalash tartibi to‘g‘risida”gi nizomga o‘zgartirishlar va qo‘shimchalar kiritish” haqidagi 2018 yil 30 iyundagi 22/5-sonli qarorining birinchi bandida O‘zbekiston qonunchiligiga ilk marta raqamli bank tushunchasi olib kiritildi»(A.A.Azlarova, 2019 y.).«Raqamli bank -innovatsion bank texnologiyalaridan foydalangan holda(kassa xizmatini ko‘rsatmasdan) bank xizmatlarini masofaviy ko‘rsatuvchi bank yokiuning tarkibiy bo‘linmasi. Raqamli banklar tomonidan bank xizmatlarinimasofaviy ko‘rsatish bankning ichki tartiblariga asosan qonun hujjatlaritalablarini inobatga olgan holda amalga oshiriladi»(A.A.Azlarova, 2019 y.);Hozirgi kunda respublikamiz xukumati tomonidan bank tizimini rivojlantirish uchun 2020 yildan boshlab har bir bankda keng ko‘lamli transformatsiya dasturini amalga oshirish, bu borada banklarning kapital, resurs bazasi va daromadlarini oshirishga alohida e’tibor berish, axborot texnologiyalarini keng tatbiq etish orqali ularning dasturiy ta’minotini tubdan yangilash, shu yilning 1 iyuliga qadar “kredit tarixi” axborot tizimini to‘liq ishga tushirish hamda soha uchun zamonaviy kadrlar tayyorlash kabi keskin choralar ko‘rish vazifasi belgilangan. Prezident Sh.M.Mirziyoev ta’biri bilan aytganda, “Afsuski, bank tizimiraqamli texnologiyalarni qo‘llash, yangi bank mahsulotlarini joriy etish vadasturiy ta’minotlar

bo‘yicha zamon talablaridan 10-15 yil orqada qolmoqda.2020 yildan boshlab har bir bankda keng ko‘lamli transformatsiya dasturiamalga oshiriladi. Bu borada banklarimizning kapital, resurs bazasi vadaromadlarini oshirish alohida e’tiborimiz markazida bo‘ladi” deb ta’kidlabo‘tganlari alohida ahamiyatga molikdir (Sh.Mirziyoev, 2020 yil).Internet va elektron savdotizimi rivojlangani sayin insonlarning “uzoqlardan-masofadan turib” elektron pullar orqali to‘lovlarni amalga oshirishlariga to‘g‘ri kela boshladi.

Bunda masofadan turib pulni qo‘ldan qo‘lga berishning esa umuman iloji yo‘q. Shuning uchun ham pullarni birinsondan ikkinchisiga masofadan turib o‘tkazish jarayonida o‘ziga hos vositachilarga, ya’ni elektron to‘lov tizimlari, bank yoki kur’erlarga murojaat etish kerak bo‘ladi. Har qanday vositachi esa bajarayotgan pul o‘tkazmalariga bog‘liq operatsiyasi uchun qandaydir to‘lov olib qoladi, chunki hech kim tekinga ishlashni hohlamaydi. Umuman olganda raqamli iqtisodiyot korrupsiya va «qora iqtisodiyot»ning asosiy kushandasidir. Chunki, raqamlar hamma narsani muhrlaydi, xotirada saqlaydi, kerak paytda ma’lumotlarni tez taqdim etadi. Bunday sharoitda biron ma’lumotni yashirish, yashirin bitimlar tuzish, u yoki bu faoliyat haqida to‘liq axborot bermaslikning iloji yo‘q, kompyuter hammasini namoyon qilib qo‘yadi. Ma’lumotlar ko‘pligi va tizimliligi yolg‘on va qing‘ir ishlarga yo‘l bermaydi, chunki tizimni aldash imkonsiz. Natijada «iflos pullarni» yuvish, mablag‘larni o‘g‘irlash, samarasiz va maqsadsiz sarflash, oshirib yo yashirib ko‘rsatish imkoni qolmaydi. Bu esa iqtisodiyotga legal mablag‘lar oqimini oshiradi, soliqlar o‘z vaqtida va to‘g‘ri to‘lanadi, byudjet taqsimoti ochiq bo‘ladi, ijtimoiy sohaga yo‘naltirilgan mablag‘lar o‘g‘irlanmaydi, maktablar, kasalxonalar, yo‘llarga ajratilgan pullar to‘liq yetib boradi.

Xulosa qilib aytganda, davlatning raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘lini tanlaganligi axborot texnologiyalari sohasida va umuman, elektron hujjatlar aylanmasi sohasida yangi yo‘nalishlar ochib beradi.

Ilmiy rahbar: Shukurov U

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni. 2018 yil 19 fevral.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 9 yanvardagi PF-5296-son «O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining faoliyatini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi farmoni.

3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yilning 23 martida qabul qilingan “Bank xizmatlari ommabopligini oshirish bo‘yicha qo‘shimcha choratadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3620 qarori.

4.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 19 sentyabrdagi PQ–3945-sonli “Milliy to‘lov tizimini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

5.O‘zbekiston Respublikai Prezidentining “Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish davlat dasturlaridoirasida amalga oshirilayotgan loyihalarni kreditlash tartibini takomillashtirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida” 24.10.2019 yildagi PQ-4498-son qarori.

BIZNESNING RIVOJLANTIRUVCHI OMILLAR

Muxtorjonov Azamatjon Abdumalik o‘g’li Andijon mashinasozlik insitututi “Iqtsodiyot” fakulteti “Iqtsodiyot” 4 kurs talabasi

Zamonaviy iqtisodiyotda biznesning roli va ahamiyati tobora ortib bormoqda. Biznes nafaqat iqtisodiy o‘sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi, balki ijtimoiy rivojlanish va innovatsiyalarning ham muhim omili hisoblanadi. Shu bois, biznesning rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va tahlil qilish nafaqat tadbirkorlar, balki iqtisodchilar, siyosatchilar va jamiyatning keng qatlamlari uchun ham dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Biznesning rivojlanishi ko‘p qirrali jarayon bo‘lib, u bir qator ichki va tashqi omillar ta'sirida shakllanadi. Bu omillar orasida iqtisodiy, siyosiy, huquqiy, texnologik, ijtimoiy-madaniy va boshqa ko‘plab jihatlar mavjud. Ularning har biri o‘ziga xos tarzda biznes faoliyatiga ta'sir ko‘rsatadi va uning rivojlanish yo‘nalishini belgilaydi. Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, biznes rivojlanishining omillari bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar olib borilgan. Masalan, Porter (1990) raqobatbardosh ustunlik nazariyasini ishlab chiqib, biznes muvaffaqiyatining asosiy omillarini aniqlagan. Schumpeter (1934) innovatsiyalarning biznes rivojlanishidagi rolini ta'kidlagan. Barro (1991) esa institutsional muhitning ahamiyatini ko‘rsatib bergan. Biroq, ko‘pchilik tadqiqotlar ma'lum bir omilga yoki omillar guruhiga e'tibor qaratgan holda, biznes rivojlanishining yaxlit manzarasini yaratishga kam e'tibor bergan.

Ushbu tadqiqot natijalaridan foydalanib, biz biznes rivojlanishining yaxlit modelini yaratishga va shu asosda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga intilamiz. Bu esa o‘z navbatida, tadbirkorlarga o‘z bizneslarini yanada samarali rivojlantirish imkonini beradi, siyosatchilarga esa biznes muhitini yaxshilash bo‘yicha asosli qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

Ushbu tadqiqotda biz kompleks yondashuvdan foydalandik, bu biznesning rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni har tomonlama o‘rganish imkonini berdi. Tadqiqot dizayni quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

Dastlab, biz mavjud ilmiy adabiyotlarni keng qamrovli tahlil qildik. Bu jarayonda Web of Science, Scopus va Google Scholar kabi ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi. Izlash uchun "business development factors", "determinants of business growth", "business success factors" kabi kalit so‘zlar ishlatildi. Tahlil natijasida 200 dan ortiq

ilmiy maqola, kitob va hisobotlar o‘rganib chiqildi, ulardan 50 tasi chuqur tahlil uchun tanlandi.

Ma'lumotlar to‘plash

Miqdoriy ma'lumotlar to‘plash uchun biz onlayn so‘rovnoma o‘tkazdik. So‘rovnoma 30 ta savoldan iborat bo‘lib, Likert shkalasi (1 dan 5 gacha) asosida tuzildi. So‘rovnoma 5 ta asosiy yo‘nalishni qamrab oldi: iqtisodiy omillar, texnologik omillar, huquqiy-siyosiy omillar, ijtimoiy-madaniy omillar va ichki tashkiliy omillar.

To‘plangan ma'lumotlarni tahlil qilish uchun quyidagi statistik usullar qo‘llanildi:

- Tavsifiy statistika
- Faktorli tahlil (asosiy komponentlar tahlili)
- Ko‘p o‘lchovli regressiya tahlili
- Strukturaviy tenglamalar modellashtirish (SEM)

Barcha tahlillar SPSS va AMOS dasturiy ta'minotlari yordamida amalga oshirildi.

3. Sifatiy tadqiqot

Chuqurlashtirilgan intervyular

Miqdoriy ma'lumotlarni to‘ldirish va chuqurroq tushunish uchun 20 ta yuqori darajali biznes rahbarlari bilan yarim strukturalashtirilgan chuqurlashtirilgan intervyular o‘tkazildi. Intervyular o‘rtacha 60 daqiqa davom etdi va ular audio yozib olindi.

Intervyulardan olingan ma'lumotlar tematik tahlil usuli yordamida tahlil qilindi. Bu jarayon NVivo dasturiy ta'minoti yordamida amalga oshirildi.

4. Case study tahlili

10 ta muvaffaqiyatli biznes holati chuqur o‘rganildi. Bular turli sohalardagi va turli o‘lchamdagi korxonalarni o‘z ichiga oldi. Har bir holat uchun kompaniya hujjatlari, ommaviy hisobotlar va intervyular tahlil qilindi.

Etik masalalar

Tadqiqot Milliy Tadqiqot Etikasi Qo‘mitasi tomonidan tasdiqlangan. Barcha ishtirokchilar tadqiqot maqsadi haqida to‘liq xabardor qilindi va ularning yozma roziligi olindi. Ma'lumotlar maxfiyligi va anonimlik ta'minlandi.

1. Miqdoriy tadqiqot natijalari

1.1 Tavsifiy statistika

So‘rovnomada ishtirok etgan 780 ta korxonaning taqsimoti quyidagicha:

- Kichik biznes (50 tagacha xodim): 45%
- O‘rta biznes (51-250 xodim): 35%
- Yirik biznes (250 dan ortiq xodim): 20%

Sohalar bo‘yicha taqsimot:

- Ishlab chiqarish: 30%
- Xizmat ko‘rsatish: 40%
- Savdo: 20%
- IT va telekommunikatsiya: 10%

1.2 Faktorli tahlil natijalari

Asosiy komponentlar tahlili natijasida biznes rivojlanishiga ta'sir etuvchi 5 ta asosiy omil aniqlandi:

1. Iqtisodiy muhit (tushuntirish qobiliyati: 25%)
2. Innovatsion salohiyat (tushuntirish qobiliyati: 20%)
3. Huquqiy-siyosiy barqarorlik (tushuntirish qobiliyati: 18%)
4. Insoniy kapital (tushuntirish qobiliyati: 15%)
5. Bozor sharoitlari (tushuntirish qobiliyati: 12%)

Jami tushuntirish qobiliyati: 90%

1.3 Strukturaviy tenglamalar modellashtirish (SEM) natijalari

SEM tahlili yuqoridagi omillarning o‘zaro bog'liqligini va ularning biznes rivojlanishiga to‘g'ridan-to‘g'ri hamda bilvosita ta'sirini ko‘rsatdi. Model mosligi indekslari qoniqarli natijalarni ko‘rsatdi (CFI = 0.95, RMSEA = 0.06).

2. Sifatiy tadqiqot natijalari

Chuqurlashtirilgan intervyular natijasida quyidagi asosiy mavzular aniqlandi:

1. Moslashuvchanlik va innovatsiyaning muhimligi
2. Raqamlashtirish va texnologik integratsiyaning o‘sib boruvchi roli
3. Inson kapitalini rivojlantirishning zarurligi

Intervyu ishtirokchilaridan biri shunday ta'kidladi: "Zamonaviy biznesda muvaffaqiyat qozonish uchun doimiy ravishda innovatsiyalar yaratish va mijozlar ehtiyojlariga tez moslashish kerak."

3. Case study tahlili natijalari

10 ta muvaffaqiyatli biznes holatini o‘rganish natijasida quyidagi umumiy xususiyatlar aniqlandi:

1. Kuchli va moslashuvchan rahbarlik
2. Innovatsiyalarga yo‘naltirilgan korporativ madaniyat
3. Mijozlarga yo‘naltirilgan yondashuv

Masalan, IT sohasidagi "TechInnovate" kompaniyasi o‘zining yillik daromadini so‘nggi 5 yil ichida 300% ga oshirdi. Bu natijaga erishishda kompaniya rahbariyati xodimlarning kreativ g'oyalarini qo‘llab-quvvatlash va doimiy ravishda yangi mahsulotlar ishlab chiqarishga e'tibor qaratdi.

Bu natijalar biznes rivojlanishining murakkab va ko‘p qirrali jarayon ekanligini, hamda turli omillarning o‘zaro bog'liqligi va bir-biriga ta'sirini ko‘rsatadi.

Ushbu tadqiqot natijalaridan biznes rivojlanishiga ta'sir etuvchi bir qator muhim omillar aniqlandi. Endi biz ushbu natijalarni chuqurroq tahlil qilib, ularning nazariy va amaliy ahamiyatini muhokama qilamiz.

1. Asosiy omillarning tahlili

1.1 Iqtisodiy muhit

Tadqiqotimiz natijalariga ko‘ra, iqtisodiy muhit biznes rivojlanishiga eng kuchli ta'sir ko‘rsatuvchi omil sifatida aniqlandi (regressiya koeffitsienti 0.35). Bu natija Barro (1991) ning institutsional muhitning ahamiyati haqidagi nazariyasini tasdiqlaydi. Biroq,

bizning tadqiqotimiz iqtisodiy muhitning ta'siri faqat makroiqtisodiy koʻrsatkichlar bilan cheklanmasligini koʻrsatdi. Intervyular va case study natijalari shuni koʻrsatdiki, kompaniyalarning iqtisodiy oʻzgarishlarga moslashuvchanlik qobiliyati ham muhim rol oʻynaydi.

1.2 Innovatsion salohiyat

Innovatsion salohiyat ikkinchi eng muhim omil sifatida aniqlandi (regressiya koeffitsienti 0.28). Bu natija Schumpeter (1934) ning innovatsiyalar haqidagi nazariyasini zamonaviy kontekstda tasdiqlaydi. Bizning tadqiqotimiz shuni koʻrsatdiki, innovatsion salohiyat nafaqat yangi mahsulotlar yaratish, balki biznes jarayonlarini optimallashtirishda ham muhim ahamiyatga ega. Bu, ayniqsa, raqamlashtirish jarayonida yaqqol namoyon boʻlmoqda.

1.3 Huquqiy-siyosiy barqarorlik

Huquqiy-siyosiy barqarorlik (regressiya koeffitsienti 0.22) biznes rivojlanishida muhim rol oʻynashi aniqlandi. Bu North (1990) ning institutsional nazariyasini qoʻllab-quvvatlaydi. Biroq, bizning tadqiqotimiz shuni koʻrsatdiki, kompaniyalar uchun nafaqat barqarorlik, balki huquqiy-siyosiy muhitning prognozlanuvchanligi ham muhim ahamiyatga ega.

2. Omillarning oʻzaro ta'siri

Tadqiqotimizning muhim natijalaridan biri - bu omillarning oʻzaro bog'liqligi va bir-biriga ta'siridir. Masalan, innovatsion salohiyat va insoniy kapital oʻrtasidagi kuchli bog'liqlik aniqlandi. Bu shuni anglatadiki, innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun nafaqat texnologik infratuzilma, balki malakali kadrlar ham zarur.

3. Raqamlashtirishning roli

Tadqiqotimiz raqamlashtirishning barcha omillarga ta'sir qiluvchi koʻndalang omil sifatida namoyon boʻlayotganini koʻrsatdi. Bu Tapscott (1996) ning raqamli iqtisodiyot konsepsiyasini tasdiqlaydi va rivojlantiradi. Raqamlashtirish nafaqat yangi biznes modellarini yaratish imkonini bermoqda, balki mavjud biznes jarayonlarini optimallashtirish, mijozlar bilan oʻzaro aloqalarni yaxshilash va global bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Xulosa

Ushbu tadqiqot biznes rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarning murakkab va koʻp qirrali tizimini ochib berdi. Natijalar shuni koʻrsatadiki, biznes muvaffaqiyati uchun tashqi muhit va ichki salohiyat oʻrtasidagi muvozanatni topish muhim. Zamonaviy sharoitda, ayniqsa raqamlashtirish va globallashuv jarayonlari tezlashgan bir paytda, kompaniyalarning moslashuvchanlik va innovatsion qobiliyati tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bu tadqiqot natijalari nafaqat nazariy bilimlarimizni boyitadi, balki amaliy qarorlar qabul qilish uchun ham muhim asos boʻlib xizmat qiladi. Kelajakda bu sohada yanada chuqurroq va keng qamrovli tadqiqotlar oʻtkazish biznes rivojlanishi

qonuniyatlarini yanada yaxshiroq tushunish va samarali strategiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

Ilmiy rahbar: "Iqtsodiyot" kafedrasi dotsent Jo'rahonov M

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Barro, R. J. Economic growth in a cross section of countries. The quarterly journal of economics, 106(2), 407-443.
2. Becker, G. S Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago Press.
3. North, D. C. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.
4. Porter, M. E. The competitive advantage of nations. Harvard Business Review, 68(2), 73-93.
5. Schumpeter, J. A. The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Transaction Publishers.
6. Tapscott, D The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence. McGraw-Hill.

TURLI XO'JALIKLARDA TAVAKKALCHILIKNING SALBIY TA'SIRLARINI KAMAYTIRISHNING ZAMONAVIY YECHIMLARI

Mutalipov Dilyor Andijon mashinasozlik institute Iqtisodiyot yo'nalishi 4-kurs talabasi

Tavakkalchilik tushunchasi "uzoq mulohaza qilib o'tirmay, nima bo'lsa bo'lar, yo ostidan yo ustidan zaylida qilingan harakat ma'nosida" talqin qilinadi. Tavakkal tushunchasi esa tavakkaliga, tavakkal bilan ish qiluvchi ma'nosini beradi. Amerikacha ta'rifga ko'ra, tavakkalchilik - bu biron ish bilan shug'ullanish oqibatida zarar ko'rib qolishdan qutulib qolish imkoniyati. Albatga, ba'zi xavflarni sug'urta kompaniyalari bilan shartnoma tuzish orqali oldini olish mumkin. Biroq, xavfning asosiy og'irligi, ya'ni:

- menejerning xatosi;
- narx o'zgarishi;
- talabning susayishi;
- noto'g'ri tanlangan loyiha;
- ishchilarning noroziliklari va boshqalar ishbilarmonning yelkasiga tushadi.

Ammo, umuman, xorij tajribasi ishbilarmonlik tavakkalchiliksiz mumkin emasligidan guvohlik beradi. Kimki hech bir tavakkal qilmasa, oxir-oqibatda xonavayron bo'ladi. Ishbilarmon o'n ming yoki millionlarni hali chiqarmagan mahsulotining bozori yurishi kafolatiga ega bo'lmasdan, ular ustida tadqiqotlar olib

borishga, ishlab chiqarishni kengaytirish va yangilarini qurishga tavakkal qilib sarflaydi. Uning har bir harakatida omadsizlik xavfi yashiringan. [1]

Turlik xo‘jaliklarda tavakkalchilik, yoki risk, biznesning ko‘plab sohalarida muhim masala bo‘lib, ularning barqarorligi va muvaffaqiyatiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Risklarni samarali boshqarish uchun zamonaviy yechimlar ishlab chiqilgan bo‘lib, ularning amaliy qo‘llanilishi orqali tavakkalchilikning salbiy ta’sirlarini kamaytirish mumkin.

Raqamli texnologiyalar va ma’lumotlarni tahlil qilish. Zamonaviy texnologiyalar, ayniqsa raqamli vositalar, risklarni boshqarishda muhim rol o‘ynaydi. Ma’lumotlarni tahlil qilish, katta ma’lumotlar (Big Data) va sun’iy intellekt (AI) yordamida xavf-xatarlarni oldindan aniqlash va ularni baholash mumkin. Masalan, qishloq xo‘jaligida ob-havo sharoitlarini tahlil qilish orqali hosil yetishtirishdagi risklar kamaytirilishi mumkin. Bu texnologiyalar yordamida muammolarni oldindan bashorat qilish, shuningdek, xavf-xatarlarni minimallashtirish uchun strategiyalar ishlab chiqish mumkin.

Risklarni diversifikatsiya qilish. Diversifikatsiya - bu risklarni kamaytirishning samarali usuli hisoblanadi. Turlik xo‘jaliklarda diversifikatsiya orqali tavakkalchiliklarni tarqatish va shu orqali umumiy risk darajasini kamaytirish mumkin. Masalan, fermerlar bir nechta mahsulot turini yetishtirish yoki turli bozorlarda faoliyat yuritish orqali risklarni kamaytirishi mumkin. Shuningdek, diversifikatsiya investitsiyalarni ham o‘z ichiga oladi, ya’ni turli sohalarga investitsiya qilish orqali moliyaviy risklarni minimallashtirish mumkin. [2]

Sug‘urta vositalaridan foydalanish. Sug‘urta - bu risklarni boshqarishda muhim vositadir. Turlik xo‘jaliklarda sug‘urta polislarini olish orqali tabiiy ofatlar, iqtisodiy inqirozlar yoki boshqa noxush holatlarda zararlarni qoplash mumkin. Masalan, qishloq xo‘jaligida hosil sug‘urtasi yoki hayvonlarni sug‘urtalash risklarni kamaytirish va moliyaviy xavflarni minimallashtirishga yordam beradi. Sug‘urta dasturlarining diversifikatsiyasi, sug‘urta qoplamalarining to‘liq va muvofiq bo‘lishi kerak.

Tajriba va bilim almashinuvi. Tajriba va bilim almashinuvi orqali tavakkalchiliklarni kamaytirish mumkin. Turlik xo‘jaliklarda mutaxassislar bilan maslahatlashish, tajribali fermerlar bilan tajriba almashish va professional treninglarda ishtirok etish risklarni boshqarishda muhim rol o‘ynaydi. Bu, ayniqsa, yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni qo‘llashda yordam beradi va risklarni yanada samarali boshqarishga imkon beradi. [3]

Innovatsion yechimlar va texnologiyalarni joriy etish. Zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalar, masalan, aqlli qishloq xo‘jaligi tizimlari, IoT (Internet of Things) qurilmalari va avtomatizatsiya jarayonlari, tavakkalchiliklarni kamaytirishda samarali bo‘lishi mumkin [4]. Bu texnologiyalar yordamida jarayonlar avtomatlashtiriladi, ma’lumotlarni real vaqtda tahlil qilish imkoniyati yaratilib, natijada xavf-xatarlar tez va aniq aniqlanadi. Innovatsion texnologiyalar va avtomatizatsiya

risklarni boshqarishda katta rol o‘ynaydi. Aqlli qishloq xo‘jaligi tizimlari, Internet of Things (IoT) qurilmalari, va avtomatizatsiya jarayonlari orqali jarayonlar yanada samarali boshqariladi. Misol uchun, aqlli sug‘orish tizimlari yordamida suv resurslarini samarali boshqarish va hosilni yaxshilash mumkin. Avtomatlashtirilgan tizimlar inson faktori bilan bog‘liq xatolarni kamaytirishga yordam beradi.

Xulosa. Turli xo‘jaliklarda tavakkalchilikni kamaytirish uchun zamonaviy yechimlar keng qamrovli yondashuvni talab qiladi. Raqamli texnologiyalar, diversifikatsiya, sug‘urta vositalari, tajriba almashinuvi va innovatsiyalar bu borada samarali vositalar hisoblanadi. Ushbu usullarni qo‘llash orqali tavakkalchilikning salbiy ta’sirlarini minimallashtirish va barqaror rivojlanishni ta’minlash mumkin.

Adabiyotlar:

1. J. To‘rayev, V. Toshboyev. Tavakkalchilikni boshqarish / Menejment o‘quv qo‘llanma. “O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi” nashriyoti. 2005. 127-b
2. Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik (Toshkent Moliya instituti. - Toshkent: “Noshir”, 2012. 712-bet.
3. Sh.Shodmonov, M.Raxmatov “Iqtisodiyot nazariyasi” fanining ikki chigal tuguni va uning echimi. Monografiya. Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 yil
4. Xodiyev B., Shodmonov Sh. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). – T., “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2017. – 785 b

TURLI XO‘JALIKLARDA TAVAKKALCHILIKNI BOSHQARISH

Mutalipov Dilyor Andijon mashinasozlik institute Iqtisodiyot yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Mening fikrimcha, boshqarishda, xususan, tavakkalchilikda xavf tushunchasini qo‘llash ma’qulroqdir. Chunki aynan bu tushuncha ehtimollik, noaniqlik tushunchalari bilan o‘zaro hamohangdir. Masalan, yanglishish xavfi, rejaning bajarilmaslik xavfi yoki ehtimolligi, kompyuterning ishlamaslik xavfi, qaror qabul qilishda yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan xavf, tavakkalchiliqdagi xavf va hokazo. Albatta, bu yerda yanglishish xatari yoki rejaning bajarilmaslik xatari va hokazo yuqoridagidek purma’nolikni bermaydi va u ehtimollik darajasi bilan emas, balki aniq bir sharoit, vaziyat bilan chambarchas bog‘langan holda qaraladi. Shunday qilib, tavakkalchilik bir butun jarayondir.

Aksariyat hollarda iqtisodiy baholashlar va boshqaruv qarorlari ko‘p variantli bo‘lib, ehtimollik xarakteriga ega. Shu sababli xato va yanglishishlar bu jarayonda tabiiy bo‘lganda ham, baribir noxush holdir. Shunday sharoitda menejer:

- tavakkalchilikdagi xavf ehtimolini;
- u xavf darajasi pasaytirish choralarini;

- ehtimol qilinayotgan zararni qoplash yo‘llarini oldindan hisob-kitobini qilishi lozim. [1]

Tavakkalchilikni boshqarishning mohiyati ham ana shunda. Tavakkalchilikni boshqarishdan maqsad - bu korxonani faqat bankrotliqdan saqlab qolish emas, balki qanday sharoitda bo‘lsa ham foydani minimal darajadan past bo‘lishiga yo‘l qo‘ymaslikdir. Boshqarishdagi xato va yanglishishlar, bankrot bo‘lishning asosiy sabablaridan bo‘lib hisoblanadi. Buni xalqaro biznes tajribasi tasdiqlamoqda. Shuning uchun ham menejer va tadbirkor tavakkalchilikni boshqarish samaradorligiga juda katta ahamiyat bermoqliklari lozim. Bu o‘rinda menejer oldidagi asosiy vazifalar quyidagilardan iborat:

- yuqori xavf sohasini bilib olish;
- xavf darajasini baholash;
- tadbirlarni ishlab chiqish va ularni qo‘llash;
- xavfni tahlil qilish va ogohlantirish.

Amaliyotda quyidagi sabablar oqibatida yuqori darajadagi xavflarning tug’ilish hollari uchraydi:

- noto‘g’ri qarorlar qabul qilinganda;
- bo‘ysunuvchilarning topshiriqlarni qoniqarsiz bajarganlarida;
- bajaruvchilarni noto‘g’ri tanlashda;
- marketing istiqbolini aniqlashda xatoga yo‘l qo‘yilganda;
- rahbariyatning menejer taklifini qat’iy rad etgan hollarda. [2]

Tavakkalchilikni boshqarish faoliyati menejment sohasida eng tez rivojlanib borayotgan professional faoliyat hisoblanadi. G’arb firmalarining shtatida aynan shu xavfni kamaytirishga javob beruvchi tavakkalchilik bo‘yicha lavozim mavjud (tavakkalchi-menejer). Ular firma rahbarlari bilan bir qatorda xavf-tavakkalchilik bo‘yicha qabul qilinadigan qarorlarda qatnashadilar va uning oqibati uchun babbaravar javob beradilar. Tavakkalchilikni boshqarish quyidagi faoliyatlarni o‘z ichiga oladi:

- Tavakkalchilikni aniqlash, tahlil qilish va uning darajasini baholash;
- Tavakkalchilikni ogohlantiruvchi tadbirlarni ishlab chiqish, uni minimallashtirish va sug’urtalash tadbirlarshi belgilash;
- Tavakkalchilik oqibatda ko‘rilgan zararlarni qoplash va korxonani tiklash yo‘lini izlash. [3]

Tavakkalchilikning maqsadga muvofiqligiga baho berish uchun eng avvalo ehtimol qilinayotgan, xavf darajasiga qarab tavakkalchilikning tayin zonalarini ajratib olish zarur. Zarar kutilmaydigan, yani xo‘jalik faoliyatining natijasi ijobiy bo‘lgan zona xavfsiz zona deb ataladi.

Tavakkal kapital egasi ma’lum iqtisodiy xavfni o‘z zimmasiga oladi, chunki yangi ishga solingan kapitalning naqadar foyda berishi yoki bermasligi oldindan aniq ma’lum bo‘lmaydi. Lekin kapital tusmollanib, ko‘r-ko‘rona qo‘yilmaydi, balki u yangilikka bo‘ladigan talabni, bozorning umumiy holatini hisobga oladi, biznes sohasida maslahat

beruvchi firmalar xizmatidan foydalanadi. Tavakkal kapitalni, odatda mayda biznes vakillari yoki ularga aloqador yirik firmalar qo‘yadi. Tavakkal kapital fan-texnika yutuqlarini ishlab chiqarishga joriy etishda katta rol o‘ynaydi. Investitsiya ob’yekti bo‘lishi u yoki bu tovarni sotish jarayonida uning sifatini baholashdagi o‘zgarish oqibatida ko‘zlangan zarar xavfi investitsiya ob’yekti (qimmatli qog’ozlar, qimmatbaho nodir metallar, qo‘zg’almas mulk va hokazo)ning tugatilishi tavakkalchiligi deb ataladi.

Tavakkalchilikni pasaytirish usullari quyidagilardan iborat:

- Qaror qabul qilish muqobillarini va tavakkalchilik darajasini obdon ekspertizadan o‘tkazish.
- Tavakkalchilikning muayyan darajasini belgilash (limitlash), ya’ni muayyan qarorni qabul qilish bilan bog’liq bo‘lgan xarajatlar summasini o‘rnatish.
- Qarzdorning majburiyatlarini bajarishini ta’minlash uchun turli-tuman kafolat va qarz operasiyalaridan foydalanish. [4]

Turlik xo‘jaliklarda tavakkalchilikni boshqarish samarali faoliyat yuritish uchun muhimdir. Tavakkalchiliklarni aniqlash, baholash va boshqarish orqali xo‘jaliklar o‘z maqsadlariga erishishda barqarorlik va muvaffaqiyatga erishishi mumkin. Rejalar, strategiyalar va monitoring jarayonlarini to‘g‘ri tashkil etish tavakkalchiliklarning salbiy ta’sirlarini kamaytiradi va ijobiy natijalarga erishishda yordam beradi.

Adabiyotlar:

5. Qosimova D.S. Menejment nazariyasi: o‘quv qo‘llanma. - T.: TDIU, 2009. - 208 b.
6. Samatov G’.A., Rustamova I.B., Sheripbayeva U.A. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti va menejmenti.- T.: 2012. - 346 b.
7. Umrzoqov O‘.P., Toshboyev A.J., Rashidov J., Toshboyev A.A. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti va menejmenti: o‘quv qo‘llanma. - T.: Iqtisod - moliya, 2008. - 268 b.
8. Nazimov S., Eshonxo‘jayev D. Qishloq xo‘jaligida menejment. Namangan, NamMPI, 2001.

UY XO‘JALIKLARI DAROMADLARIGA SOLIQNING TA’SIRI

Quvonboyev Asadbek Botir o`g`li Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

Respublikamizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlarning rivojlanib borishi bilan aholining daromad olish imkoniyatlari oshib, aholi daromadlarining tarkibi o„zgarib bormoqda. Mamlakatning ijtimoiy siyosatida aholi daromadlari har bir oiladagi farovonlik, yurtdoshlarimizning hayotga bo„lgan munosabati, pirovard natijada butun jamiyatimizning barqarorligi, avvalo, aholining qanday ishbilan ta‟minlangani, o„z mehnatiga yarasha munosib maosh olishiga

bog„liqligini ko„rishimiz mumkin. Mamlakatimizda aholi daromadlarining oshib borishi bilan uning tarkibi o„zgarib, tadbirkorlik faoliyatidan olinayotgan daromad barqaror o„sib borayotganiniko„rishimiz mumkin.

Aholi turmush darajasi ijtimoiy-iqtisodiy tushuncha sifatida, ular ixtiyoridagi daromad va xususan real daromadlarining shakllanish darajasiga ham bog„liqdir. Chunki real daromadlar tirikchilik minimumi, turmush farovonlikni ta‟minlashning moddiy-moliyaviy asosini tashkil qiladi.

Jahon tajribasidan ham ma‟lumki, aholining daromadlilik darajasi ularning farovon hayot kechirishlari uchun asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shunday ekan aholi daromadlarini shakllanishi va uning tarkibi daromadlarni barqaror shakllantirish va tenglashtirish siyosatini samarali realizatsiya qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Hozirgi kunda uy xo„jaliklari moliyasini rivojlantirishda, soliq siyosatining ustuvor yo„nalishlaridan biri bo„lgan jismoniy shaxslar zimmasidagi soliq yukini kamaytirish va aholining real daromadlari darajasini oshirish masalasi dolzarbligicha qolmoqda, shunga qaramay ushbu yo„nalishda qator e‟tiborga loyiq ishlar amalga oshirilmoqda.

Respublikamizda uy xo‘jaliklarining daromadi muhim iqtisodiy ko‘rsatkich hisoblanadi, chunki u uy xo‘jaligining iste’mol ko‘lamini va uning jamg‘arma va investisiyalar nuqtai nazaridan kelajakda kechiktirilishini belgilaydi. Uy xo‘jaliklari daromadlari miqdoriga ko‘plab omillar ta’sir qiladi va bu omillardan biri soliqqa tortish tizimidir.

Soliqlarning nafaqat aholi daromadlari uchun, balki ularning daromadlar tengsizligini ta’minlashda milliy iqtisodiyot uchun muhimligini hisobga olgan holda, aholi daromadlari tarkibi xususan, soliq solish soliq tizimining aholi daromadlar shakllanishiga ta’sirini baholash muhim hisoblanadi. Bunda uy xo‘jaliklarining pul daromadlari tarkibini o‘zgarishi va aholi daromadlarini tartibga solish mamlakatda amalga oshirilgan soliq islohotlarida aholi daromadlarini soliq tortish tizimini takomillashtirish jumladan, samarali soliq stavkalari joriy qilinishi bilan belgilanadi. Shu ma’noda, har bir uy xo‘jaligi ijtimoiy-iqtisodiy kategoriya sifatida yoki ularning umumiyligi, iqtisodiyotda uy xo‘jaligi sohasini tashkil etuvchi, mehnat birliklarining yuqori unumdorligi, keng ko‘lamli iste’mol va faoliyat hajmining oshishi tufayli kamida uchta yo‘nalishda sezilarli iqtisodiy o‘sishga egadir.

Fikrimizcha, bunday jarayonlarda uy xo‘jaligining tasarrufidagi daromad miqdori muhim o‘rin tutadi. Chunki, shaxsiy iste’moldagi tovar va xizmatlar tarkibi hamda miqdori, jamg‘arma normasi yoki investision faolligi ko‘p jihatdan soliqlar to‘langandan keyingi aholi ixtiyoridagi real daromad summasiga bevosita bog‘liqdir. Bu, bir tomondan, mamlakatdagi ijtimoiy-iqtisodiy sharoit va, xususan, soliq va ijtimoiy sug‘urta yukining funksiyasidir. O‘z navbatida, iqtisodiy siyosatning quyidagi beshta asosiy masalasini muhokamasi muhim hisoblanadi: daromad solig‘ining daromad

taqsimotiga ta’siri, iste’mol va daromadni soliqqa tortishda tabaqalashtirilgan soliq stavkasini qo‘llash, inson va jismoniy kapitalni soliqqa tortish, inflyasiyaning iqtisodiyotning kapital intensivligiga ta’siri va jamg‘arma normasi yetarli darajadaligi yoki yuqoriligi haqida munozaralar.

Xususiy jamg‘arma normasi soliqlardan to‘langandan keyingi real daromad stavkasiga sezgir bo‘lgan iqtisodiyotda yoki davlat sektorining daromad hisobiga sarmoya kiritishga bo‘lgan marjinal moyilligi xususiy sektorning xususiy daromad hisobiga tejashga bo‘lgan marjinal moyilligidan farq qiladi bu taxmin noto‘g‘ri. Chunki, daromad solig‘i orqali bir vaqtning o‘zida aholi daromadini soliqqa tortilgandan keyin kapital daromadini rentabellik darajasini pasaytiradi va resurslarni xususiy sektordan davlat sektoriga o‘tkazadi, milliy jamg‘arish normasi hamda mehnat va kapital nisbatiga ta’sir o‘tkazadi. Fikrimicha, bunda daromad solig‘ining va iste’mol solig‘ining tabaqalashtirilgan qo‘llanilishi bilan bog‘liq bo‘lgan muhim masala hisoblanadi. Aksariyat iqtisodchilar daromaddan ko‘ra iste’molga soliq solishda samaradorlik afzalliklarini tan olishsada, iste’mol solig‘iga qarshi umumiy dalil shundan iboratki, u regressiv hisoblanadi, chunki u soliq bazasidan foizli daromadini chiqarib tashlaydi. Bu tahlil shu darajada to‘g‘ri hisoblanadiki, chunki foiz daromadi haqiqatan ham boylikka nomutanosib ravishda oshadi. Aniq natijalar albatta, taqqoslanayotgan ikkita soliqning xususiyatlariga bog‘liq. Biz jismoniy kapitalga investisiyalarni bir zumda hisobdan chiqarishga yo‘l qo‘ymasligimiz sababli (tadqiqot va ishlanmalar xarajatlaridan tashqari) ehtimol daromadlarni soliq tortishning amaldagi tartibi inson kapitaliga daromad bilan taqqoslaganda jismoniy kapitalga soliq solinganidan keyin foyda normasini pasaytiradi.

Umuman olganda, soliqlarning uy xo‘jaliklari daromadlariga ta’siri iste’mol, jamg‘arma va investisiyalar nuqtai nazaridan shaxsiy imkoniyatlar hamda uy xo‘jaligi sektori milliy iqtisodiyotning eng katta sof jamg‘aruvchi sifatida mamlakatda iqtisodiy faoliyat uchun muhimligi sababli dolzarb ilmiy va amaliy xususiyatga ega masala hisoblanadi.

Uy xo‘jaliklarining daromadlari turli manbalardan tashkil topadi:

- ish haqi va boshqa mehnatga haq to‘lash;
- investisiya faoliyati, shu jumladan shaxsiy mulk buyumlari oldi-sotdisi daromad, renta, foizlar, dividendlar;
- tadbirkorlik faoliyati; davlat ijtimoiy to‘lovlari; xorijda ishlayotgan shaxslardan ko‘chirmalar;
- boshqa daromadlar[3].

Uy xo‘jaliklarining pul tushumlarini shakllantirish manbalarining xilma-xilligi ularni to‘rt guruhga bo‘lish imkonini beradi.

Jumladan, soliq solish maqsadlarida quyidagilar uy xo‘jaliklarining daromadi tarkibiga quyidagilardan iborat:

-mehnatga haq to‘lash tarzidagi daromadlar;
-mulkiy daromadlar;

-moddiy naf tarzidagi daromadlar;
-boshqa daromadlar.

Bugungi kunda xalqaro standartlari bilan uyg‘unlashtirishga qaratilgan soliq tizimini takomillashtirish va optimallashtirish eng muhim quyidagilar hisoblanadi:

- uy xo‘jaliklari daromadlariga soliq solishda soliqqa tortilmaydigan minimumni va progressiv darajalarda yuqori va pastki chegaralarni oshirish;

- uy xo‘jaliklarini mulk komponentlarini soliqqa tortishni o‘zgartirish, jumladan, ko‘chmas mulk va transport vositalariga soliqlarning oshirish;

- daromadlaarni soliqqa tortish islohotlari uy xo‘jaliklari jamg‘armasini oshirishga qaratilgan;

-ijtimoiy to‘lovlarni nisbatini ishchining sug‘urta mablag‘larini hisobga oshirish oqibatida uy xo‘jaliklarining tasarrufidagi daromadiga salbiy ta’sirni kamaytirish;

-kapitaldan olinadigan soliqlar va iste’molga soliqlar o‘rtasidagi nisbatni optimallashtirish;

-ipoteka kreditlar va uzoq muddatli iste’molga mo‘llangan tovaralar bo‘yicha qarz to‘lovlariga soliq chegirmalari berilishi tartibini takomillashtirish;

-uy xo‘jaligi sektorning daromadlari va farovonligiga samarali ta’sir ko‘rsatadigan soliq qonunchiligidagi o‘zgarishlarni amalga oshirish.

O‘z navbatida, soliq ta’sirining yuqorida ko‘rsatilgan usullarini amaliyotga tatbiq etish uy xo‘jaliklarining moliyaviy savodxonligining yuqori darajasini talab qiladi, ular soliq imtiyozlari va preferensiyalar orqali ixtiyoriy daromadni oshirishga huquqiy ta’sirning real imkoniyatlarini bilishi kerak. Bundan tashqari, eng kam oylik ish haqidan oshmagan daromadlar bo‘yicha soliq imtiyozlarini bekor qilinishi, voyaga yetmagan har bir yosh bolalar uchun mol-mulk solig‘i va ijara to‘lovlari uchun soliq chegirmalarini taqdim qilinishi va bolalikdan nogiron bolalarni bolani tarbiyalash xarajatlarini hisobga olgan holda ijtimoiy maqsadga qaratilgan samarali soliq mexanizmini tatbiq qilinishi, jismoniy shaxslarning nafaqat depozitlar, balki omonatlar bo‘yicha olgan foiz daromadlarining yalpi summasini o‘z ichiga olgan foizli daromad solig‘i bo‘yicha soliq solinadigan bazani kengaytirish, tegishli shartlar va alohida hollarda davlat yoki munisipalitetlar tomonidan chiqarilgan obligasiyalar yoki boshqa qarz qimmatli qog‘ozlari bo‘yicha foiz solig‘idan ozod qilish, soliqlar va yig‘imlar qonunchiligida elektromobillar, elektromotosikllar va elektr transport vositalari hamda maishiy chiqindilar uchun to‘lovlarni aniqlashning samarali mexanizmi joriy etish, xodimlardan majburiy ijtimoiy ta’minot badallari, ba’zi ish bilan bog‘liq bo‘lmagan munosabatlar va o‘z-o‘zini ish bilan band bo‘lgan uy xo‘jaliklarining tasarufidagi daromadlariga ta’sirini kamaytirish.

Shu o‘rinda, ta’kidlab o‘tish lozimki, jismoniy shaxslarning soliq majburiyatlarini kamaytirishning mavjud imkoniyatlarini hisobga olgan holda, o‘z daromadlarini (tegishli bo‘lgan uy xo‘jaliklarining daromadlarini) shakllantirish va soliqqa tortish

tartibini to‘liq tushunib yetishi, xususiy moliyani boshqarishning muhim jihati va samarali boshqarishning zaruriy sharti sifatida belgilangan.

Ilmiy rahbar: Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti i.f.n. Bazarova G

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1.O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi (yangi tahriri).
2.Callaghan, G. & Fribbance, I. 2007. Personal Finance, Palgrave Macmillan,
3.Boskin, M. J. 1978. Taxation, Saving and the Rate of Interest. Journal of Political Economy,
4.Radulova, A. 2015. Personal finances. Faber, V. Tarnovo,

UY XO‘JALIKLARI DAROMADLARINI OSHIRISHDA TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING EKONOMETRIK MODELLARI

Quvonboyev Asadbek Botir o`g`li Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

Aholining turmush farovonligi moddiy negizini daromadlar tashkil qilsada, ushbu daromadlar hisobiga iste’mol va jamg‘arish fondlarining shakllanishi, iste’mol fondining sifat tarkibi turmush farovonlik yoki kambag‘alikning asosiy mezonlarini tashkil qiladi. Shu nuqtai nazardan, aksariyat hollarda, soliq tizimining aholi daromadlariga ta’siri tadqiq qilinishi kuzatilgan, bizning fikrimizcha, soliq tizimini aholi turmush farovonligi va xususan, ularning daromadlari bilan parallel ravishda xarajatlariga ta’sirini kompleks tadqiq qilish maqsadga muvofiq.

Mamlakatimizda aholi daromadlarini izchil oshirish va uning ijtimoiy qatlamlari o‘rtasidagi daromadlar tengsizligini tartibga solishning moliyaviy mexanizmi ilmiy-nazariy va amaliy asoslariga bag‘ishlangan zamonaviy tadqiqotlar o‘rganilgan.Tsiddon va Galor va boshqalarning(2008) fikricha, daromad tengsizligi ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalari va texnologiyalar rivojlanishiga yordam beradi va bu iqtisodiy o‘sishga olib keladi.Marshallning (1993) bir Shilling pul birligining boy ijtimoiy qatlam aholi qatlamiga nisbatan kambag‘alga keltiradigan baxt benihoya yuqori ekanligi haqidagi argumenti ham tasdiqlaydi.Saez(2018)fikricha, iqtisodiy o‘sish mamlakatning iqtisodiy barqarorlik o‘lchovi sifatida keng qo‘llaniladi va taraqqiyot va boshqa hodisalarning iqtisodiy o‘sishga ta’siri makroiqtisodiyotning muhim muammosidir. O‘tgan bir necha o‘n yilliklar ichida daromad tengsizligi dunyo bo‘ylab sezilarli darajada ortib bormoqda.Siyosatchilar tomonidan inqirozlar davrida ijobiy natijalarga erishish uchun daromadlar tengsizligining iqtisodiy o‘sishga ta’sirini baholashga katta qiziqish bildirilgan(Piketty and Goldhammer,2015).Shunga qaramay, daromadlar tengsizligi iqtisodiy o‘sishga ta’sir ko‘rsatadigan kanallarni tushuntirishda turli munozaralar noaniq prognozlar bilan ko‘plab nazariyalarning paydo bo‘lishiga olib kelgan. Masalan, Perotti(1994), Alesina vaboshqalarning (2020)

ta’kidlashicha, aholi daromadlari tengsizligi hukumatlar tomonidan qayta taqsimlash siyosati va aholining boy qatlami uchun yuqori daromad solig‘i orqali kiritilgan nomutanosibliklar tufayli iqtisodiy o‘sishga salbiy ta’sir qiladi.Acemoglu fikricha esa davlat byurokratiyasiva samarasiz institutlari iqtisodiy o‘sishga ta’sir qiladi va bu muammo daromadlar tengsizligini oshirish orqali kuchayadi(Acemoglu, 2007). Bundan tashqari Galor, Zang, Aghion va boshqalarning ta’kidlashicha, aholi daromadlari tengsizligi iqtisodiy o‘sishga salbiy ta’sir ko‘rsatadi, nomukammal kapital bozorlari tufayli aholining kam ta’minlangan qatlamlari uchun ta’limga kirishga to‘sqinlik qiladi va mamlakatda inson kapitalining shakllanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shuningdek, daromadlar tengsizligi ijtimoiy muammolarning o‘sishi tufayli siyosiy beqarorlikka olib keladi va shuning uchun iqtisodiy o‘sishga salbiy ta’sir ko‘rsatadi, chunki investisiyalar uchun rag‘batlantirishlar bo‘lmaydi. Biroq boshqa iqtisodchi olimlarning fikricha, daromadlar tengsizligi o‘sishga hissa qo‘shadi, chunki u aholining boy qatlamlarida jamg‘arishni oshiradi va bu yirik hajmdagi investisiyalarni amalga oshirishni ta’minlaydi.

Iqtisodchi Agzamov (2019) O‘zbekistonda jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘ining progressiv modelidan tekis shkalaga asoslangan modeliga o‘tish bilan bog‘liq islohotlarga to‘xtalib ta’kidlaganidek, “Daromad solig‘ini hisoblash uchun soliq bazasiga nisbatan o‘llaniladigan progressiv soliq stavkalarining 2 va 3 shkalalari bo‘yicha minimal ish haqining asos qilib olinishi ularning ortishi hisobiga soliq to‘lovlarining miqdor jihatidan ko‘payib borishiga olib keladi”.

O‘zbekiston deb ataluvchi bizning hudud nafaqat sharq balki butun dunyoda tadbirkorlik sohasida yetakchilik qilmoqda. Tadbirkorlikning deyarli barcha tarmoqlari bo‘yicha qator natijalarga erishilmoqda. Xususan uy xo‘jaliklari daromadlarini oshirishda tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishning ekonometrik modellari haqida so‘z yuritar ekanmiz avvalo, uy xo‘jaligiga alohida to‘xtab o‘tish ahamiyatlidir. Uy xo‘jaligi tushunchasi birgalikda yashovchi, umumiy xo‘jalik yurituvchi insonlarni qamrab oladi. Uy xo‘jaligi qarindosh bo‘lmagan, biroq uy xo‘jalikligi budjetiga o‘zining daromadlari, ulushini qo‘shuvchi shaxslarni ham o‘z ichiga olishi mumkin. Misol tariqasida fermer xo‘jaliklari a’zolari yoki birga yashovchi uy xizmatkori. Uy xo‘jaligi o‘zining daromad manbaiga ega bo‘lgan bir kishidan ham iborat bo‘lishi mumkin. Uy xo‘jaligi moliya munosabatlaridan tashqarida bo‘lishi mumkin emas, u doimo uy xo‘jaligi ichida, uy xo‘jaligiga nisbatan uning tashqarisida bozor subyektlari bilan yuzaga keluvchi munosabatlarga kirishadi. Uy xo‘jaligining ichki moliyasiga shunday munosabatlarni kiritish mumkin. Uy xo‘jaliklari moliyasining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati uning funksiyalari orqali namoyon bo‘ladi.Uy xo‘jaliklari moliyasi quyidagi funksiyalarni bajaradi:

1. Taqsimlash;
2. Tartibga solish;
3. Nazorat;

4. Investitsiya.

BMT tavsiya qilgan standartga ko‘ra, uy-xo‘jaligi bu – bir uyda birga yashayotgan, umumiy fondga o‘z daromadlari va boyliklarini to‘liq yoki qisman o‘tkazayotgan, ayrim tovar va xizmatlarni birgalikda iste'mol qilayotgan kishilarning katta bo‘lmagan guruhidir. Uy xo‘jaliklari va ularning alohida a'zolari ishtirokida maqsadli fondlarni shakllantirish, taqsimlash va foydalanish jarayonida vujudga keladigan pul munosabati esa uy-xo‘jalik moliyasi deyiladi. Ushbu tushunchani amerikalik iqtisodchi, Nobel mukofoti sovrindori Gari Bekergacha yaxshi o‘rganilmagan. 1960 yillardan boshlab Bekerning faoliyati natijasida oila va uy-xo‘jalik moliyasi tushunchasi mavzu sifatida o‘rganila boshlandi. Beker uy xo‘jaliklarini iste'mol va ishlab chiqarish birligi deb ta'rifladi. Uning fikriga ko‘ra, uy xo‘jaligi a'zolarida qancha kam bo‘sh vaqti bo‘lsa, uy xo‘jaligining daromadi shunchalik yuqori bo‘ladi. Uy xo‘jaliklari tomonidan amalga oshiriladigan xarajatlari quyidagi asosiy guruhlarga bo‘linadi: shaxsiy iste’mol xarajatlari, soliqlar va boshqa majburiy to‘lovlar, pul jamg‘armalari va omonatlari. Uy xo‘jaliklari xarajatlarini kelgusi tavsifi uchun ularni turkumlashning boshqacha variantidan foydalanish mumkin. Ular yuqoridagi ikkita mezonni umulashtirish imkonini beradi. Bu variant uy xo‘jaliklari budjetining xarajatlar qismini uchta asosiy bo‘limga bo‘lishni nazarda tutadi:

1. Majburiy to‘lovlar.
2. Iste’mol xarajatlari.
3. Pul omonatlari.

Uy xo‘jaligi daromadi- milliy daromadning ishlab chiqarish jarayonida yaratilgan va iqtisodiyot a'zolarining moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondirishga mo‘ljallangan qismidir. Bu daromadlar mehnat xarajatlarini qoplashi kerak, ya'ni odamlarning barcha jismoniy va aqliy harakatlari va ishlab chiqarish jarayoni. Uy xo‘jaliklarining yalpi daromadi - pul daromadlari, oziq-ovqat mahsulotlarining natura shaklidagi tushumlari hamda davlat va korxonalar tomonidan natura shaklida beriladigan imtiyozlar, subsidiyalar, sovg‘alar, to‘plangan jamg‘armalar bundan mustasno. Yalpi daromad ustunlik qiladi pul daromadlari, uy xo‘jaligi o‘z xarajatlarini qoplashi kerak bo‘lgan pul miqdorini ifodalaydi. Pul daromadlari quyidagi manbalardan shakllanadi:

1) uy xo‘jaligi a'zolarining mehnat shartnomalarini bajarish jarayonida olingan ish haqi, shuningdek mukofotlar, doimiy ish haqiga qo‘shimchalar, ish beruvchilar tomonidan ijtimoiymadaniy maqsadlar uchun to‘lovlar: nafaqalar, transport xizmatlari uchun to‘lovlar, vaucherlar va boshqalar;

2) tadbirkorlik faoliyatidan olingan foyda, dividendlar, qimmatli qog‘ozlar va depozitlar bo‘yicha foizlar, ijara haqi va boshqalar ko‘rinishidagi daromadlar;

3) pensiyalar, nafaqalar va byudjetdan va byudjetdan tashqari ijtimoiy jamg‘armalardan boshqa to‘lovlarning davlat ijtimoiy tovlovlari.

4) boshqa tushumlar sug‘urta tovonlari, mulkni sotishdan olingan daromadlar va boshqalar.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida har bir xonadon ma’lum iqtisodiy resurslarga egalik qiladi. Ulardan samarali foydalanib, tirikchilik vositasi sifatida daromad keltiradi. Uy xo‘jaliklarining daromadlari deganda ularning iqtisodiy faoliyati natijalari tushuniladi. Ularning shakllanish manbai quyidagilar bo‘lishi mumkin: ish haqi, tadbirkorlik faoliyatidan va yakka tartibdagi tadbirkorlik faoliyatidan olingan daromadlar, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini sotish, ishlab chiqarilgan mahsulotlar va xizmatlar, mulkiy daromadlar, davlat byudjetidan olinadigan ijtimoiy to‘lovlar va boshqalar. Ular milliy ishlab chiqarishni ta'minlovchi resurslar yoki mehnat omili xizmatlaridan oldin ishlab chiqarish omillaridan olingan daromadlar. Uy xo‘jaliklarining jamg‘armalar darajasini belgilovchi muhim omil bu uning daromadlari hajmidir. Daromad qancha ko‘p iste’mol qilinsa, shuncha kam qismi jamg‘armalarga tushadi. Boshqa tomondan, agar iste'mol qilingan va jamg‘arma o‘rtasidagi nisbat o‘zgarishsiz qolsa, jamg‘arma darajasiga uy xo‘jaligi olgan daromad miqdori ta'sir qiladi. Yuqorida aytilganlar bizga uy xo‘jaliklarining ixtiyoriy daromadlari va iste'molga cheklov moyilligi jamg'armalar darajasiga ta'sir qiluvchi asosiy omillar degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Ular, o‘z navbatida, uy xo‘jaligi uchun ichki va tashqi sabablar guruhi bilan belgilanadi. Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak uy xo‘jaliklari iqtisodiy faoliyatning asosiy sub'ektlaridan biri bo‘mjlib, uning natijalari nafaqat alohida iqtisodiy birlikning, balki butun mamlakat aholisining farovonligini belgilaydi. Uy xo‘jaliklari mamlakat yalpi ichki mahsulotini yaratishda faol ishtirok etmoqda.

Uning o‘sishi butun ijtimoiy-iqtisodiy tizimning dinamikasini ta'minlaydi. Uy xo‘jaliklari mamlakat iqtisodiyotiga eng to‘g‘ridan-to‘gri ta'sir qiladi, ammo shunga qaramay, bozor munosabatlarining boshqa sub'ektlarining ta'siri ham katta va shubhasizdir.

Ilmiy rahbar: Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti i.f.n. Bazarova G

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. Belozerov S.A. «Uy xo`jaliklari daromadlari» iqtisodiy kategoriyasining mazmuni.
2. Savitskaya G.V. Iqtisodiy faoliyat tahlili: Darslik.
3. Savchuk V.P. Korxonaning moliyaviy boshqaruvi.
5. Kaplan R. Uy xo‘jaligi moliyasi: Rossiya moliya bozoriga ta'siri
6. Zherebin. V.M., Romanov A.N. Uy xo‘jaligi iqtisodiyoti.
7. Livshits A.Ya. Bozor iqtisodiyotiga kirish: ma’ruzalar kursi.

TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA TIJORAT BANKLARINING ROLI

Soyibjonov Sanjarbek Soyibjon O‘g`li - Andijon mashinasozlik instituti, iqtisodiyot fakulteti iqtisodiyot 4-kurs talabasi

Kichik va xususiy tadbirkorlik korxonalarini asosiy faoliyati banklar bilan chambarchas bog’liq bo‘lib, ular olib borayotgan faoliyat xom-ashyoni sotib olish, ishlab chiqarilgan tovarlar, ko‘rsatiladigan xizmatlarga haq to‘lash, ish haqi bilan

ishlovchilarni ta’minlash, turli toifadagi korxonalar, firmalar, yuridik shaxslar bilan bo‘ladigan iqtisodiy munosabatlar ya’ni olingan foydadan, daromaddan soliq to‘lash, transport, kommunal xizmatlar uchun to‘lovlarning barcha turlari banklar orqali, o‘z navbatida olinadigan kreditlar ham boshqa hisob-kitoblar ham banklar orqali amalga oshadi.Shuni alohida ta’kidlash kerakki, mamlakatimiz mustaqillikka erishguncha bank va banklar bilan bo‘ladigan turli iqtisodiy munosabatlar unchalik oshkora etilmas edi. Jahon xo‘jaligini muhim xo‘jalik yuritish qismi bo‘lgan kichik va xususiy tadbirkorlik korxonalarini barcha faoliyati banklar bilan bog’langanligi bugungi kunda hammaga ma’lum bo‘lib qoldi. Shuning uchun ham rivojlangan mamlakatlarda masalan, AQSHda bank tizimini faoliyati nihoyatda rivojlangan bo‘lib, tadbirkorlarni aktiv iqtisodiy faoliyat ko‘rsatishida banklar barcha mulk shaklidagi korxonalarga kompleks ravishda xizmat ko‘rsatadi.

Umuman bank operatsiyalari passiv va aktiv operatsiyalardan iborat bo‘lib, passiv operatsiyalar pul mablag’larini ma’lum biror yo‘nalishga safarbar etishga qaratilgan. Banklar passiv operatsiyalar orqali jamg’armalarni va vaqtinchalik bo‘sh turgan mablag’larni ishlab chiqarishga safarbar etib foyda oladi.Tadbirkorlar bilan bank o‘rtasidagi kredit bo‘yicha bo‘ladigan operatsiyalar ikki tomon o‘rtasida imzolangan shartnoma asosida amalga oshiriladi. Operatsiyalarni muvaffaqiyatli bajarish uchun har bir tadbirkor “Banklar va bank faoliyati to‘g’risidagi” Respublika qonunlarini chuqur o‘rganib, unga rioya qilishi lozim. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish korxonalarining asosiy qismini kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub’ektalri tashkil etadi.Chunki kichik korxonalar bozor sharoitiga tez moslashuvchan va kam xarajat talab qiladigan sektor hisoblanadi. Umuman bugungi kunda bozor iqtisodiyotining muhim talabi –kam mehnat sarflangan holda, ko‘proq va sifatli mahsulot ishlab chiqarish, kishilarning talab va ehtiyojlarini to‘la qondirish va shu asosida foyda olishdan iborat. Bunda ishlab chiqarishni harakatlantiruvchi kuch tadbirkorlikdir.Respublkamizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub’ektlarini qo‘llab-quvvatlash hamda ularning rivojlanishi uchun barcha shart-sharoitlar yaratilgan bo‘lib doimiy ravishda rag’batlantirish va iqtisodiy jihatdan qo‘llab-quvvatlash maqsadida, ularga turli xil soliqlardan ozod qilish hamda imtiyozli foiz stavkalarini qo‘llagan holda bank kreditlaridan foydalanish imkoniyatlari berilgan.

Lekin ularni tashkil etish sur’atlari, muttasil rivojlanib borishiumumiqtisodiy hayotdagi o‘rni bozor iqtisodiyotining talablariga hali to‘liq javob bera olmaydi. Bozorning narx-navo o‘zgarishiga ta’sirchanligi, ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifati pastligi va boshqa siyosiy –iqtisodiy muammolar mavjudligi kredit oluvchining moliyaviy holatiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Mijoz va bank o‘rtasida imzolangan kredit shartnomalari har ikki tomon uchun majburiy hisoblanib, ularning o‘z muddatida, to‘liq bajarilishi talab etiladi. Lekin hozirgi paytda banklar kreditlarni qaytarib olishda muammolarga duch kelmoqda. Bu esa o‘z –o‘zidan muammolarning yanada ortishiga

hamda “Muammoli kreditlar” yoki “Sud jarayonidagi ssudalar” hisob varog’ida banklarning summalari ko‘payishiga, daromad keltiruvchi bank aktivlarining chetga tortilishiga olib keladi.Hukumatimiz tomonidan respublikada muammoli kreditlar keskin ortib ketganligi sababli , Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 4 -dekabrda 422-sonli “Banklarning kreditlari bo‘yicha qarzdorlik o‘z vaqtida qaytarilmagan taqdirda undiruvni qarzdorning likvidli mol-mulkiga qaratish tartibini tasdiqlash to‘g’risida” gi qaroriga muvofiq qarzdorning pul mablag’lari yetarli bo‘lmagan taqdirda , bank kredit bo‘yicha qarzdorlikni qonuniy hujjatlarda belgilangan tartibda va natorial tasdiqlagan hamda yozma bitim asosida qarzdorning likvidli mol-mulki hisobiga yoki undiruvli mol-mulki hisobiga qarzni qaytarish yuzasidan o‘z mo‘ljali to‘g’risida yozma ravishda bildirishnoma beradi. Mijoz esa o‘z navbatida 15 kundan kechikmay, bankka yozma javob berishishart.

Bunday vaziyatlarda ko‘plab banklar sudma-sud yurishga to‘g’ri keladi .Chunki qarzdor o‘z qarzini qaytarishni kechiktirish yoki iloji bo‘lsa umuman qaytarmaslik tarafdoridir. Agarda, muammoli kreditlarni undirish bo‘yicha ish to‘g’ri yo‘lga qo‘yilmasa,oqibatda, buni amalga oshirish uchun juda ko‘p vaqt va mablag’ talab etiladi.Hozirgi vaqtda yosh tadbirkorlarni qo‘llab-quvvatlash uchun qator imkoniyatlar taqdim etilmoqda. Ulardan biri –bu yoshlarning investitsion tadbirkorlik loyihalarini moliyalashtirish uchun taqdim etilayotgan imtiyozli kreditlar. Imtiyozli kreditlar yosh tadbirkorlarga barcha yo„nalishdagi investision loyihalar uchun ajratiladi: meva-sabzavot va qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash, saqlash va qadoqlash to‘qimachilik, poyabzal va charm-galantereya-kimyo, farmasevtika;-oziq-ovqat;elektrotexnika sanoati, mashinasozlik, zamonaviy qurilish materiallari;-hunarmandchilik hamda axborot-kommunikasiya texnologiyalari.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti 2022-yil 21-dekabr kuni “Tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyatini qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g’risida”gi farmonni imzoladi. Prezidentimizning 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi hamda mamlakatimiz rahbarining Oliy Majlis va O‘zbekiston xalqiga yo‘llagan murojaatnomasida belgilangan vazifalarga muvofiq aholining hayot darajasini yanada yuksaltirish, ta’lim sifatini ilg’or xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish, barqaror iqtisodiy o‘sishga erishish hamda kambag’allikni qisqartirish borasidagi islohotlarni yangi bosqichga olib chiqishga oid farmon qabul qilindi. Jumladan, farmonda xalqimizning og’irini yengil qilish, aholi uchun qo‘shimcha qulayliklar yaratish va ularning xarajatlarini tejash maqsadida, 2023 yil 1 iyuldan barcha davlat organlari va tashkilotlarida aholi va tadbirkorlarga servis sifatini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlari belgilandi.

Vazirlar va boshqa mustaqil ijro etuvchi hokimiyat organlari rahbarlari 15 kun muddatda o‘z tizimida masofadan turib, shu jumladan, mobil ilovalar orqali ko‘rsatiladigan davlat xizmatlarini ko‘paytirish, undiriladigan to‘lovlar miqdorini kamaytirish, talab qilinadigan ortiqcha hujjatlarni bekor qilish, ko‘rib chiqish

jarayonlari va muddatlarini keskin qisqartirish, shaffoflikni oshirish, aholi va tadbirkorlar bilan doimiy muloqot maydonchalarini tashkil etish, xodimlarning muomala madaniyatini yuksaltirish, tezkor va sifatli xizmat ko‘rsatishga o‘qitish bo„yicha tadbirlar dasturini tasdiqlab, aholi va tadbirkorlarga e’lon qilishi alohida belgilab o‘tildi. Shuningdek, 2023-yil 1-sentyabrdan boshlab aholi va tadbirkorlik sub’ektlariga subsidiya ajratish bilan bog’liq barcha xizmatlar bosqichma-bosqich“Aholi va tadbirkorlik sub’ektlariga subsidiya ajratishning yagona elektron platforma” siga o‘tkazilsin hamda subsidiyalarni ajratishning maqsadga muvofiqligini elektron platforma orqali onlayn tekshirish tizimini yo‘lga qo‘yish orqali subsidiyalar ajratish to‘g’risidagi arizalarni Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali orqali yoki istalgan tuman (shahar) davlat xizmatlari markazlari orqali topshirish imkoniyatini yaratish hamda ortiqcha byurokratik to‘siqlar va boshqa korrupsiyaviy omillarni bartarafetishga oid aniq manzilli ishlar belgilab berildi.

Xulosa

Ushbu maqoladan xulosa qilib shuni keltirishimiz mumkinki, hozirgi kunda barcha turdagi tadbirkorlik faoliyati bilan shug‘ullanuvchi jismoniy va yuridik shaxslar tijorat banklari bilan o‘z faoliyatini boshlashi kerak. Sababi shundaki sherikchilik asosida yo‘lga qo‘yilgan tadbirkorlik faoliyati juda ko‘p hollarda samara bermaydi.

Bugungi kunda kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirish maqsadida hukumat tomonidan ko‘plab imtiyozlar yaratilib berilgan, masalan yangi faoliyat yuritayotgan tadbirkorlarga 5 yilgacha ba’zi turdagi soliqlardan ozod etilgan va shu kabi imtiyozlar berilmoqda. Kichik tadbirkorlik subyektlarining xo‘jalik faoliyatini kreditlash tartibtaomillarini soddalashtirish, oxir-oqibat, investitsiya faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan moliyaviy resurslarning taqchilligi, shuningdek aylanma mablag‘larning taqchilligi kabi muammolarni ijobiy hal etishga yordam beradi. izning fikrimizcha, kichik biznes subyektlari uchun mo‘ljallangan kreditlarning yangi turlarini ishlab chiqish, kredit olish tartib-qoidalarini soddalashtirish, kichik biznes subyektlarining to‘lov qobiliyatini baholash metodologiyasini takomillashtirish, banklarning

hududlarda amalga oshirilayotgan davlat dasturlarida keng miqyosda ishtirok etishini ta’minlash, kompensatsiya mexanizmini yaratish, kichik biznes subyektlariga olingan kreditlar bo‘yicha foiz stavkalarini kafolatlash, oxir-oqibat olib keladi kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash imkoniyatlarini taqdimetadi. Kichik biznes faoliyatini qo‘llab-quvvatlashning moliya-kredit mexanizmini takomillashtirish kichik biznesni rivojlantirishni rag‘batlantirish uchun mustahkam asos bo‘ladi.

Ilmiy rahbar: *Abdumo‘minov A*

Foydalangan adabiyotlar

1.“Banklar va bank faoliyati to‘g’risidagi” Respublika qonunlari;

2.Vazirlar Mahkamasining 2002-yil 4-dekabr 422-sonli “Banklarning kreditlari bo‘yicha qarzdorlik o‘z vaqtida qaytarilmagan taqdirda undiruvni qarzdorning likvidli mol-mulkiga qaratish tartibini tasdiqlash to‘g’risida” gi qarori;
3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti 2022-yil 21-dekabr kuni “Tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyatini qo‘llab-quvvatlash”ning qo‘shimchachora-tadbirlari to‘g’risida”gi farmoni.
4.Norbekov, Fazliddin. (2022). The Necessity of Structural Changes in The Development of the National Economy.

XIZMAT KORSATISH MUASSASALARIDA INVESTITSION-INNOVATSION FAOLIYATNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI

Zaylobidinov Zarifjon “Iqtisodiyot” fakulteti 4 kurs Iqtisodiyot yo’nalishi K-78-21 guruh talabasi

Xizmat ko’rsatish bugungi kunda butun dunyoda eng serdaromad soha hisoblanadi. Yurtimizda ham ushbu sohani rivojlantirish va bu sohada faoliyat yuritayotgan tadbirkorlarni har tomonlama qo’llab-quvvatlashga alohida e’tibor qaratilmoqda. Keyingi yillarda bu yo’nalishda tadbirkorlik faoliyatini boshlamoqchi bo’lgan tashabbuskorlarni kredit mablag’lari bilan ta’minlashda moliya muassasalari muhim o’rin tutmoqda.

Bugungi kunda aholining farovon va qulay sharoitda hayot kechirishlari uchun xizmatlar sohasida bir qator qulayliklar ta'minlab berilmoqda. Xususan bugungi kunda xizmatlar sohasining bir necha yo‘nalishlarini shu jumladan, aloqa, moliya, transport, qurilish, turizm xizmatlari va savdo sohalarini misol keltirish mumkin. Natijada mamlakatimizning qishloq joylarida servis infratuzilmasining rivojlanishi evaziga qishloq aholisining yashash tarzi shahar aholisining yashash tarziga yaqinlashmoqda. Hozirgi kunda iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biri bo'lgan xizmatlar sohasining o'rni juda katta va ahgamiyatlidir. Bu ishlab chiqarishning murakkablashuvi, bozorni kunlik va shaxsiy talabdan kelib chiqqan holda tovarlar bilan to'ldirish, jamiyat hayotini yangilovchi ilmiy-texnologik taraqqiyotning jadal o'sishi bilan bog’liqdir. Bularning barchasini axborot, moliyaviy, transport, sug'urta va boshqa xizmat turlarisiz amalga oshirib bo'lmaydi. Bundan tashqari, xizmatlar tovarlar savdosining ajralmas qismi hisoblanadi (ayniqsa texnik jihatdan murakkab), chunki tovarlarni sotish asosan sotish vaqtida ko’rsatilayotgan xizmatlardan va sotishdan keyingi xizmatlardan iborat rivojlanayotgan tarmoqni talab qiladi. Yangi korxona va tashkilotlarni tashkil etish, shuningdek, faoliyat yuritayotgan korxona va tashkilotlar tomonidan innovatsion texnologiyalardan foydalanish va ko'rsatilayotgan
xizmatlar ro'yxatini kengaytirish kelgusida ish o'rinlarini ko'paytirish va aholi farovonligini oshirishga yordam beradi.

Insonlarning moddiy va ma’naviy hayotini yaxshilash, turmush darajasini oshirish va takomillashtirishda xizmat ko‘rsatish sohasi muhim ahamiyatga ega. Xizmatlar iqtisodiyotda har doim muhim o‘rin tutgan. Ayrim xizmatlarning roli ishlab chiqarish, taqsimot jarayonlari, ayirboshlash va takror ishlab chiqarish tizimini uzilishlarsiz ta’minlovchi moddiy ishlab chiqarish mahsulotlarini iste’mol qilish sohalari bilan bog‘liqdir. Boshqa x izmatlar esa ishchi kuchining rivojlanishini ta’minlash, ta’lim va madaniy-texnologik darajani oshirish, sog‘liqni mustahkamlash va mehnat qobiliyatini rivojlantirish, hordiq chiqarishni ta’minlash bilan bog‘liq. Xizmatlar sohasi iqtisodiyotning tez rivojlanuvchi tarmoqlaridan biri bo‘lib hisoblanadi. Xizmatlar sohasi savdo va transport sohasidan tortib moliyalashtirish, sug‘urta va boshqa turdagi vositachiliklarni o‘z ichiga qamrab oladi. Keyingi yillar davomida xizmatlar sohasida ishlovchilar soni O‘zbekiston Respublikasi hukumati amalga oshirayotgan siyosatiga ko‘ra o‘sib bormoqda. Umuman olganda, jahon miqyosida kechayotgan jarayonlardan biri – ishlab chiqarishdagi takomillashtirishlar natijasida ko‘plab tovarlarni kam ishchi kuchi bilan ishlab chiqarilishini kiritish mumkin. Bu holat ko‘plab ishchi kuchini ishlab chiqarish sohasidan ozod qilib, ular turli xil xizmatlar ko‘rsatish sohalariga o‘tishiga sabab bo‘ldi. YAna bir boshqa muhim omillardan biri bo‘lib texnologik rivojlanish hisoblanadi. Bu texnologik rivojlanish ilgarigi o‘n yillar davomida mavjud bo‘lmagan kompyuterlarni qo‘llashga asoslangan ko‘plab xizmatlarning paydo bo‘lishiga sabab bo‘lmoqda. Xizmatlar sohasi – ijtimoiy ishlab chiqarish tizimida funksional vazifasi aholiga xizmatlar va ma’nav iy ne’matlarni ishlab chiqarishdan iborat bo‘lgan tarmoqlar, tarmoq bo‘g‘inlari va faoliyat turlarining majmuasidir.

Yangidan tashqil etilayotgan innovatsion kompaniyalarning (startap) moliyasi zamonaviy korporativ moliya nazariyasi va amaliyotini o’rganishning obyekti hisoblanuvchi o’rta va yirik biznes korxonalari moliyasidan sezilarli darajada farq qiladi. Har qanday startapdan farqli o’laroq, taraqqiy etgan, operatsion faoliyati yaxshi yo’lga qo’yilgan kompaniyalar moliyasi zamonaviy korporativ moliyani o’rganish obyekti hisoblanadi. Ushbu holatda kompaniyaning operatsion faoliyati deyilganda, uning mahsulot ishlab chiqarish va sotish, xizmatlarni taqdim etish, ishlarni bajarish bilan bog’liq asosiy faoliyati tushuniladi. Bunday kompaniya moliyachilarining vazifasi – moliyaviy oqimlarni kompaniya faoliyatining samaradorligini oshirishga yo’naltirishdan iboratdir. Moliyachi kompaniya uchun eng foydali bo’lgan dividend siyosatini belgilashi, foiz to’lovlarini to’lash borasida optimal sxemalar ishlab chiqishi, oddiy aksiyalarni so’ndirishda kompaniya kapitali qiymatini oshirish uchun uning tarkibiy tuzilmasini qayta ko’rib chiqishi lozim va shu kabi masalalar bilan shug’ullanishi kerak bo’ladi. Yangidan tashqil etilayotgan biznesda bunday global muammolar yo’q bo’lsada, tadbirkorning vazifasi ancha murakkab bo’lib, u ham bo’lsa korxona faoliyatini moliyalashtirishga mablag’lar izlab topish va ularni jalb qilishdan iboratdir.

Investitsiyalar obyekti tanlab bo'lingach, investor va tadbirkorlar o'rtasida vujudga kelishi mumkin bo'lgan nizolarning oldini olishga qaratilgan investitsion bitimlarning asosiy qoidalarini belgilash borasidagi ularning birgalikdagi ishi boshlanadi. Tomonlardan birining kompaniyaning bozordagi istiqbollari o'zgarishi holatidagi opportunistik xulqi uning daromadlarini taqsimlashda tomonlarning kelisha olmasligi, minoritar aksionerlarning vujudga kelish ehtimoli kabilar nizolarning asosiy manbai hisoblanadi.

Mazkur nizolarni minimallashtirish uchun tuzilayotgan bitimlarda bo'lg'usi daromad shunday taqsimlanishi kerakki, bu bir tomondan investorlar o'zlari talab qilayotgan daromadga ega bo'lishlarini, boshqa bir tomondan esa tadbirkorni kompaniya daromadini oshirishga eng yuqori darajada motivatsiyalash va shu bilan birgalikda kompaniyaga shunchaki investitsiyalar emas, balki keragidan ham ko'proq ulush qo'shishga manfaatdor bo'lgan investorga aylantirishi lozim.

Har qanday investitsiyaviy bitim uchun birdek muhim bo'lgan hujjatlarning to'liq ro'yxatini tuzish mumkin emas. Yuridik shaxs faoliyat ko'rsatuvchi va pul mablag'lari investitsiyalanuvchi huquqiy makon ushbu ishda eng muhim omil hisoblanadi. Shunga ko'ra, muayyan hududning qonunchiligi ko'p jihatdan investitsiya hujjatlari tuzilishi borasidagi cheklovlarni belgilab beradi.

Ilmiy rahbar:"Iqtisodiyot" kafedrasi ass.Olchinboyev O.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. A.A. Mamatov, T.T. Jo`rayev, Erkayev A.N. Innovasion iqtisodiyot. –T.: 2019, 122-125 betlar.
2. Z.Teshaboyeva , E. Qo'ldoshev , G.Zufarova "INNOVATSION IQTISODIYOT" moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. –Andijon-2022 40-bet.
3. Sh.Qobilov, ―Iqtisodiyot nazariyasi‖ Darslik. – T.: Toshkent moliya instituti, 2013. 159-bet.

BOSHQARUV USULLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHNING ILG'OR AMALIYOTI

Zokirov Kamronmirzo Toxirjon o'g'li Andijon mashinasozlik instituti "Iqtisodiyot" fakulteti "Iqtisodiyot" 4-kurs talabasi

Tashkilotni boshqarish yuqori natijalarga erishish, jarayonlarni optimallashtirish va xavflarni minimal darajaga tushirishga yordam beradigan usullarni samarali qo'llashni talab qiladi. Strategik rejalashtirish, jarayonga yo'naltirilgan yondashuv, o'zgarishlarni boshqarish, loyihalarni boshqarish va sifatni boshqarish kabi turli boshqaruv usullari zamonaviy boshqaruvda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada mazkur usullarni tashkilot maqsadlariga erishish uchun qanday qo'llash mumkinligi, shuningdek, ilg'or amaliyotlarni joriy etish kompaniyaning raqobatbardoshligini oshirishga qanday yordam berishi haqida so'z boradi.

1. Strategik boshqaruv

Strategik boshqaruv — bu tashkilotning uzoq muddatli maqsadlariga erishishga qaratilgan strategiyani ishlab chiqish va amalga oshirish jarayoni. Strategik boshqaruvni samarali qo‘llash uchun quyidagilar zarur:

- Ichki va tashqi muhitni tahlil qilish. SWOT tahlili (kuchli va kuchsiz tomonlar, imkoniyatlar va tahdidlar) kompaniya faoliyatiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlashga yordam beradi.
- Maqsadlar va vazifalarni belgilash. Kompaniyaning missiyasi, ko‘rinishi va maqsadlarini aniq belgilash uning uzoq muddatli rivojlanishi uchun zarurdir.
- Strategiyalarni shakllantirish. Strategiya ishlab chiqish — bu mavjud resurslarni hisobga olgan holda maqsadlarga erishish yo‘llarini tanlashni o‘z ichiga oladi.
- Strategiyalarni amalga oshirish. Harakatlarni rejalashtirish va muvofiqlashtirish, shuningdek, amalga oshirish jarayonida monitoring va tuzatishlarni o‘z ichiga oladi.
- Natijalarni baholash. Strategiyaning samaradorligini doimiy nazorat qilish va baholash tashqi omillarning o‘zgarishiga qarab strategiyani to‘g‘rilash imkonini beradi.

Strategik boshqaruvdagi ilg‘or amaliyotlar bozor sharoitiga moslashishdagi egiluvchanlikni, shuningdek, Big Data va bozor tendensiyalari prognozini tahlil qilish kabi zamonaviy vositalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi.

2. Jarayonli boshqaruv

Jarayonli boshqaruv ichki biznes jarayonlarini yaxshilashga va samaradorlikni oshirishga qaratilgan. Asosiy qadamlar:

- Kalit jarayonlarni aniqlash. Kompaniyaning barcha jarayonlari aniq belgilangan va ahamiyat darajasiga ko‘ra tasniflangan bo‘lishi kerak.
- Jarayonlarni optimallashtirish. Buning uchun jarayon diagrammalari, nazorat xaritalari va modellar kabi vositalardan foydalaniladi.
- Jarayonlarni tahlil qilish va yaxshilash. Jarayonlarni doimiy yaxshilash (Continuous Improvement) jarayonli boshqaruvning muhim qismi hisoblanadi.
- Jarayonlarni avtomatlashtirish. ERP tizimlari (korxona resurslarini boshqarish) kabi texnologiyalar ko‘plab jarayonlarni avtomatlashtirishga yordam beradi, bu esa xatolar sonini kamaytiradi va ish unumdorligini oshiradi.

3. O‘zgarishlarni boshqarish

O‘zgarishlarni boshqarish tashkilotni yangi sharoitlarga moslashtirish va uning jarayonlarini barqaror o‘sishga erishish uchun transformatsiya qilishga qaratilgan. Muhim jihatlar:

- O‘zgarishlar zarurligi to‘g‘risida xabardorlik yaratish. Xodimlarga o‘zgarishlar nima uchun zarurligi va ular qanday manfaatlar keltirishi mumkinligini tushuntirish muhim.
- O‘zgarishlarga qarshi chiqishni boshqarish. Xodimlar qarshiligi eng asosiy muammolardan biridir va uning yechimini o‘qitish va xodimlarni o‘zgarishlar jarayoniga jalb qilish orqali topish mumkin.

- O‘zgarishlarni rejalashtirish. Aniq qadamlar, muddatlar va mas’ul shaxslarni aniqlash o‘zgarishlarni boshqarishda yordam beradi.
- O‘zgarishlar natijalarini baholash. Maqsadlarga erishilganligini tahlil qilish va zarur hollarda tuzatish kiritish muhim.

4. Loyiha boshqaruvi

Loyiha boshqaruvi — bu loyiha maqsadlariga erishish uchun bilimlar, ko‘nikmalar, vositalar va usullarni loyiha jarayonlariga qo‘llash. Asosiy bosqichlar:

- Initsiasiatsiya. Loyiha maqsadlari, vazifalari va manfaatdor tomonlarni aniqlash.
- Rejalashtirish. Muddatlar, resurslar va byudjetni o‘z ichiga olgan reja yaratish.
- Bajarish. Loyiha vazifalarini reja asosida bajarishni tashkil etish.
- Monitoring va nazorat. Loyiha bajarilishini baholash va chegirmalar yuzasidan rejani tuzatish.
- Yakuniy bosqich. Loyihani yakunlash va uning natijalarini baholash.

Ilg‘or amaliyotlar o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish va loyihalarni tezroq bajarishga yordam beradigan Agile va Scrum kabi yondashuvlardan foydalanishni o‘z ichiga oladi.

5. Sifat boshqaruvi

Sifat boshqaruvi — bu kompaniya mahsulotlari, xizmatlari va jarayonlarini doimiy ravishda yaxshilashga qaratilgan yondashuvdir. Quyidagi usullarni o‘z ichiga oladi:

- Sifatni nazorat qilish (QC). Tayyor mahsulotning belgilangan standartlarga muvofiqligini tekshirish.
- Sifatni ta’minlash (QA). Ishlab chiqarishning barcha bosqichlarida yuqori sifatni ta’minlaydigan jarayonlar.
- To‘liq sifat boshqaruvi (TQM). Kompaniyaning barcha xodimlarini sifatni yaxshilash jarayoniga jalb qilishni o‘z ichiga olgan yondashuv.
- Olti sig‘ma. Jarayonlarda nuqsonlar va xatolarni minimal darajaga tushirishga qaratilgan statistik usul.

Ilg‘or amaliyotlar ISO standartlarini qo‘llash va sifatni monitoring qilish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi.

Boshqaruv usullaridan samarali foydalanish nafaqat bilim va ko‘nikmalarni, balki doimiy o‘rganish va yangi chaqiriqlarga moslashishga tayyorlikni ham talab qiladi. Ilg‘or amaliyotlarni joriy qilish tashkilotlarga raqobatbardosh va bozor muhitidagi o‘zgarishlarga tezkor javob berishga yordam beradi. Strategik boshqaruv, jarayonli boshqaruv, o‘zgarishlarni boshqarish, loyihalarni boshqarish va sifat boshqaruvi kompaniya maqsadlariga erishish va uning samaradorligini oshirish uchun asosiy vositalar hisoblanadi.

Ilmiy rahbar: “Iqtisodiyot” kafedrasi katta o'qituvchisi G. Sattikulova

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O’zbekiston Respublikasi “Kadrlar siyosati to’g’risida” qonuni, 2023-yil;

2. B.Umirzaqov, G.Abduraxmanova va b. “Korxonada kadrlar siyosati”, Toshkent-2019 yil;
3. Vixanskiy, O.S., Naumov, A.I. "Menedjment: teoriya va amaliyot". — M.: Gardariki, 2020.
4. Druker, P. "Samarali boshqaruv". — M.: Alpina Publisher, 2021.
5. Hammer, M., Chempi, J. "Korporatsiyalarni qayta tashkil etish". — M.: Olimp-Biznes, 2019.

ISH VAQTI FONDIDAN SAMARALI FOYDALANISH BILAN ISHLAB CHIQARISH HAJMINI OSHIRISH

Karimov Shahzodbek Mannobjon o'g'li Andijon mashinasozlik instituti "Iqtisodiyot" fakulteti "Iqtisodiyot" 4-kurs talabasi

Ish vaqti fondidan samarali foydalanish har qanday korxona yoki tashkilotning muvaffaqiyatini belgilovchi muhim omillardan biridir. Ish vaqti — bu kompaniyaning ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkoniyatidir. Har bir ishchi vaqtini oqilona taqsimlab, maksimal darajada mehnat qilishi korxonaning umumiy ishlab chiqarish hajmini oshiradi. Ushbu maqolada ish vaqti fondini boshqarish va undan samarali foydalanish orqali ishlab chiqarishni oshirishning dolzarb masalalari tahlil qilinadi.

Ish vaqti fondidan samarali foydalanish quyidagi asosiy omillar orqali ishlab chiqarish hajmini oshirishga imkon beradi:

- Ish vaqtini optimallashtirish: Ish vaqti taqsimotini to‘g‘ri boshqarish, samarali rejalashtirish va ishchilar orasida vazifalarni maqbul tarzda taqsimlash orqali vaqt isrofini kamaytirish.

Ish vaqtini optimallashtirish: Ish vaqti taqsimotini to‘g‘ri boshqarish

Ish vaqtini optimallashtirish korxonada resurslardan oqilona foydalanish va samaradorlikni oshirishning muhim qismi hisoblanadi. Har bir xodim o‘ziga berilgan vaqtni qanday boshqarishi ishlab chiqarish jarayonining umumiy natijasiga bevosita ta’sir qiladi. Shuning uchun ish vaqti taqsimotini to‘g‘ri boshqarish quyidagi jihatlarni o‘z ichiga oladi:

1. Vaqtni to‘g‘ri rejalashtirish

Har bir ishchiga belgilangan vazifalarni bajarish uchun aniq vaqt me’yorlarini belgilash, vazifalar rejasini kunlik, haftalik yoki oylik ravishda tuzish kerak. Bu usul ishchilar uchun maqsadlarni aniq ko‘rsatib beradi va ortiqcha chalg‘ishlarning oldini oladi.

2. Ish vaqti samaradorligini oshirish

Ish vaqtida yuzaga keladigan ortiqcha uzilishlarni, masalan, tanaffuslar yoki rejalashtirilmagan uchrashuvlarni kamaytirish lozim. Xodimlar ish vaqti davomida

samarali ishlashi uchun ish jarayonlarini avtomatlashtirish, vaqtni boshqarish bo‘yicha treninglar o‘tkazish, hamda kerakli vositalar bilan ta’minlash zarur.

3. Ish vaqtini bo‘lib boshqarish

Vaqtni bir nechta qismlarga bo‘lib boshqarish (masalan, qisqa muddatli topshiriqlar uchun alohida vaqt belgilash) xodimlarning e’tiborini maqsadli tarzda jalb qiladi va har bir vazifaning bajarilish vaqtini aniq belgilash imkonini yaratadi.

4. O‘lchash va tahlil qilish

Xodimlarning ishlash vaqtini o‘lchash va kuzatish orqali vaqtni samarali taqsimlash va optimallashtirish mumkin. Ish vaqti hisobi va samaradorlik ko‘rsatkichlari asosida vaqtni yanada samaraliroq boshqarish choralari ko‘riladi.

- Ish jarayonlarini avtomatlashtirish: Texnologiyalarni joriy etish va ishlab chiqarish jarayonlarida zamonaviy asbob-uskunalardan foydalanish ish hajmini oshirishga yordam beradi.

Ish jarayonlarini avtomatlashtirish

Ish jarayonlarini avtomatlashtirish — bu ishlab chiqarishdagi oddiy va takrorlanuvchi vazifalarni texnologiyalar yordamida avtomatik tarzda bajarish jarayoni. Bu nafaqat vaqtni tejashga yordam beradi, balki mehnat unumdorligini oshirish, xatolarni kamaytirish va ishlab chiqarish jarayonlarining umumiy samaradorligini oshirishning eng samarali yo‘llaridan biri hisoblanadi.

1. Vaqt va resurslarni tejash

Avtomatlashtirish yordamida qo‘lda bajariladigan ko‘plab operatsiyalar texnologiyalar tomonidan tez va aniq bajariladi. Bu jarayonda xodimlarning ishtiroki minimallashtiriladi, natijada ular o‘z vaqtlarini yuqori qo‘shilgan qiymatli ishlarga sarflaydi.

2. Ishchi xatolarni kamaytirish

Qo‘lda bajariladigan ish jarayonlarida inson xatolarining ehtimoli yuqori bo‘lishi mumkin. Avtomatlashtirish ushbu xatolarni bartaraf etish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini yanada ishonchli va aniq bajarilishini ta'minlaydi. Bu, ayniqsa, ma'lumotlarni qayta ishlash yoki texnik operatsiyalarni boshqarishda juda muhimdir.

3. Ish jarayonlarini tezlashtirish

Texnologiyalar yordamida jarayonlar sezilarli darajada tezlashadi. Masalan, sanoat robotlari yoki dasturlashtirilgan boshqaruv tizimlari inson tomonidan bajarilishi mumkin bo‘lgan vazifalarni bir necha baravar tez amalga oshiradi. Bu ishlab chiqarish jarayonidagi vaqtni qisqartirish orqali hajmni oshiradi.

4. Nazorat va monitoringni yaxshilash

Avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida ishlab chiqarish jarayonini real vaqt rejimida nazorat qilish va kuzatib borish osonlashadi. Xodimlar jarayonlardagi har qanday muammo yoki nosozliklarni tezda aniqlab, ularni darhol bartaraf etish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu esa ish jarayonlarini to‘xtovsiz davom ettirish va ishlab chiqarishni kechiktirmaslikka yordam beradi.

5. Mehnat unumdorligini oshirish

Avtomatlashtirish orqali xodimlar o‘zlari bajarishi kerak bo‘lgan murakkab vazifalarga e'tibor qaratishlari mumkin, chunki oddiy va takrorlanuvchi vazifalarni avtomatik tizimlar bajaradi. Natijada, xodimlar ijodiy va ko‘proq strategik ishlarni bajarishga ko‘proq vaqt ajratishadi, bu esa umumiy mehnat unumdorligini oshiradi.

6. Masofaviy boshqarish imkoniyati

Ko‘plab avtomatlashtirilgan tizimlar masofaviy boshqarish imkoniyatiga ega. Bu ish jarayonlarini uzoqdan nazorat qilish va boshqarish imkonini beradi, bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini yanada moslashuvchan qiladi.

- Mehnat unumdorligini oshirish: Xodimlarning motivatsiyasini kuchaytirish, ish muhitini yaxshilash, ularning malakasini oshirish mehnat unumdorligini oshirishning muhim vositasidir.

Bu omillar ishlab chiqarish jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, ish vaqti fondidan samarali foydalanish nafaqat ishlab chiqarish hajmini, balki korxona foydasini ham oshiradi.

Maqolada ish vaqti fondini samarali boshqarish va ishlab chiqarish hajmini oshirish bo‘yicha asosiy omillar tahlil qilindi. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, mehnat jarayonlarini to‘g‘ri tashkil etish, ishchilarni malakasini oshirish va ish vaqti fondini optimallashtirish ishlab chiqarishni sezilarli darajada oshirishi mumkin. Quyidagi takliflar tavsiya etiladi:

1. Ish vaqtini rejalashtirish va taqsimot tizimini joriy etish.
2. Texnologiyalarni keng joriy etish va avtomatlashtirish darajasini oshirish.
3. Xodimlarni muntazam ravishda o‘qitish va rivojlantirish dasturlarini ishlab chiqish.

Ushbu maqola ‘’Iqtisodiyot’’ kafedrasi katta o’qituvchisi N. Saidahmedov rahbarligida tayyorlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Johnson, R. (2020). Time Management Strategies in Manufacturing. Productivity Journal.
2. Karimov, A. (2021). Ish Vaqtini Optimallashtirishning Iqtisodiy Modellari. Uzbekistan Economic Review.
3. Chen, T. (2019). Automation and Its Impact on Production Efficiency. Industrial Engineering Journal.

KADRLAR SALOHIYATIDAN SAMARALI FOYDALANISH - MEHNAT UNUMDORLIGINI OSHIRISHNING MUHIM OMILI

Karimov Shahzodbek Mannobjon o'g'li Andijon mashinasozlik instituti "Iqtisodiyot" fakulteti "Iqtisodiyot" 4-kurs talabasi

Kadrlar salohiyatidan samarali foydalanish – bu zamonaviy tashkilotlar uchun strategik ustuvor yo‘nalishlardan biridir. Raqobatbardoshlik darajasini saqlab qolish va oshirishda, xodimlarning bilim va ko‘nikmalaridan samarali foydalanish katta ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, kadrlar malakasini oshirish, ularni rivojlantirish va motivatsiya qilish mehnat unumdorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu maqola kadrlar salohiyatini boshqarishning mehnat unumdorligiga ta'sirini tadqiq etadi va uning samaradorligini oshirish omillarini tahlil qiladi.

Kadrlar boshqaruvining muhim omillari sifatida xodimlarning motivatsiyasi, malakasini oshirish, ularga erkinlik berish, innovatsion fikrlashni qo‘llab-quvvatlash keltirib o‘tiladi. Ma’lumotlar tahlil qilinib, mehnat unumdorligiga ta'sir qiluvchi omillar quyidagilar ekanligi aniqlanadi:

- Samara beradigan o‘qitish va rivojlantirish dasturlari
- Rag‘batlantiruvchi mehnat muhiti yaratish
- Innovatsion texnologiyalardan foydalanish
- Samarali kommunikatsiyalar tizimi Bu omillarni kuchaytirish tashkilotning umumiy muvaffaqiyatiga va mehnat unumdorligiga sezilarli hissa qo‘shadi.

Bu to’rta omil — samara beradigan o‘qitish va rivojlantirish dasturlari, rag‘batlantiruvchi mehnat muhiti yaratish, va innovatsion texnologiyalardan foydalanish — kadrlar salohiyatidan samarali foydalanish va mehnat unumdorligini oshirishda muhim o‘rin tutadi. Quyida har bir omilni batafsil tahlil qilamiz:

1. Samara beradigan o‘qitish va rivojlantirish dasturlari

Kadrlarning malakasini oshirish va rivojlantirish korxonalarning uzoq muddatli muvaffaqiyati uchun zarur. Kadrlar o‘qitish va treninglar orqali nafaqat texnik bilimlarni oshiradi, balki o‘z ishida ko‘proq ishtiyoq bilan ishlaydi.

- Yondashuvlar: Raqamli texnologiyalar va yangi o‘quv formatlarini (onlayn kurslar, webinarlar, master-klasslar) joriy etish zarur. Har bir xodimga o‘z ehtiyojlariga mos keladigan o‘quv dasturlarini taklif etish samaradorlikni oshiradi.
- Natija: O‘qitish orqali xodimlar yangi malakalarni egallaydi, bu esa ularning o‘z ishini samarali bajarishiga yordam beradi va mehnat unumdorligini oshiradi.

2. Rag‘batlantiruvchi mehnat muhiti yaratish

Xodimlarning motivatsiyasi yuqori bo‘lishi uchun rag‘batlantiruvchi mehnat muhiti yaratish lozim. Bunday muhitda xodimlar o‘z ishidan zavq oladi, o‘zlarini qadrli his qiladi va muvaffaqiyatga erishish istagi kuchayadi.

- Yondashuvlar: Moliyaviy rag‘batlantirishdan tashqari (bonuslar, mukofotlar), ma’naviy rag‘batlantirish ham muhim. Xodimlarga rivojlanish imkoniyatlari yaratish, ularga ishonch bildirish, qarorlar qabul qilish jarayonida ishtirok etishlariga imkon berish ish samaradorligini oshiradi.
- Natija: Rag‘batlantiruvchi muhit xodimlarning ishga bo‘lgan munosabatini ijobiy tomonga o‘zgartiradi, bu esa umumiy mehnat unumdorligini oshiradi.

3. Innovatsion texnologiyalardan foydalanish

Raqamli texnologiyalar va innovatsiyalarni qo‘llash kadrlar ishini yengillashtiradi va ularning mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshiradi. Texnologiyalar ish jarayonlarini tezlashtirish, ma’lumotlarni avtomatlashtirish va samaradorlikni oshirish uchun muhim vositadir.

- Yondashuvlar: Sun’iy intellekt, ma’lumotlarni boshqarish tizimlari (ERP, CRM), avtomatlashtirilgan dasturlar xodimlarning vaqt va energiyasini tejash imkonini beradi. Shuningdek, texnologiyalar yordamida masofadan ishlash yoki moslashuvchan ish tartibi joriy etilishi xodimlar samaradorligini oshiradi.
- Natija: Innovatsion texnologiyalar ish jarayonlarini tez va samarali amalga oshirish imkonini yaratib, kadrlarning salohiyatini maksimal darajada ochib beradi va umumiy natijalarga katta ijobiy ta'sir ko‘rsatadi.

Samarali kommunikatsiyalar tizimi

Kadrlar salohiyatidan to‘liq foydalanish va mehnat unumdorligini oshirish uchun samarali kommunikatsiyalar tizimi muhim ahamiyatga ega. To‘g‘ri va ochiq muloqot ishchi jamoaning yanada samarali ishlashiga, muammolarni tezda hal qilishga va ijodiy yondashuvlarni tatbiq etishga yordam beradi.

- Yondashuvlar:

1. Rahbariyat va xodimlar o‘rtasidagi ochiq muloqotni ta’minlash uchun muntazam yig‘ilishlar, elektron pochta, ichki chat tizimlari yoki onlayn platformalar orqali faol kommunikatsiya kanallari joriy etilishi kerak.

2. Ko‘p bosqichli aloqa tizimlari har bir xodimning o‘z fikrini aytishi va muammolarni tezda bildirishiga imkon beradi.

3. Ortiqcha byurokratiyadan qochish uchun qulay va tezkor aloqa vositalarini ishlab chiqish lozim.

- Natija:

1. Ochiq muloqot xodimlar o‘rtasidagi tushunmovchiliklarni oldini oladi, bu esa ish jarayonlarini samarali olib borishga imkon yaratadi.

2. Axborot oqimining aniqligi va tezkorligi orqali mehnat unumdorligi oshadi, chunki xodimlar o‘zlariga yuklatilgan vazifalarni to‘g‘ri tushunib, ularni vaqtida va sifatli bajaradi.

Umumiy muvaffaqiyat va mehnat unumdorligiga ta’sir

Samarali kommunikatsiyalar tizimi bilan birga yuqorida ta’kidlangan omillar — samarali o‘qitish dasturlari, rag‘batlantiruvchi mehnat muhiti, va innovatsion

texnologiyalardan foydalanish — kuchaytirilsa, tashkilotning umumiy muvaffaqiyati oshib boradi. Bu omillar birgalikda:

- Tezkor muammo hal etish imkoniyatlarini oshiradi.
- Ijodiy va innovatsion g‘oyalarni rivojlantiradi.
- Ish jarayonini optimallashtiradi, bu esa mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshiradi.

Mehnat unumdorligini oshirish uchun kadrlar salohiyatidan to‘g‘ri foydalanish zarur. Ushbu maqolada kadrlarni motivatsiya qilish, ularning malakasini oshirish va ularga rivojlanish imkoniyatlarini yaratish muhim ekani ta’kidlandi. Shuningdek, innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash va yaxshi boshqaruv strategiyalari joriy etilishi kerak. Tashkilotlar quyidagi takliflarni ko‘rib chiqishlari zarur:

1. Xodimlar uchun doimiy malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish.
2. Rag‘batlantirish tizimini qayta ko‘rib chiqish va individual yondashuvni qo‘llash.
3. Innovatsion texnologiyalardan kengroq foydalanish.
4. Boshqaruvning ochiqligini ta’minlash va xodimlarning fikrini tinglash.

Ushbu maqola ‘’Iqtisodiyot’’ kafedrasi katta o’qituvchisi N. Saidahmedov rahbarligida tayyorlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Smith, J. (2019). Human Resource Management and Productivity. Business Journal.
2. Ivanov, P. (2021). Motivational Strategies in Modern Organizations. Management Review.
3. Aliev, M. (2022). Innovatsion Texnologiyalarning Mehnat Unumdorligiga Ta’siri. Uzbek Business Research.

IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA KORXONADA ISHLAB CHIQARISH PERSONALI FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH

G`ulomova Mahbuba Isroiljon qizi Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti “Iqtisodiyot” yo`nalishi 4-kurs talabasi

Personalni rivojlantirish shaxs qadriyatlarini o`zgartirish bo`lib, u xodimning bilim va ko`nikmalarini o`zgartirishni talab etadi.

Personalni rivojlantirish – ishchi kuchi sifatini oshirishga qaratilgan. Ishchi kuchi sifati iqtisodiy kategoriya sifatida insonning mehnatga layoqatini shakllantirish va rivojlantirish yuzasidan shaxs va jamiyat, xodim va ish beruvchi o`rtasidagi munosabatlarni hamda ushbu munosabatlarning ishlab chiqarish faoliyatida namoyon etish darajasini ifoda etadi.

Mehnat jarayonida namoyon bo`ladigan inson xususiyatlari muayyan tarkibni tashkil etadi. Quyidagilar bu tarkib bo`laklaridir:

- qiziqish (motvatsiya) xususiyatlari;
- kasbiy malaka xususiyatlari;
- aqliy (intelektual) xususiyatlar;
- nufus (demografik) xususiyatlari, salomatlik.

Ishchi kuchi sifatiga ta`sir etuvchi omillarni ular yunalishga qarab uch guruhga bo`lish mumkin:

1. Bevosita ta`sir qiluvchi omillari. Ularga bevosita mehnat faoliyati bilan bog`liq hamda insonning mehnat faoliyati jarayonida qobiliyatlarini amalga oshirishga ta`sir ko`rsatuvchi omillar kiradi. Bu omillar mehnat hayoti sifati bilan bog`liq.

Mehnat hayoti sifati esa insonning mehnat jarayonida qobiliyatlarini rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratilgan, yuqori va doimiy ish xaqi kafolatlangan ish joylari mavjudligi bilan belgilanadi.

Yuksak mehnat hayoti sifati quyidagilar hisobiga ta`minlanadi:

- ish qiziqarli bo`lishi kerak;
- personal mehnatiga munosib adolatli haq olishi kerak;
- mehnat shart-sharoitlari qo`lay bo`lishi kerak;
- rahbariyat tomonidan nazorat iloji boricha kamroq bo`lishi, lekin nazorat qilish zarurati bo`lganda, albatta, nazorat amalga oshirilishi lozim;
- xodimlar o`z ishlariga taaluqli bo`lgan qarorlar qabul qilinishida ishtirok etishlari darkor;
- maishiy va tibbiy xizmat ko`rsatish vositalari bilan ta`minlangan bo`lishi kerak.

Mehnat hayoti sifati mehnatdan qoniqish hosil qilish hissini kuchaytirish, o`z malakasini oshirishga intilishda o`z ifodasini topar ekan, ya`ni ishchi kuchi sifat ko`rsatkichlarini yaxshilashga ko`maklashar ekan, ushbulardan kelib chiqqan holda mehnat hayoti sifati jihatlariga ishchi kuchi sifatini oshiruvchi omillar, deb qarash mumkin.

Bilvosita ta`sir omillari. Ularga mavjud ishchi kuchini amaldagi ish kuchiga aylantirish jarayoniga jalb etilgan va ishchi kuchi umumiy sifatiga ta`sir o`tkazadilar.

Bular:

- ijtimoiy-siyosiy shartlardir. Ular muayyan sifatdagi ishchi kuchini shakllantirish maqsad va vazifalarini aniqlab berib, boshqa barcha omillar uchun negiz hisoblanadi:
- ilmiy-texnika taraqqiyoti;
- ekologik sharoitlar;
- nufus (demografik) vaziyatlar.

Mansab darajasi hamisha ham kasbiy rivojlanish bosqichi bilan bog`liq emas. Lavozimga ko`tarilgan inson kasb malakasi bo`yicha ana shu darajada yuqoriga ko`tarilmagan bo`lishi mumkin.

Shuning uchun shaxs rivojlanishining (lavozimda o`sish) davriy vaqti va kasb malakasi oshishi (faoliyat turini egallash bosqichlari)ni farqlay olish kerak.

Personalni rivojlantirish uning raqobatbardoshligiga to`g`ridan-to`g`ri ta`sir ko`rsatadi.

Xodimning raqobatbardoshligi ishchi kuchi sifati, shaxsning ijodiy imkoniyatlari, ish bilan bandlik va ish kuni davomiyligi kafolatlanganligi, daromad miqdori bilan belgilanadi.

Alohida olingan mehnat jarayoni uchun ma`sul bo`lgan guruhning raqobatbardoshligi yig`indisidan ko`pdir. Bu shu bilan izohlanadiki, ayrim xodimlar nafaqat yaxshi ishlaydilar, ayni vaqtda a`lo darajada o`zaro hamkorlikda faoliyat ko`rsatadilar. Qo`shimcha natija beruvchi bunday yig`indi sinergetika samarasi, deb ataladi.

Personalni rivojlantirishni ta‟minlash kompaniya yoki formaning barcha bo`g`inlarida ishlab chiqarish munosabatlarini qiziqishi, ma`suliyati, malaka oshirish va vakolat omillariga asoslanishi darkor. Manfaatdorlik va ma`suliyat xodim mehnat faoliyati samaradorligini belgilaydigan qiziquvchi omillar hisoblanadi. Malaka va vakolat esa ko`zlangan maqsaddagi mo`ljallangan natijalarga erishini ta`minlovchi vosita bo`lib, xodimning ma`suliyati va manfaatdorligini amalga oshirishga imkoniyat tug`diradi.

Personalni rivojlantirish zarurati o`z vaqtida olingan bilimlar, egallagan ko`nikmalar eskirib qolishi jarayoni g`oyat tezlashib ketganligi bilan bog`liqdir. Ilm-fan yutuqlari, yangiliklardan muttasil xabardor bo`lish, davr bilan baravar qadam tashlashga intiladigan har bir mutaxassis qayta tayyorlash yoki malaka oshirish kursini tugallashi bilan amalda yana o`qishni boshlashi talab etilmokda. Bilimlarning bu darajada jadallik bilan eskirib borayotganligi zamonaviy korxonalarni uzluksiz o`qiydigan korxona sifatida faoliyat ko`rsatishini hayotiy zaruratga aylantirdi.

Personalni rivojlantirishda xozirgi vaqtda ikki tendensiya ko`zga tashlanmokda.

1. Bilimlarni ularning aniq shakliga – xujjatlar, yo`riqnomalar, ma`lumotnomalar bazasi va hakozolarga muvofiqlashtirish. Mutaxasisslar buni «G`arb tendensiyasi», deb ham atashmoqda. Chunki Yevropa va Amerika Qo`shma Shtatlarida personalni rivojlantirsh dasturlarida xuddi shunga urg`u bermokda.

2. Bilimlar faqat ayrim mutaxassis va menejerlar guruhi tomonidan emas, balki butun personal tomonidan muntazam ravishda egallab borilishini ta`minlash «Sharq tendensiyasi», deb ta`riflanib, bu ko`proq Yaponiyaga xosligi ko`zga tashlanadi. Ishchilarni uzluksiz o`qitish:

- yangi ishchilar tayyorlash;
- malakali ishchilarni qayta tayyorlash;
- ishchilarni ikkinchi (turdosh) kasbga o`qitish;
- ishchilar malakasini oshirishni o`z ichiga oladi.

Personalni rivojlantirish inson salohiyatini shakllantirish va uni muttasil oshirib borishga da`vat etadi. Bu jarayon shunday tashkil etilishi kerakki, inson butun mehnat faoliyati davomida kasbiy ta`lim va qayta tayyorlash orqali o`z bilimlari va

ko`nikmalarini takomillashtirib borishga intilishi kerak. Inson saloxiyatining sifati uning mansab lavozimlari har bir bosqichida o`qish, o`z o`zini o`qitish, kasbiy tajribani umumlashtirish bosqichlarida ushbu salohiyat tegishli tarkibiy qismlari sifat jihatidan qanday shakllanganligiga bog`liq bo`ladi

Ilmiy rahbar: Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti Umurzakova Z

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Abduvaliyev A. "Integratsiyalashgan korparativ tuzilmalarning iqtisodiyotni rivojlantirishdagi ahamiyati" Bozor, pul va kredit 02.189 2013
2. Davlatov A., Umarova F. "Korxonani oqilona boshqarishning muhim asosi". Bozor, pul va kredit. 01.176 2012
3. Bovukov V. Noviy menedjment. Uchebnoye posobiye. – M., 2004.
4. Bazarov T.Y. Upravleniye personalom. Praktikum. Uchebnoye posobiye. – M.: YUNITI-DANA, 2010. – 239 str.

IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA KORXONADA PERSONALNI BOSHQARISHNI TUTGAN O`RNI VA AHAMIYATI.

G`ulomova Mahbuba Isroiljon qizi Andijon mashinasozlik instituti Iqtisodiyot fakulteti "Iqtisodiyot" yo`nalishi 4-kurs talabasi

Ishlab chiqarish personalini boshqarish - boshqarish nazariyasining asosiy yo`nalishlaridan biridir. Shuning uchun ham davlatimiz o`tish davri jarayonini bosib o`tayotgan hozirgi davrda ishlab chiqarish personalini boshqarish sohasida ham nazariy, ham amaliy tajribalarni orttirishning ahamiyati va tutgan o`rni beqiyosdir.

O`zbekiston Respublikasining iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishda mamlakat iqtisodiyotini rivojlatirishda bilimdon va ishbilarmon xodimlarni shakllantirishga erishish muhim ijtimoiy–iqtisodiy ahamiyatga egadir. Hozirgi kunda mamlakatimizda kadrlarni boshqarish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Bu borada hukumatimiz tomonidan bir qator normativ qonuni hujjatlari qabul qilingan. Shulardan «Ta'lim to`g`risida»gi, «Aholini ish bilan ta'minlash to`g`risida»gi Qonunlari, «Istiqbolli yosh pedagog va ilmiy kadr malakasini oshirish va tajriba almashuv tizimini takomillashtirish to`g`risida»gi Prezident Farmoni kabilarni misol qilib keltirish mumkin. Respublika ishlab chiqarish korxonalarini texnik va texnologik jihatdan yangilash bilan bir qatorda, mavjud personalni boshqarish tizimi va kadrlar menejmentini takomillashtirish davom ettirilishini taqozo etmoqda. Bu esa hozirgi iqtisodiyotimizda tub tarkibiy o`zgarishlarni amalga oshirish, modernizatsiya va diversifikatsiya jarayonlarini izchil davom ettirish sharoitida yanada dolzarb masalaga aylanmoqda. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning mamlakatimizni 2023-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2024-yilga mo`ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo`nalishlariga bag`ishlangan vazirlar mahkamasining majlisidagi ma`ruzasida

mamlakatimiz iqtisodiyotida yuz berayotgan jiddiy sifat o`zgarishlariga alohida e`tibor qaratgan holda korxonalarni modernizasiyalash, texnik va texnologik qayta qurollantirish, zamonaviy texnologiyalar joriy qilinishini birinchi navbatdagi choralar sifatida ta'kidlab o`tadi. Bu yo`nalishda "Bizning o`z oldimizga qo`ygan asosiy maqsadimiz – boshlagan islohotlarimiz, iqtisodiyotimizni yangilash va modernizatsiya qilish jarayonlarini davom ettirish va chuqurlashtirish, hayotimiz darajasi va sifatini izchil oshirib borishni ta`minlash, tenglar ichida teng bo`lib, jahon hamjamiyatida munosib o`rin egallashdan iboratdir".

Zamonaviy korxonalar faoliyatini samarali ta'minlashda mehnat qurollari va mehnat predmetlaridan tashqari inson resurslari – xodimlar ham muhim ahamiyatga ega. Aynan xodimlar ishlab chiqarishni boshqarib, joriy va istiqboldagi rejalashtirishni amalga oshiradilar hamda ishlab chiqarish vositalaridan foydalanishni ta'minlaydilar. Xodimlarning kasbiy malakasi qanchalik yoqori bo`lsa, korxonaning iqtisodiy va ishlab chiqarish ko`rsatkichlari shunchalik yaxshi bo`ladi. Rejali boshqaruv amaliyotida "personalni boshqarish" tushunchasi yo`q edi. Lekin har bir korxona va tashkilotning boshqaruv tizimi kadrlarni va jamoani ijtimoiy rivojlantirishni boshqarishning funktsional kichik tizimiga ega edi. Asosiy tarkibiy bo`linma kadrlar bo`limi bo`lib, unga kadrlarni ishga qabul qilish va bo`shatish, shuningdek kadrlarni o`qitish, malakasini oshirish va qayta tayyorlash sohasidagi vazifalar yuklanar edi.

Bugungi kunda mamlakatimizda bozor iqtisodiyoti chuqur ildiz otib borayotgan davrda «Kadrlar tayyorlash boyicha milliy dasturi»ga muvofiq bir qator yangi talablar yuzaga keldi. Ular ichida eng muhimlari: ijtimoiy–psihologik diagnostika; guruhlarda o`zaro shaxsiy munosabatlarni, rahbarlik munosabatlarini tahlil qilish va tartibga solish, ishlab chiqarish va ijtimoiy ixtiloflarni hamda stresslarni boshqarish; kadrlarni boshqarish tizimini axborot bilan ta'minlash; bandlikni boshqarish; bo`sh (vakant) lavozimlarga nomzodlarni baholash va xodimlarga bo`lgan ehtiyojlarni tahlil qilish; kadrlar marketingi; xizmat martabasini rejalashtirish va ijtimoiy psihologik moslashuvi (ko`nikishi); mehnat jarayonidagi motivlar va sabablarni boshqarish; mehnat– huquqiy munosabatlar masalalari; mehnat psixofizologiyasi, ergonomikasi va mehnat estetikasidan iboratdir. Agar ma'muriy–buyruqbozlik tizimi sharoitida bu vazifalar ikkinchi darajali vazifalar deb qaralgan bo`lsa, bozor munosabatlariga o`tish sharoitida ular birinchi o`ringa chiqarildi va ularni hal qilishdan har bir korxona manfaatdordir. Hozirgi vaqtda korxona va tashkilot personalini boshqarish kontseptsiyasi asosini xodim shaxsiy rolining ortib borayotganligi, uning asosiy yo`l–yo`riqlarni bilishi, ularni shakllantira olishi, korxona va tashkilotlar oldida turgan vazifalarga muvofiq ravishda yo`naltira bilishi tashkil etadi. Respublikamizdagi iqtisodiy va siyosiy tizimlarda roy berayotgan o`zgarishlar har bir shaxs uchun, uning yashashining barqarorligi uchun katta imkoniyatlar tug`dirish bilan bir qatorda jiddiy xavf–xatar ham tug`diradi, amalda har bir kishining hayotiga ma'lum darajada noaniqlik kiritadi. Bunday vaziyatda personalni boshqarish alohida ahamiyatga egadir, chunki u shaxsning tashqi sharoitga

moslashish, tashkilotdagi personalni boshqarish tizimining tuzilishida shaxsiy omilni hisobga olish masalalarining butun bir majmuini amalga oshirish imkonini beradi. Shuning uchun ham ma'naviyat va qadriyatlarning ustivorligiga butunlay yangicha yondashuvlarni ishlab chiqish zarur bo`ladi. Korxona va tashkilot ichidagi asosiy jihat – xodimdir, tashkilotdan tashqarida esa – mahsulot iste'molchilaridir. Ishlovchining ma'naviy ongini boshliqqa emas, balki tashabbuskorga tomon yuz burish zarur. Sog`lom iqtisodiy mohiyatga asoslanadigan ijtimoiy normalarga o`tishni unutmaslik kerak. Iyerarxiya ikkinchi o`ringa o`tib, o`z o‟rnini ma'naviyat, madaniyat va bozorga bo`shatib beradi.

Personalni boshqarishga doir yangi xizmatlar odatda an'anaviy xizmatlar: kadrlar bo`limi, mehnatni tashkil etish va ish haqi bo`limi, mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik texnikasi bo`limi va hokazolar asosida tuziladi. Yangi xizmatlarning vazifasi korxona va tashkilotdagi kadrlar siyosatini amalga oshirishdan, mehnat potentsialini boshqarish sohasidagi faoliyatini muvofiqlashtirishdan iboratdir. Shu munosabatlar bilan bu xizmatlar o`z vazifalari doirasini kengaytira boshlaydilar va sof kadrlar masalasidan mehnat faoliyatini rag`batlantirish tizimlarini ishlab chiqishga, kasbiy jihatdan ilgari siljishni boshqarishga, ixtiloflarga barham berishga, mehnat bozorini va shu kabilarni o`rganishga o`tadilar. Albatta, personalni boshqarish xizmatining tuzilishi ko`p jihatdan korxona va tashkilotlarning xususiyatlari va hajmi bilan, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning o`ziga xos tomonlari bilan belgilanadi. Kichik va o`rta korxona va tashkilotlarda personalni boshqarish sohasidagi ko‟pgina vazifalarni ko`proq muntazam rahbarlar bajaradilar, yirik korxona va tashkilotlarda esa bu vazifalarni amalga oshirishi lozim bo`lgan mustaqil tarkibiy bo`linmalar bajaradilar. Bir qator korxona va tashkilotlarda personalni boshqarish tuzilmalari tarkib topadi. Ular personalni boshqarish boyicha direktor o`rinbosarining bevosita yagona rahbarligida kadrlar bilan ishlashga aloqador bo`lgan barcha bo`linmalarni birlashtiradi. Korxona va tashkilotlarning katta – kichikligiga qarab bo`linmalarning tarkibi o`zgarib turadi: kichik korxona va tashkilotlarda bitta bo`linma bir nechta kichik tizim vazifalarini bajaradi; yirik korxona va tashkilotlarda esa har bir kichik tizim vazifalarini, odatda, ayrim-ayrim bo`linmalar bajaradilar. O`zbekistondagi va chet ellardagi tashkilotlar tajribasini umumlashtirish personalni boshqarish tizimining asosiy maqsadini, ya'ni kadrlar bilan ta'minlash ularning samarali ishlashini, kasbiy va ijtimoiy jihatdan rivojlantirishni shakllantirishga imkon beradi. Shunga ko`ra korxona va tashkilot personalini boshqarish tizimi shakllantiriladi.

Ilmiy rahbar: Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti Umurzakova Z

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yhati:

1. Abdurahmonov Q.H., Xolmo`minov SH.R., Zokirova N.Q. Personalni boshqarish. Darslik. – T.: O`qituvchi, 2008. – 655 bet.

2.Abdurahmonov Q.X., Xolmo`minov Sh.R., Akbarov A.M. Xodimlarni boshqarish. Darslik. – T.: O`zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg`armasi nashriyoti, 2005 – 240 b.
3. Bazarov T.Y. Upravleniye personalom. Praktikum. Uchebnoye posobiye. – M.: YUNITI-DANA, 2010. – 239 str.

ISHLAB CHIQARISH KORXONALARINING SAVDO SHAXOBCHALARIDA SAMARALI RAQOBAT STRATEGIYASIDAN FOYDALANISH MASALALARI

Muxammadjonov Arobiddin Abdumajid o‘g‘li - AndMI 3-kurs Menejment” yo‘nalishi talabasi

Mamlakatimiz iqtisodiyotining boshqa sohalari singari chakana savdo xizmati ko‘rsatish sohasida ham raqobatni rivojlantirish va samarali raqobat strategiyasidan foydalanish muhim ahamiyatga egadir. Chakana savdo xizmati ko‘rsatish sohasida raqobat strategiyasi raqobatning biznesga ta’sirini tizimli tadqiq etish va ushbu ta’sirni kamaytirishga yo‘naltirilgan chora-tadbirlarni tanlashga asoslangan. Ushbu chora-tadbirlarga quyidagilar kiradi:

- raqobat firmasini kuchsizlantirish;
- o‘z firmasini kuchaytirish;
- raqobatchilar tajribasini o‘zlashtirish va sherikchilik qilish;
- raqobat ta’sirini zararsizlantirish va bartaraf etish.

Raqobatchiga tovar etkazib beruvchi korxona yoki firmaga ularga qulay bo‘lgan shartlar taklif etiladi. Jumladan, uzoq muddatli kontraktlar shakli, nizom kapitalida ishtirok etish, ularning ishlab chiqarishini rivojlantirishga investitsiya qo‘yish shular jumlasidandir.

Bundan tashqari chakana savdo korxonalari o‘z imkoniyatlarini raqobatchida mavjud bo‘lgan imkoniyatlarga moslashtirish va iste’molchilarni jalb qilish bo‘yicha faol xarakatlarini amalga oshiradi. Bu maqsadlarda asosiy raqobatchiga bevosita yaqin joyda bir yoki bir necha savdo shaxobchalari ochishadi. Ushbu savdo shaxobchalaridagi tovarlar raqobatchilarnikiga qaraganda arzon va yaxshi, yanada modali yoki bosha jalb qiluvchi xossalari bilan ajralib turishi lozim. Bunda asosiy yutuqqa xaridorlar erishadilar.

Reklama e’lonlarini raqobatchi joylashtirgan reklama tashuvchilariga joylashtirish lozim. Bunda reklama e’loni maydoni, takrorlanish chastotasi, yanada moslashuvchi chegirmalarni ko‘rsatgan xoldagi nostandart mazmuni bo‘yicha yuqori samarali bo‘lishi lozim. Reklama e’lonlarini o‘quvchilar salohiyatli mijozlar bo‘lishadi va ular tanlovni amalga oshirishadi. Jumladan, yangi o‘quvchilar u yoki bu firmani bilishmaydi va ular reklama asosida o‘z tanlovlarini amalga oshirishadi.

Chakana savdo korxonalari mijozlari so‘rovi shuni ko‘rsatadiki, ular bir

joyda bir necha firmalarda bir vaqtning o‘zida xarid qilishadi. Mijozlar tovarlarning sifatini qiyoslash orqali firmalarni tanlashadi. Xuddi ushbu sababga ko‘ra barcha xaridorlar bilishadigan jalb kiluvchi tovarlar guruxi sifatini yaxshilash va baholarini pasayotirish juda muhimdir.

Xorijiy mamlakatlarda tovarlar sifati ularning bahosiga qaraganda ustivorlikka ega. Rivojlanayotgan mamlakatlarda aksincha baholarga katta e’tibor berishadi va ushbu xolat tovarlarning o‘rtacha sifat darajasi bilan bog‘likdir. Keyingi davrda sifat ko‘pincha birinchi o‘ringa chiqmoqda, biroq umumiy sotish xajmida ushbu salmog‘ kam miqdorni tashkil etadi. SHunga qaramay tovarlar sifatini oshirishga intilish kuzatilmokda. Bunda baholaring o‘zgarmasligi yoki kam miqdorda o‘zgarish kuchli omil hisoblanadi va raqobatning ta’sirini susaytirishga olib keladi. Ushbu xolda raqobatning ijobiy roli faqat iste’molchilar uchun emas, balki chakana savdo korxonalari va firmalari uchun ham muhimdir[1].

Chakana savdo korxonasi yoki firmasi ta’sirini kuchaytirish uchun tovarlar xillarini kengaytirishadi va bunda ushbu tovarlarga bo‘lgan o‘rtacha baholar raqobatchinikidan yuqori bo‘lmasligi lozim. CHakana savdo korxonasi yoki firmasi ixtisoslashuvi bo‘yicha tovarlar xilma-xiligini mohirona tanlash va kengaytirish maqsadga muvofikdir. Bundan tashqari asosiy tovarlar bilan bir qatorda yo‘ldosh tovarlar bo‘lishiga erishish lozim. Birinchi navbatda katta sotish xajmini ta’minlovchi tovar guruhlari assotimentini kengaytirish va sifatini yaxshilash lozim. Baholarning o‘rtacha darajasi asosiy raqobatchi baholaridan yuqori bo‘lmasligi lozim.

Muvaffakiyatga erishishing birinchi darajadagi sharti servisni xar tomonlama rivojlantirish lozim. Servisni har tomonlama rivojlantirish lozim. Servisni har tomonlama rivojlantirish quyidagilarni o‘z ichiga oladi: xizmat ko‘rsatishni yaxshilash, buyumlar ko‘rgazmasini tashkil etish, bepul maslahatlarni berish, tovarlarni tekshirish, bepul etkazib berish, chegirmalarning moslashuvchan tizim, doimiy xaridorlarga imtiyozlar, to‘lov va xizmat ko‘rsatishning turli shakllari, buyurtmalarni butlash, ombor va ofisning yaqin joylashganligi, dam olish kunlar va tushliksiz ishlash, kredit kartalari bo‘yicha to‘lov, valyuta almashinuvi, kaxvaxona mavjudligi va boshqalar.

Asosiy raqobatchilardan uzorok joydagi rayonlarda yangi filiallarni ochish samarrali usullardan biri hisoblanib, yangi filialga raqobatchi ta’siri umuman bo‘lmaydi.

Raqobatli muxit sharoitida xamkorlar tarmog‘ini kengaytirish muhim ahamiyatga egadir. Filiallar xamkorlar tarmog‘iga qaraganda vakolatchilikning jiddiy va qimmat turdadigan shakli hisoblanadi. Xamkorlar tarmog‘ini kengaytirish chakana savdo korxonasining xolatini kuchaytiradi va qimmat tushmaydi. Kataloglarni, me’yoriy-texnik adabiyotlarni va boshqa materiallarni tarqtish doimo xaridorlarni jalb qiladi va qimmat turmaydi. Yo‘ldosh xizmatlarni rivojlantirish ayrim xollarda mijozlar uchun asosiy omil bo‘lib hisoblanadi. Bunda tovarni ayrim xususiyatlar va parametrlar buyicha tekshirish, o‘rnatish, yig‘ish va servis xizmatini ko‘rsatish, texnik xizmat ko‘rsatish kabi xizmatlar e’tiborga loyiq bo‘ladi. Agar ushbu xizmatlarni imtiyozli yoki bepul qilinsa

etarli darajada samara beradi. Baholarni pasaytirish doimo mijozlarni qiziqtiradi. Jalb qiluvchi tovarlar guruhining hamda asosiy tovarlar bahosini pasaytirish muhimdir. Baholalarning umumiy drajasi raqobatchining o‘rtacha baholar darajasiga teng bo‘lishi mumkin[2].

Tovarlar zaxirasini ko‘paytirish juda ta’sirchan vosita bo‘lib, bu xolat raqobatchining zaxirasi cheklanganida yoki u buyurtma asosida sotishni tashkil kilganida mumkin bo‘ladi. Ushbu xatti- xarakatlar ayrim samarali chakana savdo korxonalari mablag‘laring aylanuvchanligini kamaytirish bo‘yicha taktikasiga xilof bo‘lmaydi. Bunda tovarlar tez sotiladi. Ushbu xolat buyurtma berilgan tovarlar xilma-xilligini mavjud tovarlar xilma-xilligiga muvofiq kelishi natijasida yuzaga keladi va firma ishonchli obro‘ga ega hamda ko‘plab mijozlarni jalb qiladi. Mutaxassislardan foydalanish, eski sotuvchilar maktabini yangi menejerlarga almashtirish etarlicha natijalar beradi va chakana savdo korxonasi samaradorligini oshiradi. Bundan tashqari mijozlar faqat muloyim hizmat ko‘rsatilishinigina emas, balki menejerlar tomonidan ta’minlanuvchi bilimli xizmat ko‘rsatilishini ham xoxlashadi.

Raqobat strategiyasida tajribani o‘zlashtirish yoki xamkorlik muhim axamiyatga ega. Raqobatchini o‘rganish, uning tajribasini qabul qilishi va xamkorlik qilish mumkin. Raqobat tajribasini o‘zlashtirish va tez amalga tatbiq etish minimal xarajatlarda sotish hajmini oshirish imkonini beradi. Amaliyotda dastlabki raqobatchilar bilan xamkorlik shakllarini qo‘llash orqali keyinchalik xamkor bo‘lib qolishganligi xolatlari ham mavjud.

Chakana savdo korxonalari raqobatchilar ta’sirini zararsizlantirish maqsadida boshqa korxonalarga raqobatchilarda mavjud bo‘lgan tovarlar bo‘yicha distribyutor yoki diler bo‘lishiga yordam berishadi. Bunda taqdimotlar, seminarlar, o‘z ko‘rgazmalarini o‘tkazish PR- faoliyatini amalga oshirishga yordam beradi. Ushbu chora-tadbirlar ommaviy-axborot vositalari bilan aloqalarga yo‘naltirilgan bo‘ladi.Bu holatlar chakana savdo korxonasi e’tiborini jalb qiladi va raqobatchini keyingi o‘ringa suradi.

Raqobatchi ta’sirini bartaraf qilish chorasi raqobatchi harakatlariga javob yoki mustasno tariqasida qo‘llaniladi. Ushbu chora-tadbirlar barcha yo‘nalishlar bo‘yicha yoppasiga xujumga o‘tishda namoyon bo‘ladi va qo‘yidagilarni o‘z ichiga oladi:

- jalb qiluvchi tovarlarning sifatini oshirish;
- o‘rtacha baho darajasini pasaytirish;
- tovar xilma-xillligi va assortimentini yaxshilash;
- tovar zaxirasini ko‘paytirish;
- servisni yaxshilash.

Odatda ushbu chora-tadbirlar majmuasi qimmat turadi va ularni qisqa davr mobaynida o‘tkazishadi hamda bunda natijalarni kuzatib borishadi. Raqobat ta’sirini bartaraf qilish vaqtinchalik reklama sakrashini yaratish orqali ham amalga oshiriladi. Davomiyligi raqobatni bartaraf qilish va mijozlar sonini ko‘paytirish natijalari orqali nazorat qilinadigan qisqa muddatda reklamaning tashuvchilar, takrorlanish chastotasi.

Xajmi yoki vaqti bo‘yicha parametrlari keskin oshadi. Bunda reklamaning takrorlanish chastotasiga katta e’tibor beriladi. Bundan tashqari raqobatchi ham o‘z e’lonlarini beradigan asosiy reklama tashuvchilarga yanada samarali bo‘lgan e’lonlarni joylashtirishi lozim. Bu taktika yangi reklama tashuvchilarini o‘zlashtrish bilan bog‘liq bo‘lishi lozim. Masalan metroda, xonadonlar yonida varaqalar tarqatish. Direkt-meyl yoki to‘g‘ridan-to‘g‘ri pochta jo‘natmalari va x.k.o e’lonlarda raqobat-chidan ustun turadigan firmaning muhim belgilari ko‘rsatilishi lozim.

Keyingi usul bo‘lib turli tarmoqlarda sifat jixatdan yangi birlashmalarni tashkil etish hisoblanadi. Diskont kartalari bo‘yicha birlashmalar ham samarali hisoblanadi. Turli tarmoqlarda ayrim firmalar ichida doimiy mijozlar mavjud bo‘lib, ular diskont kartalari bo‘yicha chegirmalar olishadi. Ushbu diskont kartalari bronza, kumush, oltin va boshqa xilda xamda turli foizl chegirmalarda bo‘lishi mumkin. Ushbu korxonalar diskont kartalari bilan birlashtirilganda bir korxonaning mijozlari boshqa tarmoqdagi boshqa korxonanng imtiyozlaridan foyda-lana boshlaydilar. Natijada har bir korxonadagi mijozlar soni birlashmadagi firmalarning soniga proporsional xolda oshib boradi.

Savdo-ishlab chiqarish birlashmasini tuzish ishlab chiqaruvchidan iste’molchiga tovarni siljitish tizimida ortiqcha vositalardan xolos bo‘lish imkonini beradi. Buning natijasida baholarni raqobatchilarga nisbatan pastroq o‘rnatish hamda tovar jo‘natmalarini barqarorligini doimiy va katta tovar zaxirasini ta’minlash mumkin bo‘ladi.

Xorijiy hamda milliy tovar etkazib beruvchilardan to‘g‘ridan-to‘g‘ri tovarlarni jo‘natishni tashkil etish katta va barqaror tovar zaxirasini ham past baholar darajasini ta’minlaydi. Tarmoq bo‘yicha birlashmalarni tashkil etish tarmoqdagi sheriklar bilan birgalikda kuchli raqobatga qarshi turib berish imkoniyatini beradi. Tarmoq birlashmalari ayrim firmalarga mumkin bo‘lmagan tovarlarning kata partiyalarini xarid qilishlari mumkin.

Baholarni vaqtinchalik keskin kamaytirish talabning elastikligini ta’minlashi va aksincha firma uchun kata yo‘qotishlarga olib kelishi mumkin. Ushub holat raqobat kuchli bo‘lgan holda raqobatchilar mijozlarni og‘dirib olish uchun qo‘llaniladi. SHunday so‘ng ushbu jarayonni o‘z firmasini kuchaytirishga yo‘naltirilgan boshqa usullar bilan rivojlantirish mumkin. Chakana savdo sohasida innovatsiyalarning ya’ni yangiliklarni tadbiq etish ham muhim ahamiyatga egadir. Innovatsiya strategiyalaridagi asosiy masala tovar turi yoki butun assotimentni yangilash muammosini kompleks holda xal qilishdir.

Chakana savdoda innovatsiya strategiyalarining asosi bo‘lib marketing strategisida va ishlrning barcha tarkibiy qismlaridagi o‘zgarishlarning komplekslligi hisoblanadi. Bunda erishilgan yutuqlarni saqlab qolish va yangi imkoniyatlar, salohiyatini shakllantirish ko‘zda tutiladi. Marketing tadqiqotlari natijalarini e’tiborga olgan holda tovarning yangiligi ta’minlanishi lozim. Bundan tashqari to‘plangan ijobiy tajriba va

intellektual mulkni saqlab qolishni e’tiborga olgan holda sotish metodikasi, mablag‘larning aylanuvchanligi, tovar zahirasining ichki o‘zgaruvchanligi amalga oshiriladi va sifat hamda baho optimallashtiriladi. Savdo bo‘limlarining o‘zaro hamkorligi bo‘yicha ijobiy tajriba ham e’tiborga olinadi. Tovar etkazib beruvchilar bilan barqaror aloqalarni ushlab turish, doimiy va korportiv mijozlar sonini, hamda barcha darajadagi malakali kadrlarni har tomonlama saqlab qolish muhim ahamiyatga egadir.Chakana savdo korxonalari va tashkilotlarining yangi imkoniyatlari birinchi navbatda savdo texnologiyasi, menejment va marketing bo‘yicha xodimlar malakasini oshirish xamda menejer va mutaxassislarni ishga olish yo‘li bilan amalga oshiriladi. SHundan so‘ng tovarni siljitish bo‘yicha yangi texnologiyalar ishlab chiqariladi va amaliyotga tadbiq etiladi. Ushbu jarayonni chakana savdo korxonasi o‘zi amalga oshirsa, bu jarayonni dastlab ma’lum bir tovar bo‘yicha, biror bir savdo bo‘limi yoki filialda amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Har tomonlama axborot ta’minotisiz, ya’ni filiallar, ofislar, omborxonalar, bo‘limlar, xarid qiluvchilar, korporativ mijozlar bilan operativ va uzluksiz aloqasiz innovatsiya bilan samarali shug‘ullanib bo‘lmaydi. Innovatsiyalarda muhim jihat bo‘lib iqtisodiy xavfsizlikni ta’minlash muhimdir. Iqtisodiy xavfsizlik ilgarigi assortiment darajasini oqilona aniqlash va saqlab qolishda namoyon bo‘ladi. Chunki assortimentning ilgarigi darajasi innovatsiyalar muvaffaqiyatini ta’minlamagan taqdirda firmaga barqor o‘sishni t’minlaydi[3].

Yangi tovar shak-shubxasiz raqobatbardosh bo‘lishi lozim va sifat bo‘yicha atrofdagi chakana svdo korxonalardagi huddi shunday tovarlardan ustun turishi hamda tarmoqdagi ilg‘or firma tovarlaridan past turmasligi lozim. O‘z tovar guruhidagi yaxshi sifatga ega bo‘lgan arzon tovarlarni qimmat tovarlar bilan birga sotuvchi chakana savdo korxonalari yuqori natijalarga erishadilar. Yangi tovarlarning dastlabki partiyasiga mijozlarni jalb qilish va ularni yangi tovarlarga o‘rgatish maqsadida odatda ularga minimal ustamalar o‘rnatiladi. Bunda import tovarlari bilan milliy tovarlar o‘rtasidagi nisbatni o‘rnatish muhim masala hisoblanadi.

Innovatsiyalar odatda chakana savdo korxonasidagi etarli darajadagi ichki o‘zgarishlar orqali amalga oshiriladi. Innovatsiyalar xodimlarning tarkibi va malakasini o‘zgartirishi, yangi texnika bilan jixozlanishini, aylanma mablag‘larning aylanuvchanligini tezlashtirishni talab qilishi mumkin. Bunda yangi tovar partiyalarning o‘z vaqtida keltirilishi va mablag‘larning «muzlab qolmasligi» uchun tovar zahirasining optimallashuviga erishish zarur. Bundan tashqari omborxonada tovarlarning etishmasligi yoki ortib ketishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun sotish hajmi va tuzilishini har kungi nazoratini amalga oshirish lozim. Innovatsiyalar servisni har tomonlama yaxshilash orqali amalga oshirilishi lozim. Bu holat raqobatchilarga nisbatan ancha ilg‘orlikka erishish imkonini beradi, chunki yangi tovarlarning dastlabki partiyasini minimal ustamalar bilan sotish qabul qilingan. Agar bunda bir vaqtning o‘zida servis darajasi xam oshsa, unda yaqindagi raqobtchilardan ko‘plab mijozlarning qaytishiga erishiladi va o‘z firmasining obro‘ e’tibori oshadi.

Xulosa qilib aytganimizda, innovatsiyalarda muhim o‘rinni xorijiy tajribadan foydalanish egallaydi. Global shaxobchai-nazardan keyingi o‘n yilliklardagi erishilga muvaffaqit bo‘lib, kommunikatsiyalar sohasidagi innovatsion portlash hisoblanadi. Mamlakatimizda tarqalayotgan yangi texnologiyalar shubhasiz iqtisodiyotimizni yangi darajaga olib chiqadi. Bu erda global jahon bozordagi barcha ishtirokchilar tomondan bozor qonun-qoidalariga rioya qilish muhim ahamiyatga egadir. O‘zbekiston iqtisodiyotining jahon bozoriga integratsiyalashuvida innovatsiyalar birinchi o‘rinda turadi.

Ilmiy rahbar:M. Dadajonova i.f.n. dotsent, Andijon Mashinasozlik instituti.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Fatxuddinov R.A. Innovatsionnыy menedjment, Uchebnik dlya vuzov.5-e izd.-SPb.:Piter.20004

2. R. I. Gimush, F.M.Matmurodov. Innovatsion menejment. O‘quv qo‘llanma. O‘zbekiston faylasuflar milluy jamiyati. 2008.

3. A. M. Muxamedyarov. Innovatsionnыy menedjment: uchebnoe posobie. – 2-e izd.: INFRA-M; Moskva; 2008.

ECONOMIC PRINCIPLES OF USING CHEAP MATERIALS IN ARCHITECTURE

Utanov Aslan. Student of Economics of Andijan Machine-Building Institute,.
Ruzmetboyeva Gulshan. Student of "Architecture"of Urganch State University

In the realm of architecture, the choice of materials profoundly influences both aesthetic outcomes and economic viability. The use of inexpensive materials in construction is a practice rooted in both historical precedent and contemporary economic strategies. By examining the intersection of architectural design and economic principles, one can gain a comprehensive understanding of the implications of utilizing cheap materials. This discussion will explore the economic rationale behind using cost-effective materials, their impact on construction practices, and the long-term economic outcomes associated with their use.

The primary economic principle driving the use of cheap materials in architecture is cost minimization. In construction projects, material costs often constitute a significant portion of the overall budget. For instance, in the United States, material costs can account for approximately 50% of the total construction expenses (Source: National Association of Home Builders). By selecting less expensive materials, architects and developers aim to reduce these costs, thereby enhancing the project's financial feasibility and potentially increasing profitability.

Cheap materials can be particularly advantageous in large-scale projects or low-income housing developments, where budget constraints are stringent. For example, in the construction of affordable housing, the use of low-cost materials can facilitate the

development of more units within the same budget, addressing housing shortages and promoting economic inclusivity.

Material selection is influenced by various factors, including availability, durability, and maintenance requirements. Economically, the use of cheap materials is often justified by their low initial cost. However, this must be balanced against potential long-term costs related to durability and maintenance. The total cost of ownership (TCO) model provides a useful framework for this analysis. TCO considers not only the initial purchase price but also ongoing costs such as maintenance, repair, and replacement.

For example, while materials such as concrete block and corrugated metal may offer lower upfront costs, they might require more frequent maintenance or have shorter lifespans compared to higher-quality alternatives like brick or high-performance composite materials. A study by the National Research Council of Canada highlights that while the initial cost of cheaper materials can be lower, their higher maintenance needs may offset these savings over time (Source: NRC Canada).

The use of cheap materials can influence various aspects of construction practices. One significant impact is on labor costs. In many cases, cheaper materials can be easier and quicker to work with, potentially reducing labor time and costs. For instance, pre-fabricated materials or modular construction components can streamline the building process, leading to faster project completion and reduced labor expenses.

However, the use of inexpensive materials can also lead to trade-offs in terms of construction quality and safety. For example, lower-grade materials may not meet stringent building codes or performance standards, potentially resulting in higher costs for retrofits or repairs. The economic implications of these trade-offs must be carefully considered in project planning and execution.

To illustrate the economic principles in practice, consider the following case studies:

1. **Affordable Housing Projects**: In various countries, affordable housing projects have successfully utilized inexpensive materials to maximize the number of units constructed within budget constraints. In Brazil, the "Minha Casa, Minha Vida" program has employed low-cost building materials such as concrete blocks and corrugated steel to provide housing for low-income families. The program has demonstrated that cost-effective materials can contribute to achieving significant social and economic benefits (Source: World Bank).
2. **Disaster Relief and Temporary Structures**: The use of cheap materials is also prevalent in disaster relief and temporary housing. For example, after the 2010 earthquake in Haiti, aid organizations used low-cost materials such as tarpaulins and bamboo to quickly provide shelter to displaced populations. While these materials were not intended for long-term use, they provided an immediate economic solution in a crisis situation (Source: United Nations).

Sustainability is an increasingly important factor in architectural design, and the use of cheap materials intersects with this consideration in various ways. On one hand,

inexpensive materials may have a lower environmental impact if they are locally sourced and require less energy for production. On the other hand, cheaper materials may be less durable and require more frequent replacement, which can lead to higher environmental costs over time.

Economic principles also support the integration of sustainable practices in material selection. For instance, the use of recycled or reclaimed materials can offer economic benefits by reducing the need for new raw materials and associated costs. According to the Environmental Protection Agency, the recycling of construction and demolition materials can lead to significant savings and environmental benefits, including reduced landfill use and lower greenhouse gas emissions (Source: EPA).

While the immediate cost savings from using cheap materials can be substantial, the long-term economic outcomes are crucial for a comprehensive evaluation. Durability, maintenance, and energy efficiency are key factors that can influence the total cost of ownership and the overall economic viability of a project.

For instance, energy-efficient materials may have a higher initial cost but can lead to substantial savings in energy bills over time. The incorporation of advanced insulation materials or energy-efficient windows can result in lower heating and cooling costs, enhancing the building's economic performance in the long term. A study by the U.S. Department of Energy found that energy-efficient buildings can achieve up to 30% savings in annual energy costs compared to conventional buildings (Source: DOE).

Additionally, the resale value of properties built with higher-quality materials can be significantly higher, providing economic benefits for property owners and developers. A report by the National Association of Realtors indicates that properties with high-quality finishes and materials can command higher market prices, reflecting the value of long-term durability and aesthetic appeal (Source: NAR).

The economic principles of using cheap materials in architecture encompass a complex interplay of cost minimization, material selection, construction practices, and long-term financial outcomes. While inexpensive materials offer significant initial cost savings, their impact on durability, maintenance, and energy efficiency must be carefully evaluated. By adopting a comprehensive approach that considers both short-term and long-term economic factors, architects and developers can make informed decisions that balance cost-effectiveness with quality and sustainability.

The ongoing evolution of building practices and materials technology continues to shape the economic landscape of architecture. As the industry advances, the integration of innovative, cost-effective materials and sustainable practices will play a crucial role in achieving economic and environmental objectives. Through careful consideration of these principles, the architectural profession can contribute to more efficient, resilient, and economically viable built environments.

Scientific supervisor:Head of the "Architecture" department Associate Professor Setmamatov Maksud Bekturdievich

References

1. National Association of Home Builders. (2022). *Construction Cost Survey*. Retrieved from NAHB.org
2. National Research Council of Canada. (2021). *Building Materials and Their Long-Term Costs*. Retrieved from NRC-CNRC.gc.ca
3. World Bank. (2019). *Minha Casa, Minha Vida: Affordable Housing in Brazil*. Retrieved from WorldBank.org
4. United Nations. (2011). *Haiti Earthquake: Relief Efforts and Temporary Shelters*. Retrieved from UN.org
5. Environmental Protection Agency. (2020). *Recycling Construction and Demolition Materials*. Retrieved from EPA.gov
6. U.S. Department of Energy. (2022). *Energy Efficiency in Buildings: Long-Term Savings*. Retrieved from Energy.gov

FUTURISTIC URBAN CONSTRUCTION: PROJECT CREATION AND ECONOMIC BASIS

Utanov Aslan. Student of Economics of Andijan Machine-Building Institute,.
Ruzmetboyeva Gulshan. Student of "Architecture"of Urganch State University

This article examines the convergence of architecture and economics in the context of futuristic urban construction. It explores how innovative design and advanced technologies are integrated into urban projects to address challenges such as rapid population growth, climate change, and resource scarcity. The discussion includes an overview of key architectural trends, such as smart cities, green building practices, modular construction, and vertical cities, as well as the economic considerations that influence their feasibility and success. Case studies of prominent projects, including The Edge in Amsterdam, Masdar City in Abu Dhabi, and Songdo International Business District in South Korea, are analyzed to illustrate the practical application of these concepts. The article concludes by addressing the challenges and opportunities associated with futuristic urban construction and highlights the potential for creating sustainable, economically viable urban environments.

As urbanization accelerates globally, the intersection of architecture and economics becomes increasingly pivotal in shaping the cities of the future. This synergy between innovative design and economic feasibility is crucial for realizing futuristic urban construction projects that address contemporary challenges while ensuring long-term sustainability. This article delves into how these disciplines converge in the creation of forward-thinking urban environments, supported by detailed facts, statistics, and analyses.

The Transformation of Urban Landscapes

Urban construction has evolved dramatically from simple, functional structures to complex, high-tech projects that address modern challenges. The 20th century heralded the era of modernism, emphasizing functionality and technological advancement. Today, the focus is on futuristic urban construction, which integrates cutting-edge technology and sustainable practices to combat issues like climate change, rapid population growth, and resource scarcity.

Urban Growth Dynamics:

- The United Nations reports that in 2022, 56.2% of the global population lived in urban areas, a figure expected to rise to 68.4% by 2050.
- According to the World Economic Forum, by 2030, 60% of the world's population will reside in megacities, areas with populations exceeding 10 million.

This rapid urbanization underscores the necessity for rethinking traditional construction practices to accommodate growing populations while minimizing environmental impact.

Architectural Innovations for the Future

Futuristic urban construction often involves groundbreaking architectural concepts that prioritize sustainability, efficiency, and aesthetic value. Key trends in this area include the development of smart cities, green building practices, modular and prefabricated construction, and vertical cities.

Smart Cities and Technological Integration:

Smart cities leverage technology to enhance urban living through improved infrastructure, energy efficiency, and data-driven governance. The smart city market, valued at $481 billion in 2023, is projected to reach $1.2 trillion by 2028, driven by advancements in Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), and data analytics.

For instance, Barcelona's smart city initiatives have implemented sensors and data analytics to manage traffic, optimize energy usage, and improve public services. These advancements contribute to more efficient urban management and enhanced quality of life for residents.

Green Building Practices and Sustainability:

Green buildings focus on reducing environmental impact through the use of sustainable materials, energy-efficient systems, and waste reduction strategies. The U.S. Green Building Council reports that over 2.8 billion square feet of LEED-certified space existed globally as of 2023. Green building practices can lead to substantial long-term savings despite higher initial costs. For example, the National Institute of Building Sciences estimates that green buildings can achieve up to 30% in energy savings compared to conventional structures.

Modular and Prefabricated Construction:

Modular construction involves assembling building components off-site and transporting them to the construction site, which can reduce both construction time and costs. The modular construction market was valued at $105 billion in 2022 and is

expected to grow to $198 billion by 2028. This method allows for faster project completion and more controlled quality assurance, making it an attractive option for urban development.

Vertical Cities and Land Optimization:

With land availability becoming increasingly constrained, vertical cities offer a solution by maximizing the use of space through high-rise buildings and multi-use skyscrapers. The Jeddah Tower in Saudi Arabia, planned to reach a height of 1,000 meters, exemplifies this trend, representing a significant leap in vertical construction. Such projects not only address land scarcity but also integrate residential, commercial, and recreational spaces within a single structure.

Economic Foundations of Futuristic Urban Projects

The economic aspects of futuristic urban construction are crucial in determining the feasibility and success of these projects. Several key factors influence the economic viability of innovative urban developments, including cost-benefit analyses, financing and investment strategies, and the long-term economic impact on local communities.

Cost-Benefit Analysis and Financial Considerations:

Architectural innovations often involve higher upfront costs but can lead to significant long-term savings through energy efficiency and reduced maintenance. For example, although green building technologies may initially increase costs by 10-20%, the operational savings and enhanced property value can offset these expenses. The National Institute of Building Sciences found that green buildings can achieve up to 30% in energy savings compared to traditional buildings, making them a financially viable option over the long term.

Financing and Investment Strategies:

Securing financing for futuristic urban projects can be complex, often requiring a mix of public and private investment. Public-private partnerships (PPPs) are increasingly used to share risks and benefits. A notable example is the Hudson Yards project in New York City, a $25 billion development that utilized both private investment and public funding to achieve its ambitious goals. PPPs can facilitate large-scale projects by pooling resources and distributing financial risk.

Economic Impact on Local Communities:

Futuristic urban projects can stimulate local economies through job creation, increased property values, and enhanced infrastructure. For instance, the development of the 2024 Paris Olympics venues is expected to generate approximately 10,000 jobs and boost the local economy by €2.5 billion. Such projects not only improve urban infrastructure but also contribute to broader economic growth.

Long-Term Economic Viability and Sustainability:

Sustainable urban projects often lead to long-term economic benefits. The Copenhagen Climate Plan, aiming for carbon neutrality by 2025, is projected to create substantial economic opportunities in green technology and infrastructure. By investing

in sustainable practices, cities can achieve long-term economic resilience while addressing environmental challenges.

Case Studies of Futuristic Urban Projects

Examining specific case studies provides insight into the practical application of futuristic urban construction principles and their economic implications.

The Edge, Amsterdam:

The Edge, completed in 2014, is renowned for its green credentials and advanced energy-efficient technologies. The building features solar panels and an innovative energy management system that reduces energy consumption by 70% compared to conventional buildings. Its design not only demonstrates the integration of advanced architecture with sustainability but also highlights how such innovations can lead to substantial economic and environmental benefits.

Masdar City, Abu Dhabi:

Masdar City represents a pioneering effort in sustainable urban development. Designed to be carbon-neutral and zero waste, the project has faced challenges and delays but continues to showcase the potential of integrating advanced technology and sustainable practices. Significant investments from the Abu Dhabi government and private sector have supported the city's development, emphasizing the role of financial backing in realizing ambitious urban projects.

Songdo International Business District, South Korea:

Songdo, a smart city built from the ground up, exemplifies the integration of technology and sustainability in urban planning. The $40 billion project incorporates extensive use of sensors and data analytics to manage traffic, energy use, and waste. Songdo's development illustrates the economic potential of smart city technologies and their impact on urban infrastructure.

Challenges and Opportunities in Futuristic Urban Construction

While futuristic urban construction offers numerous benefits, it also presents several challenges that need to be addressed to ensure successful implementation.

High Initial Costs and Financial Feasibility:

Incorporating advanced technologies and sustainable materials often involves high initial costs. However, these expenses can be offset by long-term operational savings and increased property values. Effective cost-benefit analyses and strategic financial planning are essential for managing these challenges and ensuring the economic feasibility of innovative projects.

Technological Integration and Compatibility:

Integrating new technologies into urban infrastructure requires careful planning and coordination. Cities must ensure that technological solutions are compatible with existing systems and adaptable to future advancements. This involves investing in robust technological frameworks and ensuring interoperability between different systems.

Regulatory and Policy Frameworks:

Governments play a crucial role in supporting futuristic urban construction through policy and regulation. Updating building codes, providing incentives for sustainable development, and fostering public-private partnerships are essential for creating an environment conducive to innovative projects. Effective regulatory frameworks can help mitigate risks and promote the successful implementation of advanced urban projects.

Public Perception and Community Engagement:

Public acceptance and support are critical for the success of futuristic urban projects. Engaging with communities, addressing concerns, and communicating the benefits of new technologies and design approaches can help build trust and facilitate project implementation. Transparent communication and community involvement are key to overcoming resistance and ensuring successful outcomes.

Conclusion

Futuristic urban construction represents a dynamic convergence of architecture and economics, driven by the need to address rapid urbanization and environmental sustainability. By integrating innovative design concepts with sound economic principles, cities can create resilient, efficient, and aesthetically pleasing urban environments. The successful realization of these projects will depend on continued investment in technology, collaboration between public and private sectors, and a commitment to sustainable development.

As we advance towards the future, the cities of tomorrow are set to become smarter, greener, and more economically vibrant, reflecting the innovative spirit and strategic vision of contemporary urban construction. Through ongoing advancements and a focus on sustainable practices, the built environment can evolve to meet the needs of a growing global population while preserving resources and enhancing quality of life.

Scientific supervisor: Head of the "Architecture" department Associate Professor Setmamatov Maksud Bekturdievich

References

1. United Nations. (2022). *World Urbanization Prospects: The 2022 Revision*. Retrieved from https://population.un.org/wup/

2. World Economic Forum. (2023). *The Future of Urbanization: Megacities and Beyond*. Retrieved from https://www.weforum.org/reports/the-future-of-urbanization-megacities-and-beyond

3. MarketsandMarkets. (2023). *Smart City Market by Technology, Service, and Application - Global Forecast to 2028*. Retrieved from https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/smart-city-market-903.html

4. U.S. Green Building Council. (2023). *LEED in Motion: Global*. Retrieved from https://www.usgbc.org/resources/leed-motion-global

5. Grand View Research. (2022). *Modular Construction Market Size, Share & Trends Analysis Report by Material (Steel, Wood, Concrete), by Module Type, by Application (Residential, Commercial), by Region, and Segment Forecasts, 2022 - 2028.*

Retrieved from https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/modular-construction-market

6. National Institute of Building Sciences. (2022). *The Value of Green Building: A Summary of the Cost-Benefit Analysis*. Retrieved from https://www.nibs.org/?page=valueofgreen

7. Hudson Yards Development. (2023). *Hudson Yards: A New Neighborhood on the West Side*. Retrieved from https://hudsonyardsnewyork.com/

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Анваров Бекзодбек студент 4 курса по направлению Экономика
Андижанский машиностроительный институт

Технико-экономические показатели играют ключевую роль в экономическом анализе и планировании. Эти показатели важны для оценки экономической эффективности предприятия, распределения ресурсов и принятия стратегических решений. Технико-экономическое обоснование-обоснованное обоснование, подтвержденное расчетами, анализом, оценкой, реализацией и реализацией предлагаемого проекта [1]. Он отражает эффективность инвестирования в новые виды деятельности, эффективность разработки существующих проектов, а также осуществимость финансовых вливаний.

Технико-экономическое обоснование представляет собой упрощенный, неформализованный расчет и характеристику для оценки затрат и результатов инвестиций. Технико-экономическое обоснование обычно не требует глубокого изучения и аргументации маркетинга, стратегии и рисков. Главный вывод из этого расчета состоит в том, что осуществление этих действий экономически нецелесообразно и нецелесообразно. Подходит для быстрого расчета и обоснования, сравнительного анализа нескольких вариантов выбора одного и последующего, более глубокого анализа и проектирования выбранного варианта. В большинстве случаев разрабатывается технико-экономическое обоснование обоснования выбора в рамках существующего предприятия. Структура документа, в отличие от бизнес-плана, не строго регламентирована и зависит от отрасли [2]. Ключевым моментом в такой ситуации является содержание документа, которое обязательно должно быть согласовано с заказчиком. Поэтому ставить знак равенства между технико-экономическим обоснованием и бизнес-планом неправильно. Разработанное технико-экономическое обоснование всегда может стать отличной основой для составления бюджетного варианта подробной документации, определяющей необходимость финансирования конкретного проекта.

Он отражает эффективность инвестирования в новые виды деятельности, эффективность разработки существующих проектов, а также осуществимость финансовых вливаний.

Расширенное технико-экономическое обоснование является промежуточным вариантом между бизнес-планом и технико-экономическим обоснованием. Здесь весь вопрос на уровне” расширения " - в глубине разработки разделов технико-экономического обоснования. Часто расширенное технико-экономическое обоснование превращается в полный бизнес-план за меньшее время, чем простое технико-экономическое обоснование, путем формализации, углубления маркетинга и анализа рисков.

Ниже перечислены основные технико-экономические показатели и способы их использования:

Показатели эффективности измеряют, насколько эффективно предприятие использует ресурсы. К ним относятся:

- Количество продукции или услуг, произведенных рабочей силой. Например, стоимость или количество продукции, произведенной одним рабочим.

- Измеряет, какую прибыль получают капитальные активы (например, оборудование или здания). Эта цифра часто рассчитывается по объему производства или выручке. [3]

Индикаторы затрат помогают оценить затраты в производственном процессе:

- Затраты, которые изменяются при увеличении объема производства (например, затраты на сырье).

- Затраты, которые необходимо покрыть без изменения объема производства (например, расходы на аренду здания).

Показатели рентабельности оценивают способность предприятия получать прибыль:

- Измеряет коэффициент чистой прибыли, полученной от акционерного капитала предприятия.

- Показывает соотношение чистой прибыли, полученной за счет общих активов предприятия.

Эти показатели помогают в оценке производственного процесса:

- Количество продукции, произведенной за определенный период.

- Эффективность ресурсов, используемых в процессе производства. [4]

Основные технико-экономические показатели способствуют более глубокому пониманию хозяйственной деятельности предприятия и обеспечивают эффективное управление. Показатели эффективности, затрат, рентабельности, производства и качества являются важными инструментами для определения того, как работает бизнес и его рентабельность. Вы также можете оценить будущие возможности роста с помощью показателей инвестиций. Правильный анализ и

применение технико-экономических показателей способствует успешному функционированию предприятия и достижению его экономических целей.

Научный руководитель: Камилова Анора- кафедра "Экономика"

Использованная литература:

1. Камаев В.Д. Экономическая теория. Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. Под ред. автора перераб. и доп. 10-е изд.- М.: ВЛАДОС, 2004, VI-глава, 175-217-291 с.

2. B.Y.Begmatov. Oliy ta'lim texnikasi talabalarning tadqiqot peratsiyalariga asoslangan. Ta'lim fanlari bo'yicha akademik tadqiqotlar. 2020 258-b

3. Z. T. Gaibnazarova, Sh. A. Isamuxametov. Iqtisodiyot nazariyasi. (Dars)-T.: "Innovatsion rivojlanish nashriyot matbaa uyi", 2020 yil. 526 b.

4. Москвин Д.Д. Основы экономической теории (политэкономия). Учебник. Под ред.автора. 3-е изд.- М.: Едиториал УРСС, 2003, 499 с.

TANQIDIY FIKRLASH KO'NIKMASINI RIVOJLANTIRISH – KREATIV QOBILIYATNING ASOSI SIFATIDA

Ibragimov Omadjon AndMI "Iqtisodiyot" fakulteti 3-kurs "Moliya va moliyaviy texnologiyalar" yo'nalishi talabasi

Tanqidiy fikrlash XXI asrning asosiy ko'nikmalaridan biridir, u ma'lumotlarni tahlil qilish, xulosalar chiqarish va tahlil asosida qaror qabul qilish, shuningdek, inson o'z fikrini shakllantirishi va o'z pozitsiyasini himoya qilish imkonini beradi.

Zamonaviy dunyoda biz ma'lumot bilan o'ralganmiz, ular turli manbalardan olingan va ularni qayta ko'rib chiqish va haqiqiyligini tekshirish kerak. Tanqidiy fikrlash tufayli biz nomuvofiqliklar va qarama-qarshiliklarni ko'ramiz, noto'g'ri ma'lumotlarni filьtrlashimiz va faktlarni ularning talqinidan ajratishimiz mumkin.

Ta'lim jarayonida ta'lim oluvchilarni tanqidiy fikrlashga o'rgatish hozirgi kunda zamonaviy ta'lim berishning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Yangi axborotlarga duch kelar ekan, talabalar uni mustaqil ravishda baholashi, unga turli xil nuqtai-nazardan qarashi, undan o'z ehtiyoj va maqsadlari yo'lida foydalana olish imkoniyati to'g'risida xulosa yasay olishlari zarur. Haqiqiy tanqidiy fikrlaydigan odam bo'lib yetishish uchun talabalar ijodiy fikrlab, o'zini sinab ko'rishi va bunga oid ko'nikma va malakalarni egallashi zarur. [1]

Tanqidiy fikrlash-bu tanqidiy nuqtai nazardan narsalarni va hodisalarni asosli xulosalarni shakllantirish bilan tahlil qilish uchun ishlatiladigan va asosli baholash, talqin qilish, shuningdek natijalarni vaziyat va muammolarga to'g'ri qo'llash imkonini beradigan hukmlar tizimidir. Umuman olganda, tanqidiy fikrlash subkritik fikrlashga qaraganda yuqori darajada fikrlashni anglatadi. Tanqidiy fikrlash-bu odamning kiruvchi ma'lumotlarga, shu jumladan o'z e'tiqodlariga shubha qilish qobiliyati hisoblanadi.

Muayyan jamoada tanqidiy fikrlash darajasiga o'tish ushbu jamiyatning tsivilizatsiya rivojlanishining boshlanishi uchun zarur shartdir degan fikr bor.

«Tanqidiy fikrlash» atamasidan ta'lim muhitda anchadan beri foydalanib kelinadi va turli pedagoglar buni turlicha tushunadilar. Ko'pchilik o'qituvchilar va uslubiyotchilar uchun tanqidiy fikrlash «yuqori tartibdagi» fikrlashni bildiradi - yuqori degani shu ma'nodaki, u Benjamin Blumm tizimiga ko'ra o'rganish qobiliyatlarining so'nggi oliy pog'onasida turadi. Bu faol va interaktiv bilishning bir necha darajalarida bir vaqtda ro'y beradigan jarayon ham bo'lib hisoblanadi.[2] Tanqidiy fikr egasiga hiyla nayranglar kamroq ta'sir qiladi, o'zining shaxsiy qarashlar tizimi bo'lgani uchun ular turli xavf-xatardan holi bo'ladilar. Tanqidiy fikrlash muloqot va guruh bilan ishlash malakalarini rivojlantiradi. Tanqidiy fikrlash ta'lim jarayoniga jo'shqinlik baxsh etadi, mashg'ulotlarni o'qituvchi va talaba uchun quvonchga aylantiradi. [3] Tanqidiy fikrlashni paydo qilish uchun uchun quyidagilar bo'lishi kerak:

- talabada o'ziga xos nuqtai-nazarni paydo qilish;
- bir fikrdan boshqasining afzalligini asoslash mahorati;
- murakkab muammolarni yechish mahorati;
- bahsni dalillab olib borish;
- yagona fikrni ishlab chiqish uchun birgalikda ishlash mahorati;
- qarashlar va tasavvurlarga hayotiy tajriba qanday ta'sir qilishini tushunish.

Tanqidiy fikrlashga olib boradigan aniq-ravshan yo'llar yo'k. Biroq o'qitish shartlarining muayyan to'plami borki, uning yordamida tanqidiy fikrlovchilarni tarbiyalash mumkin. Jumladan, quyidagi shartlar zarur:

1. Tanqidiy fikrlash tajribasini orttirishga vaqt va imkoniyat berish.
2. Talabalarga fikrlash imkoniyatinii berish.
3. Turli g'oya va fikrlarni qabul qilish.
4. O'quv jarayonida talabalarning faol qatnashishlariga imkon berish.
5. Talabalarni ularning ustidan hech kim kulmasligiga ishontirish.
6. Har bir talabani u tanqidiy mulohaza yuritishga qodir ekanligiga ishontirish.
7. Tanqidiy fikrlash paydo bo'lishini qadrlash.[4]

Ikkinchidan, axborot tanqidiy fikrlashning natijasi emas, balki uning boshlanishidir. Bilim odamni tanqidiy fikrlashga undovchi motiv bo'lib hisoblanadi. Ba'zan «bo'sh kalla bilan fikrlash qiyin», deb ham aytishadi. Murakkab fikrni yaratish uchun anchagina «xom ashyo»- dalillar, g'oyalar, matnlar, nazariyalar, ma'lumotlar, kontseptsiyalarni qayta ishlash zarur.[5] Uchinchidan, tanqidiy fikrlash,savolning qo'yilishi va hal qilinishshi zarur bo'lgan muammoni aniqlashdan boshlanadi. Insoniyat o'z tabiatiga ko'ra qiziquvchandir. Biz biron-bir yangilikni sezar ekanmiz, albatta uning mohiyatini bilishni xohlaymiz. Qandaydir tarixiy obidani ko'rar ekanmiz, bizda uning ichkarisiga kirish istagi paydo bo'ladi. Qiziquvchanlik har qanday tirik mavjudotning ajralmas xususiyatidir. O'zining shaxsiy qiziqishlari va ehtiyojlaridan paydo bo'lgan savollarga javob izlashi bilan belgilanadi. To'rtinchidan, tanqidiy fikrlash ishonchli dalillarga

intiladi. Tanqidiy fikrlovchi kishi muammoning o’z shaxsiy yechimini topadi va bu qarorni oqilona, asosli dalillar bilan mustahkamlaydi. U boshqa qarorlar bo’lishi mumkinligini ham tan oladi, lekin o’zi tanlagan qaror boshqalarga nisbatan eng mantiqiy va oqilona ekanligini isbotlashga harakat qiladi. Beshinchidan, tanqidiy fikrlash-ijtimoiy hodisa bo’lib ham hisoblanadi (har bir inson ijtimoiy organizmdir)[6].

Har qanday fikr, agar u boshqalar bilan o’rtoqlashilgandagina o’tkirlashadi. Bahslashuvda, o’qiganimizda, muhokamada ishtirok etganimizda, e’tiroz bildirganimizda, boshqalar bilan fikr almashganimizda biz o’z nuqtai-nazarimizni aniqlashtiramiz va uni chuqurlashtiramiz. SHuning uchun ham tanqidiy fikrlash yo’nalishida ishlayotgan pedagoglar o’z mashg’ulotlarida juftlikda yoki guruhlarda ishlashning turli shakllaridan foydalanishga, bunda debat va munozaralardan samarali foydalanishga hamda talabalar yozma ishlarini namoyish qilishning turli ko’rinishlaridan foydalanishga intiladilar. Xulosa qilib aytilganda, guruh talabalarning sherikchilik jamiyatiga aylanib qolganida, turli fikrlar rivojlanadi. Talabalar faol bo’ladilar, o’qituvchi esa ularga sherik bo’lib hisoblanadi. Talabalar faol o’kuv pozitsiyasini egallashadi. Bularning hammasi shaxs o’zgarishiga olib keladi, bu esa mustahkam bilimga ega bo’lishning sharti hisoblanadi.

Ilmiy rahbar D. Rakhmonova, “Gumanitar fanlar” kafedrasi

Foydalanilgan adabiyotlar

1.«Критическое мышление: отчёт об экспертном консенсусе в отношении образовательного оценивания и обучения» // Dr. Peter A. Facione (Dean of the College of Arts and Sciences, Santa Clara University), Перевод с английского Е. Н. Волковой.2019-254 с.

2..Rakhmonova Dilnurakhon Saidovna. Pedagogical creativity as a factor of student development. International Scientific Research journal (WoS). ISSH:2776-0979 (Volume 2,Issue 5, May, 2021)

3.Rakhmonova Dilnura Saidovna Tirishga systematic approach to the development of students ' creative abilities. “Berlin Studies” – Transnational journal of ssiense and humanities. Vol. 1 No. 15. Pedagogical sciences (2021): http://berlinstudies.de/

XIZMAT KO‘RSATISH KORXONALARIDA STRATEGIK BOSHQARUV VA UNING XUSUSIYATLARI

Esonov Asadbek Andijon mashinasozlik institute - Iqtisodiyot yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Xizmat ko‘rsatish korxonalari iqtisodiyotning muhim qismi bo‘lib, ular ko‘plab sohalarda muhim rol o‘ynaydi: sog‘liqni saqlash, ta’lim, transport, xizmat ko‘rsatish va boshqa sohalarda. Ushbu korxonalar uchun strategik boshqaruv, ya’ni uzoq muddatli rejalashtirish va qarorlar qabul qilish jarayoni ayniqsa muhimdir.

Strategik boshqaruv XXI asr boshlarida ilg‘or texnologiyalar va iqtisodiy dinamikani qabul qilgandan beri rivojlandi. Zamonaviy murakkab dunyoda har kuni yangi biznes modellari paydo bo‘ladi. [1]

Tez orada an’anaviy boshqariladigan usullar samarali strategik boshqaruv usullari bilan almashtiriladi. Savol shundaki, har bir holatda g‘alaba qozonish uchun strategik boshqaruvning o‘ziga xos formulasi mavjudmi? Darhaqiqat, strategik boshqaruv jarayoni yangi tushuncha emas, lekin uni qanday qilib haqiqatan ham amalga oshirish ko‘p omillarga bog‘liq. Menejerlar birinchi navbatda strategik menejment jarayonining muhim elementlarini va uning qanday ishlashini tushunish, keyin strategiyani turli sharoitlarda moslashtirish uchun innovatsion yondashuvlardan foydalanishi mumkin.

Strategik boshqaruv jarayoni doimiy va takrorlanuvchi jarayon bo‘lib, u tashkilotga o‘zining kuchli tomonlarini aniqlash va ulardan foydalanish, qiyinchiliklarga javob berish, o‘z maqsad va vazifalariga erishish uchun imkoniyatlardan foydalanishga yordam beradi. Strategik boshqaruvning samarali jarayoni tashkilotlarga yordam berishi mumkin raqobatbardosh ustunlikni saqlab qolish rentabellikni oshirish va uzoq muddatli muvaffaqiyatga erishish [2]. Strategik boshqaruvda jarayon tashkilotlar o'z strategiyalarini ishlab chiqish va amalga oshirish uchun qabul qiladigan tizimli va tizimli qadamlar yoki tadbirlarni anglatadi. U maqsad va vazifalarni aniqlash, ichki va tashqi muhitni tahlil qilish, strategiyalarni shakllantirish, rejalarni amalga oshirish, strategik muvofiqlik va samaradorlikni ta'minlash uchun doimiy monitoring va baholashni o'z ichiga oladi.

Strategik boshqaruv, asosan, korxonaning uzoq muddatli maqsadlariga erishish uchun rejalashtirish, amalga oshirish va nazorat qilish jarayonlarini o‘z ichiga oladi. Bu jarayon, asosan, quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Vizyon va missiya belgilash: Korxonaning uzoq muddatli maqsadlari va vazifalarini aniqlash. Vizyon - bu korxonaning kelajakdagi holati, missiya esa uning asosiy maqsad va vazifalarini ifodalaydi.
2. Strategik tahlil: Ichki va tashqi omillarni baholash orqali korxonaning kuchli va zaif tomonlarini, imkoniyat va tahdidlarini aniqlash.
3. Strategiya formulalash: Analiz natijalariga asoslanib, muayyan strategiyalar ishlab chiqish, masalan, bozor kengayishi, yangi xizmatlarni joriy etish yoki raqobatbardosh strategiyalarni tanlash.
4. Strategiya amalga oshirish: Belgilangan strategiyalarni amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan resurslarni ta’minlash va tegishli operatsion rejalashtirish.
5. Nazorat va baholash: Strategiyaning samaradorligini muntazam ravishda baholash va kerakli o‘zgarishlarni kiritish. [3]

Xizmat ko‘rsatish sektori, mahsulotlarga nisbatan, ko‘proq noaniqlik va o‘zgaruvchanlikka duch keladi. Xizmat sifatining yuqori darajada bo‘lishi, mijozlar ehtiyojlari va xohishlariga moslashish, korxonalarga doimiy ravishda moslashuvchanlikni talab qiladi. Shu bois, strategik boshqaruv jarayonida xizmat sifatini

oshirish va mijozlarga yuqori darajadagi xizmat ko‘rsatish qobiliyati asosiy ahamiyatga ega. [4]

Mijozlarning ehtiyojlarini qondirish va ularning qoniqishini oshirish xizmat ko‘rsatish korxonalarining strategik boshqaruvining markazida turadi. Yaxshi mijoz xizmatlari va mijozlar bilan samarali aloqalar, korxonaning bozorga kirish va raqobatbardoshlikni oshiradi. Shu sababli, mijozlar bilan mustahkam munosabatlarni o‘rnatish va xizmat ko‘rsatish jarayonlarini doimiy ravishda takomillashtirish strategik boshqaruvning ajralmas qismidir.

Xizmat ko‘rsatish korxonalarida xodimlar mijozlarga to‘g‘ridan-to‘g‘ri xizmat ko‘rsatadi va ular xizmat sifatini belgilovchi muhim omil hisoblanadi [5]. Shu sababli, strategik boshqaruv jarayonida kadrlar siyosati, ularning malakasini oshirish va motivatsiyani ta’minlash kabi masalalar alohida e’tiborga olinadi.

Texnologik yangiliklar xizmat ko‘rsatish sektori uchun muhim ahamiyatga ega. Yangi texnologiyalar xizmatlarni yanada samaraliroq va tezroq ko‘rsatishni, mijozlarga yaxshiroq tajriba taqdim etishni ta’minlaydi. Strategik boshqaruv jarayonida texnologik innovatsiyalarni joriy etish va ulardan samarali foydalanish, korxonaning raqobatbardoshligini oshiradi. [6]

Globalizatsiya va jahon bozorining integratsiyasi xizmat ko‘rsatish sektori uchun yangi imkoniyatlar va raqobatlarni keltirib chiqaradi. Strategik boshqaruvda, raqobatni tahlil qilish va global bozor tendentsiyalarini hisobga olish, korxonaning o‘sishini ta’minlash uchun muhimdir.

Xulosa. Xizmat ko‘rsatish korxonalarida strategik boshqaruv, uzoq muddatli muvaffaqiyatga erishish uchun asosiy omil hisoblanadi. Mijozlar ehtiyojlari, kadrlar boshqaruvi, texnologiya, va raqobatni tahlil qilish kabi xususiyatlarni hisobga olish, strategik boshqaruv jarayonining samaradorligini oshiradi. Shu bois, xizmat ko‘rsatish korxonalari strategik boshqaruvning barcha aspektlarini yoritib, ularni muvaffaqiyatli amalga oshirishga e’tibor qaratishlari zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G.Yu.Xo‘djamuratova. Strategik boshqarish. Darslik. –T.: “IQTISODIYOT”, 2019. – 177 b.
2. B. Kattakishiyev, I.Mamayusupov. Strategik menejment fanidan praktikum. - T., “Fan va texnologiya”, 2008, 232 bet.
3. Керцнер Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами.- М., 2019.- с. 51.
4. Соколова М.И., Зайцев Л.Г. Стратегический менеджмент. - М., 2013. –20 с.
5. Kim S.K. (2019) “Developing the Strategies for AI Products based on the Technology Decomposition Framework,” in IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management.
6. Родионова В.Н. (2013) Стратегический менеджмент: учеб. пособие / В. Н.Родионова. – 2- е изд., испр. и перераб. – М.: РИОР: ИНФРА, – 78 с.

SANOAT KORXONALARINI BOSHQARISHDA INNOVATSION SALOHIYATNI KOMPLEKS-TARKIBIY BAHOLASH

Hamrokulov Ulug'bek Abdurahmatovich - Andijon Davlat Universiteti Tayanch doktoranti

Annotatsiya. Innovatsion faoliyat barcha tarmoq korxonalari kabi oziq-ovqat sanoati korxonlari faoliyati uchun ham dolzarb hisoblanadi. Ushbu ilmiy maqolada oziq-ovqat sanoati korxonalari innovatsion salohiyatini baholashning ahamiyati ochib berilgan.

Hozirgi taraqqiy etgan davrda korxonalar rivojlanishida innovatsion faoliyat asosiy drayver sifatida namoyon bo‘lmoqda. Bunga sabab sifatida quyidagilarni keltirishimiz mumkin:

- korxonalarni bugungi kundagi iste'molchilar talab va istaklaridagi mahsulotlarni ishlab chiqarish;
- korxonalarni mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarida ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirish,
- mahsulot ishlab chiqarish hajmini oshirish, korxonaning samaradorlik ko‘rsatkichlarini oshirish.

Yuqorida sanab o‘tilgan vazifalarni samarali amalga oshirishda korxonalarning innovatsion faoliyati muhim ahamiyat kasb etadi. Innovatsion faoliyatni yurituvchi kuch sifatida innovatsion salohiyat namoyon bo‘ladi. Shu sababdan innovatsion salohiyat boshqarilishdagi asosiy richak hisoblanadi. Bu esa sanoat korxonalarida innovatsion salohiyatini boshqarish yuzasidan qator ilmiy izlanishlar olib borishni talab etadi.

Korxonlar innovatsion salohiyatini boshqarish samaradorligini ta'minlash uchun innovatsion salohiyatni haqqoniy baholashni amalga oshirish talab etiladi. Tadqiqotchilar korxonaning innovatsion salohiyatini baholash usullarini innovatsion salohiyat tarkibga ajratish hususiyatidan va mazmunidan kelib chiqib tanlagan.

Korxonalarda innovatsion faoliyatni boshqarish, innovatsion salohiyatni baholash yuzasidan ko'plab xorijiy olimlar tomonidan ilmiy izlanish va tadqiqotlar olib borgan bo'lib, jumladan, R.Fatxutdinov[1], E.Korshunova, E.Ilchyova[2], E.Laptepova[3], S.Chjan[4], O.Belozerova[5] va boshqalarmisol qilib keltirishimiz mumkin.

Sanoat korxonalari innovatsion salohiyatini tarkibiy qismlarini o‘zida aks ettirishini hisobga olib quyidagi ko‘rsatkichlar ishlab chiqildi(1-jadvalga qarang).

1-jadval.

Sanoat korxonalari boshqaruvida innovatsion salohiyatining tarkibiy qism ko‘rsatkichlari [6]

Guruh	**Korxonaning innovatsion salohiyat tarkibiy qismlari**	**Innovatsion salohiyat tarkibiy qism ko‘rsatkichlari**	**Izox**
1	Moliyaviy-iqtisodiy salohiyat	Korxonaning moliyaviy mustaqillik ko‘rsatkichi, xususiy kapital rentabelligi, faoliyat samaradorligi ko‘rsatkichi	Korxonaning innovatsion faoliyatini moliyalashtirish manbai hamda korxona faoliyati samaradorligini ko‘rsatadi.
2	Ishlab-chiqarish texnologik saloxiyati	Asosiy vositalar fond qaytimi, asosiy vositalar rentabellik darajasi	Korxonaning ishlab-chiqarish umumiy salohiyatini ko‘rsatadi.
3	Xodimlar salohiyati	Xodimlar o‘rtasida oliy ma’lumotli va malakali xodimlarning ulushi, ilmiy tadqiqot va innovatsion loyixalar ishlab chiqish bilan band bo‘lganlarning ulushi, xodimlar orasida malakasini oshirganlarning ulushi, boshqaruvchilar orasida oliy ma’lumotli va malakalilarining ulushi	Korxonadagi xodimlar salohiyatini tarkib jixatdan ifodalaydi.
4	Boshqaruv-tarkibiy salohiyat	Korxona rivojlanish strategiyasining mavjudligi, korxonada korporativ boshqaruv madaniyatining darajasi.	Korxonaning umumiy boshqaruv tuzilishi, rivojlantirish rejalari holatini ko‘rsatadi.
5	Ilmiy-texnik salohiyat	Ilm fan va ishlab chiqarishni bog‘lanish integratsiyasining mavjudligi, patent, ilmiy texnik ishlanma yeki boshqa intelektual nomoddiyliklari majudligi	Korxonaning ilmiy-tadqiqot va rivojlantirish holatini ko‘rsatadi.
6	Axborotlar bilan ta’minlanganlik va marketing saloxiyati	Korxonaning axborot bilan ta’minlanganlik darajasi(global va ijtimoiy tarmoqlarda mavjudligi), Bozor bilan munosabatlarning tashkil etilganlik darajasi	Korxonaning axborotlar bilan ta’minlanganlik darajasi hamda marketing holatini ko‘rsatadi.

Sanoat korxonasida innovatsion salohiyatni kompleks-tarkibiy baholash usuli amalga oshirishda korxonaning moliyaviy-iqtisodiy salohiyati tarkibida quyidagi ko‘rsatkichlar shakllantiriladi:

- korxonaning moliyaviy mustaqillik ko‘rsatkichi;
- xususiy kapital rentabelligi;
- faoliyat samaradorligi ko‘rsatkichi

Ishlab chiqarish texnologik salohiyatni quyidagi:

- asosiy vositalar fond qaytimi,
- asosiy vositalar rentabellik darajasi

Xodimlar salohiyatini quyidagi:

- xodimlar o‘rtasida oliy ma’lumotli va malakali xodimlarning ulushi,
- ilmiy tadqiqot va innovatsion loyixalar ishlab chiqish bilan band bo‘lganlarning ulushi,
- xodimlar orasida malakasini oshirganlarning ulushi,
- boshqaruvchilar orasida oliy ma’lumotli va malakalilarining ulushi

Boshqaruv tarkibiy salohiyatni esa quyidagi:

- korxona rivojlanish strategiyasining mavjudligi,
- korxonada korporativ boshqaruv madaniyatining darajasi

Ilmiy-texnik salohiyatni esa quyidagi:

- Ilm fan va ishlab chiqarishni bog‘lanish integratsiyasining mavjudligi,
- patent, ilmiy texnik ishlanma yeki boshqa intelektual nomoddiyliklari majudligi

Axborotlar bilan ta’minlanganlik va marketing salohiyati quyidagilardan iborat:

- Korxonaning axborot bilan ta’minlanganlik darajasi(global va ijtimoiy tarmoqlarda mavjudligi),
- Bozor bilan munosabatlarning tashkil etilganlik darajasi

Xulosa qilib aytganda sanoat korxonalarining innovatsion salohiyatini boshqarish samaradorligini ta’minlashda uni kompleks-tarkibiy baholash usulidan foydalanib amalga oshirish korxonaning innovatsion salohiyatini real holatini aniqroq ko‘rsatish va tahlil qilish imkoniyatlarini taqdim etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI.

[1] Р.А.Фатхутдинов. Инновацион менеджмент.Учебник для вузов. 6-изд.Питер-2011. 292 стр.

[2] Коршунова Е.Д., Ильичёва Е.С. Методологический подход к оценке инновационного потенциала промышленного предприятия // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 4 (36).

[3] Е.Лаптева. Диссерт. Развитие методов оценки инновационного потенциала промышленных предприятий. Саратов–2014.

[4] С.ЧЖАН. Диссерт. Оценка и управление инновационным потенциалом предприятия угольный промышленности. Санк Петербург–2017.

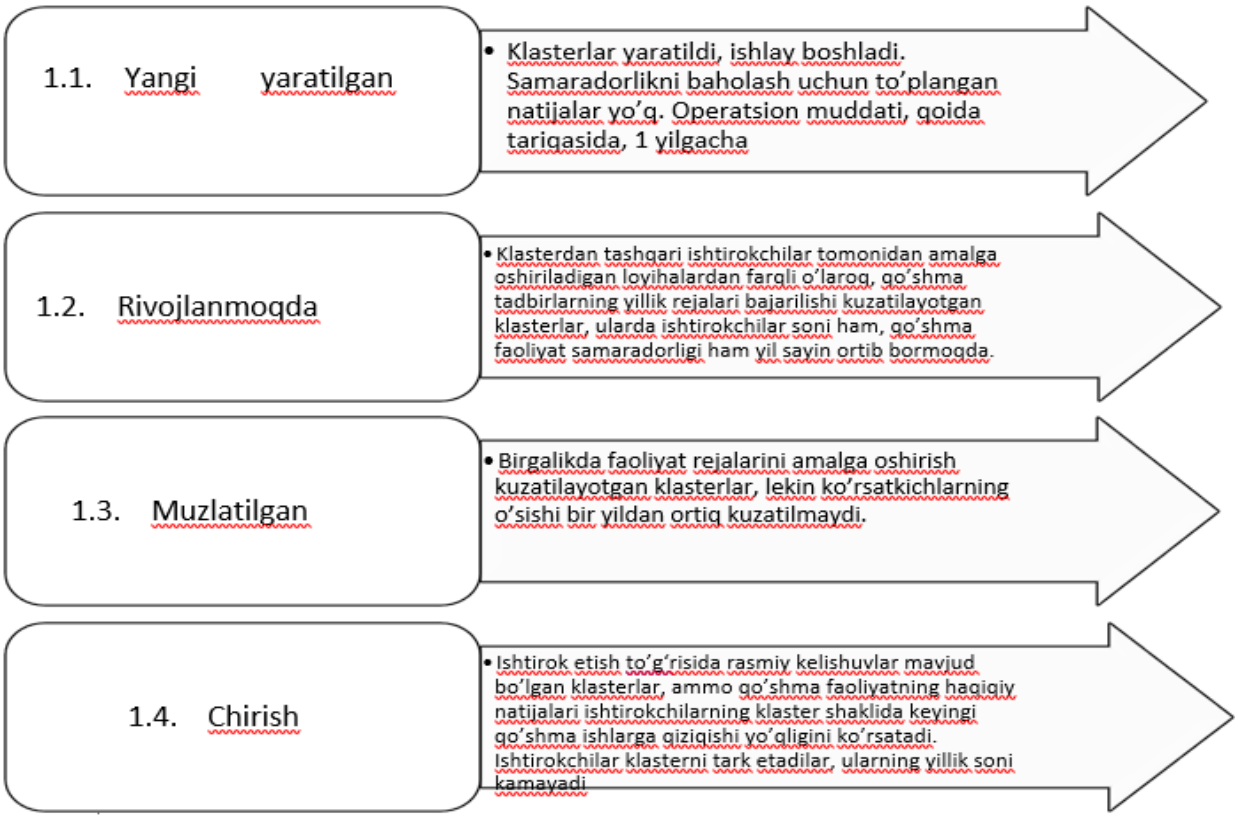
[5] О.Белозёрова. Диссерт. Совершенствование механизма управления инновационным потенциалом коммерческой организации. Ставрополь – 2019.
[6] Muallif tomonidan tadqiqotlar natijasida shakllantirilgan.

KLASTER TUZILMALARINI BOSHQARISH VA ISHTIROKCHILAR INTEGRATSIYASINI RIVOJLANTIRISH USULLARI

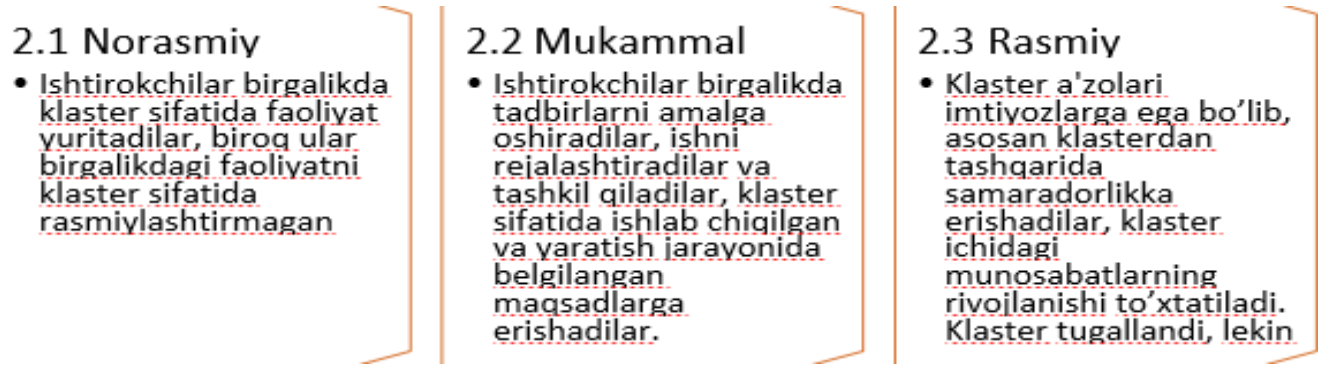
Rayimdjanova Gulnoza Xolmatovna- Mustaqil tadqiqotchi

Zamonaviy sharoitda klaster tuzilmalarining haqiqiy xilma-xilligini hamda har xil turdagi klasterlarda rivojlantirishni boshqarish va qo'llab-quvvatlash usullarini ishlab chiqish va asoslash imkoniyatlarini hisobga oladi. Ushbu tasnifda har qanday klasterni tizimli ravishda tavsiflash qobiliyatiga qo'shimcha ravishda, ishtirokchilarni integratsiya qilish mexanizmlarini ishlab chiqish va innovatsiyalarni yaratish uchun muhitni rivojlantirish haqida gapirish imkonini beradigan hamkorlik potentsialidan foydalanish xususiyati mavjud. Shuni hisobga olib, klaster tuzilmalarining poliatributlari bo'yicha batafsil tasnifi quyida keltirilgan.

Klaster tuzilmalarining poliatributli tasnifi Rivojlanishning bosqichlari:



2-Klasterning rivojlanish darajasi:



3-Sotish bozori

3.1 Mahalliy

Ishtirokchilar jahon bozorlariga mahsulot va xizmatlar bilan chiqmasdan, bir bozor doirasida faoliyat yuritadilar

3.2 Dunyoviy

Ishtirokchilar global bozorlarda faol raqobatlashadilar yoki global miqyosda noyob yetkazib beruvchilardir

4-Ishtirokchilarning joylashuvi

4.1. Mahalliylashtirilgan

- Klaster a'zolari cheklangan hududda, odatda mintaqada lokalizatsiya qilinadi

4.2.Tarqalgan

- Ishtirokchilar geografik jihatdan tarqoq

5-Sanoatga mansublik

5.1. Mono-sanoat

Ishtirokchilar tor sektor odatda bitta sanoat mahsulotlari va xizmatlariga ixtisoslashgan\ Mahsulotlar yoki xizmatlar doirasi cheklangan

5.2. Diversifikatsiyalangan

A'zolar tarmoqlararo yechimlarni topish yoki amalga oshirish uchun birlashadilar. Bir tarmoqda ixtisoslashuv kuzatilmaydi.

1	2	3
7 Texnologiyaga bog‘liqlik	7.1 Milliy	Ishtirokchilar asosan milliy ishlab chiqaruvchilarning infratuzilmasi va uskunalaridan foydalanadilar
	7.2 Xalqaro	Ishtirokchilar asosan xorijiy ishlab chiqaruvchilarning infratuzilmasi va uskunalaridan foydalanadilar
8 Davlat ishtiroki	8.1 Davlat tashabbusi bilan	Ishtirokchilarni birlashtirish davlat organlarining (federal yoki mintaqaviy) sa'y-harakatlari bilan amalga oshiriladi va tegishli mablag‘larni ajratish bilan birga keladi.
	8.2 Biznesga asoslangan	Ishtirokchilarning o’zlari tashabbusi bilan yaratilgan va ishtirokchilar tomonidan moliyalashtiriladi
9 Hamkorlik salohiyatidan foydalanilgan	9.1 Jismoniy	Birgalikda yaratilgan yoki hamkorlikda yaratilgan infratuzilma va uskunalar klaster a'zolari uchun mavjud
	9.2 Xodimlar	Klaster a'zolari uchun hamkor xodimlarning vakolatlari mavjud
	9.3 Axborot	Axborot kanallari va hamkorlarning tashqi hamkorlar bilan aloqa qilish salohiyati klaster a'zolari uchun mavjud
	9.4 Patent Intelligent	Klaster a'zolari klaster yoki hamkorlarning intellektual mulkiga kirish huquqiga ega
10 Hamkorlik kuchi	10.1 Klaster ichidagi havolalarning ustunligi	Klasterda sanoat kooperatsiyasi, o’zaro tovar va xizmatlar almashinuvi, ko’pchilik klaster a'zolarining moliyaviy oqimlari yopiq.
	10.2 Tashqi aloqalarning ustunligi	Klaster a'zolari ishlab chiqarish va resurslar nuqtai nazaridan ko’pincha tashqi, klaster, korxona va tashkilotlar bilan o’zaro munosabatda bo’lishadi.
11 Texnologik ulanish	11.1 Vertikal integratsiya	Klaster a'zolari doimiy ravishda resurslarni tayyor mahsulotga (xizmatlarga) aylantiradilar yoki bir hil texnologik zanjirni amalga oshirishga hamroh bo’lishadi.
	11.2 Tarmoq integratsiyasi	Texnologik zanjirga bog‘lanmagan mahsulotlar bo’yicha bir xil bo’lgan ko’plab korxonalar va tashkilotlar mavjud.

.Ishtirokchilar infratuzilmasi, ularning jihozlari va texnologiyalaridan
• Ishtirokchilar birgalikda yangi ishlab foydalaniladi.

Effektlarga erishish ishlab chiqarish infratuzilmasiga kirishni shakllantirish va mavjud infratuzilmani kengaytirish orqali amalga oshiriladi. Bundan tashqari, uskunalar va texnologiyalarni birgalikda sotib olish ham bu jarayonni qo‘llab-quvvatlaydi. Shuningdek, resurslardan samarali foydalanish, logistika jarayonlarini optimallashtirish va yangi ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy etish natijasida ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga erishiladi. Klasterlar o‘rtasida hamkorlikni kuchaytirish va innovatsion yondashuvlarni qo‘llab-quvvatlash raqobatbardoshlikni yanada oshirishga xizmat qiladi.

12 Rivojlanishdagi innovatsiyalar	12.1 Innovatsiyalar neytral	Klaster yoki klaster korxonalari (tashkilotlari) rivojlanishining omili sifatida innovatsiyalar alohida ajratilmaydi. Innovatsion faoliyat maqsadli boshqarilmaydi
	12.2 Inqilobiy	Klaster a'zolari faoliyatining samaradorligi bozorlarga yangi mahsulot va xizmatlarni joriy etish orqali ta'minlanadi. Innovatsiyalar rivojlanishning asosiy omilidir
	12.3 Innovatsiya-oddiy	Ishtirokchilar faoliyatining samaradorligi faqat bir-birini to'ldiradigan va takomillashtiruvchi innovatsiyalar orqali ta'minlanadi. Bir yoki ikkita asosiy texnologiya klasterni yaratishga olib keldi
13 Fan va innovatsion muhit	13.1 Klaster bo'lmagan	Klaster a'zolari ko'plab tashqi aloqalar bilan o'zaro ta'sir qiladi ilmiy, muhandislik va boshqa tashkilotlar - bilim va innovatsiyalar generatorlari. Ilmiy tuzilmalar klasterga kiritilmagan
	13.2 Klaster ichidagi	Klasterda ilmiy, ta'lim va ilmiy va muhandislik tashkilotlari - yangi bilim va innovatsiyalar generatorlari mavjud

Shuni ta'kidlash kerakki, poliatributlar tasnifidan amaliy foydalanishda bir qator atributlar mos ravishda oraliq qiymatlarni olishi mumkin, ularni baholash va boshqarish uchun shkalalar kiritilishi kerak. Bu shkalalar yordamida ekstremal va ideal qiymatlar aniqlanib, tasnifning samarali va izchil boshqaruviga erishiladi. Bundan tashqari, bu yondashuv klasterlarga qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirishda, resurslarni samarali taqsimlashda va strategik rejalashtirishda katta yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, poliatributlar tasnifi metodologiyasini to‘g‘ri qo‘llash orqali tizimli va asosli natijalarga erishish mumkin bo‘lib, bu esa umumiy klasterlar faoliyatini yanada samarali boshqarishga zamin yaratadi. Bundan tashqari, bu metodologiya orqali klasterlar bozor o‘zgarishlariga tezkor javob bera oladi va raqobatbardoshligini oshiradi. Kelajakda, texnologik rivojlanishlar va ma'lumotlar tahlilining chuqurlashuvi bilan, poliatributlar tasnifi yanada mukammalroq va moslashuvchanroq bo‘lib, turli sohalarda keng qo‘llanilishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. 2020-2021-yillarda O’zbekiston Respublikasida multiindikator klaster kuzatuvlarini o’tkazish to’g‘risida O’zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 24.07.2019 yildagi 625-son qarori
2. Altenburg, T., Meyer-Stamer, J. (1999): How to promote clusters: policy experiences from Latin America (Kak razvivat' klastery: opyt politik razvitija klasterov v Latinskoj Amerike. V: World Development, 27. – Pp. 1693–1713.
3. Cooke, P. Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy / P. Cooke // Industrial and Corporate Change. – 2010. – Vol. 10. – № 4. – Pp. 945–974.

2-SEKSIYA
Axborot texnologiyalari, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va robototexnika

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕННО ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЦИКЛИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Баширов Мусса Гумерович, доктор технических наук, профессор
Драцкий Валерий Олегович, магистр
Муртазина Аделия Ильгизовна, магистр
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, Салават, Россия

Особое внимание уделяется свойствам материала сопротивляться усталостному разрушению, что становится критически важным в контексте сложности современных конструкций, ужесточения режимов эксплуатации, увеличения частот и скоростей современных машин и агрегатов, а также интенсификации их работы.

Анализ разрушений деталей машин и конструкций указывает на то, что большинство случаев разрушения происходит вследствие усталости металлов. Под усталостью металлов понимается постепенное накопление повреждений в материале в условиях воздействия переменных нагрузок. Этот процесс приводит к появлению трещин, их дальнейшему расширению и окончательному разрушению материала. Частота случаев разрушения объясняется недостаточной изученностью самого явления усталости металлов. Оно характеризуется исключительной сложностью и разнообразием процессов, происходящих в материалах под воздействием переменных нагрузок. Данный процесс чрезвычайно чувствителен к воздействию различных технологических, эксплуатационных и конструктивных факторов [6-7].

Для решения проблемы обеспечения надежной эксплуатации и диагностики состояния требуется внедрение современных методов мониторинга напряженностей в металлах.

Проведение испытаний деталей машин в заводских условиях в большинстве случаев оказывается финансово затратным. Это обусловлено сложностью изготовления и применения трудоемких технологических и механических процессов. Прежде чем приступить к изготовлению и тестированию конкретной детали, необходимо предварительно спрогнозировать, способен ли материал выдерживать необходимое количество циклов при максимальной предусмотренной нагрузке. [1-2].

В ходе исследования на испытательной машине экспериментальной установки будет проанализирована циклическая нагрузка на образцах стали марок - углеродистая сталь с содержанием углерода примерно 0,14-0,22%. Данная сталь обладает хорошей свариваемостью и обрабатываемостью. 09Г2С - это конструкционная сталь с повышенным содержанием марганца и кремния. Она обладает высокой прочностью и устойчивостью к ударным нагрузкам. 12Х18Н10Т - это нержавеющая хромоникелевая сталь. Ее химический состав включает примерно 12% хрома, 18% никеля и небольшое количество титана. Данная сталь устойчива к коррозии и окислению и обладает превосходными механическими свойствами при высоких температурах [4].

Для исследования изменения параметров электромагнитно-акустического преобразования в процессе испытаний при квазистатических и циклических нагрузках использован ЭМА дефектоскоп-толщиномер ЕМ4000 с программным обеспечением ScanView.

В ходе текущего исследования предполагается разработка нейронной сети, обучаемой на обработанных данных, полученных в результате циклических нагружений испытательных образцов. Уникальность данного исследования проявляется в применении нейронной сети для анализа текущего состояния и оценки уровня поврежденности образцов металлов.

Исходя из представленной методологии, разработанная нейронная сеть представляет собой инновационный инструмент, способный эффективно осуществлять оценку состояния металла и определение степени его поврежденности. Применение данной нейронной сети ускорит процесс распознавания технического состояния объектов, что имеет важное значение для разработки современных методов диагностики [5].

Литература

1. Баширова, Э.М. Оценка предельного состояния металла оборудования для переработки углеводородного сырья с применением электромагнитного метода контроля: дис. канд. техн. наук: 05.26.03, 05.02.01 / Баширова Эльмира Муссаевна. - Уфа, 2005. - 140 с.

2. Баширов, М.Г. Актуальность и перспективы развития электромагнитно-акустического метода диагностики металлических конструктивных элементов энергетического и технологического оборудования / М.Г. Баширов, И.Г. Хуснутдинова, Д.Р. Усманов, А.А. Баймурзина // В сборнике: Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 12 частях. Часть 10. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком». – 2015. – С. 28-30

3. Баширов, М.Г. Оценка напряженно-деформированного состояния и уровня поврежденности металла нефтегазового оборудования / М.Г. Баширов, Д.Р. Усманов, И.Г. Хуснутдинова // Теоретические и прикладные аспекты современной

науки: сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции 31 декабря 2014 г.: в 6 ч. / Под общ. ред. М.Г. Петровой. – Белгород, 2015. – Часть III. – 152 с.

4. Баширов, М.Г. Идентификация напряженно-деформированного состояния и поврежденности структуры металла строительных конструкций с нанопокрытиями электромагнитно-акустическим методом / Баширов М.Г. ,Баширова Э.М., Юсупова И.Г., Акчурин Д.Ш., Юлбердин Р.Т. //Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал. 2023. Т. 15.

ISSIQXONA MIKROIQLIMI KO‘RSATGICHLARI VA HAVOSIDAGI O‘G‘ITLAR VA ZARARLI MODDALAR KONSENTRATSIYASINI ME‘YORLASHTIRISH BO‘YICHA INNOVATSION TEXNIK TIZIM TUZILMASINI ASOSLASH.

Sulaymonov Sunnatulla texnika fanlari doktori Toshkent davlat texnika universiteti professori.
O`rinova Sadoqatoy Kobuljonovna Andijon mashinasozlik instituti Transport va logistika fakulteti Mehnat muhofazasi kafedrasi doktoranti

Issiqxonalarni ko‘paytirish, xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish va sohani qo‘llab-quvvatlash maqsadida issiqxonalardagi ishchilar tarkibiga erkak kishilar, ayollar va yoshlarni qamrab olgan. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra Andijon viloyati dehqon xo‘jaliklar issiqxonalarida band bo‘lganlar soni sakkiz mingtadan ortig‘ini tashkil etmoqda. Shundan bizning magistrlik ishimiz tadqiqot tajribalarni olib borishda ellik ikki nafar ishchi-xodimlar tanlab olindi. Issiqxonalar xar bir oila uchun qo‘shimcha daromad manbai, lekin issiqxona ichidagi mehnat sharoiti sanitar-gigienik me‘yorlar talablariga mos bo‘lmasa kasb kasalliklari kelib chiqish ehtimoli ortishi mumkin. Davlatimiz ishchi xizmatchilarni mehnatkashlarni turmush sharoitini yaxshilash, issiqxonalarda fan va texnika yutuqlaridan keng foydalanib, mehnat sharoitini yuqoriga darajaga ko‘tarish, shikastlanish va kasallanish darajasini past darajaga tushirish, mehnat unumdorligini oshirish, ishchi xizmatchilarni moddiy, ma‘naviy, iktisodiy rag‘batlantirish maqsadida mavjud qonunlar asosida ish olib borilmoqda, qo‘shimcha qaror, farmon va yo‘llanmalar ishlab amalda qo‘llanilmoqda.Pestitsidlar kullanilishida juda kup odamlar jalb etiladi va ular kuyidagi ishlarni bajaradilar: urug‘larni dorilash, zararkunandalarga karshi kurash, usimlmk barglarini kuritish va tukish[1]. Bulardan tashkari pestitsiddar kullanish jarayonida maxsus mutaxassislar, agronom-ontomologlar, fukaro havo aviatsiyasi xodimlari, jumxuriyat kishlok xujaligida kimyovyay vositadir, ishlab chikarish birlashmasi xodimlari ittifok buyicha ular 400 migdan ortiqdir. Bulardan tashqari ma‘lum sharoitda belgilangan ish yuritish ma‘n etilgan vaqt-karantin muddatlariga rioya qilinmaslik oqibatida pestitsidlar kullanilgan dalalarda ishlar olib

boradigan o‘simlik oralarini ishlash, sugorgish va boshqalar ko‘pdan-ko‘p ishchilar xam pestitsidlar ta‘siriga duchor bo‘lishlari mumkin.

Qishloq xo‘jaligida pestitsidlar keng tarqalgan quyidagi usullar bilan qo‘llaniladi: changlash, sepish, bug‘lash, tuproqqa donacha shaklida qo‘yish.Yuqorida keltirilganlar ichida pestitsidlarni sepish (eritma shaklida) va donacha (granula) shaklida ishlatish, changlashdan gigienik nuqtai nazaridan afzal hisoblanadi. Chunki sepish va donacha shaklida ishlatish oqibatida, pestitsidlarni nafas olayotgan havoga va tashqi muhitga tarqatilishi kamroq kuzatiladi, ayniqsa bu birinchi bosqich ishlarni bajarishda yaqqol ko‘riladi[2]. Shuni xam esda tutish kerak-ki donacha shaklida qo‘llanilgan pestitsidlar uzoqroq tuproqda saqlanib, so‘ngi bajariladigan ishlarda yuziga ta‘sir etish ehtimoli bor.

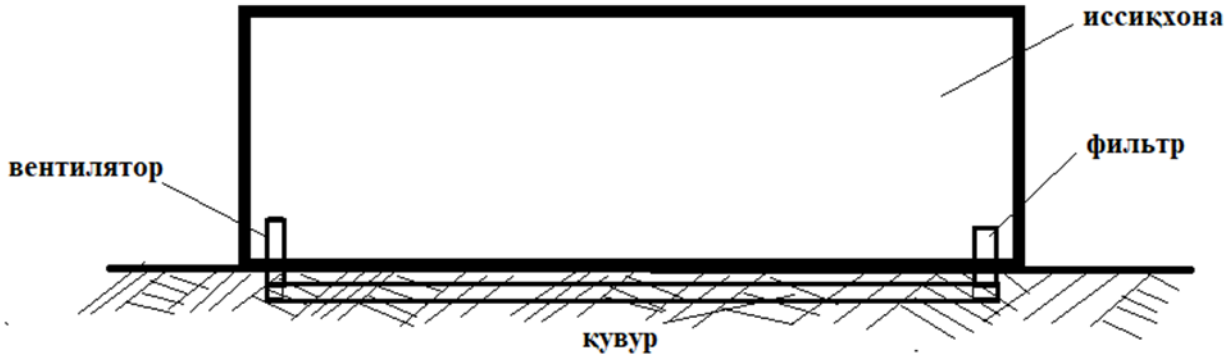
Pestitsidlar, kishi organizmiga nafas yo‘llari orqali gaz va bug‘ holda uchuvchanlari, chang xolida dudtlar yoki mayda tomchilar sifatida mayda tomchi aerozol kirishi mumkin. Ko‘pgina pestitsidlar teri orqali yog‘da eruvchanlari xam organizmga kira olish hususiyatilariga egadir.

Me‘da-ichak orqali organizmga pestitsidlar asosan issiqxona ishchilarning shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilmasliklari oqibatida yoki aholi pestitsidlar bilan ifloslangan oziq-ovqat mahsulotlari va suvni iste‘mol qilish natijasida tushish mumkin[3]. Shunday ekan faoliyat xavfsizligina ta‘minlash va mehnat sharoitlarini yaxshilashga qaratilgan choralarni qollash muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotda pestitsidlardan va namlikdan ximoya qiluvchi qurulma ishlanmasi.

Issiqxona havosini pestitsidlardan va nisbiy namlikdan tozalash tizimi Issiqxonada mehnat sharoitini yaxshilashga oid texnik tizim ishlab chiqildi.Taklif etilayotgan texnik tizim issiqxona ichiga o‘rnatilgan ventilyator, filtr, va uning ekin ekiladigan eri ostiga ko‘milgan quvurlardan tashkil topgan[4,5].

Ma‘lumki, issiqxona ichidagi havoni nisbiy namligi tashqaridagi havoni nisbiy namligidan doimo yuqori bo‘ladi, shuning uchun issiqxnona vaqti – vaqti bilan shamolatib turiladi, pestitsidlardan foydalangandan so‘ng ham issiqxonaga kirib ishlashdan oldin issiqxonani shamollatish talab etiladi. Ushbu jarayonlar bir tomondan mikroiqlim ko‘rsatgichlarini me‘yorida bo‘lishini va pestitsidlar konsentratsiyasini keskin kamayishi evaziga mehnat sharoitini xavfsizligin oshiradi, boshqa tomondan esa issiqxona ichidagi havo haroratin tushib ketishiga olib keladi va o‘simliklar rivojlanishini susaytiradi.



1-rasm. Issiqxona havosini pestitsidlardan va nisbiy namlikdan tozalash tizimi.

Taklif etilayotgan texnik tizim issiqxona ichidagi havo haroratini deyarli tushirmasdan undagi nisbiy namlikni va pestitsidlar konsentratsiyasin kamaytiradi[6].

Ishlab chiqilgan va taklif etilgan texnik tizim quyidagicha ishlaydi: issixona ichidagi havoni nisbiy namligi me‘yoridan oshib ketganda avtomatik ravishda yoki ishchi tomonidan tizim ventilyatori ishga tushiriladi va u issiqxona tuprog‘i ostiga ko‘milgan quvurlarda havoni so‘rib ola boshlaydi, quvurlar ichidagi bo‘shliq filtr orqali o‘tgan, pestitsidlardan tozalangan, nisbiy namligi yuqori havo bilan to‘ladi.

Quvurning muzdek sovuq devorlariga tegib harakatlangan havodagi namlik kondensatsiyalanadi, natijada havoning nisbiy namligi keskin kamayadi. Issiqxona ichidagi havo harorati pasaymaydi va issiqliq yo‘qotilishi bartaraf etiladi[7]. Issiqxona ichidagi havo bir necha marta tizim ichida aylanadi va pestitsidlarlan hamda namlikdan tozalanadi. Bunda issiqxona ichidagi havo harorati deyarli pasaymadi.



2-rasm. Issiqxona havosini pestitsidlardan va nisbiy namlikdan tozalash tizimini joriy etish holati.

Munozara. Issiqxona ishchilari kasallanishini o‘rganish ishlarini amalga oshirish dasturini to‘g‘ri tuzish, olinadigan ma‘lumotlarni ishonarli va ob’ektiv bo‘lishini belgilaydi. Bu yo‘nalishdagi ishlarni amalga oshirişda birinchi navbatda ishlovchilar salomatligiga bevosita va bilvosita ta‘sir etuvchi omillarni aniq belgilash tadqiqotlarini muhim amallari hisoblanadi[8].

Ishlovchilar kasallanishiga ta‘sir etuvchi omillar kuyidagi 4 ta guruhga bo‘linadi:

- guruh biologik;
- guruh tibbiy -ijtimoiy;
- guruh tibbiy yordamchi murojat etishiga ta‘sir etuvchi;
- gurux ishlab chiqarish omillari.

Biologik omillar guruhi deganda ishlovchilar yoshi, jinsi, angropometrik (bo‘yi, uzunligi, tana vazni), fiziometrik (o‘pka, hayotiy sig‘imi, mushak kuchi va chidamligi), samrtometrik (xarakat tayanchi ashgaratlarini o‘pka kafas tueilishi, oek shakli, eg katlami, xolati, teri tuzilishi), yurak kon tomir tizimi, qon va qon ishlab chiqarish organlari, ovqat xazm qilish organlari, moddalar almashinuvi ichki sekretsiya bezlari, sezgi organlari, yuqori asab faoliyati holatlari va boshqalar.

Bu nou-xau texnologiyadan foydalanishning o‘ziga xos sirlari ham bor. Qo‘shni davlatlarning birida bir-biriga yaqin hududda xuddi shunday ikki «aqlli» issiqxona bo‘lib, birining sarf-xarajati ikki barobar ko‘p ekan[9]. Sabablarini tahlil qilinsa, ko‘p xarj qiluvchi issiqxona ishlab chiqarish zavodining orqasida joylashgan bo‘lib, zavoddan chiqqan tutunlar issiqxona tepasida to‘planar ekan. «Aqlli texnologiyalar» ularni bulut o‘rnida qabul qilib, mahsus chiroqlarni avtomatik tarzda yoqar ekan. Demak, issiqxonani qaerda qurish ham muhim.

Mehnat sharoitlarini monitoring qilish va nazorat qilish ishchilarning sog‘lig‘iga potensial xavf tug‘dirishi mumkin bo‘lgan mehnat muhiti omillari, xususan: kimyoviy, fizik, ergonomik, rejalashtirilgan va rejadan tashqari tadqiqotlar doirasida amalga oshiriladi[10]. Hatto eng yaxshi sog‘liq va xavfsizlik qoidalari ham, agar eng ko‘p zarar ko‘rganlar - ishchilar o‘z manifaatlarini himoya qilish uchun birgalikda harakat qilmasa, juda kam yordam beradi. Ishlab chikarish omillari turkumida avval ta‘sir etuvchi omil turini kursatish kerak; fizikaviy, kimyoviy, biologik, ruxiy -fiziologik; chunki xar bir omilni turiga qarab ta‘sir okibatlari turlicha buladi[11]. Omilli ta‘sir etuvchi miqdori va vaqti xam ko‘zda tutiladi. Bu borada omillarni ta‘sir etish sharoitlarini e‘tibordan chetda qoldirish kerak emas. Chunki ko‘p xollarda omillarni organizmga salbiy ta‘sirida bu omil etakchi o‘rin tutishi bilan tavsiflanadi[12].

Adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining 2011 yil 24 noyabrda qabul qilingan “O‘zbekistonda namunaviy issiqxonalarni barpo etish” loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

2. “18 yoshdan kichik bo‘lgan qizlar va ayollarni og‘ir yuklarni qo‘lda ko‘tarish va tashishda yo‘l qo‘yilishi mumkin bo‘lgan yuklama me‘yorlari” O‘zR SanQvaM № 0364-18 sonli.

3. Mirziyoev SH. M. “Tibbiyot sohasidagi islohotlar aholining hayotdan roziligi, el-yurtimiz taraqqiyotiga xizmat qilsin. Sog‘liqni saqlash tizimini yanada takomillashtirish, tibbiy xizmat sifati va samaradorligini oshirish, aholi salomatligini mustahkamlash, sifatli dori-darmon bilan ta‘minlash” borasidagi islohotlar tahliliga bag‘ishlangan yig‘ilishida so‘zlagan nutqi. Toshkent.: O‘zbekiston, NMIU, 18/10/2017yil.

4. S.O`rinova. “Issiqxona ishchilarining mehnat sharoitini baholash va yaxshilash bo‘yicha tavsiyalar yaratish” Mehnat muhofazasi ishlab chiqarish va texnologik jarayonlar xavfsizligi (tarmoqlar bo‘yicha) magistratura ta‘lim yo‘nalishi magistr akademik darajasini olish uchun dissertatsiya Andijon-2022

5. Sulaymanov S., Kamilov Kh.M. Analysis Of Train Dispatcher’s Conditions In Labor Activity (On The Example Of Train Dispatcher Of The Single Dispatch Center Of Uzbekistan Railways Joint Stock Company / Sulaymanov Sunnatulla, Kamilov Khasan Mirzakhitovich // “Sceince problem and solution” international scientific conference. Norway 2021. - P. 8-10.

6. S.Sulaymonov. N.Qobulova. S.O`rinova. “Issiqxona havosini pestisidlardan va nisbiy namlikdan tozalash.”

7. A.Abduraxmonov., S.O`rinova. “Monitoring bezopasnosti rabochix v teplitsax” “Dalnevostochnaya vesna-2021”. Materialы 19-y Mejdunarodnoy nauchnno-prakticheskoy konferensii po problemam i bezopasnosti Rossiya Federatsiya Xabarovskogo kraya (g.Komsomolsk-na-Amure, Rossiya, 30-31 marta 2021g.)

MATNLARNI XATOLIKLARINI TO‘G‘RILASH ALGORITMLARI

Mamatov Narzillo Solidjonovich, t.f.d., professor
“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti, Toshkent
Nuritdinov Nurbek Davlataliyevich, tayanch-doktorant
Namangan muhandislik-qurilish instituti

Bugungi kunda ma`lumotlarni intellektual qayta ishlash tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing, NLP)ning ommabop vazifalaridan biri hisoblanadi. Bunda matn shaklida ifodalash va uni qayta ishlash uchun matn semantikasini (tarkibini) tushunish uchun maqsadida tasniflash va fragmentasiya kabi amallar bajarilishi lozim.

Dasturchilar kompyuterlar va odamlarga tabiiy til yordamida o‘zaro ma`lumot almashish imkonini beruvchi mexanizmlarini ishlab chiqadilar. Kompyuterlar NLP tufayli inson tilini o‘qishi, sharhlashi, tushunishi va javob qaytarishi mumkin. qoidaga ko‘ra, ishlov berish mashinaning aql darajasiga asoslanadi. NLP algoritmlari inson

xabarlarini uning uchun mazmunli bo‘lgan raqamli shakldagi ma`lumotlarga aylantiradi. NLP jarayonlari va ularning algoritmlari qanday ishlashini tushunish juda muhimdir. Zamon bilan hamnafas bo‘lish va bu texnologiyalar imkoniyatlaridan samarali foydalanish lozim.

Hozirda NLPda hal qilinadigan vazifalar orasida eng muhimlari quyidagilar [1, 2]:

– **mashina tarjimasi** (machine translation) – NLP texnologiyalarini ishlab chiquvchilarga yuklatilgan birinchi *klassik vazifa*;

– **imloni tekshirish** (grammar and spell checking) – o‘zbek tilidagi matnlar imlosini avtomatik tekshirish va tuzatish;

– **matn tasnifi** (text classification) – matn semantikasini aniqlash;

– **nomlanuvchi obektlarni aniqlash (**named-entity recognition, NER**)** – ma`noga ega obektlarni aniqlash;

– **umumlashtirish (**summarization**)** – matnni soddalashtirilgan shaklga umumlashtirish;

– **matn generasiyasi** (text generation) – AI tizimlarini yaratishda foydalaniladigan vazifalardan biri;

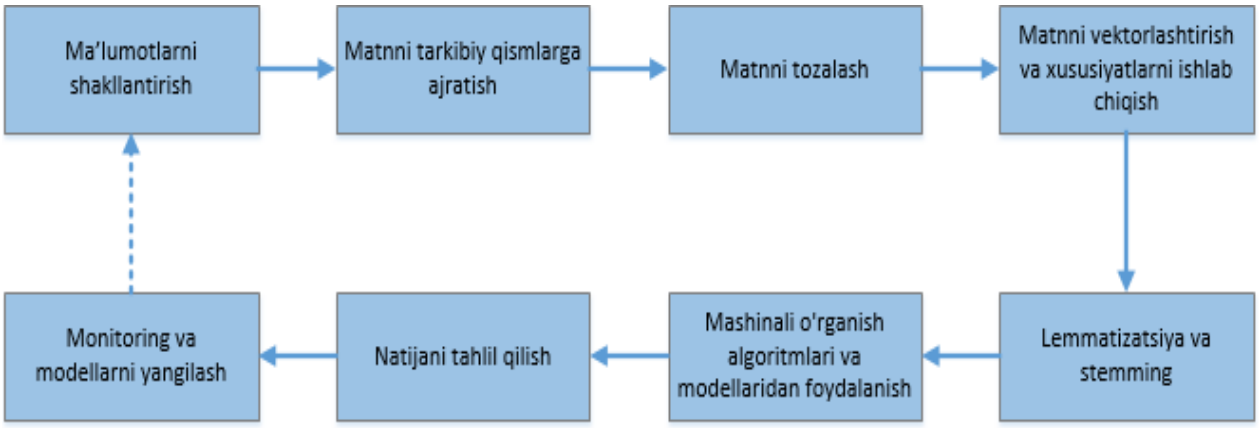
– **tematik modellashtirish (**topic modeling**)** – katta hajmdagi matnlardan yashirin mavzularni ajratib olish.

Shuni ta`kidlash kerakki, zamonaviy va dolzarb NLP vazifalarning barchasi ko‘pincha interaktiv AI-tizimlarini yaratishda umumlashtiriladi: **chat-botlar**. Bu inson so‘rovlarini dasturiy ta`minot bilan birlashtirishga yordam beradigan muhit (tizim) hisoblanadi. Umuman olganda, NLPdan foydalanadigan tizimlarning ishlashini quydagi konveer sifatida tasvirlash mumkin:

1-rasm. NLP pipeline konveeri.

1- Matnni (yoki matnga aylantirilgan ovozni) kiritish;

2- Matnni tarkibiy qismlarga ajratish (segmentasiya va tokenizasiya);



3- Matnni tozalash (keraksiz elementlarni olib tashlash);

4- Matnni vektorlashtirish va xususiyatlarni ishlab chiqish;

5- Lemmatizasiya va stemming;

6- Mashinali o‘rganish algoritmlari va modellarini o‘qitish usullaridan foydalanish;
7- Natijani tahlil qilish.

Bundan tashqari mobil qurilmalarda xam matnlarni xatoliklarini tuzatish jarayonlari paydo bo‘ladi. Bunda foydalanuvchi kursorni xatolik turgan joyga olib xatolikni to‘g‘rilashi mumkin. Bunday jarayonlar ko‘p matnli so‘zlarda vaqt sarfini ko‘payishiga olib keladi. Biz tuzatish jarayonini yaxshilash uchun 3 ta yangi matnni tuzatish texnikasini ko‘rib chiqamiz. Drag-n-Drop, Drag-n-Throw, va Magic Key[3].

- **Drag-n-Drop** bu usul foydalanuvchiga xatolikni ustiga kursorni olib borish va xatolikni to‘g‘rilash imkonini beradi.
- **Drag-n-Throw** bu usul foydalanuvchiga klaviatura takliflar ro‘yxatidan xatolik matnni taxminiy ro‘yxatini chiqarib beradi.
- **Magic Key** bu usul foydalanuvchiga tuzatishni kiritish va neyron tarmog‘i tomonidan aniqlangan xatoliklar ro‘yxatini ko‘rsatadi.

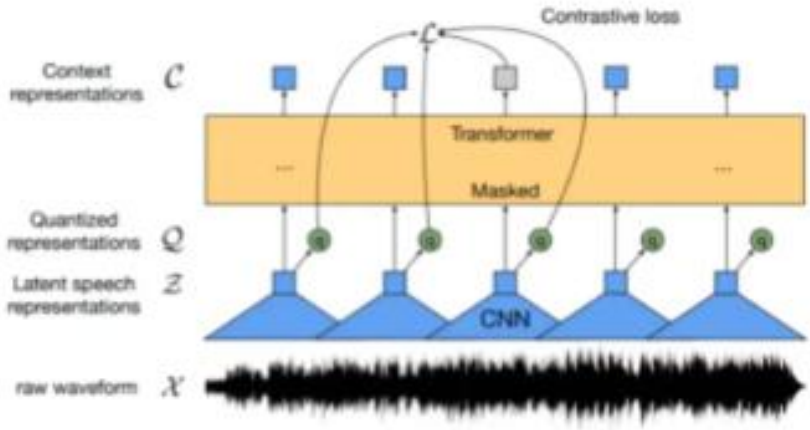
Mobil qurilma foydalanuvchilarga yozilgan matnni xato holatiga qaytarish uchun orqaga surish tugmachasida surish ishorasini amalga oshirishga imkon berdi va xatoni tuzatgandan so‘ng “backspace” tugmachasida yana surish orqali ushbu matnni qayta tikladi. Xato o‘rinlarini aniqlash uchun ushbu texnika matnni tahrirlash masofasini va lug‘atdagi so‘zni solishtirish uchun eugene Mers algoritmidan foydalangan mumkin. Xatolarni aniqlash algoritmi bu ishning asosiy cheklovidir [4].

Xatolarni tuzatish uchun NLP algoritmlari

Drag-n-Throw va Magic Key, kiritilgan tuzatishlar asosida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xatolarni topish uchun tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) dan neyron tarmoqlardan foydalanadi. NLP vazifalari uchun konvolyusion neyron tarmoqlari (CNN) va takroriy neyron tarmoqlari (RNN) keng qo‘llaniladi va ular ko‘pincha kodlovchi-dekoder deb ataladigan tuzilishga amal qiladi, bu yerda modelning bir qismi kirish matnini xususiyat vektoriga kodlaydi, so‘ngra vektorni dekodlaydi[5].

Matnlarni to‘g‘rilash bo‘yicha N-gramm modeli.

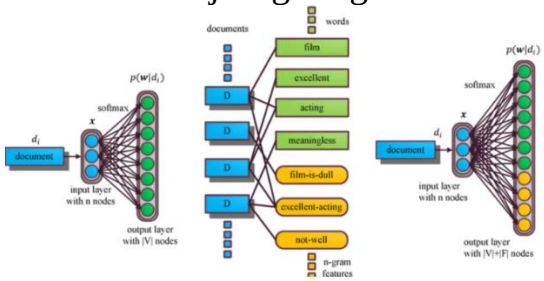
N-gramm modeli: grammatikani tekshirish uchun ham ishlatiladi. Model, etishmayotgan yordamchi fe`lda xato borligini aniqlaydi va oldingi kontekstga mos keladigan ehtimoliy tuzatishlarni taklif qiladi. Mashina tarjimasida N-Gram modellari.



N-gramm modellari matnni manba tildan maqsadli tilga tarjima qilish uchun mashina tarjimasida keng qo‘llaniladi. Modellar oldingi N-1 so‘zlari berilgan keyingi so‘zni bashorat qiladi, gapni bosqichma-bosqich tarjima qiladi. Vaqt, so‘z tartibi va jumlalar tuzilishi kabi uzoq muddatli bog‘liqliklarni modellashtirish orqali N-gramm modellari an’anaviy qoidaga asoslangan tarjima tizimlarining ayrim cheklovlarini yengib o‘tishga yordam beradi va tarjima sifatini yaxshilaydi[6].

Imlo xatolarini tuzatish uchun N-gramm

N-Gram modellari noto‘g‘ri yozilgan so‘zlarni tuzatishga yordam beradi. Har bir so‘zning ehtimolligini uning konteksti va korpusda paydo bo‘lish chastotasi asosida hisoblab, model noto‘g‘ri yozilgan so‘zni tuzatishni taklif qilishi mumkin. Ko‘pincha, lug‘atni qidirish muvaffaqiyasiz tugaydi, chunki bir xil talaffuz qilingan so‘zlar turli xil ma`nolarga ega bo‘lishi mumkin. Turli darajadagi N-grammlar



N-grammlar nafaqat so‘z darajasida, balki belgilar darajasida ham qo‘llanilishi mumkin, bu n ta belgi (n-gram) ketma-ketligini hosil qiladi. Belgilar darajasidagi N-grammalar so‘zni to‘ldirish, avtomatik taklif qilish, matn terish xatosini tuzatish va ildiz-so‘zni ajratish uchun foydalidir[7].

Xulosa

Ushbu maqolada matnni tahlil qilish va bir qator NLP amaliy vazifalarni hal qilish imkonini beradigan zamonaviy algoritmlar va konsepsiyalar ko‘rib chiqildi. Oddiy o‘xshashlik ko‘rsatkichlari, matnni normallashtirish, vektorlashtirish, so‘zlarni o‘zaro bog‘lash, Mobil qurilmaga asoslangan **Drag-n-Drop, Drag-n-Throw, va Magic Key** va **N-gramm** modeli haqida ma`lumot berildi. Keltirilgan usul va algortimlar NLP masalalarini hal qilish uchun muhim hisoblanadi va ushbu sohani o‘rganishga yordam

beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Zhou, M., Duan, N., Liu, S., & Shum, H.-Y. (2020). Progress in Neural NLP: Modeling, Learning, and Reasoning. Engineering, 6(3), 275–290. https://doi.org/10.1016/j.eng.2019.12.014
2. Bulusu, A., & Sucharita, V. (2019). Research on machine learning techniques for POS tagging in NLP. International Journal of Recent Technology and Engineering, 8(1 Special Issue 4).
3. Ghorpade-Aher, J., Kontamwar, R., Kukreja, S., Karpe, T., & Kakkad, S. (2019). An overview of NLP based Chatbots. Universal Review, VIII(II).
4. Bhagwat, V. A. (2018). Deep Learning for ChatBots. Scholarworks.Sjsu.Edu.
5. Becquin, G. (2020). End-to-end NLP Pipelines in Rust.

SUV ISTE‘MOLINING BOSHQARUVINI RAQAMLASHTIRISH, HAMDA UNGA TA‘SIR ETUVCHI OMILLAR.

Abdullayev.A. - AndMI, iqtisodiyot fanlari doktori.
Karimov.A . – ADU,“Kompyuter injineringi”kafedrasi o‘qituvchisi

Suv resurslari insoniyat hayotining ajralmas qismi hisoblanadi. Aholining o‘sishi, urbanizatsiya va iqlim o‘zgarishi bilan suvga bo‘lgan talab tobora oshib bormoqda. Suv resurslarining samarali boshqaruvi va optimallashtirilishi suv iste'molini raqamlashtirish orqali amalga oshirilishi mumkin. Ushbu jarayonni raqamlashtirish nafaqat suvning yetkazib berilishini monitoring qilishni, balki iste'mol tendensiyalarini aniqlash, suvdan foydalanish samaradorligini oshirish va isrofgarchilikni kamaytirish imkonini beradi.

Jumladan O‘zbekiston Respublikasi Prizidentining “O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 — 2030 - yillarga mo‘ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6024-sonli farmonida takidlaganidak. Suv resurslarini prognozlashtirish, ularning hisobini yuritish va ma‘lumotlar bazasini shakllantirish tizimini takomillashtirish hamda shaffofligini ta‘minlash xozirgi zamon suv iste‘molining ustuvor yo‘nalishlardan biridir.

Iqtisodiyot tarmoqlarida suv iste'molini boshqarishni raqamlashtirish uchun tarmoq va hududiy xususiyatlar hamda unga ta‘sir etuvchi omillarni tahlil qilish muhimdir.

Qishloq xo‘jaligi O‘zbekistonda suv iste'molining asosiy qismi uchun javobgar. Aqlli sug'orish tizimlari, dronlar yordamida monitoring, tuproq namligini o‘lchovchi sensorlar. Iqlim o‘zgarishi, ekin turlari, sug'orish usullari. Sanoat korxonalari suvdan turli jarayonlarda foydalanadi (ishlab chiqarish, sovutish, tozalash). Suvni qayta ishlash va oqava suvlarni boshqarish tizimlari, suv o‘lchagichlar, avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari. Sanoat turlari, texnologik jarayonlar, energiya samaradorligi. Kommunal xizmatlar (ichimlik suvi ta‘minoti, kanalizatsiya tizimlari) aholining suvga bo‘lgan

ehtiyojini qondiradi. Aqlli suv o‘lchagichlar, suv tarqatish tizimlarini boshqarish dasturlari, real vaqtda monitoring. Aholi zichligi, infratuzilma holati, suv manbalarining mavjudligi. O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligi suv iste'molining asosiy qismi uchun javobgar. Ushbu sohada suvni boshqarishni raqamlashtirish quyidagi texnologiyalar va omillar orqali amalga oshiriladi:

- Suvni samarali taqsimlash va iste'mol qilishni nazorat qilish uchun zamonaviy sug'orish tizimlari.
- Ekstentiv hududlarni kuzatish va sug'orish jarayonini nazorat qilish uchun dronlardan foydalanish.
- Tuproqning namlik darajasini aniqlash va sug'orish rejasini optimallashtirish uchun sensorlardan foydalanish.
- Qurg'oqchilik va iqlim o‘zgarishlari suv resurslariga ta‘sir qiladi. Sug'orishga muhtoj bo‘lgan ekin turlari suv iste'moliga bevosita ta‘sir qiladi.
- An'anaviy va zamonaviy sug'orish usullari suv iste'molining samaradorligiga ta‘sir etadi.
- Sanoat korxonalari suvdan turli jarayonlarda foydalanadi, jumladan, ishlab chiqarish, sovutish va tozalash jarayonlarida.

Ushbu sohada suvni boshqarishni raqamlashtirish quyidagi texnologiyalar va omillar orqali amalga oshiriladi: Suvni qayta ishlash va oqava suvlarni boshqarish orqali suv iste'molini kamaytirish.

Har xil ishlab chiqarish jarayonlarida suv sarfini kuzatish uchun suv o‘lchagichlardan foydalanish.

Sanoat jarayonlarida suv iste'molini nazorat qilish va optimallashtirish uchun avtomatlashtirilgan tizimlar.

Turli sanoat tarmoqlari suv iste'moli jihatidan farq qiladi (masalan, kimyo, oziq-ovqat, metallurgiya).

Sanoat jarayonlarining texnologik darajasi suv sarfini belgilaydi. Energiya samaradorligi bilan bog'liq bo‘lgan jarayonlar suv iste'moliga ta‘sir qiladi. Kommunal xizmatlar, jumladan, ichimlik suvi ta‘minoti va kanalizatsiya tizimlari aholining suvga bo‘lgan ehtiyojini qondiradi.

Ushbu sohada suvni boshqarishni raqamlashtirish quyidagi texnologiyalar va omillar orqali amalga oshiriladi:

Aholi va korxonalar uchun suv iste'molini nazorat qilish va hisoblash uchun aqlli suv o‘lchagichlar.

Suv tarqatish tizimlarini boshqarish va optimallashtirish uchun dasturiy ta‘minot.

Suv ta‘minoti va kanalizatsiya tizimlarini real vaqtda kuzatish va boshqarish. Aholi zichligi yuqori bo‘lgan hududlarda suv iste'moli ham yuqori bo‘ladi. Suv tarqatish va kanalizatsiya infratuzilmasining holati suv ta‘minoti samaradorligiga ta‘sir qiladi. Hududdagi suv manbalarining mavjudligi va holati suv ta‘minoti va iste'moliga ta‘sir qiladi. Qishloq xo‘jaligi, sanoat va kommunal xizmatlar O‘zbekistonda suv iste'molining

asosiy tarmoqlaridir. Ushbu tarmoqlarda suvni boshqarishni raqamlashtirish turli texnologiyalar (aqlli sug'orish tizimlari, suvni qayta ishlash tizimlari, aqlli suv o‘lchagichlar) va ta‘sir etuvchi omillar (iqlim o‘zgarishi, ekin turlari, sanoat turlari, aholi zichligi) orqali amalga oshiriladi. Raqamlashtirish jarayoni suv resurslaridan samarali foydalanish va barqaror rivojlanishni ta‘minlashga yordam beradi.

Shahar hududlarida suv iste'moli aholining zichligi, sanoat va xizmat ko‘rsatish sohalariga bog'liq. Shahar infratuzilmasi bilan integratsiyalashgan aqlli suv tarmoqlari, suv tarqatish va oqava suv tizimlarining real vaqtda monitoringi. Aholi soni, sanoat rivojlanishi, infratuzilmaning rivojlanish darajasi. Qishloq hududlarida suv iste'moli asosan qishloq xo‘jaligiga bog'liq, shuningdek, ichimlik suvi ta‘minoti ham muhimdir. Aqlli sug'orish tizimlari, tuproq namligini o‘lchash sensorlari, qishloq xo‘jaligi uchun suv resurslarini boshqarish tizimlari. Qishloq xo‘jaligi faoliyati, yer resurslari, suv manbalarining mavjudligi. Iqlim o‘zgarishi suv manbalarining holatiga va suv iste'moliga ta‘sir qiladi. Suv manbalarining ifloslanishi va suv sathining pasayishi suv ta‘minotiga ta‘sir qiladi. Suvning iqtisodiy qiymati va narxi suv iste'moliga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Suv resurslarini boshqarish uchun yetarli darajada investitsiyalar jalb qilinishi zarur. Raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar suv resurslarini boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Mavjud texnologik infratuzilmaning rivojlanganligi raqamlashtirish jarayonini osonlashtiradi. Aholi va tarmoqlarning suvni tejash va raqamli texnologiyalar haqida xabardorligi.

Iqtisodiyot tarmoqlarida suv iste'molini boshqarishni raqamlashtirish uchun tarmoq va hududiy xususiyatlar hamda unga ta‘sir etuvchi omillarni tahlil qilish muhimdir. Qishloq xo‘jaligi, sanoat va kommunal xizmatlar kabi tarmoqlarda raqamlashtirish texnologiyalari turlicha bo‘lsa-da, umumiy maqsad suv resurslaridan samarali va oqilona foydalanishni ta‘minlashdir. Iqlim, iqtisodiy, texnologik va ijtimoiy omillarni hisobga olgan holda raqamlashtirish jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirish mumkin. Bu esa suv resurslarini boshqarishda samaradorlikni oshirishga yordam beradi va ekologik barqarorlikni ta‘minlaydi.

Suv iste‘molini boshqarishni raqamlashtirish

Ma‘lumotlarni yig’ish va monitoring qilish: Suv hisoblagichlari: Suv iste‘molini aniq o‘lchash uchun elektron va aqlli suv hisoblagichlaridan foydalanish. IoT qurilmalari: Internet orqali ulanuvchi qurilmalar yordamida real vaqtda suv iste‘molini kuzatish.[2]

Ma‘lumotlarni tahlil qilish: Big Data va sun’iy intellekt: Suv iste‘moli bo‘yicha katta hajmdagi ma‘lumotlarni tahlil qilish orqali iste‘mol tendensiyalarini aniqlash va bashorat qilish. Ma‘lumotlar vizualizatsiyasi: Grafiklar va diagrammalar yordamida suv iste‘molini aniq tasvirlash.

Boshqaruv va optimallashtirish: Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari: Suv ta‘minoti va iste‘molini real vaqtda nazorat qilish uchun dasturiy ta‘minot yechimlari. Suv ta‘minoti zanjirini optimallashtirish: Suv resurslarini eng samarali yo‘llar bilan taqsimlash.[2]

Suv iste'molini va unga ta‘sir etuvchi omillarni raqamlashtirish formulasini yaratish asosiy o‘zgaruvchilar va ularning munosabatlarini aniqlashni o‘z ichiga oladi. Quyida taklif qilingan formula mavjud:

Suv iste'molini raqamlashtirish formulasi (DWC)

$$DWC = f(WU, TS, IS, P, S, G)$$

Bu yerda:

- ***DWC***: Suv iste'molini raqamlashtirish
- ***W U***: Suvdan foydalanish
- ***TS***: Texnologiya va infratuzilma (masalan, aqlli hisoblagichlar, IoT qurilmalari)
- ***I S:*** Axborot tizimlari va ma‘lumotlar tahlili (masalan, ma‘lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish vositalari)
- ***P:*** Siyosat va qoidalar (masalan, raqamlashtirishni qo‘llab-quvvatlovchi hukumat siyosati)
- ***S:*** Ijtimoiy-iqtisodiy omillar (masalan, aholi, urbanizatsiya, daromad darajasi)
- ***G:*** Geografik va ekologik omillar (masalan, iqlim, suv manbalari, geografik taqsimot)

Har bir omilning batafsil tushuntiradigan bo‘lsak.

1. Suvdan foydalanish (WU)
   - Iste'mol qilinadigan suvning umumiy hajmi
   - Iste'mol shakllari (masalan, eng yuqori vaqtlar, o‘rtacha foydalanish)
2. Texnologiya va infratuzilma (TS)
   - Smart hisoblagichlar va IoT qurilmalarining mavjudligi va qabul qilinishi
   - Raqamli infratuzilmaning sifati va qamrovi
3. Axborot tizimlari va ma‘lumotlar tahlili (IS)
   - Ma‘lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlash qobiliyati
   - Prognozli tushunchalar uchun ilg'or tahlil va mashinani o‘rganishni amalga oshirish
4. Siyosat va qoidalar (P)
   - Raqamlashtirish loyihalarini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirish
   - Raqamli suv hisoblagichlaridan foydalanishni talab qiluvchi qoidalar
5. Ijtimoiy-iqtisodiy omillar (S)
   - Aholi zichligi va tarqalishi
   - Urbanizatsiya darajasi
   - O‘rtacha daromad darajasi kabi iqtisodiy omillar
6. Geografik va ekologik omillar (G)
   - Suvdan foydalanishga ta‘sir qiluvchi iqlim sharoitlari
   - Suv manbalarining taqsimlanishi (daryolar, ko‘llar, suv omborlari)

Suv iste‘moliga ta‘sir etuvchi omillar

Iqlim sharoiti, qurg’oqchilik davrlarida suv resurslariga bo‘lgan talab ortadi. Yillik yomg’ir miqdori suv resurslari holatiga ta‘sir qiladi.[3]

Aholi soni va urbanizatsiya: Aholi sonining o‘sishi: Aholi soni ortgani sari suvga bo‘lgan talab ham oshadi. Urbanizatsiya: Shaharlar kengayishi bilan suv infratuzilmasiga bo‘lgan talab oshadi.[4]

Iqtisodiy omillar: Suv narxi: Suv narxi iste‘molchilarni suvdan qanday foydalanishini belgilaydi. Davlat siyosati va subsidiya: Davlat tomonidan belgilangan siyosat va subsidiya suv resurslaridan foydalanishga ta‘sir etadi. Texnologik rivojlanish: Suvni tejovchi texnologiyalar: Zamonaviy texnologiyalar suv iste‘molini optimallashtirishga imkon beradi. Infratuzilma modernizatsiyasi: Eskirgan infratuzilmani yangilash orqali suv isrofini kamaytirish mumkin.

Ijtimoiy omillar, Aholining xabardorligi, suv resurslarini tejash bo‘yicha axborot kampaniyalari va ta‘lim orqali suv iste‘molini kamaytirish mumkin. Madaniy odatlar, suvdan foydalanish bo‘yicha madaniy odatlar va an’analar ham iste‘mol darajasiga ta‘sir ko‘rsatadi.

Suv iste‘molini boshqarishni raqamlashtirish, samaradorlik va suv resurslaridan oqilona foydalanishni ta‘minlash uchun zarurdir. Bu jarayonda iqlim, aholi soni, iqtisodiy va texnologik rivojlanish kabi omillarni hisobga olish lozim. Raqamli texnologiyalar yordamida suv resurslarini yanada samarali boshqarish mumkin va bu kelajak avlodlar uchun suvning barqarorligini ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston respublikasi prezidentining “O‘zbekiston respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 — 2030-yillarga mo‘ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6024 sonli farmoni.
2. "O‘zbekiston Respublikasining suv resurslarini boshqarish va ulardan foydalanish strategiyasi" - O‘zbekiston Respublikasi Suv resurslari vazirligi nashrlari.
3. "Tabiatni muhofaza qilish va suv resurslarini boshqarish" - Abdurahmonov Sh., O‘zbekiston Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi nashrlari.
4. "Suv xo‘jaligi va irrigatsiya masalalari" - Xasanov O., Tashkent Irrigatsiya va Melioratsiya Instituti nashrlari.
5. "O‘zbekistonda iqlim o‘zgarishi va suv resurslari" - Karimov B., O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi nashrlari.
6. **"Suv xo‘jaligi iqtisodiyoti va menejmenti"** - Xolmatov A., Tashkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti nashrlari.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Жерносек С.В., Бердашкевич А.А., Рудаков С.А.,
Витебский государственный технологический университет, Витебск, Республика Беларусь

Работа посвящена анализу перспективных направлений использования трёхмерных моделей энергетических установок, в том числе для изготовления макетов, полученных с использованием технологии 3D-печати, при подготовке инженеров энергетических специальностей.

Получение уменьшенной 3D-модели энергетических установок для внедрения её в макет будущего производства имеет ряд преимуществ перед двухмерным изображением: 1) более эффективная организация работы технического надзора; оптимизация проектных решений с учетом всех разрабатываемых разделов; 3) получение более точных спецификаций, объемов, ведомостей расхода материалов и сметной документации; 4) визуализация технических решений [1–4].

При этом использование аддитивных технологий для изготовления энергетических объектов вместо устаревших способов создания макетов из бумаги, картона или пенопласта представляет новое направление разработки и производств новых объектов энергетической системы, отвечающих всем требованиям технологичности и энергоэффективности, и позволяет создавать сложные, функциональные детали и компоненты, которые могут использоваться в различных энергетических системах.

Созданная модель объекта позволяет наглядно представить как учащимся, так и ответственным работникам энергетическое оборудование, его внутреннее устройство, его физическое и географическое расположение на территории объекта с учетом специфики технологических процессов, что позволяет анализировать и проектировать не только статические схемы производств, но и создавать наглядные макеты, оснащенные световыми, звуковыми или физическими эффектами, более полно характеризующими сложные энергетические процессы, происходящие в современных установках.

Для того чтобы зародить новую идею, нужен план действий, где будет прописан каждый шаг, а для того чтобы что-то соорудить, нужно иметь уже четкое представление о конструкции. На бумаге не всегда можно передать всю идею, которую представляет создатель. Однако он может показать наглядно небольшую версию будущего проекта.

Идея макетирования лежит в основе традиционной технологии производства моделей-миниатюр из камня в архитектуре древних городов и храмов. Объёмные фигуры позволяют получить большее представление об объекте,

проанализировать достоинства и недостатки конструкции, геометрических размеров предмета, технологических особенностей производства и сборки.

Сегодня технические макеты необходимы для визуального представления строительных размерностей, технологического расположения объектов на производстве и схемы процесса производства электрической и тепловой энергии.

Распространенными материалами для изготовления макетов являются бумага, дерево, металл, пластилин и многое другое. При использовании таких материалов существуют ограничения, связанные с высокой трудоемкостью, точностью, масштабированием (рисунок 1). Также имеет место ряд технологических ограничений, которые в целом не характерны при переходе к автоматизированному проектированию.

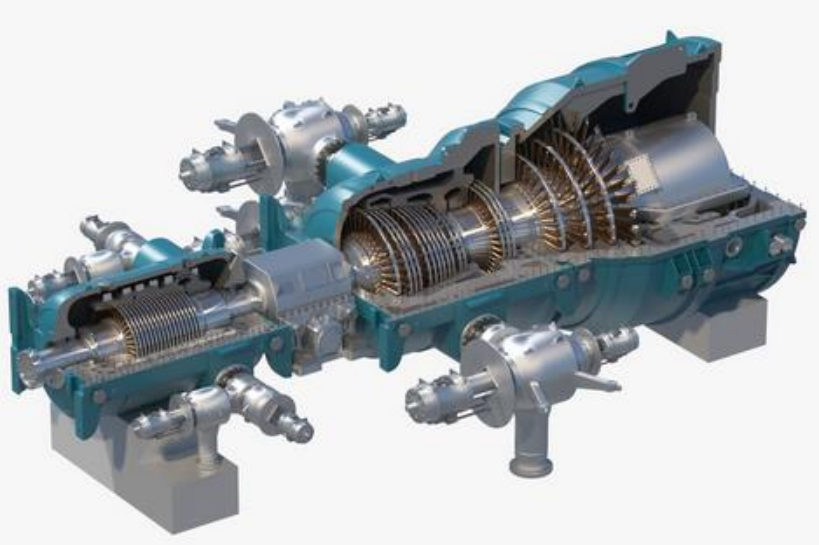


Рисунок 1 – Поперечное сечение паровой турбины

Для этих целей наилучшим решением является использование 3D моделей, созданные на 3D принтерах в системах автоматизированного проектирования, которые могут в точности изобразить масштаб подобных деталей на макете.

Благодаря внедрению аддитивных технологий в мире наблюдается развитие возобновляемой энергетики: современные солнечные панели, изготовленные на 3D-принтере, на 20% эффективнее стандартных. Новые материалы и технологии еще больше повышают эффективность устройств – к примеру, не так давно были разработаны материалы, позволившие переосмыслить производство солнечных панелей [1].

Возможности использования 3D-печати в энергетике очень широки, но для их реализации необходимы специальные материалы. Свойства материалов зависят от назначения конечных деталей – может потребоваться устойчивость к нагрузкам, давлению, химическим веществам или нагреву.

Создание цифровых моделей упрощает не только этап проектирование на основе чертежей, но и дает осязаемость проекта (рисунок 2). Это является особо

важным этапом для подготовки будущих специалистов. У молодежи развита больше образная память, где выделяется несколько видов: зрение, слух, обоняние и осязание. А ещё чаще встречается комбинация из нескольких видов. Поэтому студенту крайне важно дать все возможности для усвоения информации. В дальнейшем они смогут уже логически достраивать необходимые связующие и недостающие компоненты.

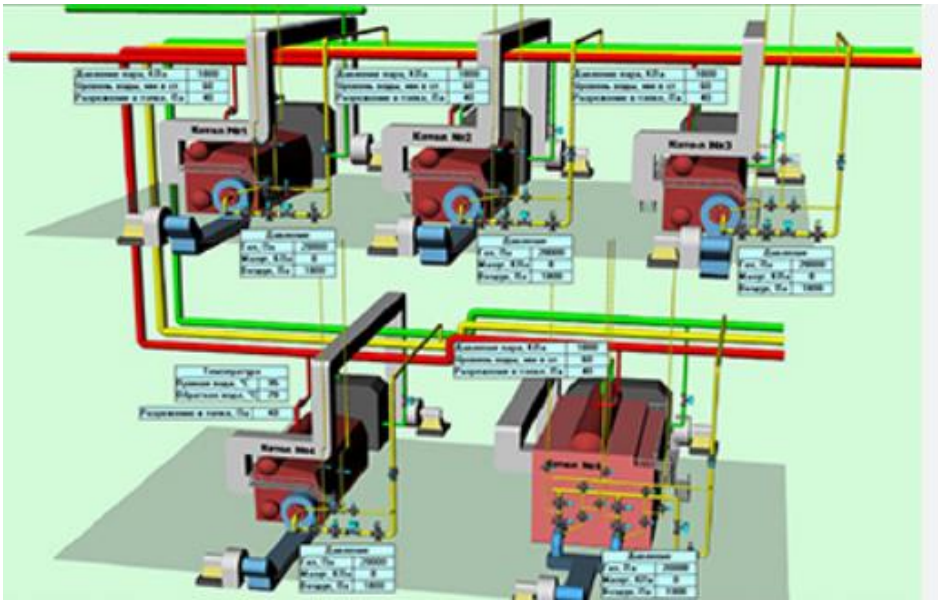


Рисунок 2 – Цифровой двойник котельной

На модели могут быть представлены как крупногабаритные объекты в масштабе, так и обозначены более мелкие детали, необходимые в производстве, которые невозможно исключить из схемы при демонстрации макета заказчикам. К примеру, изготовление макета солнечной батареи покажет её энергоэффективность. Далее, убедившись актуальности в технологии, будет рассчитан уже полноразмерный проект без лишних рисков для заказчика.

Модели позволяют реализовать более точный подход при строительном проектировании объектов уже на стадии разработки проекта: корректное географическое позиционирование, технологически обоснованное расположение объекта на схеме и экономическое обоснование позиционирования элементов производства на территории предприятия или внутри сооружения.

Наилучшим и наиболее выгодным методом макетирования и демонстрации работы оборудования является 3D- печать и создания динамической модели в системах автоматизированного проектирования, таких как Blender или SolidWorks для демонстрации процесса его работы на большом экране.

Также изготовление моделей способствует юных энергетиков, но и поможет в дальнейшем развитие для предприятия. Изготовление энергетических установок с помощью аддитивного производства детально показывает устройство оборудования и может наглядно презентовать проект на выставках. Спрос на

продукцию вырастет за счет доступности в раскрытие проекта. Заказчик может убедиться в качестве и работоспособности данного продукта.

В качестве перспективных задач, которые предлагается решать с использованием аддитивных технологий:

1. Создание цифровых моделей (двойников) энергетических установок: реакторов, турбин, трансформаторов, ветрогенераторов, котлоагрегатов, теплообменных аппаратов, тепловых насосов и холодильных установок, сушильных установок, ректификационных колонн, компрессоров, установок кондиционирования и фильтрации среды и др.;

2. Разработка 3Д-макетов энергетических объектов: электростанций, энергетических цехов, участков хим-водоподготовки, цехов топливоснабжения, электроснабжения и т.д.

Литература

1. Умные пальмы», лопатки турбин и еще 6 лучших проектов 3D-печати в энергетике [электронный ресурс]. – URL: https://blog.iqb.ru/3d-printing-energy-best-projects (дата обращения 12.12.2023).

2. Изготовление макетов энергетических объектов и установок [электронный ресурс]. – URL: https://www.gildmaket.ru/ portfolio_category/ izgotovlenie-maketov-energeticheskih-obektov-i-ustanovok (дата обращения 12.12.2023).

3. Макеты промышленных комплексов [электронный ресурс]. – URL: https://etomaket.ru/portfolio/promishlennie_maketi (дата обращения 10.12.2023).

4. ФГУП ЦМКБ "Алмаз": переход к 3D моделированию [электронный ресурс]. – URL: http://icad.spb.ru/articles/40/ дата обращения 12.12.2023).

TALABALARGA IJARA TURAR-JOY IZLASH PLATFORMASI ISHLAB CHIQISH AMALIYOTGA TATBIQ ETISH.

Sherboyev Murodbek Foziljon o‘g‘li t.f.f.d (PhD) Andijon mashinasozlik instituti,

Hozirgi vaqtda ilmiy-texnik taraqqiyot va zamonaviy texnologiyalar jadal sur’atlarda rivojlanmoqda. Ushbu o‘zgarishlar jamiyatimizning barcha sohalariga, shu jumladan axborot texnologiyalari va elektron hizmatlar sohasiga kuchli ta‘sir ko‘rsatmoqda. O‘zbekiston Respublikasida ham bu borada keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda, bu esa mamlakatimizning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

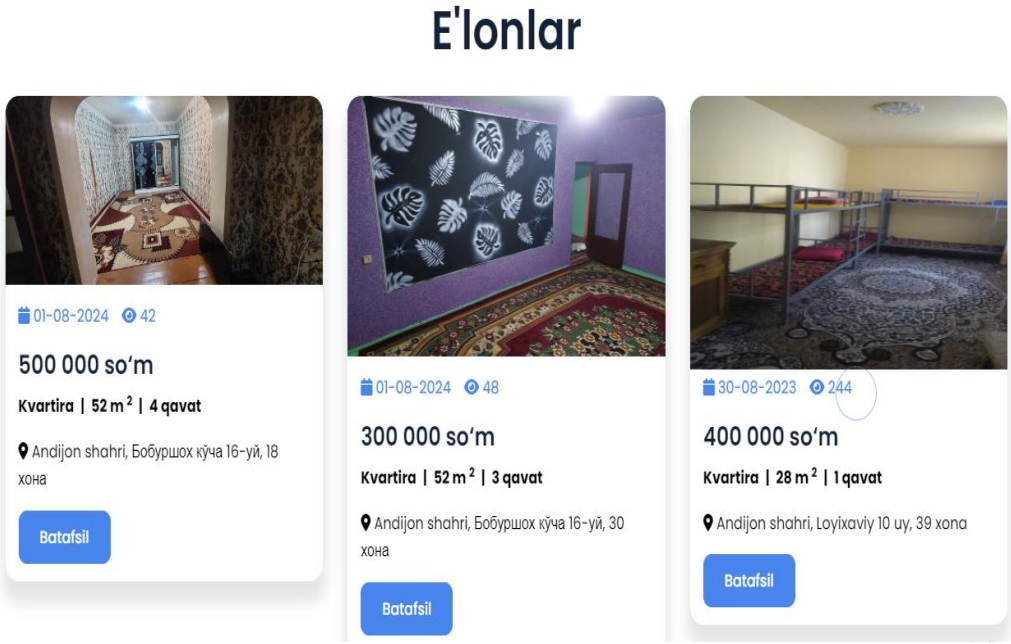
O‘zbekistonning raqamli taraqqiyotiga ko‘maklashuvchi asosiy omillardan biri sifatida web ilovalarining rivojlanishi, ularning qo‘llanilishi va takomillashuviga alohida e‘tibor qaratish zarur. Ushbu ilovalar nafaqat biznes sektorlari, balki ta‘lim, tibbiyot, davlat boshqaruvi va boshqa sohalar uchun ham yangi imkoniyatlar yaratadi. Shu sababli, web ilovalarni yanada chuqurroq tushunish va ularning qo‘llanilish imkoniyatlarini kengaytirish muhim ahamiyatga ega.

O‘zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2019-yil 21-oktyabrdagi PF-5847-sonli "Elektron hukumat tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi Farmoni mazkur tadqiqotga mos keladi. Bu farmon doirasida mamlakatda raqamli iqtisodiyotni va elektron davlat xizmatlari tizimini rivojlantirish bo‘yicha aniq maqsadlar va vazifalar belgilangan.[1] Ushbu farmon asosida elektron hukumat tizimi va raqamli xizmatlar samaradorligini oshirish, shuningdek, davlat organlarining axborot resurslarini integratsiyalash va optimallashtirish bo‘yicha aniq chora-tadbirlar ko‘zda tutilgan. Farmonda ko‘rsatilgan yo‘nalishlar va strategik vazifalar tadqiqotimiz uchun metodologik va amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi va ushbu tadqiqotning amaliy ahamiyatini yanada oshiradi.

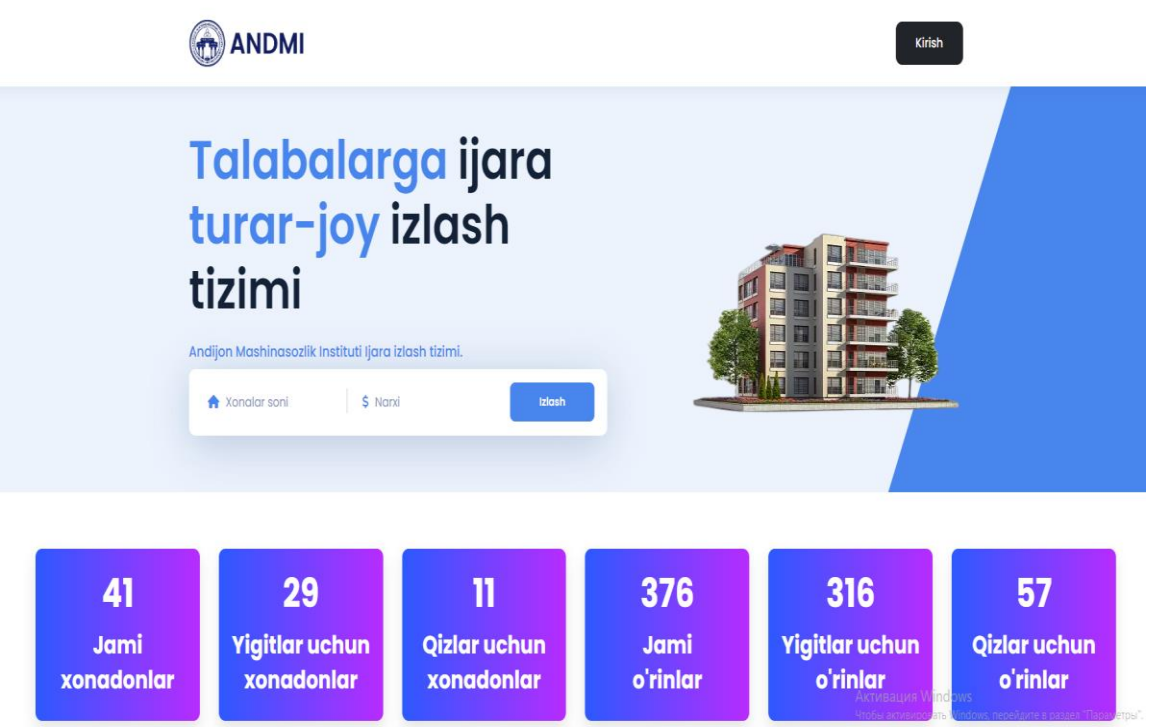
Bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar, xususan web ilovalar, keng tarqalgan va har kungi hayotimizga chuqur ta‘sir ko‘rsatmoqda. Shu sababli, foydalanuvchilar uchun qulay va samarali web ilovalarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Talabalarga ijara turar-joy izlash platformasi, talabalar uchun qulay va xavfsiz turar-joy variantlarini topishga yordam beradigan onlayn xizmatdir.

Ushbu web ilovani qilishda biz quydagi afzalliklarga ega bo‘lishligi kerakli haqida ishlar olib bordik.

E‘lonlar: Turli xil ijara takliflari, ularning narxlari, joylashuvi va sharoitlari haqida ma‘lumotlar.



Qidiruv filtrlari: Talabalar o‘zlariga mos keladigan turar-joyni tezda topishlari uchun filtrlar (narx, joylashuv, xona soni va h.k.) orqali qidirish imkoniyati.



Fikrlar va reytinglar: Oldingi ijarachilar tomonidan qoldirilgan fikrlar va reytinglar talabalar uchun tanlov qilishda yordam beradi.

Muloqot: Ijara beruvchilar bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri muloqot qilish imkoniyati.

Xavfsizlik va tekshirish: Platforma orqali joylashtirilgan e‘lonlarning ishonchliligini ta‘minlash uchun tekshirish tizimlari.

Resurslar va maslahatlar: Talabalar uchun ijara jarayonida yordam beradigan maqolalar yoki video materiallar.

Ushbu bosqichda dastlabki tahlil asosida yig‘ilgan talablar va ehtiyojlar asosida veb-ilova dizayni va ishlab chiqarish jarayoni amalga oshiriladi. Bu jarayon UX/UI dizaynerlari, dasturiy ta‘minot muhandislari va sinovchilarning hamkorlikda ishlashini talab etadi. Dasturiy ta‘minotning ishlashini ta‘minlash uchun, har bir modul uchun maxsus sinov scenariylari ishlab chiqiladi va har bir yangilanishdan so‘ng batafsil qayta sinovdan o‘tkaziladi. Bunda, foydalanuvchi interfeysi intuitiv va foydalanish uchun qulay bo‘lishi, shuningdek, ilova barqaror va ishonchli ishlashi ustida alohida e‘tibor beriladi. O‘z navbatida, ilovaning barcha funktsiyalari to‘liq ishlashiga ishonch hosil qilish maqsadida, haqiqiy foydalanuvchilar bilan beta-sinovlar o‘tkazadi. Beta-sinov jarayonida to‘plangan fikr-mulohazalar asosida dastur takomillashtirilib, foydalanuvchi tajribasi yaxshilanadi va ilova yakuniy foydalanish uchun tayyor bo‘ladi. Bu ilovani yaratishda bir qator bosqichlarni, jumladan, dastlabki talablar, dizaynning ishlab chiqish, kodlash, ilovaning testlash uchun zarur bo‘lgan algoritmlarni ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish kabi jarayonlarni o‘z ichiga oladi. Ilova, foydalanuvchilar uchun ijara xonadonlarni tez va samarali tarzda buyurtma qilish imkoniyatini yaratish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, jarayonning har bir qismi diqqat bilan rejalashtiriladi va bajariladi.

Sinovdan o‘tkazish jarayonida esa, ilova turli holatlar ostida to‘g‘ri ishlashini ta‘minlash maqsadida, qat‘iy nazoratdan o‘tkaziladi. Ushbu qismlardan o‘tkazish ilovaning barqarorligi, ishonchliligi va foydalanuvchi tajribasini yaxshilash, shuningdek, xavfsiz va samarali xizmat ko‘rsatish mezonlariga javob berishini ta‘minlash uchun zarurdir. Barcha bu jarayonlar online xonadonlarni band qilishda foydalanuvchilar oson va qulay foydalana olishlari uchun video qo`llanmlar ishlab chiqildi. Yakuniy sinovlardan o‘tgan va barcha zarur sozlamalari amalga oshirilgan web ilovani endi foydalanuvchilarga taqdim etish bosqichi keladi. Bu jarayonda ilova marketing guruhi tomonidan turli xil reklama va targ‘ibot kampaniyalari orqali potentsial foydalanuvchilarga yetkaziladi. Shuningdek, ilovani turli platformalarda, jumladan, ijtimoiy tarmoqlar, bloglar va boshqa onlayn kanallar orqali ham targ‘ib qilish ishlari amalga oshiriladi.

Foydalanuvchilar uchun ilova haqida batafsil ma‘lumotlar, qo‘llanmalar va o‘quv videolari ham taqdim etiladi, bu esa yangi foydalanuvchilarning ilovadan oson va samarali foydalanishlarini ta‘minlaydi. Ilova foydalanuvchilar tomonidan qabul qilinishi bilan, uning ishlashini yaxshilash va yangi xususiyatlarni integratsiya qilish bo‘yicha ishlar davom ettiriladi. Foydalanuvchilardan kelib tushgan qayta aloqalar va takliflar tahlil qilinadi, va bu ma‘lumotlar asosida ilova muntazam ravishda yangilanadi va takomillashtiriladi. Bular ilovaning foydalanuvchilar ehtiyojlariga javob berishini va texnologik yangiliklarga moslashuvini ta‘minlaydi, shu bilan birga ilova bozorda raqobatbardoshligini saqlab qoladi.

Web ilovasi ishlab chiqish va taqdim etish jarayoni o‘z ichiga dastlabki tahlil, UX/UI dizayni, ishlab chiqarish, sinovdan o‘tkazish, foydalanuvchilarga taqdim etish va doimiy rivojlantirish kabi bosqichlarni oladi. Har bir bosqich o‘zaro bog‘liq holda amalga oshiriladi, bu esa ilovaning ishonchli, foydalanuvchi do‘stligi va bozorda talabga mos kelishini ta‘minlaydi. Foydalanuvchilar bilan muntazam aloqa va ularning fikr-mulohazalarini tahlil qilish orqali ilova davomli ravishda yangilanadi va takomillashtirilib, yangi xususiyatlar qo‘shiladi, bu esa foydalanuvchi tajribasini yanada yaxshilaydi va ilovaning raqobatbardoshligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2019-yil 21-oktyabrdagi PF-5847-sonli farmoni
2. Smith, J. (2019). *The Definitive Guide to Building Web Applications*. O‘Reilly Media.
3. Johnson, A. (2018). *Web Development Essentials*. Packt Publishing.
4. Clark, R. (2020). *Responsive Web Design Techniques*. Apress.
5. Patel, S. (2018). *Digital Photography for Beginners*. CreateSpace.

RAQAMLI TASVIRLARGA MORFOLOGIK ISHLOV BERISH USULLARI

To‘xtasinov Mumtozali To‘lqinaliyevich, texnika fanlar nomzodi, katta ilmiy hodim,
Namangan muhandislik-qurilish instituti,
Sadritdinov Nizomiddin Xomiddin o‘g‘li, o‘qituvchi,
Namangan muhandislik-qurilish instituti

Matematik morfologiya tasvirni qayta ishlashda nisbatan yangi yondashuv bo‘lib, uning mohiyati shundaki, asl tasvir to‘plam sifatida qaralib, unga nazariy to‘plam amallari qo‘llaniladi.

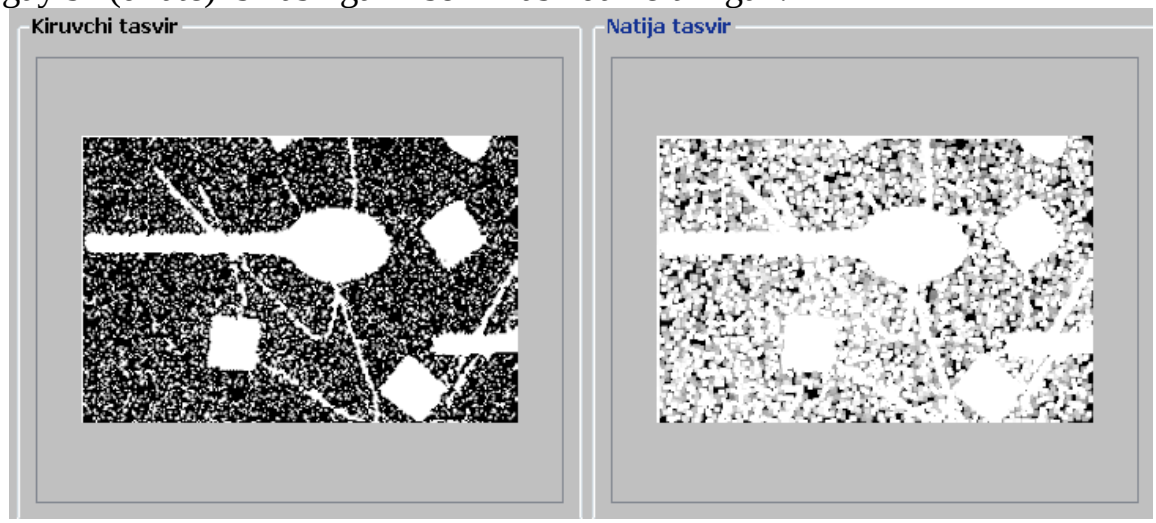
Aytalik, $X \subseteq E$ binar kirish tasvirining to‘plam ko‘rinishi, $B \subseteq E$ esa kichik o‘lchamli va oddiy shakldagi ixcham to‘plam bo‘lsin. B to‘plami tuzilish elementi deyiladi.

To‘plamlar uchun fundamental morfologik operatorlar: “$\oplus$” - kengayish va “$-$” - eroziya hisoblanadi.

Kengayish (dilate):

$$X \oplus B = \{a+b \mid a \in A, b \in B\} = \bigcup_{b \in B} A_b .$$

Kengayish (dilate) ishlashiga misol 1-rasmda keltirilgan.

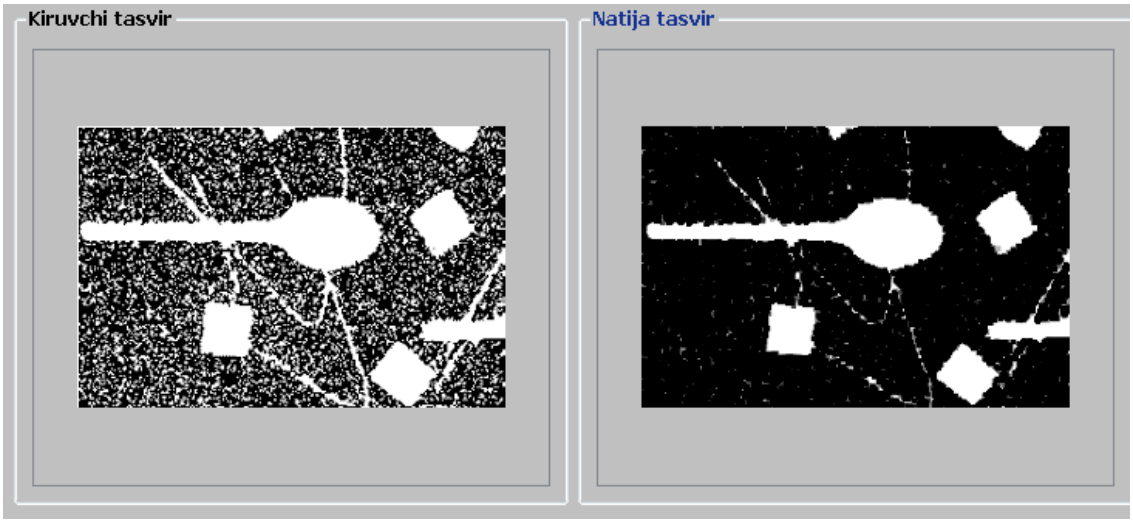


1-rasm. Kengayish (dilate) ishlashiga misol.

Eroziya, yemirilish (erode):

$$X - B = \{x \mid \forall b \in B \exists a \in A : x = a - b\} = \bigcup_{b \in B} (A)_{-b}$$

Eroziya, yemirilish (erode) ishlashiga misol 2-rasmda keltirilgan.



2-rasm. Eroziya, yemirilish (erode) ishlashiga misol.

Kengayish va eroziya amallari quyidagi xususiyatlarga ega:

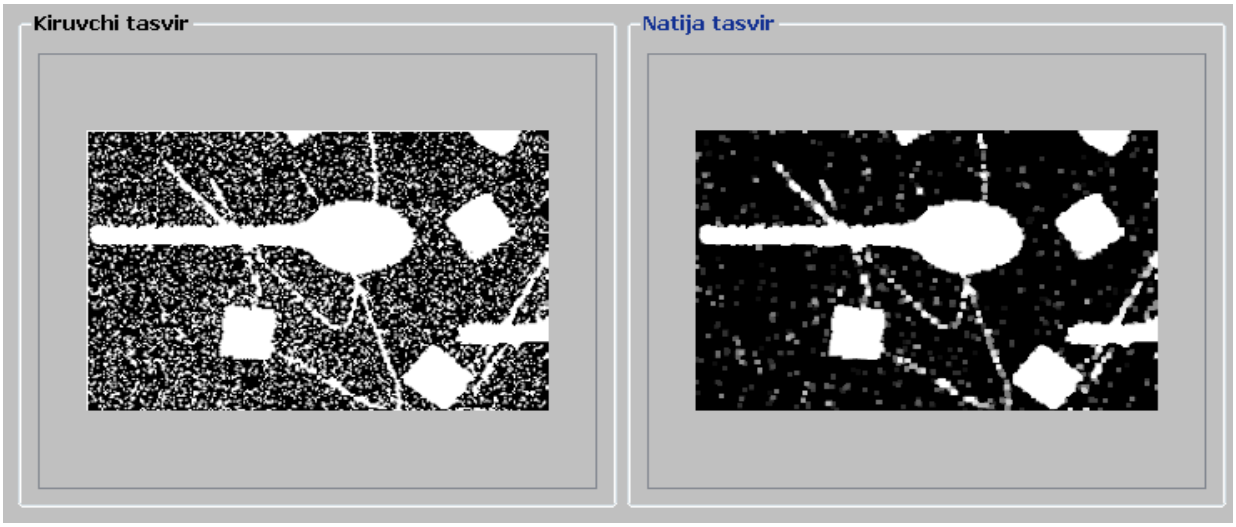
1) $X \oplus B = B \oplus X$
2) $X - B \neq B - X$
3) $-(X - B) \neq -X \oplus B$
4) $agar\ X \subseteq B,\ u\ holda\ X \oplus C \subseteq B \oplus C$
5) $agar\ X \subseteq B,\ u\ holda\ X - C \subseteq B - C$

Eroziya natijasida diametri strukturaviy elementdan kichikroq bo‘lgan obyektlar yo‘qoladi. Kengayish natijasida ob'ektlardagi bo‘shliqlar va diametri strukturaviy elementdan kichikroq bo‘lgan tasvirlardagi bo‘shliqlar to‘lishi bo‘lishi mumkin.

Morfologik amallarni bajarish natijasida faqat tuzilish elementida mavjud bo‘lgan simmetriyalar tasvirda qoladi. Shuning uchun tasvirni qayta ishlash natijasida tasvirga yangi buzilishlarni kiritmaslik uchun struktura elementi aylanaga yaqin bo‘lishi kerak.

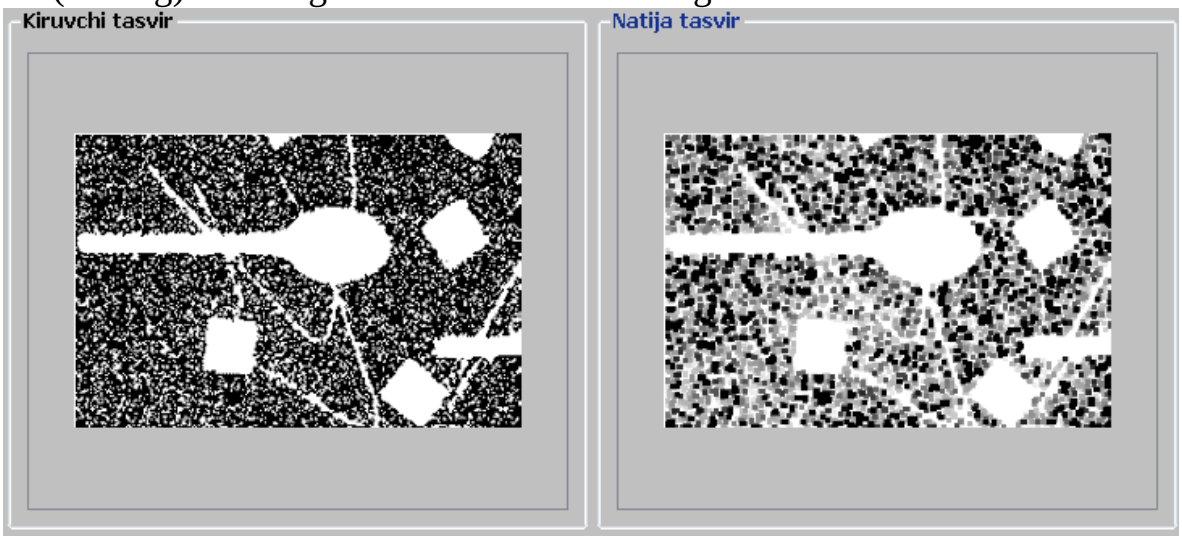
A to‘plamining *B* to‘plami tomonidan **ochilishi** (opening), ya‘ni ($A \circ B$) amal eroziya va kengaytirish operatsiyalarini ketma-ket qo‘llash orqali amalga oshadi. Ya‘ni: $X \circ B = (X - B) \oplus B.$

Ochilish (opening) ishlasniga misol 3-rasmda keltirilgan.



3-rasm. Ochilish (opening) ishlasniga misol.

A to‘plamining *B* to‘plami bilan **yopilishi** (closing), ya‘ni ($A \bullet B$) amal kengayish va eroziya operatsiyalarining ketma-ket qo‘llanilishidir. Ya‘ni, $X \bullet B = (X \oplus B) - B.$ Yopilishi (closing) ishlasniga misol 4-rasmda keltirilgan.



4-rasm. Yopilishi (closing) ishlasniga misol.

Amalda, yopish operatsiyasi ob'ektlardagi teshiklarni yopish uchun ishlatiladi, lekin faqat diametrlari struktura elementining diametridan oshmaydigan teshiklar bo‘lishi kerak. Ochilish amallari binar tasvirdagi ob'ektlarni ajratish uchun ishlatilishi mumkin. Bu yerda qiyinchilik strukturaviy elementning o‘lchamlarini to‘g'ri tanlashda yotadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, Digital Image Processing, Prentice Hall. - 2002. -793 p.
2. Pratt, William K. Digital image processing : PIKS Scientific inside / William K. Pratt.—, 4th ed. – 2007. – 782 p.

3. Абламейко С.В., Лагуновский Д.М. Обработка изображений: технология, методы, применение. Минск: Ин-т техн. кибернетики НАН Беларуси, 1999. 300с.

4. M.T.Tuxtasinov, S.R.Komilov. Tasvirlarga raqamli ishlov berish. O‘quv qo‘llanma, Namangan, 2023 y., 160 b.

RAQAMLI IQTISODIYOT – PARRANDACHILIK KORXONALARINI INNOVATSION MUAMMOLARINI YECHISHNI KALITIDIR

Erkin Kuldashev, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O‘zbekiston
Dilshod Sarimsaqov, Andijon mashinasozlik institutining magistranti
Andijon, O‘zbekiston

Hozirgi globallashuv sharoitida O‘zbekistonni har tomonlama, ya‘ni ijtimoiy-iqtisodiy va texniq-texnologik sohalarini taraqqiyoti bugungi kunda eng dolzarb masalalardan biridir. Bu dolzarb masalalarni hal qilishning asosiy yo‘llaridan biri-klasterlarni tashkil etish va ularni samaradorli boshqarish zarur. Ayniqsa, agrosanoat klasterlarini samaradorli boshqarish uchun ularni raqamlashtirish kerak.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev mamlakatimiz mustaqilligining 33 yilligi munosabati bilan “Yangi O‘zbekiston” bog‘ida bayram tantanasidagi nutqida: “biz endi 37 millionlik katta xalqmiz. O‘zbekiston hozirgi kunda aholi soni bo‘yicha jahondagi eng yirik 40 ta davlatdan biri hisoblanadi. Bu raqamni islohotlarimiz, mehnatimiz, bilim va qobiliyatimiz bilan katta salohiyatga aylantirishimiz kerak. Mintaqamiz iqtisodiy o‘sish va investitsion faollik markazlaridan biri sifatida jadal rivojlanmoqda”, deb alohida ta‘kidladi [1].

Raqamli boshqarish – bu zamonaviy, ko‘p qirrali, imkoniyatlar darajasi juda yuqori vosita bo‘lib, insonni barcha faoliyatlarini takomillashtirishga yordam beradi. Raqamli boshqarish – hozirgi kunda ijtimoiy-iqtisodiy soxalarning muvoffaqiyatini asosiy me‘zoniga aylanmoqda. Olimlar va mutaxassislar o‘rtasida raqamli boshqarish to‘g‘risida yagona fikr yo‘q. Shu sababli, raqamli boshqarishga tadqiqotlarimiz natijasi sifatida quyidagi ta‘rifni berishni lozim topdik. “Raqamli boshqarish – bu qo‘yilgan maqsadni marketing, axborot texnologiyalari, innovatsiyalar, avtomatlashtirish va xodimlarni faollashtirish asosida optimal natija olishni elektron tizimidir”.

Jahondagi rivojlangan mamlakatlar tajribasidan ma‘lumki klaster tizimi joriy etilgan sohalarda yuqori natijalarga erishilmoqda.

Klaster tizimining nazariyasini asoschisi amerikalik olim Maykl Porterdir[2].

Yangi O‘zbekistonni barqaror va uzuluksiz rivojlantirishda viloyatlarning o‘rni beqiyosdir. Shu sababli, yangi O‘zbekistonni asosiy viloyatlaridan biri bo‘lgan Andijon viloyatini tadqiqot ob’yekti sifatida tanlab oldik. Andijon viloyatini hududi yangi O‘zbekiston Respublikasining bir foiz yerini tashkil etib, aholisi esa o‘n foiziga tengdir.

Andijon viloyatida hozirgi murakkab sharoitda qator muammolar mavjud (ilmiy asoslangan holatda aholini oziq-ovqat xavfsizligini taminlash, odamlarga kerakli miqdorda ish o‘rinlarini yaratish va boshqalar). Bu muammolarni yechishni innovatsion yo‘llaridan biri Agrosanoat klasterini tashkil etish va uni optimal boshqarishdan iboratdir. Shu sababli, o‘rganilayotgan masalamiz bugungi kunda dolzarbdir.

Agrosanoat klasteri bilan agrosanoat majmui bir-biriga mantiqiy va dialektik bog‘langan.

Agrosanoat majmui o‘zi nima? Agrosanoat majmui – bu bir – biri bilan dialektik va mantiqiy bog‘langan to‘rtta sohalardan iborat bo‘lgan tizimdir. Agrosanoat majmui (ASM)ning birinchi sohasi bu asosiy vositalar – avtomobil, traktor, stanok va boshqa buyumlarni ishlab chiqaruvchi sanoat korxonalaridir. Ikkinchi soha – markaziy va asosiy bo‘g‘in – qishloq xo‘jaligi bo‘lib, u fermer xo‘jaliklaridan iboratdir. Uchinchi soha – qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi sanoat korxonalaridir. To‘rtinchi soha – infrastrutura, ya‘ni ASMga xizmat ko‘rsatuvchi korxona va tashkilotlardan iboratdir. Infrastruktura ob’yektlari uchta guruhga bo‘linadi:

- Bozor infrastrukturasi;
- Ishlab chiqarish infrastrukturasi;
- Ijtimoiy infrastruktura.

Yuqoridagilarni hisobga olib, qo‘yilgan maqsadni amalga oshirish uchun matematik modellar tizimini tuzish kerak. Ular quyidagilardan iborat:

- ASMni birinchi sohasini modeli. Bu ASM uchun avtomobil, traktor, stanok va boshqa asosiy vositalar ishlab chiqaruvchi sanoat korxonalarining rivojlanishini matematik modeli;
- ASMni ikkinchi sohasini modeli. Bu fermer xo‘jaliklarini optimal joylashtirish va ularni rivojlantirishning matematik modeli;
- ASMni uchinchi sohasini modeli. Bu model qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlovchi sanoat korxonalarining rivojlanishini matematik modeli;
- ASMni to‘rtinchi sohasini ya‘ni infrastrukturasini modellari. Bular bozorga, ishlab chiqarishga va ijtimoiy sohalarga xizmat ko‘rsatuvchi korxona va tashkilotlarni rivojlanishini matematik modellari.

Agrosanoat majmuini bugungi kunda ham gorizontaliga va vertikaliga rivojlantirilib klasterlarga aylantirilmoqda. Jahonning rivojlangan mamlakatlarini tajribalaridan va olimlarning tadqiqot natijalaridan klasterlarni kelajagi porloq va ularni faoliyat natijalari optimal bo‘ladi.

Bu optimal natijani olishda qo‘yilgan maqsadni matematik modellashtirish, uni algoritmini ishlab chiqish, bu algoritm asosida dasturlash va bu dastur yordamida optimal natija olish asosiy vazifa hisoblanadi.

Raqamli boshqarishni tashkil etishda axborot tizimlarini tashkil etuvchi vosita va resurslardan oqilona foydalanish talab etiladi.

Rivojlangan xorijiy mamlakatlarni tajribalaridan va olimlarning (akademiklar Vosil Qobulov, Murod Sharifhujayev, Nodirbek Yusufbekov, S.S.G‘ulomov, F.B.Abutaliyev va boshqalar) tadqiqotlaridan ma‘lumki, mamlakat va uning struktura birliklari qanchalik axborotlashtirilgan va avtomatlashtirilgan bo‘lsa, unga mutanosib ravishda uning rivojlanish darajasi yuqori bo‘ladi.

Axborotlashtirishni va raqamli boshqarishni talab darajasida amalga oshirish uchun qo‘yilgan maqsadni matematik modellashtirish zarur.

Shu sababli, ushbu maqolamizni parrandachilik klasterlarida mahsulot ishlab chiqarishni matematik modelini ishlab chiqishga bag‘ishlab, uni tadqiq qilishni maqsad qildik.

Maqsad funksiyasi F-max eng yuqori daromad olishdir:

$$F(max) = \sum_{j=1}^{m} c_j\, x_j - x_i \qquad (1)$$

Parrandalarni klasterdagi ozuqa yeyish kunlarining soni:

$$B_i \le x_i \le B_i^1 \qquad (2)$$

Klasterda resurslardan foydalanish:

$$\sum_{j=1}^{m} a_{ij} x_j \le b_i \qquad (3)$$

Ozuqa ishlab chiqarish va undan foydalanish:

$$\sum_{j=1}^{m} v_{ij} x_j + b_i \ge \sum_{j=1}^{m} a_{ij} x_j \qquad (4)$$

Bug‘doydan bo‘shagan yerlarga takroriy ekinlarni ekish:

$$\sum_{i=1}^{n} e_{ij} x_j - x_i = 0 \qquad (5)$$

Klasterda i – turdagi parrandachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmlarining miqdori:

$$\sum_{j=1}^{m} v_{ij} x_j \ge Q_i \qquad (6)$$

O‘zgaruvchilarning musbat bo‘lishlik sharti:

$$x_i \ge 0;\ x_j \ge 0. \qquad (7)$$

Yuqoridagi belgilashlarni ma‘nolari quyidagilardan iborat:

x_i - i – turdagi harajatlarning o‘zgarishi,

x_j - ishlab chiqariladigan mahsulotlarning o‘zgaruvchilari,

c_j - maqsad funksiyasini har birlik j – mahsulotlariga to‘g‘ri keluvchi bahosi,

B_i- i – turdagi parrandalarni klasterdagi eng oz ozuqa yeyish kunlarining soni,

B_i^1- i – turdagi parrandalarni klasterdagi eng ko‘p ozuqa yeyish kunlarining soni,

a_{ij} - i – resursni j – tarmoqdagi o‘zgarishini bir birlik xarajat koyeffitsiyenti,

v_{ij} - i – turdagi ishlab chiqarish hajmini j – o‘zgaruvchiga mos kelishi,

e_{ij} - i – turdagi qayta ekiladigan ekinni, j – turdagi ekin maydonining salmog‘ini ifodalovchi koyeffitsiyent,

b_i - i – turdagi ishlab chiqarish resurslarining hajmi,

Q_i - i – turdagi ishlab chiqarish hajmlarining oldindan belgilangan miqdori.

Yuqoridagi matematik model asosida parrandachilik klasteri misolida MathCad dasturidan foydalanib optimal yechimlar oldik. Bu yechimlarni tahlil qilganimizda optimallashtirish natijasida parrandachilik mahsulotlaridan olingan daromadning har ming so‘miga qo‘shimcha ravishda 405.7 so‘mdan daromad olinishini aniqladik.

Optimal natijalardan xulosa qilish mumkinki, mamlakatimizdagi barcha klasterlarda avtomatlashtirilgan tizimlarni va raqamli boshqarishni joriy qilsak Respublikamizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi yanada taraqqiy etadi.

Adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning mamlakatimiz mustaqilligining 33 yilligi munosabati bilan “Yangi O‘zbekiston” bog‘ida bayram tantanasidagi nutqi. “Yangi O‘zbekiston” gazetasi. 01.09.2024.

2. Porter.M.E.Development strategies for the 21st century social progres and competitive growth//Social Progress imperative, Polf-2013

3. Kuldashev E., Sarimsaqov D. “Parrandachilik korxonalar iqtisodiyotini raqamlashtirish asosida rivojlantirish. Kasb-hunar ta‘limi ilmiy-uslubiy, amaliy, ma‘rifiy jurnal. 9-son. 2023y.

4. Berkinov B.B. Ekonometrika, T. : “Fan va texnologiya”, 2015y.

5. Kuldashev E,Akramova G. “Don mahsulotlari klaster tizimini raqamli boshqarish – agrosanoat majmui rivojlanishining asosidir” AndMI Xalqaro ilmiy amaliy konferentsiya 27-29-oktyabr 2023, Andijon.

MANAGEMENT OF AUTOMOBILE ENTERPRISES ON THE BASIS OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM REQUIREMENTS

Erkin Kuldashev, candidate of economic sciences, associate professor
Andijan Machine-building Institute,
Mansur Mamirov, magistr of Andijan Machine-building Institute

President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoev in his speech at the festive ceremony in "New Uzbekistan" park on the occasion of the 33rd anniversary of our country's independence: "There are many countries in the world that earn billions of dollars annually from the export of creative industry products. Therefore, we encourage our creative businessmen, especially young people, who are determined to produce such a product in every way," he emphasized [1].

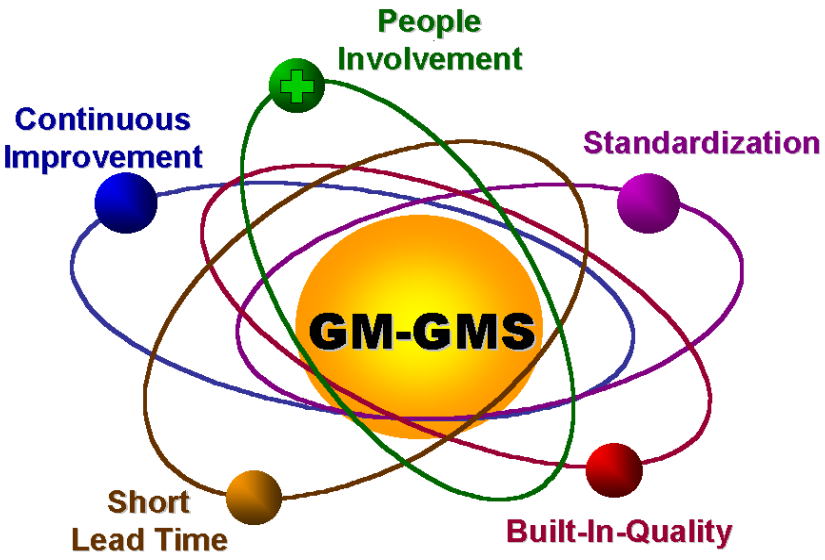
Nowadays, it is important to improve quality and production efficiency and reduce costs in the supply chain in the global system of product production and delivery.

To do this, first of all, it is necessary to modernize production, improve the qualification of engineering and technical personnel, and to meet the requirements of the international standards of the quality management system of UzDSt ISO 9001:2015 and UzDSt ISO/TS 16949:2011 for the production management system, as well as the requirements of the consumer "GM Uzbekistan". implementation and certification is one of the current issues in the automotive industry.

All major automotive companies require their component suppliers to comply with ISO 9001 and ISO/TS 16949 quality management system (SMT) international standards. Also, "GM Uzbekistan" has demanded that the enterprises supplying components comply with the ISO 9001:2008 Quality Management System requirements since 2004, and ISO/TS 16949:2009 international standards since 2010 , as well as QSB, QSB+ and BIQS requirements. To date, more than 100 enterprises supplying these requirements for automobiles in our Republic have received a certificate of compliance with the requirements of ISO 9001:2008. Currently, more than 20 enterprises have fulfilled the requirement of ISO/TS 16949:2009 implementation and certification.

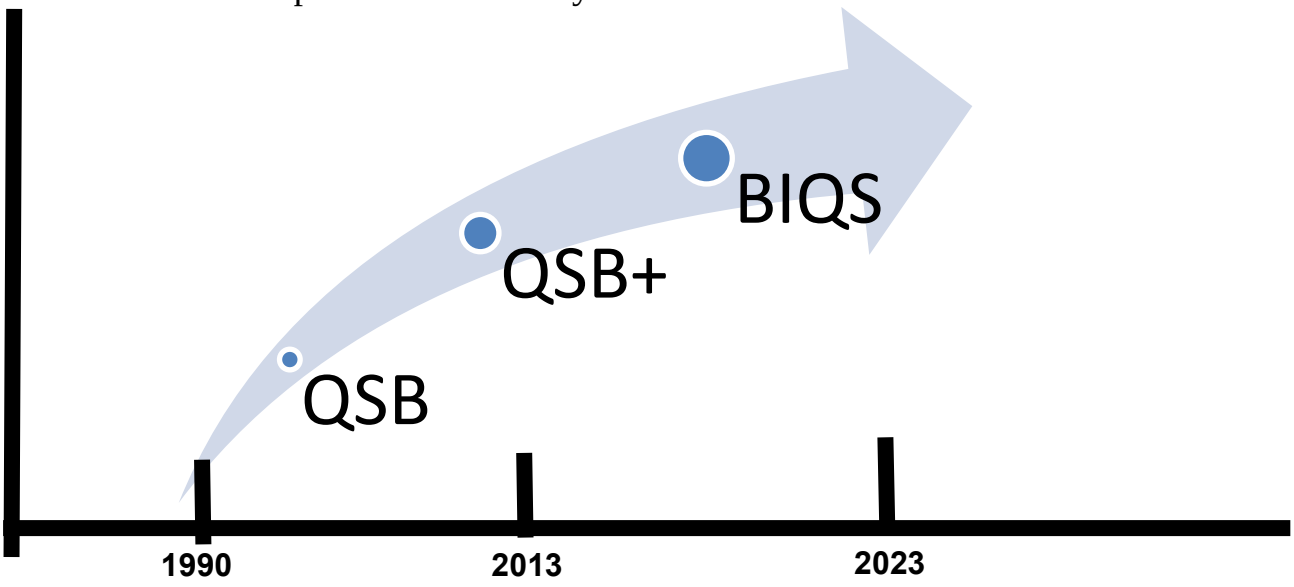
Implementing and complying with ISO 9001:2015, ISO/TS 16949:2009 standards, as well as QSB, QSB+ and BIQS complement each other, focusing the automotive industry on preventing defects and reducing supply chain costs rather than finding them. If companies want to receive new and more orders from consumers (car collectors) in the future, they will have to implement and certify the standards and consumer requirements listed above. It is necessary to start the work by conveying to the employees the understanding of the international standards indicated above, as well as the consumer's understanding of the GM-GMS 5 principle (principle), QSB, QSB+ and BIQS requirements.

Global Supplier Quality Policy (Mission): To be a leader in suppliers with a systematic approach, achieving priority in quality and on-time delivery!

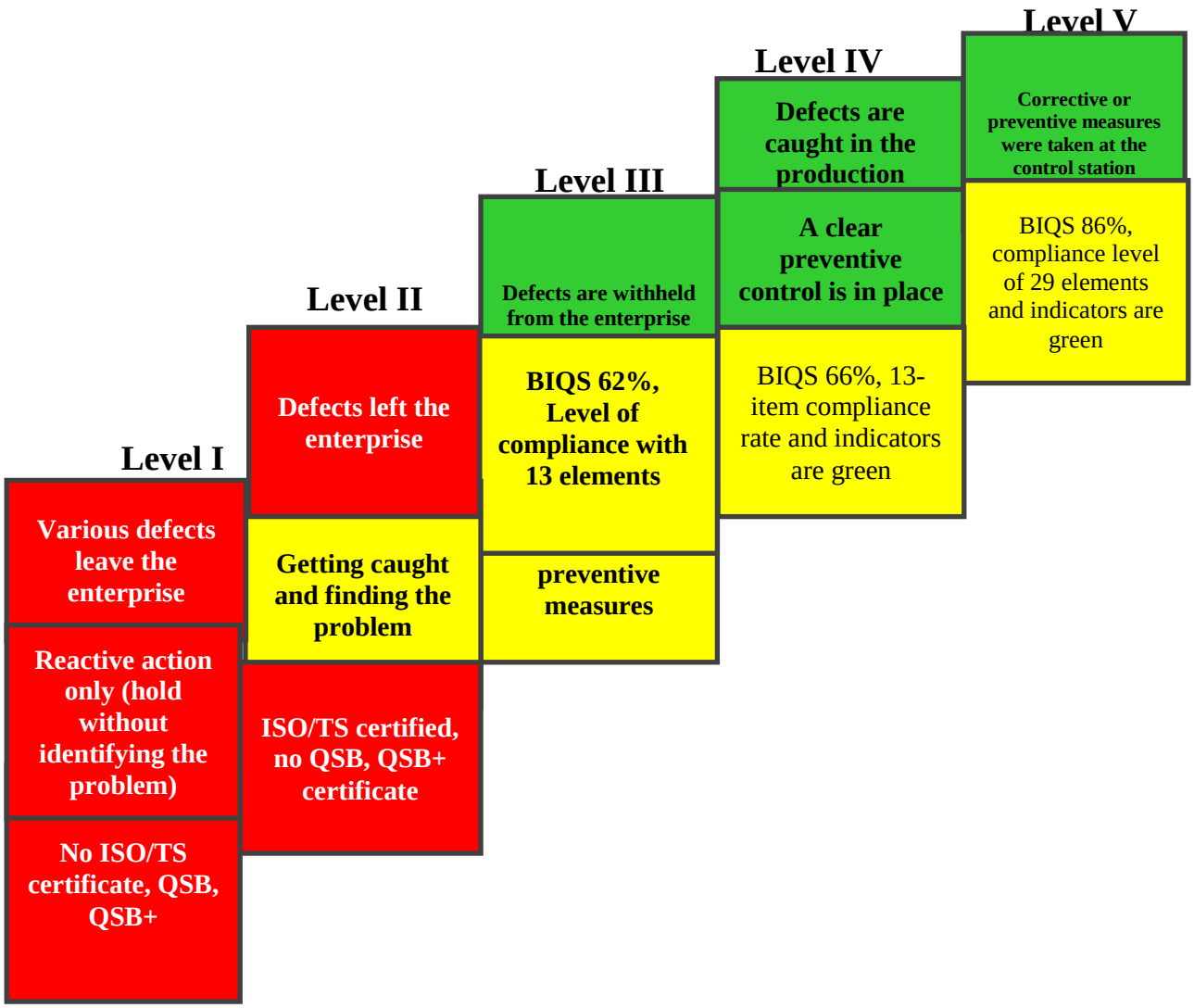


Picture 1. 5 principles of GM-GMS

5 principles of GM-GMS :
- employee engagement;
- standardization;
- embodied quality;
- timely delivery;
- continuous improvement and they consist of 44 elements.



Steps to move suppliers to embodied quality.


Level I
Various defects leave the enterprise
Reactive action only (hold without identifying the problem)
No ISO/TS certificate, QSB, QSB+
Level II
Defects left the enterprise
Getting caught and finding the problem
ISO/TS certified, no QSB, QSB+ certificate
Level III
Defects are withheld from the enterprise
BIQS 62%, Level of compliance with 13 elements
preventive measures
Level IV
Defects are caught in the production
A clear preventive control is in place
BIQS 66%, 13-item compliance rate and indicators are green
Level V
Corrective or preventive measures were taken at the control station
BIQS 86%, compliance level of 29 elements and indicators are green

The level of quality embodied in the deliverables

Compatibility indicators	Level I	Level II	Level III	Level IV	V- level
ISO / TS certificate	No have ISO 9001)	There is	There is	There is	There is
QSB / QSB + certificate to this effect	No	No	There is	There is	There is
BIQS 1-13 of elements	Taluq e mas	Taluq not	≥62% (8 out of 13 items green, without red) .	100% (to 13 items correspondi ng-green) .	100% (29 element-correspondi ng-green) .
BIQS all 29 elements	Taluq not	Taluq not	An audit will be conducted - gan	≥66% (19 out of 29 elements are green) .	≥86% (25 out of 29 elements are green) .
according to PRR	> Current 12 + previous 6 months	> Current 12 + previous 6 months	Current 11-6 + previous 6 months	Current 6 + previous 6 months	1 PRR / 1 When a million products are shipped
Under warranty problems	> Current 12 + previous 6 months	> Current 12 + previous 6 months	Current 0+ previous 6 months	Current 0+ previous 6 months	Current 0+ previous 12 months
I/ch line to stop	> Current 12 + previous 6 months	> Current 12 + previous 6 months	< current 1 + previous 6 months	Current 0+ previous 6 months	Current 0+ previous 12 months
-IPB level of S	Current target + previous 6 months	Current target + previous 6 months	≤ Current target + previous 6 months	≤ Current target + previous 6 months	≤ Current target + previous 12 months

Requirements for the level of embodied quality of suppliers

The purpose of the requirements is to avoid defects by applying preventive measures, to reduce them by analyzing possible nonconformities and consequences, to achieve

efficiency based on continuous improvement, and to reduce excess costs from the product supply chain, not second-party inspections.

Leaders are required to strive for excellence and focus on:

1. The content of mandatory records and official documents will change *(the content of documents will increase, but all documents are necessary and their presence will improve the organization's activities).*

2. In the analysis of SMT processes, ensure not only the effectiveness, but also the efficiency *(establishing criteria for determining the efficiency of the processes).*

3. Inclusion of "costs of poor quality products" in the analysis of SMT activities by the top management *(inclusion of the costs of eliminating defects and their root causes in the account of quality costs).*

4. Training employees when they start a new job or when their job changes, affecting product quality *(training employees before starting work when technological processes are changed).*

5. Establishing the level of awareness of the importance and significance of the company's employees, evaluating the contribution of each employee in achieving the quality goal, and having a process of promotion *(organization of promotion based on surveys and evaluations among employees).*

6. Creation and introduction of monitoring and evaluation methods in the delivery, placement, storage and use of materials, using the principle of first-come, first-served *(determining evaluation criteria, for example: information used for placement, preparation cycle, level of warehouse acceptance, distance to the place of transportation and others).*

7. In order to satisfy the consumer, the enterprise should take measures to eliminate them in case of emergencies, unexpected situations, interruptions in utility services, lack of labor force, failure of the main equipment and when the product is sent back *(identify, register and develop preventive measures for problems with timely delivery of the product output).*

8. Fulfillment of consumer, state, technical safety, environmental, storage, use, processing, destruction and decommissioning requirements for products and materials *(taking into account environmental requirements and working with them).*

9. The enterprise should not only determine the product design requirements, but also determine the technological process design requirements *(in the design of technological processes, check (verification) and confirm (validation) requirements for input and output data.*

10. Internal audits of the system, product and its preparation processes, that is, including all activities and shifts *(periodically conducting audits of the entire system).*

11. Conduct monitoring (measurement and testing) to evaluate production processes and ensure their stable reproducibility *(SPC - introduction of non-conformity (defect) prevention with application of statistical process control methods (control chart).*

12. MSA - conducting analyzes in the measurement and testing system *(conducting measurements and tests in a real environment, making decisions after the analysis, introducing a control card to control (measurement) places).*

13. Conducts an analysis of the types and consequences of possible inconsistencies in products and processes (FMEA) during product design and creation and implementation of technological processes *(implementing that prevention is more important than finding a defect).*

14. APQP - development of quality planning and control program for future products *(to be a control program for ensuring quality and achieving goals in the production of new products, organizing work as a team).*

15. The enterprise must comply with the requirements of the standards approved by the consumer in the relations with its suppliers, in the approval of the product and its preparation processes *(knowing the requirements of the PPAP-parts development processes or other standards approved by the consumer).*

16. Development of the quality management system of the enterprise-its suppliers. If no other requirements are imposed on them, component supplying enterprises must be certified for compliance with the requirements of the international standard ISO 9001:2015 *(these and other requirements impose additional work on the enterprise's departments).*

17. Develop a management plan for product delivery and production, including production process indicators, product description, responsibilities, completion date, etc. *(this requirement is specified in Annex A of ISO/TS 16949:2009).*

18. Documentation of working instructions for all employees and managers of processes affecting product quality *(it is necessary to have working instructions related to product quality, even for the cleaner).*

19. Develop a maintenance schedule to prevent equipment from becoming unusable in advance and involve service providers and workers in its timely and effective implementation *(prevention is more important than repair - team work is organized).*

20. The enterprise develops and implements a management system for tool-making tools *(allocation of resources and determination of requirements for tool-making tools design, preparation, acceptance, storage, service, repair, etc.).*

21. Verification and validation of all production and service processes *(verification and validation of all processes, not just specific processes).*

22. Enterprise - providing information in the language required (understandable to him) by the consumer and in the formats defined by him as far as possible *(having the capabilities of the computerization level).*

23. Internal audits include the system, product and processes of its preparation, that is, all activities and shifts *(the number of audits and auditors increases).*

24. The enterprise does not take a license from the consumer when it deviates from the requirements set for the product, but also obtains a license for changes in the

technological process *(requirements are obtained from the product and technology process standards, regulatory documents and detailed drawings approved by the consumer).*

25. Having a proven process for solving problems in the enterprise. taking into account consumer objections, distinguishing and eliminating their root causes when solving them. *(regardless of the size of the request, quick correction of non-conformities and implementation of measures to eliminate the root cause).*

26. To prevent inconsistencies (defects), to eliminate the causes of defects, to apply corrective and preventive measures to similar products and processes in the enterprise. *(avoid nonconformity by applying preventive measures to the entire operation).*

Used literature.

1. President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev's 33rd anniversary of our country's independence relationship with " New "Uzbekistan " park holiday speech at the ceremony . "New Uzbekistan" newspaper. 01.09.2024.
2. UzDSt ISO/TS 16949:2011. SMT. "Automotive industry and organizations specific requirements for the application of ISO 9001:2008 to component manufacturers."
3. UzDSt ISO 9000:2015 SMT. Basic rules and vocabulary.
4. ISO/ TS 16949:2009 (R) (Third Edition), SMT. " Special requirements according to ISO 9001:2008 for enterprises-organizations supplying components and materials in the automotive industry " Technical condition., 2009-06-15. -31 p.
5. Kuldashev E., Akhunova G., Fundamentals of Management (study guide), Tashkent, 2021.

O‘ZBEK TILINI O‘RGANISHDA TEXNOLOGIYALARINING O‘RNI

Ikromov Xusan Xolmaxamatovich - Uraimov Ulug‘bek Yorqinbek o‘g‘li
Andijon mashinasozlik instituti

Bugungi kunda ona tilini o‘rganish zamon talabiga aylangan. Yurtimiz mustaqillikka erishgandan so‘ng ona tilini o‘rganishga bo‘lgan talab oshgandan oshib kamaymayapti. O‘zbek tilining xalqimiz ijtimoiy hayotida va xalqaro miqyosdagi obro‘-e‘tiborini tubdan oshirish, unib-o‘sib kelayotgan yoshlarimizni vatanparvarlik, milliy an’ana va qadriyatlarga sadoqat ruhida tarbiyalash, mamlakatimizda davlat tilini to‘laqonli joriy etishni ta‘minlash, O‘zbekistondagi millat va elatlarning tillarini saqlash va rivojlantirish, davlat tili sifatida o‘zbek tilini o‘rganish uchun shart-sharoitlar yaratish, o‘zbek tili va til siyosatini rivojlantirishning strategik maqsadlari, ustuvor yo‘nalish va vazifalarini hamda istiqboldagi bosqichlarini belgilash maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Mamlakatimizda o‘zbek tilini yanada rivojlantirish va til

siyosatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 20.10.2020 yildagi PF-6084-son Farmoni qabul qilindi [1].

O‘zbekistonda internet yuqori darajada rivojlangan-ki, u orqali til o‘rganuvchi o‘zi uchun zarur bo‘lgan hamma qulayliklardan foydalanishi mumkin. Hozirda barcha maktab, kollej, litsey, oliy ta‘limlarda zamonaviy kompyuterlar mavjud, ular orqali istalgan foydalanuvchida internetga kirish imkoniyati bor [2]. Ona tilini o‘rganishda zamonaviy texnologiyalarni qo‘llashdan asosiy maqsad tilni qiyinchiliksiz o‘rganishga ko‘maklashish hisoblanadi. Zamonaviy yondashuvlarning eng keng tarqalgan usuli asosan darsda multimedialardan foydlanishdir. Multimediali vositalarning foydali tomoni biror bir o‘zbek tilini o‘rganishda jonli o‘yin, rasmlarni ko‘rib, tovushlarni tinglab, jonli o‘yinlarning faolligini kuzatib o‘rganish mumkin.

Internet-resurslardan foydalangan holda ona tilini o‘rgatishning asosiy talablaridan biri bu darsda o‘zaro ta‘sirni yaratishdir, bu odatda metodikada interaktivlik deb nomlanadi. Interaktivlik bu "nutq vositalari yordamida kommunikativ maqsad va natijadagi sa‘y-harakatlarni birlashtirish, muvofiqlashtirish va to‘ldirish"[3]. Haqiqiy tilni o‘rgatish orqali Internet nutq qobiliyatlari va ko‘nikmalarini shakllantirishga yordam beradi, shuningdek lug‘at va grammatikani o‘rgatishda samimiy qiziqish va shuning uchun samaradorlikni ta‘minlaydi. Interaktivlik nafaqat hayotdan real vaziyatlarni yaratibgina qolmay, balki talabalarni ona tilida ularga munosib javob berishga majbur qiladi.

Ona tilini o‘rganish uchun hozirgi kunda ko‘plab shart-sharoitlar yaratilgan. Ayniqsa internet orqali turli yo‘llar bilan o‘rganish mumkin. Ushbu ona tilini o‘rganishga internetdagi turli saytlar yaqindan yordam beradi. Masalan, ona tilini o‘rganishda foydali bo`lgan saytlar:

- joyofuzbek.org — o‘zbek tilini o‘rganish uchun turfa xil materiallar: onlayn lug’atlar, maktablar, forumlar, tarjimonlar, repetitorlar, testlar, maktab darsliklari, video kurslari, o‘yinlar, Android dasturlari, iPhone, YouTube kanallari, podkastlar va boshqalar. Hammasi bepul.
- learn101.org/uzbek.php — yuklab olish uchun darsliklar va kitoblar mavjud. Qidiruv tizimi yaxshi ishlaydi. Til o‘rganishga oid ko‘plab narsalarni topishingiz mumkin.
- livelingua.com/courses/uzbek — darslar, maqolalar va videolar bilan boyitilgan sayt.

O‘zbek tiliga o‘qitishda yangi g‘oyalar, texnologiyalardan foydalanilgandagina rivojlanishga, taraqqiyotga erishish mumkin bo‘ladi. Mashg‘ulotlar jarayonida ularga amal qilinsa, yaxshi samara berishi shubhasiz. Qo‘shimcha matn o‘qitish texnologiyasidan foydalanishdan maqsad, ta‘lim olishda eng umumiy g‘oyalar bilan o‘quvchilarni tanishtirishdan iboratdir. Bu texnologiya shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvni aks ettiradi, har bir o‘quvchining bilim, malaka va ko‘nikmalarni

egallashlarigina emas, balki uning rivojlanish individual xususiyatlarini hisobga olgandagina unumli, ijobiy natijalarga erishish mumkin.

Bolalar televizor orqali multfilm koʻrishni yaxshi koʻradi. Biz bundan foydalanib ular koʻp koʻradigan multfilmni olib, uni oʻzbek tiliga tarjima qilib, ularga qoʻyib bersak, bolalarga soʻzlarni yodlash va eslab qolish osonlashar edi. Avvaliga ular oʻzlari haqida gapirishadi, keyin boshqalar haqida va hayotidagi turli voqealar haqida gapirishar edi. Bundan tashqari, bolalarga YouTube orqali turli multiklar, qisqa roliklar qoʻyib berish orqali ham oʻzbek tilini oʻrgatish imkoni bor.

Oʻzbek tili oʻrganishga boʻlgan talab ham kundan kunga oshib bormoqda. Oʻzbek tili fani toʻrt aspektga yaʻni oʻqish, yozish, tinglab tushunish va gapirish boʻlinib, ularning har biri ʻyicha alohida tushuncha va koʻnikmalar berilmoqda. Taʻlim texnologiyalari, bu taʻlim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan unumli foydalanishdir. Shuningdek, taʻlim jarayoniga zamonaviy innavatsion texnologiyalarini olib kirish orqali taʻlim sifati va samaradorligini oshirishni nazarda tutadi. Xususan, oʻzbek tilini oʻrganishda bunday axborot-kommunikatsion texnoogiyalardan foydalanishning bir qancha afzalliklari mavjuddir. Til oʻrganish va oʻqitishda zamonaviy taxnologiyalarning roli beqiyosdir. Texnologik vositalardan foydalanish oʻzbek tili oʻrganishning har bir aspekt, oʻqish, yozish, tinglab tushunish va gapirishida qoʻl keladi. Masalan, tinglab tushunish uchun, albatta kompyuter, playerlarsiz bu jarayonni amalga oshirish mumkin emas. Tinglab tushunish til oʻrganishning eng muhim qismlaridan biridir. Bunda oʻquvchi bir paytning oʻzida soʻzlovchining talaffuzi, grammatik qoidalarga rioya qilganligi, soʻz boyligi va uning maʻnolariga eʻtibor berishi talab qilinadi. Taʻlim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishda oʻquvchilar ham axborot-kommunikatsion texnologiyalarni yaxshi bilish va ulardan foydalana olishi muhim omil hisoblanadi. Oʻzbek tilini zamonaviy texnologiyalardan foydalanib oʻrgatish va oʻrganish eng samador usullardan biridir. Soʻnggi yillarda axborot kommunikatsiya texnologiyalari vositasida insonlarning oʻzaro shaxsiy va professional muloqotlari faollashayotgani kuzatilmoqda. Uzoq vaqt mobaynida yozuv faqat oʻzbek tilini oʻqitish vositasi sifatidagina ahamiyat kasb etib kelgan edi. Lekin hozirgi davrda rasmiy va shaxsiy yozishmalarning turli shakllaridan samarali foydalanish ehtiyoji yaqqol koʻzga tashlanmoqda. Shu boisdan turk tilidan tahsil olayotgan talabalarning yozma nutqini shakllantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Pedagogik texnologiya - bu tizimli yaratish usuli, FLT jarayonini qoʻllash va aniqlash va olish texnik va inson resurslari yordamida bilim va ularning taʻlim shakllarini optimallashtirish maqsadlari uchun oʻzaro hamkorlik. Texnologiya operatsiyalar darajasida ham namoyon boʻlishi mumkin taʻlim va taʻlim jarayonidagi harakatlar.

Xulosa qilib aytganda, til jamiyat boyligidir u jamiyat aʻzolarining oʻzaro aloqasini amalga oshiradi, u borliqdagi barcha voqea-hodisalar haqidagi bilimlarni jamlaydi. Ona tilini oʻrganish davomida innovatsion texnologiyalardan foydalanish natijasida oʻquvchilarning darsga boʻlgan qiziqishlari ortadi va darslarni oʻzlashtirishi osonlashadi.

Texnologiya rivojlangan davrda ushbu qulayliklardan foydalangan holda ona tilini hamma uchun tushunarli tarzda mukammal o‘rganish va o‘rgatish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Mamlakatimizda o‘zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 20.10.2020 yildagi PF-6084-son Farmoni.
2. Xolmaxamatovich, I. X. (2023). Axborot va kommunikatsion texnologiyalar bilan birgalikda ta‘lim sifatini yaxshilash va innovatsion g’oyalarni amalda qo‘llash. Journal of innovations in scientific and educational research, 6(2), 270-272.
3. Yokubjonov, S. (2024). The fourth industrial revolution impacts on the economy. Research and Implementation, 2(2), 94–100. извлечено от https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/2258.
4. Mamasidiqov Baxodir Qobuljon o‘g’li. (2024). O‘zbekistonda bozor iqtisodiyotiga o‘tishning yangi bosqichi. iqtisodiyot va matematika: Andijon mashinasozlik instituti “Axborot texnologiya” kafedrasi, katta o‘qituvchisi Zulfixarov Ilxom Maxmudovich taqrizi ostida. IQRO indexing, 9(2), 52-55. http://worldlyjournals.com/index.php/IFX/article/view/2446
5. Atajonova, S., Abdullayev, B. (2024). Pedagogical conditions for the formation of information and communication competence of teachers of technical universities. News of UzMU journal, 1(1.3. 1), 81-84.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СИСТЕМАМ СЧИСЛЕНИЯ И ПЕРЕВОД ВЕЩЕСТВЕННЫХ ЧИСЕЛ ИЗ ОДНОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ В ДРУГУЮ

Хакимов Сайибжон - доцент кафедры Автомобилестроения Андижанского машиностроительного института

В разные исторический периоды развития человечества для подсчетов и вычислений использовались те или иные системы счисления. Например, довольно широко была распространена двенадцатеричная система. Многие предметы (ножи, вилки, тарелки, носовые платки и т. д.) и сейчас считают дюжинами. Число месяцев в году двенадцать. Двенадцатеричная система счисления сохранилась в английской системе мер (например, один фут равен 12 дюймов) И в денежной системе (один шиллинг равен 12 пенсам).

В древнем Вавилоне существовало весьма сложная шестидесятеричная система. Она, как и двенадцатеричная система, в какой-то степени сохранилось и до наших дней (Например, в системе Измерение времени: 1час равен 60 минутам, Одна минута равен 60 секундам, аналогична в системе измерения углов: один градус равен шестидесяти минутам, одна минута равен шестидесяти секундам).

У некоторых африканских племен была распространена пятеричная система счисления, у оцеков и народов майя, населявших в течение многих столетий обширные области американского континента, -двадцатитысячная система. У некоторых племен Австралии и Полинезии встречалась двоичной система. На ранних ступенях развития общества люди почти не умели считать. Они отличали друг от друга совокупности двух и трёх предметов; всякое совокупность, содержавшая большее число предметов, объединилось в понятии «много». Это был еще не счет, а лишь его зародыш.

Впоследствии способность различать друг от друга небольшие совокупности развивалась; возникли слова для обозначений понятий « четыре», «пять», «шесть», «семь». Последнее слово длительное время обозначало также неопределенно большое количество. С усложнением хозяйственной деятельности людей понадобилось ввести счет в более обширных пределах. для этого человек пользовался окружавшими его предметами, как инструментами счета: он делал зарубки на палках и на деревьях, завязывал узлы на веревках, складывал камешки в кучки и т.п. Такой вид счета носит название унарной системы счисления, то есть система счисления, который для записи числа применяется только один вид знаков. Это удобно, так как сразу визуально определяется количество знаков и сопоставляется с количеством предметов, которые эти знаки обозначают. Все мы ходили в первый класс и считали там на счетных палочках-Это отзвук той далёкой эпохи. Кстати, от счета с помощью камешков ведут свое начало различные усовершенствованные инструменты, как, например, русские счеты, китайский счеты («сван-пан»), древнеегипетский «абак» (доска, разделенная на полосы, куда клались жетоны). аналогичные инструменты существовали у многих народов. Более того, в латинском языке понятия «счет» выражается словом «calculation» (чудо слово «калькуляция»); а происходит ано от слова «calculus», означающего «камешек».

Особо важную роль играл природный инструмент человека-его пальцы. этот инструмент не мог длительно хранить результат счета, но зато всегда был « под рукой» и отличался большой подвижностью. язык первобытного человека был беден; жесты возмещали недостаток слов, и числа, для которых еще не было названий, «показывались» на пальцах.

Поэтому, вполне естественно, что вновь возникавшие названия «больших» чисел часто строились на основе числа 10-по количеству пальцев на руках; у некоторых народов возникали также название чисел на основе числа 5-по количеству пальцев на одной руке или на основе числа 20-по количеству пальцев на руках и ногах.

Теоретическое значимость моего исследования заключается в том что многие подростки и не только, возможно обратят внимание на мое исследование, и сделают выводы, подтверждая их действиями.

Практическая значимость исследование состоит в том что оно может быть использовано учениками для повышения образовательного уровня, Учителям информатики для объяснения тем и проведение занимать уроков.

Представление целых чисел в позиционных системах счисления естественным образом расширяется для любых вещественных, то есть имеющих дробную часть чисел. А именно любое вещественное число может быть единственным способом представлена в виде

$$A = a_{k-1}a_{k-2}\dots a_1a_0, a_{-1}a_{-2}\dots a_{-m} = a_{k-1}g^{k-1} + a_{k-2}g^{k-2} + \dots + a_1g^1 + a_0g^0 + +a_{-1}g^{-1} + a_{-2}g^{-2} + \dots + a_{m-1}g^{m-1} + a_{-m}g^{-m} \quad (1)$$

Где -основание системы счисления;

k-число разрядов целой части числа; -число разрядов дробной части числа; a_i, a_n - цифры данной системы счисления ($0 < a_i, a_n < g$).

Например:

$$193{,}74 = 1 \cdot 10^2 + 9 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$$

При заданном основании системы исчисления каждому вещественному числу соответствует единственное разложение вида (1) и, наоборот, каждому представлению вида (1) соответствует единственное вещественное число. Сказанное верно с двумя оговорками. Во-первых, лидирующие нули не учитываются то есть 000587,2=587,2. Во-вторых, числа, представлемые бесконечной периодической дробью цифрой (g - 1) в периоде, эквивалентны 1: $(0, 99999999999999\dots)_{10} = 1{,}0_{10}$

Или

$(0{,}1111111111111\dots)_2 = 1{,}0$.

Например:

$$0{,}4710 = 4\times10^{-1} + 7\times10^{-2};$$
$$0{,}2657 = 2\times7^{-1} + 6\times7^{-2} + 5\times7^{-3}$$

Пример 1: перевести в 10-ую систему, числа 0,58 и 0,124

Решение:

$$0{,}586 = 5 \times 6^{-1} + 8 \times 6^{-2}$$
$$0{,}1246 = 1 \times 6^{-1} + 2 \times 6^{-2} + 4 \times 6^{-3}$$

Пример 2: перевести в 10-ую сиситему счисления

1) $0{,}54_7$
2) $1{,}23_4$
3) $21{,}5_8$
4) $10{,}11_2$
5) $0{,}389_9$

В данном случае ограничимся рассмотрением перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот. При переводе вещественных чисел

обычно отдельно переводят целую и дробную части. Перевод целый части рассмотрим в голове 3 поэтому и здесь ограничимся рассмотрением перевода дробных частей.

Перевод из двоичной системы счисления десятичная выполняет с непосредственно по формуле (1).

Пример 3. Требуется перевести число $\mathbf{0}$, $\mathbf{1010012}$ в десятичную систему. $\mathbf{0}$,

$$\mathbf{101001_2 = 1 \cdot 2^{-1} + 0 \cdot 2^{-2} + 1 \cdot 2^{-3} + 0 \cdot 2^{-4} + 0 \cdot 2^{-5} + 1 \cdot 2^{-6} =}$$

$$\mathbf{= 0{,}5 + 0{,}125 + 0{,}015625 = 0{,}640625}$$

Перевод из десятичной система счисления У тебя яичное выполняется методом последовательного умножения на 2, то есть на основании системы счисления, В которую выполняется перевод. Перевод осуществляется в следующем порядке.

Дробная часть числа умножается на 2. если результат умножения меньше одного, то в дробная часть двоих представления записывается ноль. если полученные произведи нет больше один то в дробная часть двоих её представления записывается один.

Дробная часть полученного произведения снова умножается на 2. если результаты умножения меньше один, что в дробная часть двоих Йорке составления записывается ноль. оденьте да ничего забей если полученное произведение больше один, то в дробную часть двоичного представления записывается один. Процесс продолжается до тех пор, пока дробная часть не станет равной нулю или будет достигнута требуемая точность (в принципе процесс может продолжаться бесконечно).

Например: требуется перевести число 0,406 двоичную систему счисления. результаты последовательного умножения сведём приведённую ниже таблицу.

Результаты умножения	Двоичное представление числа
0,406×2=0,812	0,0
0,812×2=1,624	0,01
0,624×2=1,248	0,011
0,248×2=0,496	0,0110
0,496×2=0,992	0,01100
0,992×2=1,984	0,011001
0,984×2=1,968	0,0110011

Процесс впринципе можно было продолжать дальше. В данном случае двоичная будет бесконечной.

Пример 4: Требуется перевести число $\mathbf{12, 2_3}$ в десятичную систему

Решение: Переводим 12.2_3 в десятичную систему:

$$12.2_3 = 1 \cdot 3^1 + 2 \cdot 1 + 2 \cdot 3^{-1} = 5.666666666666666666666666_{10}$$

Ответ: $12.2_3 = 5.666666666666666666666667_{10}$

Пример 5: Требуется перевести число 0,869 в 10-ую систему

Решение: Переводим 0.86_9 в десятичную систему:

$$0.86_9 = 0\cdot1+8\cdot9^{-1}+6\cdot9^{-2} = 0.962962962962962962962963_{10}$$

Ответ: $0.86_9 = 0.962962962962962962962963_{10}$

Пример: Запишите следующие числа в указанной системе счисления:

1) 23,163 и 175,27 в восьмеричной;

2) 2316,32 и 7,29 в семеричной;

3) 2,042 и 278,6 в двоичной, троичной и пятеричной.

Различные системы счисления используются всегда, когда появляется потребность в числовых расчетах.

Системой счисления называется некая знаковая система, которая используется для записи цифр. Исторически сложилось, что все существующие системы счисления делятся на позиционные и непозиционные. Чаще всего используются позиционные системы счисления.

В этой работе были приведены алгоритмы перевода чисел из одной позиционной системы в другую и обратно.

Как уже говорилось выше, системы счисления используются при возникновении потребности в расчетах. Но одной лишь математикой их применение не ограничено. В ходе исследования было выявлено, что числа в двоичной системе используются, например, в фотокамерах и штрих-коде. Также на основе двоичных чисел были созданы азбука Морзе и шрифт Брайля. В ходе этой работы я научилась переводить дробные числа на другие системы счисления. Эта тема для меня была очень интересной, так как эту тему мы проходим не только в школе но и в университете во 2 курсе 1 семестра по предмету алгебра и теория чисел.

Список использовнной литературы

1. Фомин С. В. Системы счисления / С. В. Фомин. -М.: На-ука, -1987.

2. Гашков С. Б. Системы счисления и их примене- ние / С. Б. Гашков. -М.: МЦНМО, -2004.

3. Яглом И. Системы счисления / И. Яглом // Квант. -1970. -№ 6.

4. Кочева А. А Задачник практикум по алгебре и теории чисел / Моссква -1984.

5. Шнепермен Л. Б. Сборник задач по алгебре и теории чисел / Минск -1982.

АНАЛИЗЫ И ИЗУЧЕНИЯ РЕГЕНЕРАЦИОННЫХ МАШИН В ХЛОПКООЧИСТКЕ

Хурамова Хадича Мамадовна, соискатель- Исаханов Хамидулло, доцент
Наманганский инженерно-технологический институт
г.Наманган, Республика Узбекистан

Отечественная очиститель ОВМ выпускают в двух исполнениях. Один из них (марки ОВМ-1) используют для очистки циклонного пуха от сорных примесей в непрерывном технологическом процессе хлопкоочистительных предприятиях.

Таблица-1

Характеристика ОВМ-1 и ОВМ-2

Машина	Назначение	Виды сетевой поверхности	Тип барабана	Зазор между барабанами и сетчатой поверхности
ОВМ-1	Очистка циклонного пуха и линта	Переформированная с ячейками 1,5 мм и 3х25 мм.	Колковый	3-7 18-22
ОВМ-2	Очистка улюка	Тканная с ячейками 8х8	Бильный	18-22

ОВМ состоит из барабана, сетчатой поверхности, винтовой трамбовки и сорного конвейера:

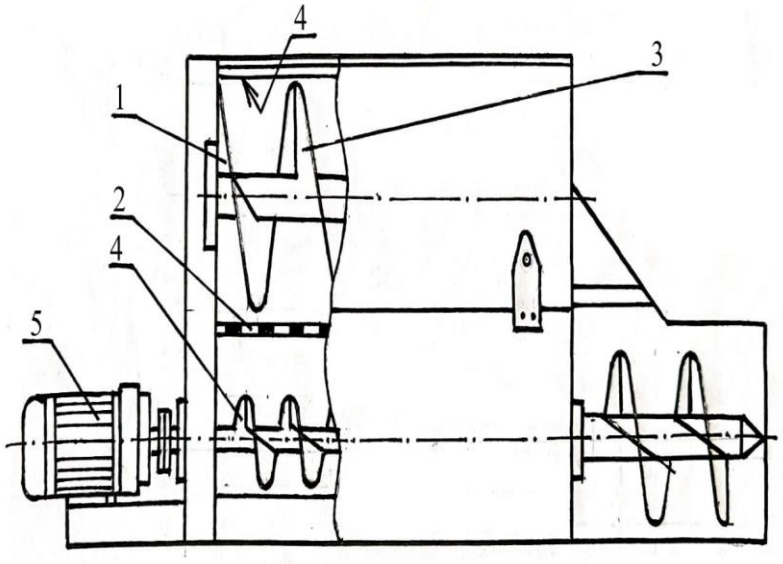


Рис-1.
1-барабан, 2-сетчатая поверхность, 3-винтовой трамбовка, 4-шнек, 5-электродвигатель.

Таблица-2.

Техническая харауте ристика – ОВМ

Призводительность по загрузке, кг/ч	до 300
Очистительность при очистке, % - циклонного пуха - линта - улюка	 до 70 до 30 до 60
Частота вращения барабана, об/мин.	150
Частота вращения винтвой трамбовки, об/мин.	40
Габаритные размеры, мм - длина - ширина - высота	 3615 890 1590
Масса, кг.	745
Установленная мощность электродвигателя, кВт	3

Регенератор отходов волокна РОВ предназначен для извлечения свободного прядимого волокна из волокнистых отходов:

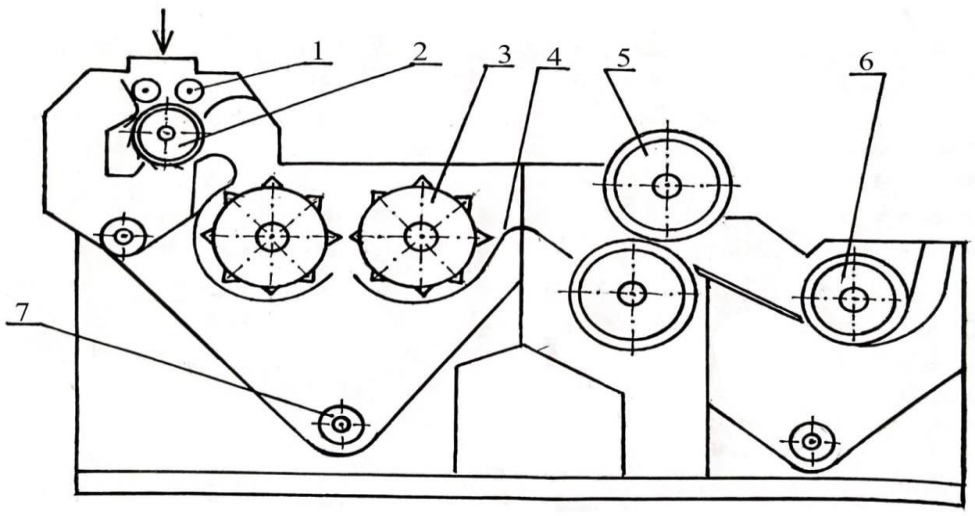


Рис-2.
1-валик, 2-пильный цилиндр, 3-колклвый барабан, 4-колосникавая решётка, 5-сечатая барабан, 6-пильный цилиндр, 7-шнек.

Регенератор (РОВ) состоит из следующих основных узлов: секция очистки, сечатая барабан, секция регенерации, регулятор питания, рамы и шкафы управления (рис-2).

Секция очистки предназначенная для ровномерной подачи в машину волокнистых отходов и очистки их от сорных примесей, состоит из питающих

валиков, пильного цилиндра с колосниковой решеткой, колковых барабанов с колосниковыми решетками и сорных шнеков.

Секция сечатых барабанов предназначеная для отделения воздушного потока от волокнистой массы и формирования из нее равномерного по толщине и ширине холоста, состоит из сетчатых барабанов и съемных рифленых валиков.

Секция регенерации предназначенная для увеличения выделения прядомого волокна из волокнистой массы и дополнительной очистки его от сорных примесей, состоит из приёмного столика, питающих валиков, пильного цилиндра колосниковой решётки и сорного шнека.

Регулятор питания, установленный на првой стороне машины, регулирует производительность регенератора. Он состоит из системы рычагов, соединенных с ручной управления и импульсным вариантом питателей. Все рабочие органы машины по секциям смонтированы на боковинах, составляющих вместе с обшивкой корпуса, установленный на раму.

Технологический процесс извлечения прядимого волокнаи волокнистых отходов в регенераторе РОВ происходит следующим образом: питающие валики получая вращение от импульсного вариатора. Захватывают волокнистый материал из шахты и подают его в виде уполтненного холоста к пильному цилиндру разрабатывающему холст.

Таблица-3.

Техническая характеристика РОВ.

Производительность по исходному материалу, кг/ч - на первых сортах - на низких сортах	 100 до 200
Выход волокна, %	85
Очистительный эффект, %	85-90
Частота вращения, об/мин: - питающие валики - пильного цилиндра секции очистки - первого колкового барабана - второго колкового барабана - сечатых барабанов - съемных валиков - питающего валика - пильного цилиндра секции регенерации - сорны шнеков	 0-20 915 815 807 1.31 11.05 12.55 1205 34.4
Устоновленная мощность электродвигателя, кВт: - для привода очистительной секции (АОТ 62-4. 1465 об/мин) - для привода регенерационной секции (АОТ-4. 1450	 7

об/мин) - для привода	2.8 1.0
Габаритные размеры, мм: - длина - ширина - высота	 4560 1760 2095
Масса машины, кг	3885

Холст из волокнистых отходов с поверхности сетчатых барабанов снимается валиками и по лотку поступает под питающий валик расположенный над столиком.

Под действием пружины которыми снабжен питающий валик холст прочно зажимается между столиком и валиком и подастся к пильному цилиндру. На передней наклонной грани столика бородка холста интенсивно расчесывается зубьями пильного цилиндра.

Выводы:

1. Изучены виды волокнистых отходов, а так же их ни пригодности в качестве сырья для текстильной и других отраслей промышленности.
2. Изучены машины для переработки волокнистых отходов и характеристики очистителей.
3. Анализирована секции сетчатых барабанов, секции регенерации, регулятора питания и других узлов установки.

Список литературы.

1.Патент «Усовершенствование устройства, отделяющего летучки хлопка от отходов, образующихся при очистке хлопка». IAP № 20240240. 23.04.2024 год.

2.Руководство по предварительной обработке хлопка. - Ташкент. «Издательство «Нодирабегим», 2019. 477 с.

3.X.Xuramova, R. Muradov. “Studying the types and their composition of pollutant mixtures containing cotton seeds”, Scientific and Technical Journal Namangan Institute of Engineering and Technology. Volume 9, Issue 1 -2024 год.

4.Ш.О.Мамаджанов. Проведение теоретических исследований по регенератору хлопка. Научно-технический журнал НамМТИ, №1. 2023 год.

5.International cotton advisory committee. Washington, From the Secretariat of the ICAC. https://icac.org/,emailsecretariat@icac.org. September 1, 2017 год.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF DRILLING EQUIPMENT IN THE PROCESS OF DRILLING OIL AND GAS WELLS

R.A. Igoshin, K.P. Potapova A.A. Gizzatullina,
assistant professor, candidate of sciences
Institute of Oil and Gas of Ufa State Petroleum Technological Uiversity in the City of Oktyabrsky, Oktyabrsky, Russian Federation

Modern operating conditions of drilling companies impose higher and higher requirements on the technical and economic indicators of drilling. This is a consequence of different circumstances. First of all, we note the fact that drillers are forced to carry out complex profiles with elongated horizontal sections, as well as the need to increase the depth of wells. In addition, the price of oil trading on international exchanges and the ceiling of prices for Russian oil also leads to the search for new ways to increase the profitability of development facilities.

As is known, during the drilling process, fluctuations of wellhead and downhole drilling equipment occur, differing both in orientation in space and in magnitude.

Depending on the direction of movement of the drilling tool, the following types of vibrations can be distinguished (Figure 1):

a) axial vibrations (oscillations), or the so-called periodic movement of the drill string layout along the axis of the well. They are the result of processes that occur when bits and drill heads come into contact with the face, as well as the result of pulsations of the solution generated by reciprocating drilling pumping units. Note that the vibrations coming from the pump are so large that they can cause the instrument to vibrate at a frequency of one hertz and lead to fatigue failure;

b) torsional vibrations resulting from the unstable rotation frequency of the elements included in the drill string. As a result, there is reason to believe that there are, among other things, moments of "fading" of the layout. This phenomenon is aggravated by the presence of the natural frequency of the column, which has its own elasticity;

c) transverse vibrations, the causes of which may be high bending loads, as a result of which the column makes periodic collisions with the wall of the well.

Let‘s consider the aspects that lead to fluctuations due to the operation of reciprocating drilling pumps and try to classify them according to the criterion of their frequency. Let‘s choose the frequency range of vibrations as the classification criterion and, in accordance with it, select a group of infra-low frequencies, a group with a low frequency range of vibrations, as well as groups with a spectrum of medium and high frequencies.

In the initial group of the lowest frequencies, we define vibrations with a frequency of up to one hertz. Among the sources of vibrations in the layout of the tool and drilling mud are periodic pressure fluctuations during parallel operation of two drilling pumping

units, manual feeding of the tool to the bottom, as well as fluctuations due to the influence of wind load on the tower and the elastic properties of the soil. It should be noted that fluctuations in this group are mainly due to processes occurring at the wellhead, and are not able to have a significant impact on drilling performance.

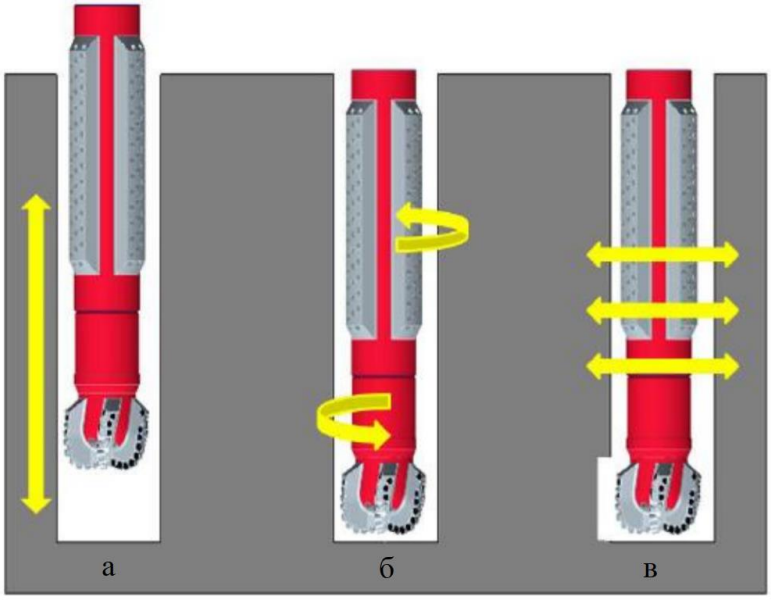


Figure 1 - Types of oscillatory processes of the BHA during drilling: a – longitudinal; b – torsional; c – transverse.

To be able to control the dynamics of the drilling tool by the company, NPP Burintech LLC proposed the design of a special tool, the schematic diagram of which is shown in Figure 2.



Figure 2 – The appearance of the damper

Distinctive features of the developed anti-vibration equipment: two body parts with lock threads interact with each other through spiral slots. Due to the small gap between the slots in the axial and tangential directions, both parts are limited in mobility relative to each other. All gaps form a single cavity, which is filled with an elastic polymer material, making the connection indissoluble. The minimum of details and the simplicity of the design give the product high reliability.

In order to test drilling during well wiring, two wells of the Aznakaevsky field of the Republic of Tatarstan were selected. At well 4246G, work was carried out with a mechanical damper MD-180.P-117/117, and at well 4241G – without it. The compared work intervals are represented by dolomites and limestones of the Upper Fransk horizon, as well as clays and carbonate rocks of the Mendym horizon.

When comparing in detail the operation at the same intervals of 1650-1710 m, according to the vibration channel of the ZTS–42 KK telesystem, it can be noted that the average values of axial vibrations when working with MD-180.P-117/117 are in the range of 0.25 - 0.8 G, and without MD – 0.75 – 1.5 G, and peak values at at the level of 1.2 G and 2 G, respectively. The achieved effect has a positive effect not only on the resources of the rock-crushing tool, but also on expensive above-ground equipment in the form of a VZD, a telesystem, etc.

List of literature:

1. Basniev K.S. Underground hydromechanics / K.S. Basniev, I.N. Kochina, V.M. Maksimov. - M.: Nedra, 1993. – 416 p.

2. Gabdrakhimov M.S. Analysis of oil drilling in the Aznakaevsky PBR LLC "Drilling" / M.S. Gabdrakhimov, T.N. Minnivaleev, R.M. Galimov. // Construction of oil and gas wells on land and at sea. - 2013. - No.5. – pp. 8-11.

3. Gabdrakhimov M.S. Hydrodynamic study of the operation of a downhole hydromechanical compensator for pressure fluctuations of drilling mud / M.S. Gabdrakhimov, F.I. Ermolenko, T.N. Minnivaleev, R.I. Suleymanov // Construction of oil and gas wells on land and at sea. - 2015. – No. 11. – pp. 26-29.

4. Minnivaleev T.N. Development of a compensator for protecting pipelines and equipment from pressure fluctuations and hydraulic shocks / T.N. Minnivaleev // Problems of collecting, preparing and transporting oil and petroleum products. – 2012. – №4 (90). – Pp. 164-168.

5. Minnivaleev T.N. Vibration load control of wellhead and downhole drilling equipment using a downhole hydromechanical compensator in the bottom of the drill string layout / T.N. Minnivaleev // Problems of collecting, preparing and transporting oil and petroleum products. – 2020. - No.3. – pp. 9-19

6. Mirzajanzade A.H. Hydrodynamics in drilling / A.H. Mirzajanzade, V.M. M. - M: Nedra, 1985. – 196 p.

7. Nizamov H.N. Wave processes in the hydraulic system of drilling mud injection into the reservoir and ways to eliminate them / H.N. Nizamov, E.I. Derbukov, V.N. Prizlyanko // Oilfield business. – 1996. – No.11. – pp. 20-24.

РАЗВИТИЕ ФРАКТОГРАФИИ: ОТ ИСТОКОВ К СОВРЕМЕННОСТИ

Р.А. Игошин, К.П. Потапова Г.И. Гарифуллина, доцент
Институт нефти и газа ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Октябрьском,
г. Октябрьский, Российская Федерация

Термин «фрактография» возник для определения раздела науки, изучающей поверхности разрушения. Значение этого направления в науке для материаловедения трудно переоценить. Фрактография является эффективным средством определения причин эксплуатационных повреждений и внутренних особенностей строения металлических слитков.

Морфология поверхностей разрушения с помощью внешнего осмотра и стереомикроскопа используется в тех случаях, когда можно рассматривать изломы при небольшом увеличении. Область малых увеличений, или макрофрактография, предполагает работу при увеличениях не более 50 крат. При исследованиях микроструктуры, или микрофрактографии, используют увеличения от 50 до 100000 крат при условии обеспечения хорошего разрешения.

Использование характера разрушения для оценки качества металла в средние века считалось тщательно охраняемым секретом. Одно из наиболее ранних упоминаний об исследовании изломов появилось в XV в. В этих работах отмечалось, что оценку по виду излома можно использовать как средство определения качества черных и цветных металлов. В работах XV в. появились данные о применении для оценки качества металлов испытаний на разрушение. Например, качество меди определяли путем изучения поверхности разрушения слитка, который надрезали и разрушали при помощи удара в поперечном направлении. Аналогично испытывали латунь. Тогда же было обнаружено, что если поверхность разрушения слитка была серого цвета, то в дальнейшем имело место растрескивание металла при последующей обработке (например, ковке или прокатке). Серая поверхность излома возникала вследствие загрязнения слитка свинцом. Тогда же было установлено, что хрупкое разрушение серебра объясняется загрязнением свинцом и оловом. Примерно в то же время появились данные по контролю состава сплавов для крупных колоколов, по размеру зерна в изломах контрольных образцов для обеспечения необходимого сопротивления ударному нагружению. Метод выбора высококачественных чугуна и стали также основан на виде излома этих материалов.

После изобретения в начале XVII в. оптического микроскопа он достаточно быстро был использован для исследований разрушения металлов, тогда же появились и первые рисунки, показывающие как макро-, так и микроособенности поверхностей разрушения чугуна и стали. В те годы исследователи зарисовывали то, что наблюдали под микроскопом, а затем переводили эти рисунки методом гравирования на металл, дерево или камень. Хотя первые рисунки с изображением поверхности разрушения отличались от современных, но исследования изломов в то время проводились практически так же, как и в наши дни.

Уже в то время изучались изломы при больших увеличениях и выявленные «мелкие пластинки» могли быть перлитом или некоторой формой цементита. Описаны они были за полтора века до возникновения металлографии. Несколько позже в Германии были описаны характерные виды изломов металлов и испытаний на разрушение для определения стали, кованого железа и чугуна, а также ученые выясняли причины охрупчивания металлов.

С развитием металлографии внимание к дальнейшему совершенствованию фрактографии стало ослабевать, но по-прежнему оставался интерес к созданию классификации изломов. В XIX в. опубликован каталог, где были рассмотрены такие явления, как красноломкость, хладноломкость, перегрев и различные типы трещин.

А. Мартенс описал поверхности разрушения, образуемые при растяжении, кручении, изгибе и усталости. И обнаружил, что в мелкозернистом материале образуются более острые радиальные рубцы и что все они расходятся от одного очага разрушения. Влияние термической обработки на вид излома стали впервые исследовано Д. К. Черновым. В. Кирш описал классический вид излома при растяжении типа «чашка-конус» и сформулировал представления о распространении трещин в образцах, испытываемых на растяжение. Согласно В. Киршу, трещина зарождается по оси растяжения в области шейки; этот зародыш растет концентрически в поперечном направлении, образуя «дно чашки», причем стороны конуса формируются под действием максимальных касательных напряжений.

Что касается микрофрактографии, то вследствие всеобщего увлечения металлографией многие известные металлурги характеризовали ее как средство, которое не может дать «ничего полезного». В результате такого отношения микрофрактография была забыта почти до середины XX в.

Однако производители стали продолжали применять макрофрактографию при изучении разрушения надрезанных образцов, если не как основное средство контроля качества металла, то, по крайней мере, как надежный метод в общем ряду испытаний.

Четко выраженная связь особенностей излома со структурой стали привела к созданию в начале 30-х годов XX в. в Швеции специальных испытаний с целью оценки излома.

Новое открытие в микрофрактографии произошло в 1939 г. в результате исследований С. А. Цапфе, целью которых было изучение роли растворенного водорода и возникновение флокенов в закаленной стали. Это исследование вызвано тем, что на обычно матовых, серых изломах стали под влиянием водорода появляются блестящие, отражающие свет участки.

Методики, используемые в прошлом по световой фрактографии, во многих отношениях аналогичны методикам, применяемым в настоящее время.

Первым условием для лабораторных испытаний является получение поверхности с относительно плоскими фасетками. Этого достаточно просто достигнуть, если образец разрушается хрупко, что вызывает скол вдоль определенных кристаллографических направлений. В случае образцов с объемно центрированной кубической или плотноупакованной гексагональной решетками, если это не противоречит поставленным задачам, для этой цели используют один или несколько из четырех охрупчивающих факторов: ударное нагружение при низкой температуре; ударное нагружение с высокой скоростью; разрушение в условиях многоосного напряженного состояния; водородное охрупчивание.

Если некоторые участки или выступы излома препятствуют приближению линзы к определенной точке поверхности разрушения, которая представляет интерес для исследования, то в этом случае используют небольшой электрический ручной шлифовальный станок, снабженный шлифовальными кругами и полировочными фетрами, который позволяет срезать нежелательные выступы.

Важная область применения фрактографии - анализ эксплуатационных повреждений. Микрофрактография может быть также полезным источником информации о внутреннем строении металла. Например, с помощью микрофрактографии можно определить температуру перехода от вязкого разрушения к хрупкому, а также выявить хрупкость, возникшую в результате увеличения скорости приложения нагрузки. Влияние структуры на вязкость стали выявляется при анализе различных фрактографических деталей. Микрофрактография позволяет обнаружить изменения в составе бинарных сплавов, сегрегации в молибдене и вольфраме, а также особое состояние ферритных нержавеющих сталей, известное как хрупкость при 475 °С. К возможностям микрофрактографии следует также отнести выявление линий усталости, наблюдение водородного охрупчивания, изучение дефектов роста кристаллов и др.

Литература

1. Гареев А.Г., Латыпова Г.И. Коррозионная усталость нефтегазового оборудования / Трубопроводный транспорт: теория и практика. 2007. С. 74.

2. Гарифуллина, Г. И. Проблема коррозионной усталости нефтегазового оборудования / Г. И. Гарифуллина // Ученые записки Альметьевского государственного нефтяного института. – 2010. – Т. 8. – С. 170-172. – EDN OOVBSV.

3. Garifullina G. Causes of corrosion cracking of pipe metal and methods for their protection //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 411. – С. 01028.

4. Гарифуллина Г.И., Кузин В.С. Коррозионно-механическое разрушение нефтегазового оборудования // Современные технологии в нефтегазовом деле – 2023: сборник трудов международной научно-технической конференции, посвященной 75-летию УГНТУ / коллектив авторов. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. – С. 862-866.

5. авторов. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. – С. 1092-1097.

ADDITIVE TECHNOLOGIES IN THE OIL INDUSTRY

Vorobyov D.A. - (Institute of Oil and Gas of Ufa State Petroleum Technological University Technological University student, gr. BGR-21-11)
Gizzatullina A.A. - (Institute of Oil and Gas of Ufa State Petroleum Technological University Technological University, assistant professor)

The oil industry is always evolving and recently more and more companies have been conducting research and development with the help of digital technologies. A real breakthrough in recent years has occurred in the Russian market as well.

Additive technologies (Additive Manufacturing) - a method of creating three-dimensional objects, parts or things by adding material in layers: plastic, metal, concrete. Such three-dimensional or 3D objects are created using 3D printers.

The companies of SIBUR Holding, Transneft, Surgutneftegaz, Tatneft, and Gazprom Neft are actively using additive technologies.

The process of developing oil fields takes a lot of time. A lot of people are involved in the project. Sometimes equipment breaks down and the whole process stops. Because of the downtime, the company incurs significant losses. This is due to the fact that companies mainly use imported equipment, and in case of breakdowns new parts have to be ordered from abroad. According to the company, the delivery time to Russia takes more than a month. It also takes time to get the parts to the site. Therefore, companies are trying to develop additive technologies so that they do not have to order parts from abroad, but produce them themselves from scratch.

For example, SIBUR uses 3D scanners for re-engineering. To produce a part, the company's employees scan it and fill the database with 3D models for further use.

This technology has a number of advantages:

1) Having scanned the part, the company can transfer the drawing to a Russian manufacturer who will produce the part in a short time;

2) Some time after receiving the part model, it is possible to compare the condition of the part used in production with this model and create a deviation map. This is useful because the data obtained is used by the mechanic to make decisions about further use in production or repair. The mechanic can identify component defects and take corrective action. For example, the composition of the component can be changed;

3) 3D scanning technology can measure parts that cannot be measured with standard measuring instruments;

4) 3D scanners are easy to use, so there is no need to spend money on staff training.

There are disadvantages to this technology. These include costly due to the high cost of reliable materials to produce high quality parts, and problems related to various quality and safety standards.

As 3D technology is a new industry, the development prospects are great: according to IQB Technologies, the speed of model acquisition has increased fivefold in the last six years to up to 1.8 million measurements per second.

Until now, many companies consider the implementation of additive technologies to be effective, but expensive. However, the relevance of using 3D printing for the production of piece products is only increasing when it makes no sense to manufacture special equipment and tooling for a single component.

Such challenges are regularly faced by companies in the oil and gas sector. I believe that this will be the main direction of development of additive technologies in the near future. At least until scientific advances allow this technology to be scaled more cheaply.

In the oil and gas sector, additive technologies are of great importance because they ensure the uninterrupted safety of people in production.

List of sources used

1. Гиззатуллина А. А. Ключевые факторы образования газогидрата метана при взаимодействии газа с водой / А. Л. Гиззатуллина, А. М. Хабибуллин, Д. А.Воробьев // Axborot ogimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnologik tarmoglardagi o‘mi: mavzusida xalgaro ilmiy-amaliy anjuman / mualliflar jamoasi. - Andijan: Nashriyot Andijon mashinasozlik instituti, 2023. - S. 1430-1431.

2. Хабибуллин А. М. Методы увеличения извлекаемых запасов нефти / А. М.Хабибуллин, Д. А. Воробьёв, Г. Р. Измайлова // Материалы 50-й Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с Международным участием, посвящённой 75-летию УГНТУ / коллектив авторов. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. - С. 401-405

3. Игошин Р. А. Замещение жидким диоксидом углерода газа метана в газогидрате / Р. А. Игошин, К.П. Потапов, А. А. Гиззатуллина // Материалы 50- й

Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием / коллектив авторов. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. - С. 1198– 1201.

4. Игошин Р. А. Замещение жидким диоксидом углерода газа метана в газогидрате / Р. А. Игошин, К.П. Потапов, А. А. Гиззатуллина // Материалы 50- й Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием / коллектив авторов. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. - С. 1201– 1204.

THE PROGRAM OF APPLICATION OF THE PC EOR

Vorobyov D.A. - (Institute of Oil and Gas of Ufa State Petroleum Technological University student, gr. BGR-21-11)
Gizzatullina A.A. - (Institute of Oil and Gas of Ufa State Petroleum Technological University, assistant professor)

The development process results in severe watering through highly permeable filtration channels, leaving “stagnant” oil saturated zones. It is proposed to use physical-chemical enhanced oil recovery (PCER) methods to further bring the remaining unrecoverable reserves into development by adjusting the waterflood process.

In order to adjust the waterflooding process and include previously undrained areas of the reservoir, it is necessary to work in injection wells using physical and chemical enhanced oil recovery methods to increase oil production and, ultimately, the oil recovery factor.

Conditions for selecting wells, allocating zones of influence and carrying out physical-chemical stimulation (PCS):

1) The decisive factor in field allocation is an intensive increase in water production if recoverable oil reserves are preserved;

2) Injection rate of FCE candidate wells should be at least 70 m^3/day; heterogeneity of injection rate profiles due to permeability;

3) Presence of hydrodynamic links between the injection wells to be treated and responding production wells; regional limitations; stable operation of the injection well during the FCE period;

4) Tightness, no SCC, no sludge between perforations;

5) FWC technologies are selected based on application criteria.

The following technologies are used for this purpose:

Sediment-gel-forming technology based on PAA, chromium acetate crosslinker and surfactants. Application of this technology allows to reduce water inflow from the injection well to the production well due to redistribution of filtration flow to the treated areas and sections of the deposit and allows to develop hard-to-recover reserves from

zones with reduced permeability. The productivity of injection wells starts from 200 m³/day. The reservoir temperature should not exceed 80°C. If the reservoir temperature exceeds 80°C, a heat-resistant PAA - GOS(T) technology is included in the composite composition to maintain stability of the flow deflector screen under conditions of increased reservoir temperature.

Precipitation-gel-forming technology (GOS-1AS, BO GOS-1AS) is based on PAA, crosslinking agent from colmatizing filler and surfactant. The technology provides for alternate injection of polymer solution containing crosslinking agent and filler suspension into the reservoir, with the concentration of reagents increasing with each subsequent cycle. The technology is aimed at stabilizing production and reducing water recovery by increasing the filtration resistance of the initial zone and redistributing the filtration flow to less permeable zones. Injection wells are selected where geology is heterogeneous, injection rates exceed 300 m³/day, and reservoir temperatures are below 80°C. In regions where injection rates exceed 1,000 m³/day, additional volumetric treatment is recommended; at temperatures above 80°C, heat-resistant PAA is incorporated into the composite to ensure that the flow diversion grid remains stable at elevated reservoir temperatures.

Thermotropic gelling technology Sixell is a multi-component water-soluble powder, easily soluble in mineral water; reagent grade A ensures uniform dispersion of the subsequent low-viscosity solution of the thermogel-forming composition throughout the formation. Adsorbed polymer molecules lead to gel formation with improved structural and mechanical properties; improved formulations allow treatment of more remote reservoir zones due to longer gel time. The formulation is not subject to thermal, mechanical and other types of degradation during injection into the formation or adsorption on the formation rock, so the concentration in the solution remains constant throughout the filtration path. Application areas: reservoir temperatures from 70 to 150 °C, the composition is compatible with highly mineral waters, no precipitation is formed, injection well flow rates from 100 m³/day.

The technology of water-soluble SOT-12 sludge formation is achieved by injecting an aqueous solution of the reagent of the same name into the injection well. Under hot reservoir conditions, the components of the composition form precipitates of crystalline structure, which leads to separation of the erosion zone and subsequent equalization of the displacement front. Application criteria: heterogeneous permeable objects characterized by the development of irregular reservoirs. The technology is recommended for application on objects with reservoir temperature above 70°C. The minimum injection rate for candidate wells of this composition is 70 m³/day. Due to high reservoir temperature and low FES of the reservoir it is recommended to use water-soluble sediment-forming composition SOT-12. This technology makes it possible to create a screen that diverts the flow without reducing the injectivity of the injection well.

Emulsion and emulsion-suspension technologies not only increase the viscosity of the concentrated emulsion injected into the reservoir when diluted with water deep in the formation, but also the filtration of injected water through the hydrophobic emulsion helps to reduce the permeability of the phase to water. As a result, the filtration flow of injected water is effectively redistributed over the thickness and area of the treated area of the deposit, increasing the degree of flooding of productive formations and thus leading to intensive development of hard-to-recover reserves from low-permeability zones. The method selectively reduces the permeability of depleted highly productive zones while maintaining the bottomhole permeability of low-permeability oil-saturated reservoirs. Injection wells with a heterogeneous geological section and injection volumes of up to 500 m^3/day are selected for flood control.

The technology allows injecting two different formulations at the same time. Application area: reservoir temperature 70-150°C, injection well flow rates of 90 m^3/day and more.

Also, tests of GELEN 13 and EOR701R are planned.

GELEN 13 is a mixture of aluminum salts, urea, urotropine and heat enhancing additives. Under high-temperature tank conditions (>60°C), the urea included in the reagent hydrolyzes in the aqueous medium, increasing its acidity. During the transition from an acidic to an alkaline environment, aluminum oxychloride forms an aluminum hydroxide gel. The resulting gel is characterized by increased strength and thermal stability at higher reservoir temperatures compared to conventional thermotropic gel compositions. The technology based on GELEN 13 allows to adjust the rheological properties of the obtained gel depending on the geological and physical properties of the formation and formation fluid properties. The recommended injection rate of injection wells for injection of this composition is 100-500 m^3/day.

EOR-701R titanium coagulant-based thermogel reservoir technology is a formulation based on a mixture of aluminum hydroxochloride and urea, which also contains a modifying additive. The reagent contains a reinforcing additive - titanium coagulant, which increases the structural and strength properties of the reagent and reduces syneresis. The technology using EOR-701R reagent (10%) increases filtration resistance of highly permeable formations and redistributes filtration flow in them.

The aim is to regulate the formation coverage. When using this technology there is formation of hydrodynamic barrier due to interaction of components of the composition in reservoir conditions with formation of fixed thermotropic gel with elastic properties. As hydrolysis proceeds, the primary equilibrium shifts and acidity increases. When a certain acidity value is reached, a gel forms almost instantly in the solution.

Mechanical action is based on insoluble fraction of titanium coagulant in the formed gel, which leads to blockage of pores and fractures of large diameter, preventing water penetration through highly permeable areas of the formation. After destruction of the

formed gel, the process of coagulation is observed in its interaction with formation water, which leads to the formation of loose mobile deposits.

Comparing the results of using the new formulations, it follows that they are more effective in increasing oil production than those that were introduced earlier

List of sources used

1. Гиззатуллина А. А. Ключевые факторы образования газогидрата метана при взаимодействии газа с водой / А. Л. Гиззатуллина, А. М. Хабибуллин, Д. А.Воробьев // Axborot ogimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnologik tarmoglardagi o‘mi: mavzusida xalgaro ilmiy-amaliy anjuman / mualliflar jamoasi. - Andijan: Nashriyot Andijon mashinasozlik instituti, 2023. - S. 1430-1431.

2. Хабибуллин А. М. Методы увеличения извлекаемых запасов нефти / А. М.Хабибуллин, Д. А. Воробьёв, Г. Р. Измайлова // Материалы 50-й Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с Международным участием, посвящённой 75-летию УГНТУ / коллектив авторов. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. - С. 401-405

3. Игошин Р. А. Замещение жидким диоксидом углерода газа метана в газогидрате / Р. А. Игошин, К.П. Потапов, А. А. Гиззатуллина // Материалы 50- й Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием / коллектив авторов. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. - С. 1198– 1201.

INNOVATSIYALARNI BOSHQARISH VA RAQAMLASHTIRISH HAQIDA UMUMIY NAZARIY TUSHUNCHALAR

Abdullayev Bahodir Abdug‘affarovich, PhD, doktorant Andijon mashinasozlik instituti,

Innovatsiyalarni boshqarish - bu ijodkorlik va strukturalangan jarayonlar o‘rtasidagi muvozanatni talab qiladigan muhim jarayondir [1]. Bu moddiy, professional va inson resurslari yordamida odamlar innovatsiyalar yaratish uchun sharoit yaratishni o‘z ichiga oladi. Jamiyat a‘zolari innovatsiyani innovatsiya madaniyati va o‘z-o‘zini tartibga solishni talab qiluvchi murakkab jarayon sifatida ko‘rib, yangi istiqbolni joriy qiladi [2].

Innovatsiyalar foydali o‘sishning muhim omili va kelajagimiz kalitidir. Bu bizga kelajakdagi muammolarni hal qilish va barqaror rivojlanishni ta‘minlash imkonini beradi. Yangi g‘oyalarni bozor muvaffaqiyatiga aylantirish uchun innovatsiyalarni boshqarish ikkita hal qiluvchi omilni muvozanatlashi kerak: bir tomondan ijodkorlik uchun joy va boshqa tomondan aniq tuzilgan jarayonlar. To‘g‘ri asosiy ko‘rsatkichlarni tanlash samaradorlikni baholash uchun hal qiluvchi asosdir. Innovatsiyalar bilan bog‘liq muammolar murakkablashib borar ekan, kompaniyalar ochiq innovatsion jarayonlarga

koʻproq moyil boʻlib, akademik doiralar hamda mijozlar bilan hamkorlik qilmoqdalar. Oʻzlarining innovatsion kuchlarini oshirish uchun kompaniyalar oʻz tashkilotlarida innovatsiya madaniyatini oʻrnatishlari kerak. Ular, shuningdek, jamiyatda innovatsiyalar uchun qulay muhit yaratishga hissa qoʻshishlari kerak [1].

Innovatsiya - bu noaniq va notinch sharoitlarda tashkilotlarning omon qolishi va rivojlanishi uchun vositadir. Innovatsion menejment fani katta ilmiy bazaga ega boʻlgan tadqiqot, oʻqitish va amaliyotning yaxshi yoʻlga qoʻyilgan sohasiga aylandi. Keng qamrovli tadqiqot sohasi sifatida innovatsiya fani iqtisod, muhandislik va psixologiya kabi bir qator istiqbolli yoʻnalishlardan kelib chiqadi. Innovatsiyalar iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyot uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega boʻlib, u foydali boʻlishi uchun uni boshqarish kerak.

Innovatsiyalarni boshqarish. Innovatsiyalar klassik ravishda isteʻmolchilar uchun qiymatni oshirishga va ishlab chiqarishning shaxsiy xarajatlarini kamaytirishga qaratilgan. Ammo firmalar tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarish va ulardan foydalanishning ekologik va ijtimoiy jihatlarini hisobga olgan holda qiymat va xarajatlarni aniqlash usullarini tobora kengaytirmoqda. Barcha tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarish va isteʻmol qilish jarayonida tabiiy resurslar va ekologik xizmatlarni isteʻmol qilganligi sababli ekologik va ijtimoiy xarajatlar va ular bilan bogʻliq xavflarga ega. Bu innovatsiyalarni boshqarishga ham tegishli. Atrof-muhit va ijtimoiy tashqi omillarni hal qilish uchun innovatsiyalarni qoʻzgʻatuvchi oddiy ragʻbatlarning bir nechtasi mavjud. Bu shuni anglatadiki, firmalar an’naviy ravishda ushbu paydo boʻlgan muammolarni hal qilish uchun strategiyalar, tuzilmalar, resurslar va imkoniyatlarni ishlab chiqmagan. Klassik tarzda, hukumatlar jamoat manfaatlarining himoyachisi boʻlib xizmat qilgan va toza havo va xavfsiz suv yoki turlarni, oʻrmonlarni yoki iqlim tizimini himoya qilish kabi jamoat tovarlarini taʻminlash uchun firmalarning xatti-harakatlarini tartibga solgan. Ushbu qoidalarning aksariyati texnologiyaga asoslangan (subsidiyalar, standartlar, taqiqlar) va shuning uchun ular firmalar tomonidan innovatsiyalar va yangi texnologiyalarni oʻzlashtirishga taʻsir koʻrsatdi [3].

Bugungi tez oʻzgaruvchan biznes muhitida innovatsiyalarni boshqarish tashkilotlarning raqobatbardoshligi va dolzarbligini saqlab qolishlari uchun juda muhimdir. Bu kompaniyalarga mijozlar va bozorning oʻzgaruvchan ehtiyojlariga javob beradigan yangi mahsulotlar, xizmatlar va biznes modellarini ishlab chiqish imkonini beradi [4]. Innovatsion menejment menejerlarning malakasini oshirish va tashkilotdagi barcha imkoniyatlardan optimal foydalanish uchun asosdir [5]. Bu, shuningdek, inqirozga qarshi boshqaruv vositasi boʻlib, kompaniyalarga inqirozlarni yengib oʻtish va barqaror rivojlanishni ragʻbatlantirishga yordam beradi [6]. Innovatsion faoliyat zamonaviy korxonalar uchun juda muhim, chunki bu ularga zamon bilan hamnafas boʻlish va raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi. Yangi uskunalar, texnologiyalar va tashkiliy innovatsiyalarni joriy etish va ulardan foydalanish orqali kompaniyalar oʻzlarining umumiy raqobatbardoshligini saqlab qolishlari va mustahkamlashlari

mumkin. Shu sababli, innovatsiyalarni boshqarish bugungi biznes landshaftida muvaffaqiyat va o‘sishda muhim rol o‘ynaydi.

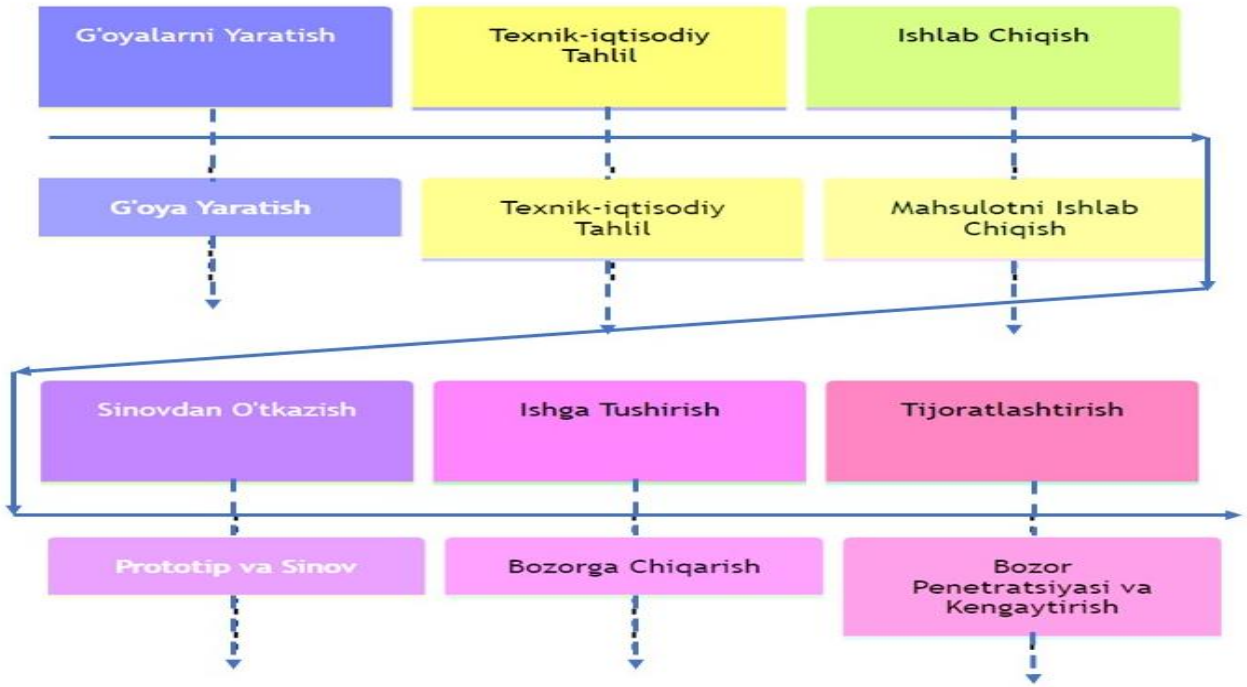
Innovatsiyalarni boshqarish - biznesni jahon miqyosida mashhur qilish uchun biznesda o‘zgarishlar va yangiliklarni kiritishni va innovatsion strategiyalarning kontseptual tushunchalarini amalda tashkillashdan iborat [4]. Raqamli zamon sharoitlarda korxonalar uchun innovatsiyalarni boshqarishning ahamiyati ortib bormoqda. Bozorda raqobatbardoshlikni saqlab qolish uchun doimiy takomillashtirish, texnik yangiliklarni joriy etish va yangi mahsulotlarni ishlab chiqish zarurdir. Korxonalarda innovatsiyalarni boshqarishning asosiy bosqichlariga tayangan holda kamchiliklar va eng dolzarb muammolarni hal qilish, nafaqat korxonani balki, mamlakatda innovatsiyalarning haqiqiy holatidan yuqoriga olib chiqishga imkon beradi [5].

Innovatsion jarayon bir necha bosqichlarni o‘z ichiga oladi, jumladan, g‘oyalarni yaratish, texnik-iqtisodiy tahlil, ishlab chiqish, sinovdan o‘tkazish, ishga tushirish va tijoratlashtirish. Innovatsiyalarni samarali boshqarish har bir bosqichni chuqur tushunishni va jarayon ishtirokchilarni boshqarish qobiliyatini talab qiladi [7].

1.1-rasm orqali har bir Innovatsion bosqichni aniq ko‘rish mumkin: G‘oyalarni yaratish, Texnik-iqtisodiy tahlil, Ishlab chiqish, Sinovdan o‘tkazish, Ishga tushirish va Tijoratlashtirish. Bu bosqichlar innovatsion jarayonning muhim qismlarini ifodalaydi va har biri muvaffaqiyatli innovatsiya uchun zarurdir. Bozorga kirib borish(bozor penetratsiyasi) - bu mahsulot yoki xizmatning umumiy taxminiy bozoriga nisbatan xaridorlar tomonidan qancha miqdorda foydalanilayotganligi o‘lchovidir.

Muvaffaqiyatli innovatsiyalar va barqaror raqobatdosh ustunlikni ta‘minlash uchun innovatsiyalar bilan bog‘liq xarajatlar, imtiyozlar va vakolatlarni integral tarzda ko‘rib chiqish va innovatsiya bosqichlari bilan taqqoslash kerak [8].

Innovatsiya dizayni oddiy bo‘lishi va ma‘lum bir klinik muammoni hal qilishga qaratilgan bo‘lishi mumkin. Murakkab dizaynlardan yoki bir nechta muammolarni hal qilishga urinishlardan qochish kerak [9]. Innovatsion jarayonning modellari xilma-xildir, lekin ularning barchasi axborot va boshqaruv oqimlarini boshqarish, to‘siqlarni aniqlash, texnologik imkoniyatlar va bozor ehtiyojlari o‘rtasidagi munosabatni hisobga olish muhimligini ta‘kidlaydi. Tashkilotlarda innovatsiyalarni boshqarish ko‘pincha innovatsiyalarni boshqarish tizimining asosiy elementlari bo‘lgan individual innovatsion loyihalar orqali amalga oshiriladi.



1-rasm. Innovatsion jarayon bosqichlari[83]

Manba: muallif ishlanmasi.

Xulosa qilib aytganda, innovatsiyalarni boshqarish tashkilot muvaffaqiyatining hal qiluvchi tarkibiy qismidir. Bu kompaniyalarga bankrotdan saqlanishga, yangi bozorlarni yaratishga va o‘sishni rag‘batlantirishga imkon beradi. Innovatsiyalarni samarali boshqarish innovatsion jarayonni chuqur tushunishni, kuchli yetakchilikni, qo‘llab-quvvatlovchi madaniyatni va yetarli resurslarni talab qiladi. O‘zlarining strategik qarashlarining bir qismi sifatida innovatsion menejmentni qabul qiladigan tashkilotlar bugungi dinamik biznes muhitida rivojlanadi.

Adabiyotlar

1.Hambrecht J. Innovation and technology management //Handbook Utility Management. – 2009. – S. 73-88.

2.Dodgson M. Innovation management: a research overview. – Routledge, 2017.

3.Berkhout F. Sustainable innovation management //The Oxford handbook of innovation management. – 2014. – S. 290-315.

4.“Management of Innovation.” Advances in business strategy and competitive advantage book series, undefined (2023). doi: 10.4018/978-1-6684-6732-9.ch010

5.Marc, Oliver, Opresnik. “New Product Development (NPD) - Staying Competitive in an Ever-Changing Business Environment.” Lecture Notes in Computer Science, undefined (2023). doi: 10.1007/978-3-031-35915-6_31

[83] https://diagrams.helpful.dev/d/d:yO2rsTjb

6.Vasyl, Baldynyuk. “Features of innovation management at modern enterprises.” Three Seas Economic Journal, undefined (2022). doi: 10.30525/2661-5150/2022-3-4

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЕ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ К СИСТЕМАМ FRID ТЕХНОЛОГИИ

Хамзаев Дилшод Иномджонович
[1]АО “Farg’onaazot”, 150108, г. Фергана, Ферганская обл., Республика Узбекистан,

Технология классифицируется по своему типу дальности, делясь на технологию ближнего считывания – 20 до см, средней дальности – от 20 см до 5 м и дальней идентификации – ль 5 до 300 м, учитывая, что возможны разработки моделей и на более дальние расстояния.

Первыми предвестниками технологии RFID была технологи Identification Friend or Foe, более известная IFF или система распознавания «свой-чужой», разработанная в США в 1937 году. Позже была разработана технология изменения направленной радиочастоты посредством введения незначительного изменения в систему излучающего резонатора благодаря аудиоинформации со стороны Льва Сергеевича Термена в 1945 году. Но более совершенной была технология, описанная в докладе “Communication by Means of Reflected Power” в сборнике докладов IRE октября 1948 года Гарри Стокмана. Но стоит сказать, что первый патент на технологию RFID был получен в 1983 году в США за №4384288 Чарльзу Уолтону. А позже, отдельный вклад в развитие технологии внесли Кевин Эштон из Procter & Gamble, профессоры Санджай Сарма, Санни Сиу и исследователь Дэвид Брок. Система RFID может действовать в различных моделях с применением дополнительных источников энергии или может обойтись без них. Однако, при передаче данных большую важность имеет характеристика самой волны – уменьшение её энергии при прохождении через определённую среду, чем ограничивается дальность действия RFID-системы. Учёт каждой из переменных является важным, что позволяет говорить, что исследование настоящего эффекта является актуальным.

Исследование. RFID технология работает на основе бесконтактной передачи данных с использованием радиочастотных сигналов. Она состоит из трех основных компонентов: RFID меток (тегов), RFID считывателей и программного обеспечения для управления данными.

1. RFID метки (теги): RFID метка представляет собой маленький микрочип, который содержит информацию о объекте или товаре, к которому он прикреплен. Этот микрочип также содержит антенну, которая позволяет метке взаимодействовать с радиочастотными сигналами(Рис-1).

2. RFID считыватели: Считыватель представляет собой устройство, которое генерирует радиочастотные сигналы и передает их к антенне для активации RFID метки. Когда метка находится в зоне действия считывателя, она принимает сигнал, активируется и передает свои данные обратно считывателю.

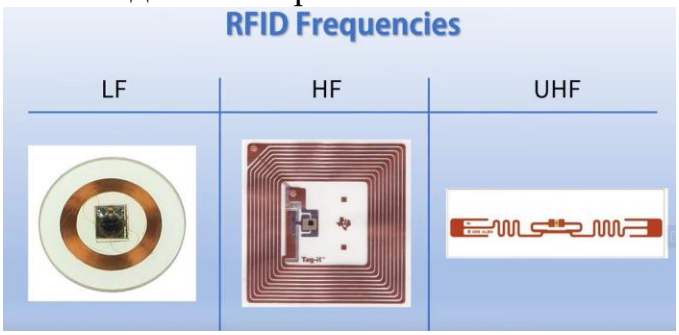


Рис-1

3. Программное обеспечение: Для управления и обработки данных, считанных с RFID меток, обычно используется специальное программное обеспечение. Это позволяет отслеживать и контролировать товары, управлять складом, управлять доступом или осуществлять другие операции на основе данных с RFID меток. Процесс работы RFID технологии выглядит следующим образом: считыватель отправляет радиочастотный сигнал к метке, метка активируется, передает данные обратно считывателю, а считыватель принимает эти данные и обрабатывает их с помощью программного обеспечения(Рис-2). Это позволяет точно и эффективно отслеживать и управлять объектами или товарами, к которым прикреплены RFID метки.

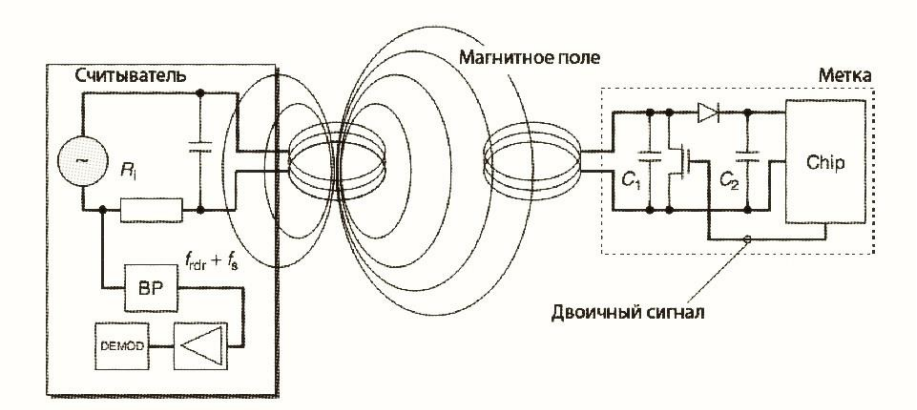


Рис-2

Технология RFID-меток основана на приёме и передаче определённого количества энергии между источником с собственным колебательным контуром и колебательным контуром RFID-метки. Структура каждого колебательного контура ридера и RFID-метки определяются в основном через устройство приёма-передачи (антенны), которая состоит из катушки индуктивности и конденсатора, с параметрами: Параметры конденсатора: Площадь сечения; Материал; Толщина пластин. Параметры катушки индуктивности: Количество витков; Площадь

сечения проволоки; Длина проволоки; Диаметр и высота катушки. В результате настоящих вычислений, были определены показатели для электрического и магнитного поля, которые также являются величинами амплитуды электромагнитных колебаний. Настоящая электромагнитная волна распространяется с различными характеристиками, так чаще всего настоящая волна подчиняется описанию, которые в идеальном случае могли быть заданы в качестве, в качестве затухающих электромагнитных колебаний задаются согласно.

$$x = A\cos(\omega t + \varphi_0)\ \#(1)$$

$$u(\vec{r},t) = A_0\cos\left(\omega t - \left(\vec{k},\vec{r}\right) + \varphi_0\right)\#(2)$$

Исследуемое явление является колебательным и может быть описано согласно уравнению колебания струны, которую можно вывести из определённого соотношения

$$B(\vec{r},t) = B_0\cos\left(\omega t - \left(\vec{k},\vec{r}\right) + \varphi_0\right)\#(3)$$

По итогу проведённого анализа было определено уравнение, описывающее исследуемое явления, а также в качестве результата получены выражения для определения дальности действия RFID-технологии. Настоящий эффект, показанный теоретически, был также проверен экспериментально. RFID-технология была искусственно введена в систему с передачей данных через среду с переменными показателями, в том числе с переменной величиной температуры и влажности.

$$=> l = ct = \frac{4cq(\vec{r})^4\sqrt{P_2'}}{9.8683 * 10^6 * (3kT + 2E')}\#(4)$$

При этом необходимо установить, что первый результат при температуре 16 градусов Цельсия при влажности воздуха в 90% в теплице и полученной максимальной дальности действия в 115 см был констатирован трижды при каждом повторении ряда экспериментов, что обладает высокой степенью корреляции с полученными теоретическими результатами. Также, полученный в ходе физико-математического моделирования уравнения могут быть представлены в графическом виде (График-1).

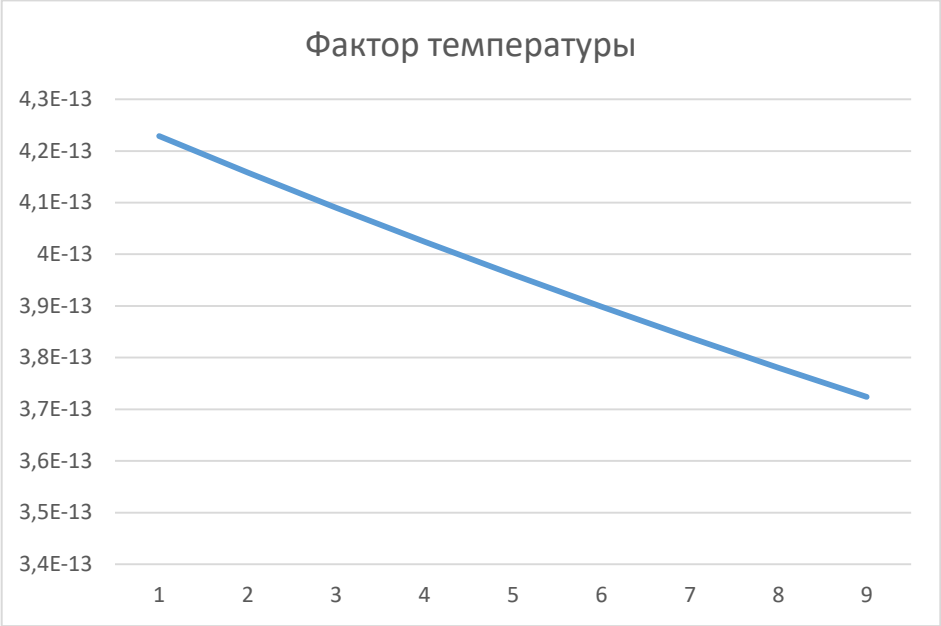


График-1

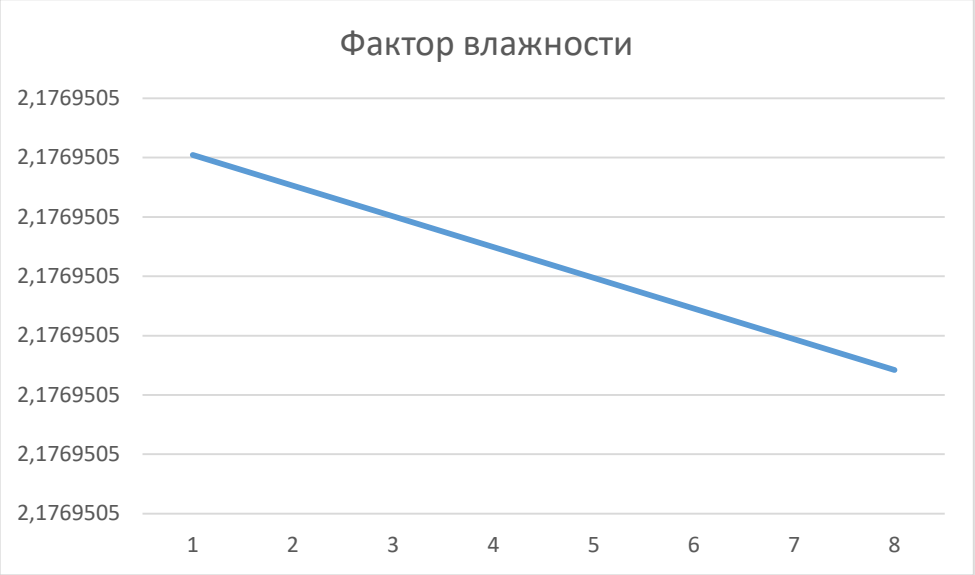


График-2

В ходе практических и экспериментальных работ в отдельности были проведены эксперименты по увеличению температуры среды близ RFID-метки.

Заключение. Было изучено что воздействие на выходящее электромагнитное излучение из системы RFID ридер, от влажности среды и изменений её температуры. В ходе исследования было установлено что увеличение влажности среды приводит к ухудшению дальности действия RFID-технологии за счёт увеличения скорости траты энергии выходящего электромагнитного излучения в более влажной среде. Было доказано, что температурное воздействие на технологию RFID является несущественным и ограничивается десятыми долями пико-градусов Цельсия.

Список литературы:

1. Аскероватамилла А., Ганбарова С.И. Применение технологии радиочастотной идентификации (rfid) в современной системе образования//Colloquium-journal. –2023. –№3(162). URL:https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologiya- adiochastotnoy-identifikatsii-rfid-v-sovremennoy-sisteme-obrazovaniya.
2. А.С. Багдасарян, В.В. Бутенко, Ю.Б. Нечаев, Д.Н. Борисов, Н.Н. Винокурова, С.О. Николаева, Антенны для UHF RFID меток // Труды научной-исследовательского института радио. 2015г. №2, www.researchgate.net/publication/343412875
3. Боброва Е.И. Программное и техническое обеспечение проекта «Библиотека нового поколения творческого вуза» в Кемеровском государственном институте культуры // Библиосфера. – 2022. – № 3 – С. 49–56. https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-3-49-56

VR TEXNOLOGIYASINI TURIZM SOHASIDA SAMARALI FOYDALANISH

Yuldashev Mirzohid Maxmudjonovich - Andijon mashinasozlik instituti katta o‘qituvchisi

Bugungi kunda texnologiyaning jadal rivojlanishi turli sohalarga yangi imkoniyatlar ochmoqda. Virtual reallik (VR) texnologiyasi shunday yangi texnologiyalardan biri bo‘lib, u turizm sohasida katta o‘zgarishlar kiritmoqda. Turizm industriyasida VR texnologiyasini qo‘llashning samarali usullari sayohatchilarga dunyoning istalgan joyini o‘tirgan holda kashf qilish imkonini beradi. Ushbu maqolada VR texnologiyasining turizm sohasidagi o‘rni va ahamiyati, uning afzalliklari va qo‘llash sohalari haqida batafsil fikr yuritiladi.

VR texnologiyasining umumiy tushunchasi

VR texnologiyasi – bu kompyuter texnologiyalari yordamida yaratilgan virtual dunyoga kirish imkoniyatini taqdim etuvchi texnologiya bo‘lib, foydalanuvchiga virtual muhitda real voqealarni his qilish imkoniyatini beradi. Maxsus ko‘zoynaklar va qurilmalar orqali foydalanuvchi atrofni uch o‘lchovli shaklda ko‘ra oladi va harakatlanishi mumkin. Ushbu texnologiya turizm sohasida sayyohlarga yo‘nalishlarni oldindan ko‘rib chiqish, muqobil sayohat tajribasini taqdim etish, va eng muhimi, sayohat qilishdan avval aniq qaror qabul qilish imkonini beradi.

VR texnologiyasining turizm sohasida qo‘llanishi

Turistlar sayohatga chiqishdan avval ko‘pincha turli manzillarni taqqoslashadi va qaror qabul qilishga qiynalishadi. VR texnologiyasi turistlarga turli sayohat manzillarini "virtual ravishda" ko‘rib chiqish imkoniyatini taqdim etadi. Bu ularga o‘zlari sayohat

qilmoqchi bo‘lgan joylarni oldindan ko‘rish va tajriba qilish imkoniyatini yaratadi. Misol uchun, turist VR ko‘zoynaklari orqali Parijning mashhur Eyfel minorasini tomosha qilish yoki Rimning qadimiy Kollizeyini aylanib chiqishi mumkin. Bu nafaqat turistlarga yo‘nalishlarni tanlashni osonlashtiradi, balki sayohat paytidagi hayajonni ham oshiradi.

Ko‘pgina tarixiy va madaniy joylar ba‘zan jismoniy imkoniyatlar cheklanganligi sababli hamma uchun ochiq emas. Masalan, yoshi ulug‘ odamlar yoki imkoniyati cheklanganlar uchun uzoq masofalarga sayohat qilish qiyin bo‘lishi mumkin. VR texnologiyasi orqali bunday joylarni uyda o‘tirib ham ko‘rib chiqish va o‘sha joylarga virtual sayohat qilish imkonini beradi. Misol uchun, Misrning qadimiy piramidalari yoki Xitoyning Buyuk devorini VR texnologiyasi orqali aylanib chiqish mumkin.

Turistlarga xizmat ko‘rsatish sohasida VR texnologiyasi interaktiv xizmatlar taqdim etish uchun keng qo‘llanilishi mumkin. Masalan, mehmonxonalar yoki restoranlar VR orqali o‘z xizmatlari haqida batafsil ma‘lumotlar berishi mumkin. Turistlar mehmonxonada yashashdan avval xonalarni virtual ravishda ko‘rib chiqish imkoniyatiga ega bo‘lishadi, bu esa ularning tanlovini osonlashtiradi. Shu bilan birga, restoranlar VR orqali o‘z taomlari va xizmatlari haqida ma‘lumot berishi, turistlarga tanlov qilishda yordam beradi.

VR texnologiyasi o‘quv va tadqiqot sayohatlari uchun ham katta ahamiyatga ega. Talabalar yoki tadqiqotchilar VR orqali jahonning eng mashhur muzeylari yoki ilmiy-tadqiqot markazlarini ko‘rib chiqishlari, eksponatlar bilan tanishishlari mumkin. Bu, ayniqsa, pandemiya davrida yoki uzoq masofalarga sayohat qilishning iloji bo‘lmagan holatlarda juda foydali. VR texnologiyasi bilim olish jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qiladi.



VR texnologiyasining asosiy afzalliklaridan biri – bu xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishidir. An’anaviy turizmda sayohat xarajatlari, shu jumladan transport, mehmonxona va ovqatlanish kabi xarajatlar katta bo‘lishi mumkin. VR orqali esa turistlar o‘z uylarida o‘tirgan holda sayohat qilishlari va dunyoning istalgan joylarini ko‘rib chiqishlari mumkin, bu esa ularga katta moliyaviy tejash imkonini beradi.

Sayohat qilish ko‘p vaqt talab qiladigan jarayon bo‘lishi mumkin. Transport masofalari, aeroportlardagi kutishlar va boshqa harakatlanish muammolari turistlarning ko‘p vaqtini sarf qiladi. VR texnologiyasi esa bunday muammolarni bartaraf etadi va

turistlarga tezda dunyo bo‘ylab sayohat qilish imkonini beradi. Bu ayniqsa ish bilan band bo‘lgan yoki vaqtini unumli sarflashni istaganlar uchun juda foydalidir.

An’anaviy turizm ekologik jihatdan katta zarar keltirishi mumkin. Aviatsiya va avtomobil transporti orqali sayohat qilish tabiatga zarar yetkazuvchi gazlarning ko‘payishiga olib keladi. VR texnologiyasi orqali sayohat qilish esa ekologik toza va tabiatga zarar yetkazmaydi. Bu esa kelajakda ekologik jihatdan barqaror turizmni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin.

Hozirda VR texnologiyasi hali ham rivojlanish bosqichida bo‘lib, ayrim texnologik cheklovlar mavjud. Masalan, VR ko‘zoynaklari hamma uchun qulay emas va ko‘p vaqt davomida foydalanilganda bosh aylanishi yoki ko‘z kasalliklariga sabab bo‘lishi mumkin. Shuningdek, VR tajribasi real dunyodagi tajriba bilan to‘liq teng kelmaydi, chunki virtual muhitda real his-tuyg‘ularni to‘liq yetkazib berish imkoni yo‘q.

VR texnologiyasidan foydalanish uchun maxsus uskunalar talab etiladi. Ushbu texnologik vositalar, xususan VR ko‘zoynaklari va boshqa aksessuarlar nisbatan qimmat turadi. Shu sababli, VR texnologiyasi hamma uchun qulay bo‘lmasligi mumkin va bu turizm sohasida uni keng qo‘llashda to‘siq bo‘lishi mumkin.

An’anaviy turizmning asosiy afzalliklaridan biri – bu yangi odamlar bilan tanishish, yangi madaniyatlar bilan bevosita aloqada bo‘lishdir. VR texnologiyasi orqali bunday sotsial aloqalar kam bo‘lishi mumkin, chunki virtual muhitda odamlar bilan jonli muloqot qilish imkoni cheklangan. Bu esa turizmning insoniy tajribalarini boyitish qobiliyatini cheklashi mumkin.

VR texnologiyasi turizm sohasida katta imkoniyatlar yaratmoqda. U turistlarga dunyoning eng mashhur joylarini uylaridan chiqmasdan turib ko‘rish imkoniyatini taqdim etadi, xarajatlar va vaqtni tejashga yordam beradi. Shuningdek, ekologik jihatdan ham VR texnologiyasi turizmning zararli ta‘sirini kamaytirishi mumkin. Biroq, texnologik va moliyaviy cheklovlar, shuningdek, sotsial aloqalarning kamayishi kabi muammolar mavjud. Shunday bo‘lsa-da, VR texnologiyasi turizmning kelajagini o‘zgartirishi va sayohat tajribasini yanada qiziqarli va innovatsion qilishiga shubha yo‘q.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Guttentag, D. A., & Smith, S. L. J. (2017). Exploring Virtual Reality in Tourism: Impacts and Applications. *Journal of Tourism Research*, 46(2), 165-178.

2. Koldashev, E., & Yuldashev, M. (2023). To the strategic development of the new uzbekistan is modern management. International Journal of Advance Scientific Research, 3(12), 215-223.

3. Yuldashev, M. (2024). Qurilishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. Research and implementation, 2(6), 73-78.

4. Yuldashev, M. (2024). Foto va video suratga olish ishlarini olib borish uchun online buyurtma berish web ilovasining dasturiy ta‘minoti. Research and implementation, 2(7), 14-19.

5. Yuldashev, M. (2024). Foto va video suratga olish ishlarini olib borish uchun online buyurtma berish web ilovasini yaratish. Research and implementation, 2(7), 20-25.
6. Yuldashev, M. (2023, November). About data analysis in the modern world. In Conference on Digital Innovation:" Modern Problems and Solutions".
7. Yuldashev, M. (2023). Nachalo raboti s Kotlin.

DIGITAL TECHNOLOGY ARCHITECTURE AS A CATALYST FOR CHANGE IN THE TRAINING OF UNIVERSITY TEACHERS

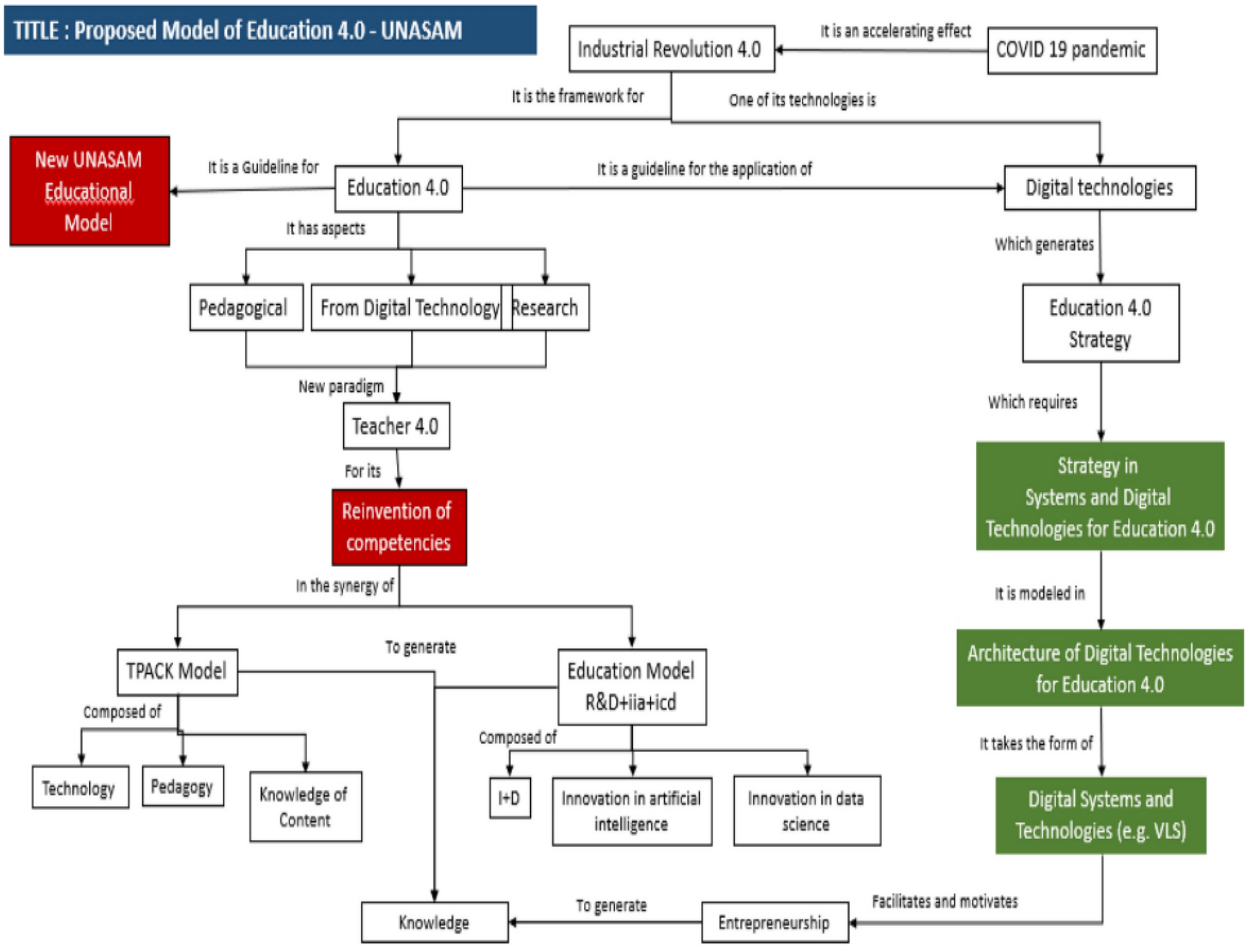
Isayev Boxodirjon Maxamatshoyevich - Andijan machine building institute, senior teacher

The COVID-19 pandemic led to the declaration of a global health emergency and created the opposite opportunities scenario. On the one hand, there has been an acceleration of digital change around the world, especially in Latin American countries. These countries faced difficulties and accelerated the maturation process according to their size, resources and cultural size. On the other hand, educational institutions faced a similar scenario. This created the need for teacher education in the management of the virtual education system—with innovative tools such as asynchronous (VLS), Moodle to improve their performance in the development of training of virtualized courses. The general basic of digital literacy in teaching defines five areas of competence aimed at improving and strengthening the specific knowledge of teachers in the field of teaching. These areas are related to technology and its application in teaching to meet the academic needs of today's students. **They are**:

Area 1: Information and information literacy;
Area 2: communication and cooperation;
Area 3: creating digital content;
Area 4: security;
Area 5: problem solving. All use digital technologies intensively and strategically. [1]

There is an important importance in the use of digital technology as a catalyst for major changes in the preparation of university teachers. In today's world, innovations and innovations in education, scientific and Applied Research, thoughts and experiences grow together with digital technologies. Digital technology architecture plays an important role in enhancing change in the training of university teachers. Digital technologies increase the accessibility, efficiency and effectiveness of education as a catalyst for changes in the training of university teachers. Digital technologies help teachers to make the learning process interactive, fun and immersive. These technologies can be expressed in the form of computer textbooks, online platforms, interactive educational tools, educational games and other experiential educational tools.

Digital technologies help teachers in the process of preparing their own fanny materials, organizing classes and teaching. Digital technologies as a catalyst for change in the training of university teachers include a significant number of changes in education. These technologies give teachers the opportunity to learn a new variety of teaching methods, applications and experiential technologies. Through digital technologies, teachers are able to further develop their pedagogical methods and keep up with the latest trends in education. These technologies increase the level of participation of teachers and students in education and develop their ability to think, discuss, authorize and work effectively. In the development of society and the consequence of innovation, digital technologies are of great importance in the training of university teachers. In this synergistic theoretical framework of topics such as Industrial Revolution 4.0, Education 4.0 and digital technology, the 4.0 –Unasam education model is proposed as a model for reinventing the powers of university teachers facilitated by the 4.0 systems and the digital technology strategy for education, we can see Ham in the example of Figure 1. [2]



In summary, the digital technology architecture, consisting of two academic pillar systems: the academic management system and the virtual education system, helps to develop digital skills in important areas such as digital literacy, communication and

collaboration, digital content creation and problem solving in the virtual environment. In general, the architecture of digital technologies increases the quality, efficiency and effectiveness of education as a catalyst for changes in the training of university teachers. These technologies are important in creating high-quality educational opportunities for teachers and students. Innovations and innovations in education are developing along with digital technologies, and this will help university teachers to further develop themselves and educate them in world standards.

Used literature:

1.Márquez, E., Leiva, J., & López, E. Competencias digitales en docentes de Educación Superior. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria [Internet] [cited 2023 Jan 23] 213–231.

2.Castilla, R., Pacheco, A., Robles, I., Reyes, A. & Inquilla, R. Digital channel for interaction with citizens in public sector entities. World J. Eng. 18(4), 547–552 (2020).

3. Makhamatshoyevich, I. B. (2023). Methods of using modern advanced and virtual real tools in the process of teaching higher education. *Innovation in the modern education system*, *3*(30), 332-339.

4.USING THE METHO OF PROVIDING MODERN AND ADVANCED VIRTUAL REAL HIGH TEA IS INCREASING PROCESS OF MUNCHING

5.IB Makhamatshoyevich modern education SYSTEM in athletes
3 (30), 332- 339

BOSIMNI O‘LCHASH QURILAMALARINI TRASE-MODE DASTURIDA AVTOMATLASHTIRISH VOSITALARINING TIPIK MONTAJI VA SOZLASH.

Asranov Xabibullo Kamoldin o‘g‘li - “Mashinasozlik ishlab chiqarishini avtomatlshtirish” kafedrasi katta-o‘qituvchisi
Asranova Umidaxon Xamidjon qizi - “Kimyo va kimyoviy texnologiyalar” kafedrasi assistenti

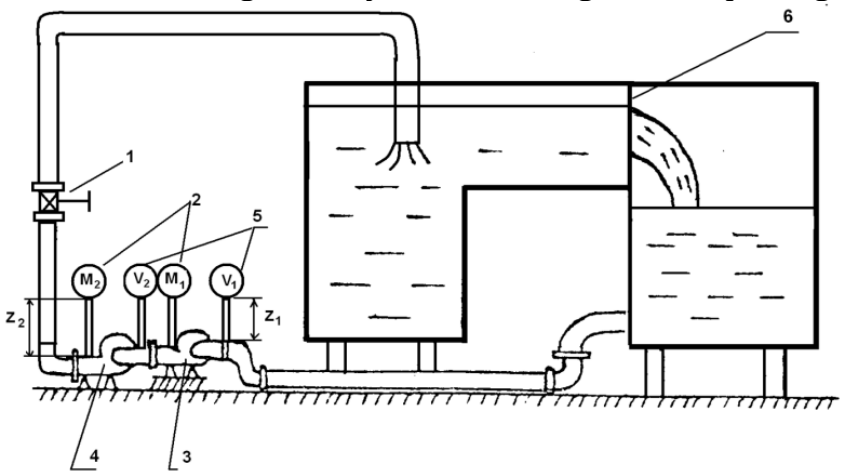
Qisqacha nazariy ma‘lumotlar. Nasoslarni ketma-ket ishlashi deb, bittanasos (1 pog‘ona) uzatayotgan suvni ikkinchi nasos (2-pog‘ona)ning so‘rish quvuriga, ikkinchi pog‘ona nasosi suvni, uchinchi pog‘ona nasosining so‘rish quvuriga uzatishiga aytiladi. Pog‘onalar soni talab qilinayotgan ko‘tarish balandligi va tutashish armaturasi mustahkamliligiga qarab chegaralanadi.

Bir dona nasosning bosimi bilan hisob balandligiga suvni ko‘tarish imkoni bo‘lmasa, unda bir necha nasos ketma-ket ulab ishlatiladi. Bunday hollarda, geometrik ko‘tarish baladligiga berilgan suv sarfida quvurdagi qarshiliklarni yengib suvni ko‘tarishga yetarli bosimni hosil qilish uchun ikkinchi va navbatdagi nasoslar qo‘shilishi mumkin.

Ketma-ket ishlatishda foydalaniladigan nasoslarni tanlashda, nasos korpusiningmustahkamlik shartiga katta e‘tibor qaratilishi lozim. Bu shartlar, nasosning texnik pasportida keltirilgan. Ko‘pinchalik nasoslarni ketma-ketishlatishda ularning soni ikki pog‘onadan oshmasligiga ruxsat beriladi.

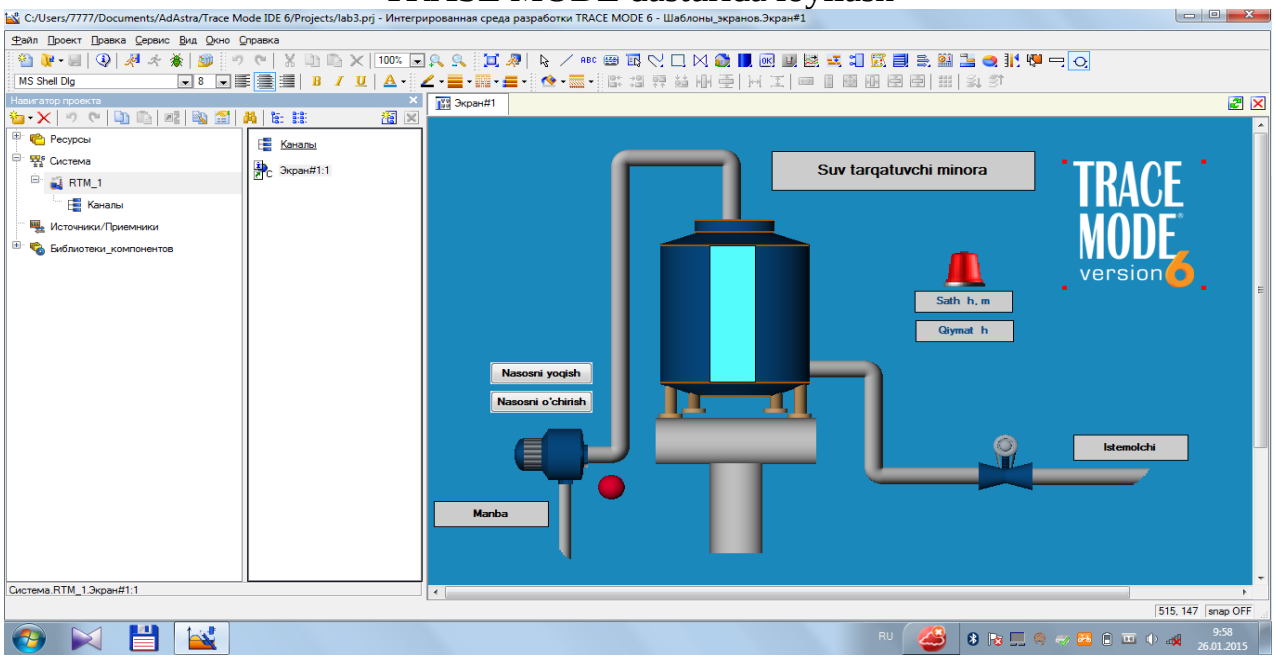
Qurilma ta‘rifi. Qurilma, ketma-ket ulangan ikkita nasosdan, uchburchaksimon suv tashla-gichli suv bilan to‘ldirilgan sig‘imdan, manometrlar va zadvijkalardan tashkil topgan.

Nasos ishga tushirilganda, sig‘imdan so‘rish quvuri orqali birinchi nasosga suv keladi, birinchi nasosning bosim quvuriga ikkinchi nasosning so‘rish quvuri 2 ulanadi, ikkinchi nasosning bosim quvuri orqali ko‘tarilgan suv, qabul qilishhovuziga, undan o‘tib uchburchaksimon suv tashlagichdan yana nasosning so‘rish quvuriga uzatiladi.



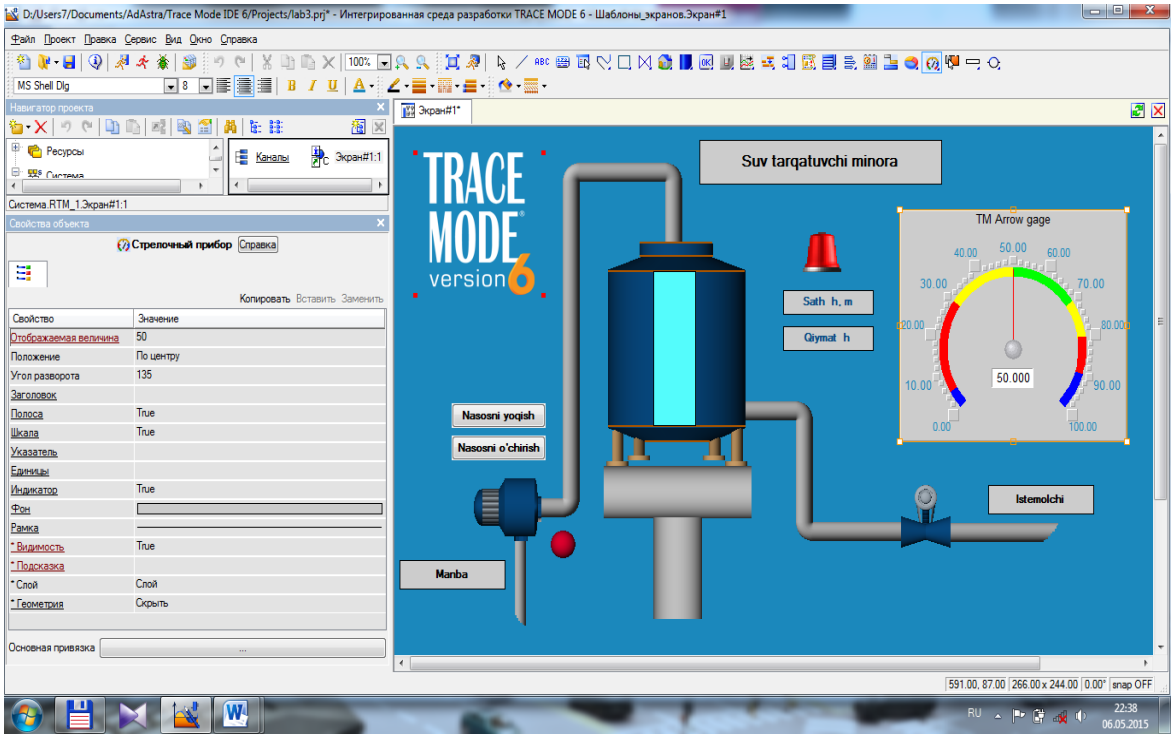
1-rasm. Qurilmaning sxemas

TRASE MODE dasturida loyilash





.



2-rasm. Qurilmaning loyihasini TRASE MODE dasturida loyihash jarayoni.

Xulosa. Bir dona nasosning bosimi bilan hisob balandligiga suvni ko‘tarish imkoni bo‘lmasa bu jarayonni simulyatsiya xolatida korish mumkin natijaga qarab yana nasoslarini oshirish va ishga tushirish mumkin bo‘ladi. Bunda bir necha nasos ketma-ket ulab ishlatiladi. Bunday hollarda, geometrik ko‘tarish baladligiga berilgan suv sarfida quvurdagi qarshiliklarni yengib suvni ko‘tarishga yetarli bosimni hosil qilish uchun imkon berishi mumkinligini online xolatda ko‘rish mumkin boladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1.Yusupbekov N.R., Muxamedov B.I., Gulyamov Sh.M. Texnologik jarayonlarni nazorat qilish va avtomatlashtirish. - Toshkent: O‘qituvchi, 2011.-576b.

2.Клюев А.С. и др. Проектирование систем автоматизации технологических процессов; 2-е издание. -М.: Энергоатомиздат, 1990.-400с.

3.Клюев А.С. и др. Техника чтения схем автоматического управления и технологического контроля. 3-е издание. -М.: Энергоатомиздат, 1990. -428с.

4. Клюева А.С. Наладка средств измерений и средств технологического контроля. Под редакцией, 2-е издание. -М.: Энергоатомиздат, 1990.-365 с.

4.HabibulloAsranovUniversum: технические науки: научный журнал. –No 12(93). Часть 6. М., Изд. «МЦНО», 2021. –108 с. –Электрон. Версия печ. публ. – http://7universum.com/ru/tech/archive/category/129310.

5.Холматов О.О., Муталипов Ф.У. “Создание пожарного мини-автомобиля на платформе Arduino” Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2021. 2(83). URL: https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11307DOI-10.32743/UniTech.2022.96.3.1323511.

CHARACTERISTICS OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC DEVICES AND POSSIBILITIES OF COORDINATION OF SOFTWARE AND DEVICE COMPLEXES FOR ULTRASOUND RESEARCH.

Nodirbek Ruziyev Avazjon ugli - Andijan machine building institute

Ultrasound diagnostic equipment uses high-frequency sound waves in medical imaging to create images of body tissues, organs, and blood flow, allowing for real-time viewing and monitoring. Ultrasonic devices emit high-frequency sound waves above the range of human hearing. These high-frequency waves penetrate the body's tissues and display detailed images on a screen. Ultrasound imaging is non-invasive, that is, it does not require incisions or exposure to radiation. This makes it a safe and reliable tool for diagnosing a wide range of medical conditions. Ultrasound devices come in a variety of sizes and designs, making them portable and versatile for use in a variety of medical settings, including hospitals, clinics, and ambulances. The physical basis of ultrasound is the piezoelectric effect. Some chemical when single crystals of compounds (quartz, barium titanate) are deformed under the influence of ultrasound waves, electric charges of opposite sign appear on the surface of these crystals. When an alternating electric charge is applied to them, mechanical vibrations appear in the crystals with the release of ultrasonic waves. The same piezoelectric element can alternatively be a receiver or a source of ultrasound waves. This part of an ultrasound device is called an acoustic transducer, transducer, or transducer. The crystals mentioned above are used to receive and transmit sound waves. The sensor also has a sound-absorbing layer that filters sound waves and an acoustic lens that allows you to focus on the desired wave.

Diagnostic medical ultrasound devices use ultrasound waves with a frequency of 1-15 MHz. The transmitted ultrasound wave propagates in the tissues, mainly in the form of short pulses, where the structures are reflected and returned as an echo. The echo signal is first amplified and filtered in an analog circuit, then digitally processed using an 8-14-bit ADC (Analog-Digital Converter). The received high-frequency signal of echoes (called RF - radio frequency) is an amplitude- and phase-modulated carrier frequency signal. The signal is demodulated in the device to obtain the baseband

frequency. The demodulated echo signal is further processed depending on the application.

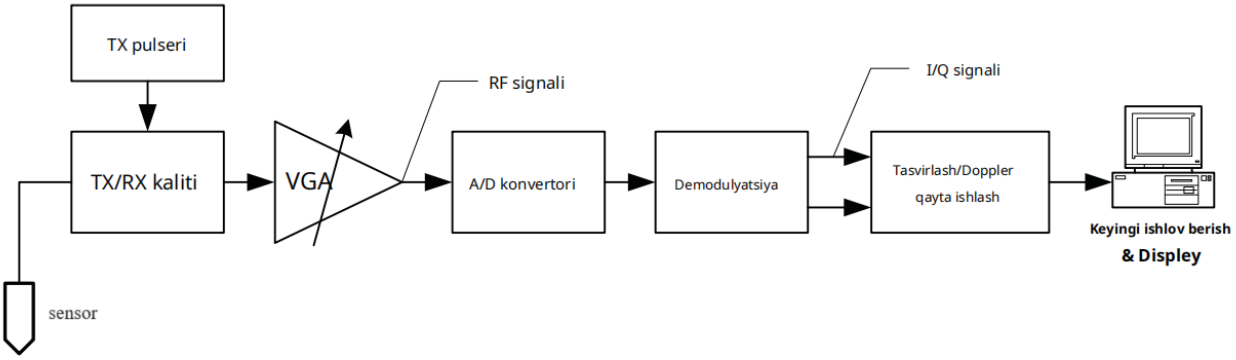


Figure 1.A simplified block diagram of an ultrasound diagnostic device

The ultrasound signal processing circuit (Figure 1) is almost identical to the circuit used in digital telecommunications. Therefore, similar system solutions and processing methods are used in both cases. Software-based RF signal processing to adapt to rapidly changing processing algorithms used in telecommunications detected radio (SDR) was developed. The USRP module consists of a set of wideband ADCs and DACs connected to an FPGA, which in turn provide personal data via a USB interface. connects to the computer. The board is an analog that adapts the solution for specific applications prepared to accommodate transmitter and receiver modules. The FPGA is responsible for signal modulation and demodulation and data transfer to and from the computer. Digital signal processing developed in C with Python scripting language interface allows fast and easy prototyping of radio signal processing algorithms gives

There are several options for improving and adjusting the functionality of ultrasound diagnostic devices in terms of adapting software and hardware complexes to manage ultrasound studies:

-Customized imaging modes: software can be developed to create customized imaging modes for specific medical applications such as obstetrics, cardiology, or musculoskeletal imaging;

-Advanced image processing algorithms: software enhancements can improve image quality, reduce noise, and increase contrast for better visualization of tissues and organs;

-Integration with Electronic Health Records (EHR): software can be integrated with EHR systems to simplify data management and improve communication between healthcare providers;

-Remote monitoring and telemedicine: software upgrades can enable remote patient monitoring and telemedicine consultations, expanding access to health services for low-income populations;

-Automation and AI-powered diagnosis: Software can be developed to automate image analysis and AI-powered diagnosis, improving accuracy and efficiency in healthcare workflows.

In conclusion, the adaptation of software and hardware complexes for the management of ultrasound studies can increase the capabilities of ultrasound diagnostic devices, improve patient care, and advance medical imaging technology.

Literature

1. Ali M., Magee D., Dasgupta U. (2008). Signal Processing Overview of Ultrasound Systems for Medical Imaging, Texas Instruments, White Paper SPRAB12

2. Altera (2006). Automated Generation of Hardware Accelerators With Direct Memory Access from ANSI/ISO Standard C Functions, ALTERA White Paper, WP-AGHRDWR-1.0

3. Bassam SA, Ebrahimi MM, Kwan A., Helaoui M., Aflaki MP, Hammi O., Fattouche M.,Ghannouchi FM (2009). A Generic architecture for smart multi-standard software defined radio systems, SDR'09 Technical Conference and Product Exposition, 1-4 December 2009, Washington, DC, USA

4.Chang JH, Sun L., Yen JT, Shung KK (2009). Low-cost, high-speed back-end processingsystem for high-frequency ultrasound B-mode imaging, IEEE Transactions on Ultrasounds, Ferroelectrics, and Frequency Control, Vol. 56, No. 7

REPREZENTATIV PSEVDOOBYEKTLAR YORDAMIDA TANIB OLISH ALGORITMLARINI ISHLAB CHIQISH USULLARI.

Tillavoldiyev A.O, Meliyev F.F.
Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent, O'zbekiston

Ma'lumotni aniqlash algoritmlarini ishlab chiqish mashinani o'rganish va sun'iy intellekt sohasidagi tadqiqotlarning asosiy yo'nalishi hisoblanadi. So'nggi yillarda obyekttni segmentatsiyaga asoslangan usullar katta e'tiborni tortdi, bu ma'lumotlarni strukturaviy va kontekstual belgilarini hisobga olgan holda yaxshiroq aniqlash va tasniflash imkonini beradi. Shu nuqtai nazardan, an'anaviy ma'noda jismoniy obyektlar bo'lmagan ma'lumotlar guruhlari - "psevdoobyektlar" deb ataladigan segmentatsiyaga tayanadigan tanib olish algoritmlari alohida qiziqish uyg'otadi, ammo ular umumiy belgilarga ega, bu ularni tasniflash jarayonida alohida elementlar sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Ushbu maqolaning maqsadi psevdoobyekttlarning reprezentativ segmentatsiyasiga asoslangan tanib olish algoritmlarini ishlab chiqishga yondashuvlarni ko'rib chiqishdir. Ushbu yondashuv asosiy ma'lumotlar elementlarini aniqroq aniqlash imkonini beradi, natijada tasvirni qayta ishlashdan tortib boshqa ilmiy sohalarda ma'lumotlarni tahlil qilishgacha bo'lgan keng doiradagi ilovalarda tanib olish va tasniflash samaradorligini oshirishga olib keladi.

1. Obyekttni segmentatsiyalash va tanib olish asoslari

1.1 Segmentatsiya tushunchasi

Segmentatsiya, ma‘lumotlar va obyektlarni tanib olish kontekstida, ma‘lumotlarni alohida obyektlar yoki obyektlar guruhlari sifatida ko‘rib chiqilishi mumkin bo‘lgan qismlarga yoki segmentlarga bo‘lish jarayonidir. Kuchli bog‘langan belgilarni qayta ishlash sohasida segmentatsiya belgilarni uning tarkibiy qismlariga bo‘lish jarayoni sifatida aniqlanadi, ularning har biri alohida obyekt yoki keyinchalik tekshiriladigan elementni ifodalaydi.

Psevdoobyektlar kontekstida segmentatsiya jismoniy obyektlarni ajratishdan kamroq va o‘xshash belgilarga ega bo‘lishi mumkin bo‘lgan ma‘lumotlar guruhlarini aniqlashdan iborat. Ushbu guruhlar kontekst, bog‘liqliklar yoki o‘rganilayotgan tizimning boshqa jihatlariga oid ma‘lumotlarni o‘z ichiga olishi mumkin.

1.2 Psevdoobyektlar va ularning tanib olishdagi ahamiyati

Psevdoobyektlar ma‘lumotlarni tanib olish jarayonini soddalashtirish uchun yaratilgan mavhum konstruktsiyalardir. Jismoniy obyekttlardan farqli o‘laroq, psevdoobyektlar aniq chegara yoki shaklga ega emas, lekin ma‘lumotlarning intensivligi, kontekstual yaqinligi yoki funktsional bog‘liqligi kabi ma‘lumotlarning o‘xshash xususiyatlariga ko‘ra farqlanishi mumkin.

Reprezintativ psevdoobyekt segmentatsiyasi ma‘lumotlarni tasniflash uchun foydali bo‘lishi mumkin bo‘lgan mavhum guruhlarga samarali ajratishdir. Shuni ta‘kidlash kerakki, psevdoobyektlar yashirin ma‘lumotlar tuzilmalarini yaxshiroq ifodalash uchun yaratilgan, bu esa tanib olish algoritmlarini yaxshilaydi.

2. Psevdoobyektlar yordamida tanib olish algoritmlarini ishlab chiqish usullari.

2.1 Klassifikatsiya va klasterlash

Ma‘lumotlarni tanib olishning asosiy vazifalari tasniflash va klasterlashdir. Tasniflash algoritmlari ma‘lumotlarni oldindan belgilangan toifalar yoki sinflarga joylashtirishga intiladi, shu bilan birga klasterlash aniqlanmagan tuzilmalar bilan ishlaydi, ma‘lumotlarni o‘xshashliklari asosida guruhlashga harakat qiladi.

Reprezentativ psevdoobyekt segmentatsiyasi ham tasniflashda, ham klasterlashda muhim rol o‘ynaydi. Klasterlashda algoritmlar o‘xshash belgilarga asoslanib, psevdoobyektlar sifatida aniqlanishi mumkin bo‘lgan yangi guruhlar yoki ma‘lumotlar kichik to‘plamlarini aniqlash uchun sozlanishi mumkin. Tasniflashda segmentatsiya ma‘lumotlarni oldindan qayta ishlashga yordam beradi, bu esa o‘z navbatida tasniflagichlarning aniqligini oshiradi.

2.2 Intensional va ekstensional tanib olish algoritmlarining modellari

Tanib olish algoritmlarini ishlab chiqish ma‘lumotlarni taqdim etishning turli yondashuvlariga asoslangan modellardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Ikki asosiy yondashuv intensiv va ekstensiv modellarni o‘z ichiga oladi. Intensial modellar ma‘lumotlar guruhlarini tavsiflovchi umumiy belgilarni aniqlashga qaratilgan bo‘lsa, ekstensialli modellar ma‘lumotlarning muayyan misollarini hisobga oladi.

Psevdoobyektlar kontekstida intensial modellar segmentlangan guruhlarni belgilaydigan umumiy belgilarni olish uchun samarali yondashuvni ta‘minlaydi. Kengaytirilgan modellar ushbu guruhlarni sinab ko‘rish va takomillashtirish uchun ishlatilishi mumkin, shunda har bir psevdoobyektlar guruhi bir hil bo‘lib qoladi va yaxshi ajratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Журавлев Ю.И. Избранные научные труды. – М.: Магистр, 1998. – 420 с.

2. Mirzaev N. M. About one model of image recognition // Computer Technology and Applications: Proceedings of The First Russia and Pacific Conference. – Vladivostok, 2010. – P. 394–398. –

3. Burger W., Burge M.J. Digital Image Processing. An Algorithmic Introduction. Springer, 2022. - 936 p.

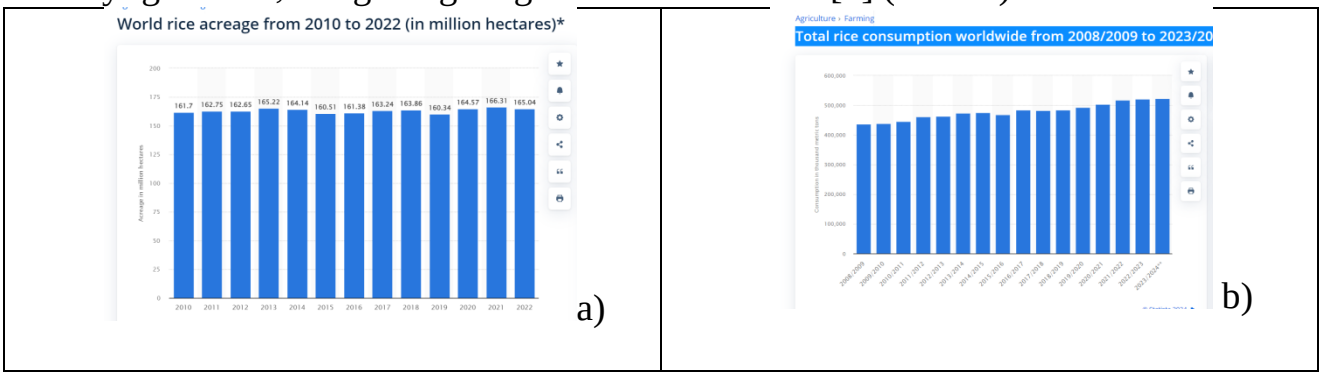
4. Gonzalez R.C., Woods R.E. Digital Image Processing. New York: Pearson, 2018. - 1306 p.

5. Ту, Дж., Гонсалес, Р. Принципы распознавания образов. Пер. с англ. И.Б. Гуревича; под ред. Ю.И. Журавлева. – М.: Мир, 1978. – 410 с.

DON QURITISH QURILMASINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARBLIGI

Rahmonqulov T.B. – doktorant, Andijon mashinasozlik instituti, O‘zbekiston

Jahon statistik ma‘lumotlariga asosan, 2010 yildan 2022 yilgacha jahonda sholi ekilgan maydonlar 2,1 % ga [1], butun dunyo bo‘ylab guruch iste‘moli esa 2010 yildan 2024 yilgacha 20,9 % ga ortganligini ko‘rish mumkin [2] (1-rasm).



1-rasm. a-2010 yildan 2022 yilgacha jahon sholi ekinlari (million gektarda); b-2008/2009 yildan 2023/2024 yilgacha butun dunyo bo‘ylab guruch iste‘moli (tonnada).

Shuning uchun dunyoda, sholi yetishtirishda ekin maydonlarini orttirish imkoniyati qisman cheklanganligi sababli jahon aholisini guruchga bo‘lgan iste‘molini qondirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri yig‘ishtirib olingan sholi xosilini sifatli quritishni ta‘minlay oladigan resurstejamkor, tannarxi arzon, ishlatishga qulay, texnik va

texnologik jihatdan takomillashtirilgan texnika vositalarini ishlab chiqish va joriy etish orqali sholidan olinadigan guruch miqdorini orttirish hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish, eksportni oshirish, sohaga zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etish hamda suv resurslaridan oqilona foydalanishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Respublikada sholi yetishtirish, saqlash, qayta ishlashning uzluksiz va samarali tizimini takomillashtirish, ichki iste‘mol bozorini guruch mahsulotlari bilan barqaror tahminlash va eksport salohiyatini oshirish, bu borada ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish hamda sholi yetishtirishda suvni tejaydigan texnologiyalarni keng qo‘llash maqsadida selektsiya yo‘nalishida amalga oshiriladigan fundamental va amaliy loyihalar avval bajarilgan loyihalarning mantiqiy davomi ekanligi inobatga olish va uzluksiz davom ettirilishini tahminlash, sholi yetishtirish va qayta ishlash maqsadida, xorijdan olib kelinadigan sholi nav va duragay urug‘liklari, laboratoriya jihoz va uskunalari, zamonaviy qishloq xo‘jaligi texnikalari va agregatlari, don quritish uskunalari hamda butlovchi qismlari 2023 yil 1 yanvarga qadar belgilangan tartibda shakllantiriladigan ro‘yxatlarga muvofiq bojxona bojidan ozod qilingan [3].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 15.08.2024 yildagi PQ-290-son qaroriga asosan, Respublikada sholi yetishtirish, saqlash, qayta ishlashning uzluksiz va samarali tizimini joriy etish, ichki iste‘mol bozorini guruch mahsulotlari bilan barqaror tahminlash, shuningdek, sohada ilmiy-tadqiqot ishlarini kengaytirish zarur ekanligi belgilab berilgn [4].

Yuqoridagilardan kelib chiqqan xolda tadqiqotning maqsadi takomillashtirilgan don quritish qurilmasini ishlab chiqish va uning asosiy parametrlarini asoslashdan iborat etib belgilandi.

Tadqiqotning vazifalari: mavjud don quritish qurilmalarini tahlil etish; takomillashtirilgan don quritish qurilmasi uchun texnik topshiriq va uning konstruktsiyasini ishlab chiqish; takomillashtirilgan don quritish qurilmasidagi issiqlik izolyatsilovchi materiallarni tadqiq etish; takomillashtirilgan don quritish qurilmasining texnologik, konstruktiv va energetik parametrlarini asoslash; takomillashtirilgan barabanli don quritish qurilmasining maqbul parametrlarini asoslash; takomillashtirilgan don quritish qurilmasining iqtisodiy samaradorligini baholash.

Tadqiqotning obyekti sifatida donni barabanli qurilmada quritish texnologik ish jarayoni va uni amalga oshiradigan konstruktsiya olindi.

Tadqiqotning predmetini barabanli quritish qurilmasida donni quritish jarayonini ifodalaydigan analitik bog‘lanishlar hamda uning agrotexnik va energetik ish ko‘ rsatkichlarini quritish parametrlariga bog‘liq ravishda o‘zgarish qonuniyatlari tashkil etadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy yangilik darajasi quyidagilardan iborat: don quritish uchun ixcham energiya va resurstejamkorlikni ta‘minlaydigan barabanli quritish qurilmasining takomillashtirilgan konstruktsiyasi ishlab chiqiladi; quritish barabanidagi

sholi uyumining harakatini ifodalaydigan analitik bog‘lanishlar uning og‘irlik markazini kinematik parametrlarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladi; don quritish qurilmasining texnologik, konstruktiv va energetik parametrlari uning davriy ishlashi va barabanning sig‘imidan kelib chiqqan holda asoslash; don quritish qurilmasining maqbul konstruktiv o‘ lchamlari va ish rejimlari uning ish sifat ko‘ rsatkichlarining o‘ zgarishiga bog‘liq ravishda aniqlanadi.

Mavjud bo‘lgan don quritish qurilmasini takomillashtirish (modernizatsiyalashtirish) natijasida yetishtirilgan sholi xosilini sifatli qiritishga erishiladi va sifatli quritilgan sholidan mexanik ishlov berish natijasida olinadigan guruch miqdorini orttirishga erishiladi. Sifatli quritilgan sholidan olinadigan guruch miqdorini orttirishi esa, aholining guruchga bo‘lgan extiyojini qondirishda sezilarli natija ko‘rsata oladi.

Adabiyotlar

1. 2010 yildan 2022 yilgacha jahon sholi ekinlari (million gektarda). https://www.statista.com/statistics/271969/world-rice-acreage-since-2008/

2. 2008/2009 yildan 2023/2024 yilgacha butun dunyo bo‘ylab jami guruch iste'moli (1000 metrik tonnada). https://www.statista.com/statistics/255977/total-global-rice-consump tion/

3. SHoli yetishtirishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 02.02.2021 yildagi PQ-4973-son. https://lex.uz/docs/5258722.

4. SHoli yetishtiruvchilar faoliyatini qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 15.08.2024 yildagi PQ-290-son. https://lex.uz/ru/docs/7070282

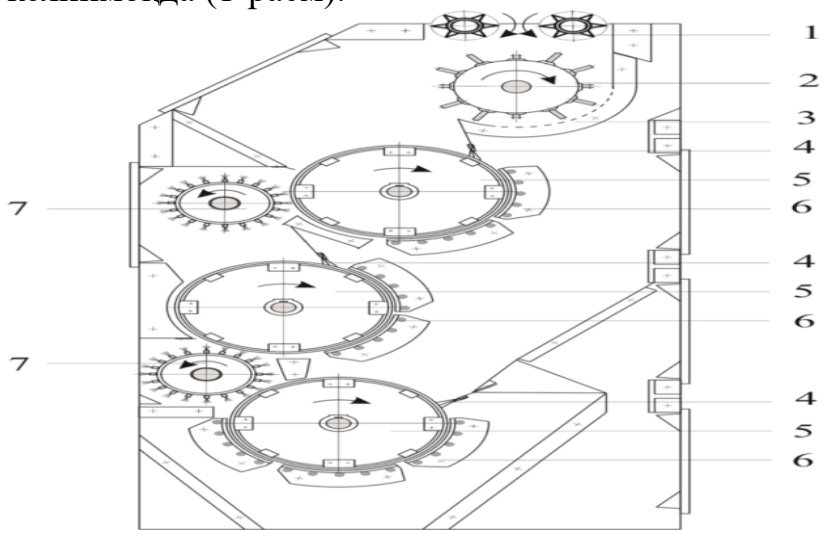
ПАХТАНИ ЙИРИК ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШ ЖАРАЁНИДА КУЗАТИЛАЁТГАН МУАММОЛАР ВА УЛАРНИ КЕЛТИРИБ ЧИҚАРУВЧИ ОМИЛЛАР

Хурамова Хадича Мамадовна, тадқиқотчи - Наманган муҳандислик-технология институти, Наманган шаҳри, Ўзбекистон Республикаси

Республикамизда етиштирилаётган пахта хом-ашёсидан юқори сифатли тола ишлаб чиқариш ва уни чуқур қайта ишлаш асосида кенг ассортиментдаги юқори сифат ва паст таннархга эга бўлган тўқимачилик ва енгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва рақобатбардошлигини ошириш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт Стратегиясида [1], жумладан, Миллий иқтисодиётни жадал ривожлантириш ва юқори ўсиш суръатларини таъминлаш бўйича: Тўқимачилик саноати маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2 бараварга кўпайтириш ҳамда саноат тармоқларида меҳнат унумдорлигини ошириш

дастурларини кенг жорий қилиш” вазифалари белгилаб берилди. Ушбу вазифаларни амалга оширишда, жумладан пахта тозалаш саноатида ишлаб чиқарилаётган пахта толаси табиий хусусиятларини сақлаш ҳамда ресурстежамкор маҳаллий технологиялардан фойдаланиб толани чиқиндига кетиб қолишини олдини олиш замонавий ишлаб чиқаришнинг муҳим масалаларидан ҳисобланади.

Пахта хом ашёси таркибида ифлосликлар ўлчами жихатидан 2 хил бўлиб, улар майда ва йирик ифлосликларга ажратилади. Майда ифлосликлар қозиқли барабан ва тўрли юзали ишчи органлардан ташкил топган қурилмаларда тозаланса, йирик ифлосликлар аррали барабан ҳамда колосниклардан иборат бўлган тозалагичларда тозаланади. Ишлаб чиқаришда кенг қўлланилган ЧХ-3М, ЧХ-3М2 аррачали тозалагичлар бўлиб, пахта иккита асосий аррачали барабанда тозаланади ва бу барабанлардан йирик ифлосликлар билан тушган пахта бўлакчалари битта регенерация барабанида тозаланиб ажратиб олинади ва асосий пахта оқимига қўшилади. Булар ичида асосан ЧХ-3М2 колосникли-аррачали тозалагичлардан кенг фойдаланиб келинмоқда (1-расм).



1-расм. ЧХ-3М2 колосникли-аррачали тозалагичнинг схемаси:

1- таъминловчи валиклар; 2- қозиқли барабан; 3- тўрли юза; 4- илаштирувчи чўтка; 5- аррачали барабан; 6- колосникли панжара; 7- чўткали ажратувчи барабан.

Унинг ишлаш тартиби қуйидагича: пахта таъминлаш валиклари 1 ёрдамида қозиқли барабан 2 га узатилади ва унинг ёрдамида титилиб тўрли юза 3 га урилади ҳамда майда ифлосликлардан тозаланади. Қозиқли барабандан узатилган пахта аррачали барабан 5 аррачалари тишига қўзғалмас чўткалар 4 ёрдамида илаштирилиб, колосниклар 6 га урилиб тозаланади. Биринчи аррачали барабанда тозаланган пахта ажратувчи чўткали барабан 7 ёрдамида ажратилиб, иккинчи аррачали барабанга узатилади. Тозаланган пахта чўткали барабан 7 ёрдамида ажратилиб, машинадан чиқарилади ва кейинги жараёнга узатилади. Биринчи ва иккинчи аррачали барабанда ажралган ифлослик аралаш пахта бўлакчалари

регенерация аррачали барабанига тушиб тозаланади. Регенерация барабанида тозаланган пахта чўткали ажратувчи барабан 7 ёрдамида умумий тозаланган пахтага қўшилади. ЧХ-3М2 машинасини эксплуатация қилиш ва унинг бошқа тозалагичлар, яъни майда ифлосликларни тозаловчи тозалагичлар билан биргаликда ишлашини таҳлили шуни кўрсатдики, бу тозалагичда майда ифлосликларни тозалаш учун ўрнатилган тўрли юзанинг самарасини тозалашнинг кейинги босқичларида қоплаш мумкин.

Ушбу тозалаш қурилмасини таҳлил қилиш жараёнида технологик машинада кузатилаётган энг долзарб муаммоларда бири бу пахта хом-ашёсини тозалаш жараёнида ажралиб чиқаётган чиқиндилар таркибига пахта бўлакчаларини кўп миқдорда қўшилиб кетиш ҳолатларини кузатилишидир. Ушбу кузатилаётган муаммони бартараф қилишда қурилманинг асосий ишчи органи ҳисобланган колосник панжараларнинг геометрик шакли ва ўлчамларини аниқлаган ҳолда янги конструкциясини ишлаб чиқиш талаб этилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 февралдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида» ги Фармони.
2. Р.Мурадов, Р.Абдуллайев, Б.Т.Алиев “Пахта чиқиндилари таркибидаги йигирувга яроқли толаларни ажратиш қурилмаси” // Анжуман материаллари Бухоро муҳандислик – технология институти “Илмий тадқиқот ва кадрлар тайёрлаш тизимида инновацион хамкорликни ривожлантиришнинг муаммолари ва истиқболлари” мавзусида халқаро илмий-амалий анжуман материаллари - Бухоро 24-25 ноябр 2017.
3. А.А.Обидов, С.Хамидов, А.Абдурасулов. “Тола ажратиш қурилмасининг барабанлари секциясида титиш орқали ифлосликларни ажратиб олиш тадқиқи”. Машинасозилк илмий техника журнали. № 1, 2022, 340-348 б.
4. Мамажанов Ш.О. Пахта регенератори бўйича назарий тадқиқотлар ўтказиш. НамМТИ илмий-техника журнали, № 1. 2023.

РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА СОСТОЯНИЯ КАТАЛИЗАТОРА ГИДРИРОВАНИЯ АЦЕТИЛЕНА

Крышко Константин Алексеевич - Институт нефтепереработки и нефтехимии «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Салавате, Россия

В настоящее время современные технологические установки постоянно совершенствуются: максимально увеличивается продукция производства, оптимизируются энергозатраты и снижаются риски. Производство этилена

обладает значительной перспективой для использования технологий Advanced Process Control (APC) для повышения стабильности работы, улучшения качества продукции и повышения сроков работы технологических установок [1].

Селективное гидрирование ацетилена – это промышленно важный каталитический процесс в крупномасштабном производстве этилена, где имеет место быть присутствие небольшого количества ацетилена в этиленовом сырье. В промышленных масштабах предпочтительно снижать содержание ацетилена. Для снижения ацетиленовых следов прибегают к гидрированию ацетилена.

Как и при протекании многих технологических процессов при гидрировании образуются побочные продукты реакции, снижающие активность катализатора. Регенерация катализатора осуществляется по отдельности на каждом реакторе, при этом основная технологическая нить заменяется на резервную. Подобный способ регенерации катализатора является экономически затратным.

В статье предлагается применение генетического алгоритма для разработки виртуального анализатора (ВА) определения текущего состояния катализатора. Для выявления целевой функции генетического алгоритма выполнен анализ выборки данных исследуемого реактора гидрирования. Одним из достоинств генетического алгоритма является применимость к исследованию функций при большой размерности исходных данных и отсутствии ограничений на вид функций [2]. Цель исследований – увеличение срока эксплуатации катализатора до максимально допустимого перед регенерацией, посредством применения виртуального анализатора.

Процесс гидрирования ацетилена является экзотермичным, выделяя тепло тем больше, чем дольше осуществляется реакция. Для этого предусмотрен контроль температуры на входе и выходе из реактора. Обязательным условием для проведения гидрирования, по мимо температуры, является давление. Определяющим фактором качественного соблюдения режима установки является поточный хроматограф, установленный на выходе из реактора. При несоответствии требуемого качества выходной этан-этиленовой фракции (ЭЭФ) из реактора, предусмотрено регулирование потока ЭЭФ на вход, до смешения с водородсодержащим газом (ВСГ).

В результате, исходными данными для генетического алгоритма принимаем:

- расходы ЭЭФ и ВСГ;
- перепад давления по реактору;
- температура процесса до и после реактора;
- качество ЭЭФ после реактора.

Определив исходные данные для работы генетического алгоритма, предлагаемая эмпирическая фитнесс-функция будет иметь вид:

$$Y = K_1 \cdot F_1 + K_2 \cdot F_2 + K_3 \cdot T_1 + K_4 \cdot T_2 + K_5 \cdot \Delta P + K_6 \cdot A_{H2} + K_7 \cdot A_{C2H2} + K_8 \cdot A_{C2H4}$$

где Y – степень активности катализатора;

$K_1..K_8$ – коэффициенты функции, подбираемые генетическим алгоритмом;
F_1, F_2 – расходы ЭЭФ и ВСГ соответственно;
T_1, T_2 – температуры до реактора и после соответственно;
ΔP – перепад давления по реактору;
A_{H2}, A_{C2H2}, A_{C2H4} – значение параметра качества ЭЭФ на выходе из реактора (показания водорода, ацетилена, этилена соответственно).

Для использования виртуального анализатора реализовали SCADA-систему (Supervisory Control And Data Acquisition). Разработка осуществлялась в системе Centum VP компании YOKOGAWA – пакет SystemView. В результате исследований реализована SCADA-система, которая совместно со средой Matlab имитирует работу ВА с использованием генетического алгоритма.

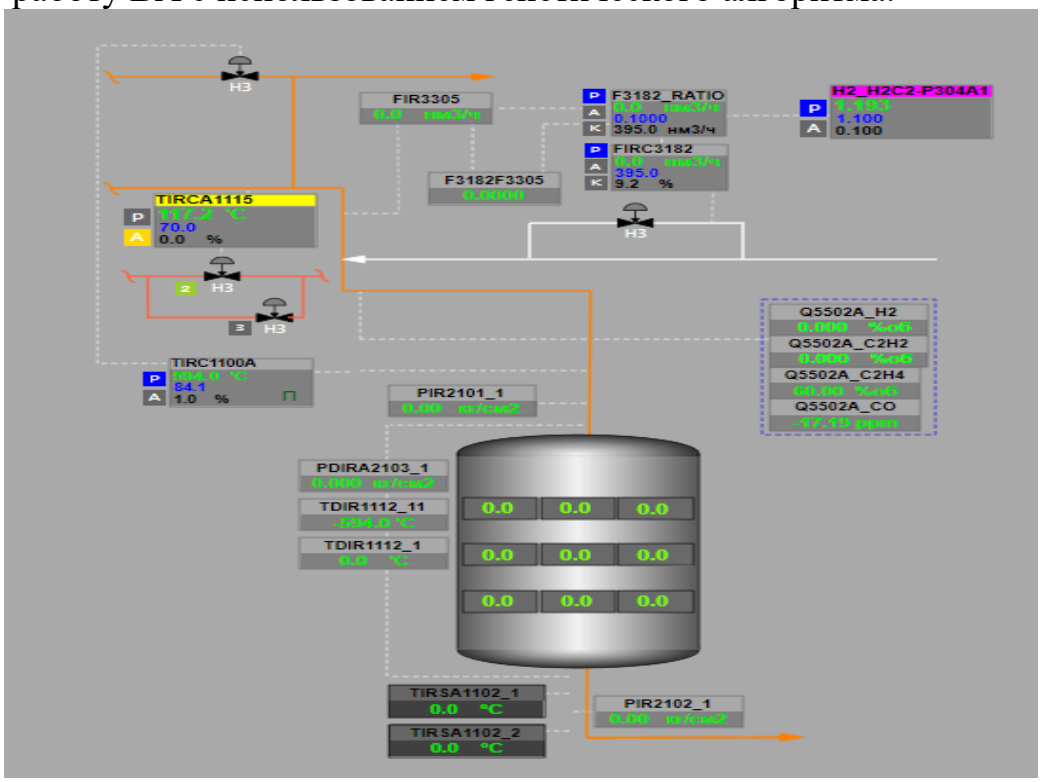


Рисунок 1 – Мнемосхема реактора гидрирования ацетилена

Контроль текущего состояния катализатора позволяет обеспечить требуемое качество выпускаемой продукции, посредством перехода плановой регенерации катализатора к регенерации по фактическому состоянию. Следствием является снижение экономических потерь, связанных с плановыми и внеплановыми остановками технологического процесса.

Список используемой литературы

1 Bashirov, M. G.Improving the Safety System of Tube Furnaces Using Genetic Algorithms. / M.G. Bashirov, N.N. Luneva, A.M. Khafizov, D.G. Churagulov, K.A. Kryshko // Springer Science and Business Media LLC in Advances in Intelligent

Systems and Computing Advances in Intelligent Systems and Computing. – June 2020. – Pages 456-464.

2 Kryshko K.A., Bashirov M.G., Khafizov A.M. / Coking control system acetylene hydrogenation catalyst in ethane-ethylene fraction // Chemistry and Technology of Fuels and Oils. – 2022..

SOLVING THE PROBLEMS OF ENGINEERING EDUCATION BASED ON DIGITALIZATION AND INNOVATIVE IDEAS

Rasulova Tursunoy Pazildjanovna - Andijan Machine-Building Institute, PhD researcher, Senior Lecturer

In order to improve the quality of educational processes of technical higher educational institutions in the Republic of Uzbekistan, great attention is paid to the use of modern didactic tools, the development of electronic education, and the continuous enrichment of educational methodological support issues. The modern world requires the education system to train personnel who can meet the tasks of tomorrow. This is not only the development of students' skills in working with modern technologies, but also the improvement of the effectiveness of teaching professional subjects in technical fields. In this regard, there is an increasing need to develop new teaching methods that allow students to master the latest advances in science and technology, to digitize the content of technical subjects, and to integrate students' knowledge and skills into technological processes and production. Further development of the education system in our country should be aimed at raising an educated and highly moral generation, introducing innovative and information and communication technologies, improving the quality and efficiency of education, and bringing it up to the level of world education system standards. To achieve these goals, create all opportunities and conditions to adapt the educational system to new challenges, provide access to education for all strata of the population, all opportunities and conditions to stimulate the development of scientific and research activities in the field of education. is being developed.

The Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-6097 dated October 29, 2020 defines important tasks for the accelerated development of the economic sector of the economy and the social sphere, as well as for the full use of scientific and innovative potential with the general mobilization of scientific, intellectual and financial resources [1]. This requires widespread introduction of advanced foreign experience into the education system, identification and determination of priorities for the continuous reform of science for the future, as well as rapid modernization of the educational process taking into account modern requirements.

Research methods. In higher education institutions, there are directions for training the necessary personnel for the future in accordance with a specific plan. Each direction

covers the task of imparting specialist knowledge to students. Specializations are in a number of different directions, each of which requires a unique pedagogical technology and skill in teaching. Especially, due to the complexity of technical sciences, such as formulas and schemes, the role of pedagogical technology and interactive methods in explaining them to students is significant.

Today, the modernization of educational programs is carried out through the integration of digital technologies into the education system, in particular, into the higher education system. This leads to the integration of courses and disciplines into curricula to develop the digital competencies of future special education teachers [2].

The introduction of innovative technologies into the educational process is interconnected with the improvement of the content and methods of education in the process of teaching special subjects in relation to the needs of modern life. The priority direction of development of a modern university has become the humanistic orientation of education, the focus is on the student and his personality. Therefore, the main goal of modern teaching staff is to choose methods and forms of organizing students' educational activities that optimally correspond to the goal of personal development.

It is emphasized the importance of introducing interactive methods of education in the training of engineering and technical specialists in the process of technical education. A modern technician should not only be able to work with equipment and technology, but also have in-depth knowledge and practical skills in his field [3, 4].

Interactive teaching methods allow us to:

- Increasing the motivation and activity of students during the educational process;
- Development of critical thinking, independence and creative approach to solving problems;
- Formation of necessary professional competencies in them.

The use of interactive teaching methods can be implemented in different formats:

• Business games.
• Project method.
• Research on the topic.
• Discussion.
• Brainstorming.

Choosing the right teaching method is determined by the discipline, class and level of preparation of students.

The introduction of interactive teaching methods into the practice of technical training tasks helps to increase the quality of training of engineering and technical specialists, which in turn allows them to be in demand in the labor market. It is necessary to organize professional subjects taught by specializations based on special approaches to inculcation of students and young people, to explain the importance and role of each subject in production, to create the necessary conditions and environment so that the student realizes that he will become a staff ready for work [5, 6, 7].

Results. Innovative methods of teaching special disciplines in technical universities were aimed at creating a more interactive, practically oriented and effective educational environment. We list several innovative methods that were used to train students in the field of "Mechatronics and Robotics" at the Andijan machine-building institute (Table 1):

Table 1

Name of methods	Description of the innovative methods used
Project-based learning	Students were given tasks and projects that required the application of theoretical knowledge to solve real-world problems. This promoted creativity, analytical skills and teamwork.
Problem-based learning	Students were given real or fictitious problems to investigate and solve. This method contributed to the development of critical thinking and independent problem solving skills.
Gaming technologies	Games and simulations were used to create an interactive and motivating learning environment. They allowed students to experiment, make decisions and observe the results [8].
Interactive lectures	Interactive technologies and online platforms were used, for example the Foresight Mechatronics platform, which made it possible to involve students in the lecture process through voting, polls, chats, etc.
Using virtual and augmented reality	These technologies allowed students to interact with virtual objects and scenes, which could be especially useful for visualizing complex concepts.
Real-time feedback	Teachers used technology to provide students with instant feedback on their successes and mistakes, facilitating faster and more effective learning.
Advanced laboratories and equipment	Modern equipment and laboratories purchased with funds from an international grant were carried out within the framework of the practical project of the Andijan machine-building institute AIF 2/21 "MECHAUZ: Modernization of undergraduate education in "Mechatronics and Robotics" based on digital technologies and innovative ideas" (2019-2022) in the amount of 45,000 $ allowed students to conduct more complex and interesting practical classes.
Interactive learning materials	The creation of multimedia materials, video lectures, interactive tutorials and courses allows students to learn in a convenient way [9].
Cooperation and exchange	Projects and assignments based on collaboration with other students, industry or universities such as SPbPU, SKTU and leading universities in Japan enriched learning and provided real-life practical experiences.
Interdisciplinary courses	Combining different disciplines in one course allowed students to see connections between different areas of knowledge [10].

When choosing specific methods depending on the goals of the course, the needs of students and available resources, teachers relied on international experience and the experience of more qualified teachers from various universities and countries. Innovative methods contributed to a deeper and more practical mastery of the material and the development of scientific research as well as practical competencies among students of technical specialties.

The use of gaming technologies in teaching special disciplines in technical universities has become an effective way to create an interesting and motivating educational environment. The following gaming technologies were used:

1. Educational games;
2. Competitive tasks;
3. Gaming platforms;
4. Virtual and augmented reality;
5. Gamification;
6. Collaborative games;
7. Role-playing games;
8. Games with real data.

The use of gaming technology allowed students to immerse themselves more deeply in course material, develops problem-solving skills in real-life scenarios, and makes learning more interesting and motivating.

Conclusion. In modern conditions of technology development and the labor market, the role of engineering education is becoming increasingly important. Updating the educational process through the integration of digital technologies and innovative approaches is a key factor in increasing its efficiency and quality. The study showed that digitalization of education contributes to the formation of the most important competencies required by a modern engineer and provides a deeper and more practical understanding of the subject area.

The use of innovative ideas and technologies, such as educational platforms, distance learning, virtual laboratories and a project-based approach, promotes the development of critical thinking, creativity and readiness to solve complex engineering problems. However, to fully realize the potential of digitalization, support is required at the level of educational policy, the development of standards and guidelines, as well as ensuring access to modern technologies and resources for both students and teachers.

In conclusion, it can be emphasized that the further development of engineering education based on digitalization and innovative ideas will not only solve existing problems, but also form a new generation of highly qualified specialists capable of working effectively in an ever-changing technological landscape.

Reference

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan, dated October 29, 2020 No. UP-6097 “On approval of the concept of development of science until 2030” http://lex.uz/docs/5073449

2. Атажонова С.Б. Модернизация обучения специальных дисциплин в технических вузах на основе физических явлений (на примере бакалавриата направления “Мехатроника и робототехника”)//автореферат на соискание доктора философии (PhD) по педагогическим наукам. Наманган, 2023 г.

3. Anarkhan Kasimakhunova, Saidakhon Atajonova Increasing the creativity of the teacher in teaching students in the field of semiconductor technology// https://doi.org/10.1063/5.0197659

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ «BIGDATA» В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОСТВЕ

Атажанова С.Б - заведующая кафедрой ”Информационного технологии”, АндМИ; Саримсаков Дилшод, магистр 2 курс, Андижанский машиностроительный институт

Термин «Big Data», возникший в последнее десятилетие, непосредственно связан с появлением проблемы стремительного увеличения объемов данных, возникающих, прежде всего, в бизнес-структурах вследствие полнофункциональной информатизации бизнес-процессов; в научных организациях - вследствие появления новых возможностей для измерений; в государственных организациях - при увеличении объема и функционала сервисов, а также в общественных коммуникационных сетях. Большие данные на сегодняшний момент являются одним из ключевых драйверов развития информационно-коммуникационных технологий в условиях высокотехнологического производства.

Это направление, относительно новое для бизнеса, получило широкое распространение в западных странах. Непрерывно растущие возможности обработки больших объемов данных сегодня кардинально изменяют бизнес-процессы и бизнес среду.

Использование глобальных технологий «Big Data», может сыграть ключевую роль в современном инновационном развитии постиндустриальной экономики. Технологии «Big Data» являются совершенно новым трендом развития, что подтверждают представители мирового сообщества.

Big Data – это серия подходов, инструментов и методов обработки как структурированных, так и неструктурированных огромных объѐмов. В качестве определяющих характеристик для больших данных (с точки зрения проблем их обработки) отмечают *«три V»*: объём (*volume*), скорость (*velocity*, в смысле как скорости прироста, так и необходимости высокоскоростной обработки и получения результатов), многообразие (*variety*, в смысле возможности одновременной обработки различных типов структурированных и

полуструктурированных данных). К ним ещё добавляют другие “V”, например, veracity (в смысле проблемы недостоверности, непроверенности данных) и визуализацию (visualization), в смысле необходимости новых подходов к представлению результатов анализа данных. Этот термин понимается как ряд технологий и методов их практического использования. Например, Forrester определяет понятие Big Data как технологию в области аппаратного и программного обеспечения, которая объединяет, организует, управляет и анализирует данные, характеризующиеся «четырьмя V»: объемом (Volume), разнообразием (Variety), изменчивостью (Variability) и скоростью (Velocity).

Под большими данными понимается совокупность данных с возможным экспоненциальным ростом, которые слишком велики, неформатированы или неструктурированы для анализа традиционными методами. Инструментарий и методы обработки больших данных коренным образом отличаются от работы с обычными базами данных. На сегодняшний день, разработкой инструментов для работы с Big Data занимаются всемирно известные компании – Microsoft, Oracle, IBM, SAP. Проблемы обработки больших данных особенно остро поставили проблему объединения усилий математиков, программистов, специалистов в области инженерии бизнеса и бизнес-анализа. Очевидно, что поиск решения проблемы больших данных также связан с интересом бизнеса получать доход от использования огромных объемов сохраняемой информации, компенсирующий расходы на ее хранение. Сегодня эти вопросы также требуют проработки специалистами в области экономики.

В обращении «Core Techniques and Technologies for Advancing Big Data Science & Engineering» говорится о развитии ключевых научно-технических подходов к управлению, анализу, визуализации и сбору информации из объемных, распределенных и гетерогенных источников, что, в частности, позволит решить задачи, с которыми ранее не удавалось справиться. Новые методы, инструментарий и инфраструктура обеспечат инновационное развитие науки, техники, медицины, торговли, образования и национальной безопасности, что, как рассчитывает NSF, обеспечит конкурентоспособность США на десятилетия вперед.

В качестве главных источников, формирующих большие данные для последующего их применения в статистике, рассматриваются мобильная связь и глобальная система определения координат (GPS), геопространственная информация и социальные сети. Часть этих данных находится не в открытом доступе, а является собственностью частного сектора, поэтому возникает необходимость наладить взаимодействие между органами статистических исследований и компаниями.

NSF выделил 10 млн долл Калифорнийскому университету Беркли на проект Expeditions in Computing по разработке новых алгоритмов машинного обучения,

способных обрабатывать масштабные гетерогенные массивы данных.

Кроме того, в рамках программы Cyberin frastructure Frameworkfor 21st Century Scienceand Engineering (CIF210) осуществляется прием заявок на реализацию EarthCube – организацию инфраструктуры Больших данных реального времени для наук о Земле. 1,4 млн долл уйдет группе, в которой биологи вместе с математиками продолжат создание цифровых моделей работы белков на базе накопленных массивов данных, и 2 млн долл - на развитие учебных инфраструктур по тематике Big Data.

Новая профессия – исследователь данных (Data Scientist), в компетенции которого входит работа с большими данными, с каждым годом появляется все больше соответствующих образовательных программ.

Важными предпосылками реализации программы является успешная реализация программ, связанных с использованием информационных технологий в области бизнес-аналитики, моделирования бизнес-процессов предприятия, проектирования корпоративных информационных систем. Технологии больших данных позволяют также анализировать больше типов данных в сравнении с инструментами бизнес-аналитики, что дает возможность фокусироваться не только на структурированных хранилищах.

В белой книге `Информационная архитектура Oracle: руководство архитектора по большим данным` (Oracle Information Architecture: An Architect's Guide to Big Data), указывается, что при работе с большими данными необходимо подходить к информации иначе, чем при проведении бизнес-анализа.

При сходстве целей, отличие технологии больших данных и бизнес-анализа состоит в следующем (Мэтт Слокум, O'Reilly Radar):

-Технологии больших данных предназначены для обработки более значительных объемов информации.

- Большие данные предназначены для обработки более быстро получаемых и меняющихся сведений, что означает глубокое исследование и интерактивность. В некоторых случаях результаты формируются быстрее, чем загружается веб-страница.

- Большие данные предназначены для обработки неструктурированных данных, требуются алгоритмы и возможность диалога для облегчения поиска тенденций, содержащихся внутри этих массивов

- Математические и технологические знания и навыки для выбора, оценки, анализа и использования инструментария и технологий больших данных;

- Компетенции, обеспечивающие понимание архитектуры бизнеса, влияния внедрения новых ИТ-технологий, в том числе технологий больших данных, на эффективность управления предприятием, изменение цепочки добавленной стоимости;

- Управленческие компетенции в области внедрения систем больших данных и сервисов на основе технологий больших данных;

Исследовательские компетенции в области аналитики больших данных, стохастической оптимизации, предсказательного моделирования, прогнозирования, управления данными предприятия, бизнес-анализа, экономико-математического моделирования.

- проводить работу по внедрению и оценке эффективности технологий и инструментария больших данных на предприятии

- управлять данными предприятия (Data Management);

-внедрять и применять основанный на технологиях больших данных инструментарий аналитики и поддержки принятия решений, осуществлять управление решениями (Decision Management);

-разрабатывать новые модели информационной инфраструктуры предприятия с учетом возможностей технологий больших данных (Model Management).

Основными инструментами достижения поставленных целей в отношении продвижения «Big Data» предусмотрены меры содействия:

-применению метаданных в инфокоммуникационных технологиях, сферах телерадиовещания, образования, здравоохранения, транспорта;

- дальнейшему совершенствованию технологий и платформ «Big Data»;

- подготовке кадров;

-организации центра поддержки НИОКР и пилотных проектов в области «Big Data»;

-формированию благоприятной среды для распространения технологий «Big Data»;

- защите личной информации и минимизации злоупотреблений ею;

-структурированию нормативно-правовых основ для ведения бизнеса на основе «Big Data».

Сфера применения Big Data достаточно широка. В частности, эти технологии активно применяются в сфере коммуникаций, СМИ и индустрии развлечений. Организации в этой отрасли одновременно анализируют данные о клиентах и поведенческие данные для создания подробных профилей клиентов, которые можно использовать, для:

– Создание контента для разных целевых аудиторий;

– Рекомендовать Контент по запросу;

– Измерения эффективности Контента.

Использовать технологии Big Data, можно оптимизировать потоки транспорта. Для этого берется в расчет передвижение автомобилей в режиме онлайн, анализируются социальные медиа и метеорологические данные. Сегодня ряд городов взял курс на использование анализа данных с целью объединения транспортной инфраструктуры с другими видами коммунальных услуг в единое

целое. Это концепция «умного» города, в котором автобусы ждут опаздывающий поезд, а светофоры способны прогнозировать загруженность на дорогах, чтобы минимизировать пробки. Фондовый рынок не стал исключением для применения технологий BigData. Комиссия по ценным бумагам (SEC) использует большие данные для мониторинга деятельности фондового рынка. В настоящее время они используют сетевую аналитику и обработчики естественного языка, чтобы поймать незаконную торговую деятельность на фондовых рынках. Розничные трейдеры, крупные банки, хедж-фонды и другие на фондовых рынках используют большие данные для анализа торговли, используемые в высокочастотной торговле, аналитике поддержки принятия решений до торговли, измерении настроений, прогнозной аналитике и т. д.

Технологии Big Data позволили разработать более сложные алгоритмы прогнозирования и контролировать их эффективность в реальном времени. Сбор, фильтрация, углубленный анализ с использованием сложных статистических моделей и удобная визуализация огромного объема данных, генерируемых фондовым рынком, создают конкурентное преимущество для инвесторов, использующих технологии Big Data в формировании успешных торговых стратегий.

В настоящее время глобальные технологии «BigData» являются ключевыми технологиями будущего.

В центральных районах Нью-Йорка тысячи инфракрасных камер направлены на окна домов – они собирают информацию о том, когда засыпают и просыпаются жители, когда включают свет, знают даже, какими типами лампочек они пользуются, собирают информацию о вредных для окружающей среды эмиссиях от зданий. Звуковые сенсоры на светофорных столбах фиксируют уровень шума от автомобильных потоков и домашних вечеринок.

В Чикаго сенсоры на улицах записывают данные не только о состоянии окружающей среды (концентрация углекислого газа, уровень шума, скорость ветра), но и о поведении потоков пешеходов.

В Хьюстоне власти отслеживают смартфоны горожан, чтобы узнать о заторах на дорогах и синхронизировать светофоры.

В Барселоне аналитики по заказу властей изучают просто огромное количество параметров городской жизни – от экономических и демографических показателей до статистики использования арендованных велосипедов и загруженности автобусных маршрутов; компьютерные программы просматривают сообщения в соцсетях о тех или иных городских событиях, а датчики на мусорных контейнерах тем временем помогают оптимизировать работу санитарных служб. Это большой бизнес для крупнейших мировых компаний – IBM, Microsoft, Cisco Systems, Qualcomm и других.

По сведениям Wall Street Journal, установка многофункциональных сенсоров в Чикаго обошлась в $200 млн. (столько заплатило федеральное правительство) плюс дотации крупного бизнеса. IBM – не только на городских проектах, а на big-data-решениях в целом – в 2012 году заработала $1,3 млрд., больше, чем любая другая компания в мире. Вместе с тем этот бизнес (особенно если отбросить паранойю о тотальной слежке) действительно способен улучшить жизнь в городах

Библиография

1. Филлипс, Т. Управление на основе данных. Как интерпретировать цифры и принимать качественные решения в бизнесе. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017.

2. Иванов, П. Д., Вампилов, В. Ж. Технологии Big Data и их применение на современном промышленном предприятии. Инженерный журнал: наука и инновации [Электронный ресурс]. – 2014. – Вып. 8. – Режим доступа : http://engjournal.ru/catalog/it/asu/1228.html.

3. Табаков В. Big Data как часть корпоративной стратегии. SAP вам поможет [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.sapevents.edgesuite.net/uasapforumkiev/2014/pdfs/01_Tabakov-20Big%20Data.pdf.

4. Лесковец, Ю., Раджараман, А., Ульман, Д. Д. Анализ больших наборов данных. – М. : ДМК Пресс, 2016.

IPAK QURTINI TAKRORIY MAVSUMDA BOQISHDA QURTXONALARDAGI IQLIM SHAROITLARINI AVTOMATIK BOSHQARISHNING AHAMIYATI

Parpiyev G‘afurjon G‘ayratovich - Andijon mashinasozlik instituti, doktorant, Andijon, O‘zbekiston,

Bugungi kunda yer-suv resurslaridan oqilona foydalanish, qishloq xo‘jaligi sub'yektlari rivojlantirish, fan va texnikaning ilg‘or yutuqlarini jadal joriy etish, ekologik toza va eksportbop mahsulotlar yetishtirishda tizimli ishlar olib borilmoqda.

Hususan, davlatimiz rahbarining «Respublikada mavjud yaylovlardan unumli foydalanish, ipak va junni qayta ishlashni qo’llab-quvvatlash bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g’risida» 2021 yil 8 iyuldagi PQ-5178-son Qarori, «Pilla yetishtiruvchi jismoniy shaxslarga ular tomonidan yetishtirilgan pilla (ho’l pilla) hosili uchun subsidiya ajratish tartibi to’g’risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi Vazirlar Maxkamasining 24.12.2021-yil., 09/21/773/1194-son) Qaroriga muvofiq, xonadonlarda ipak qurtini parvarishlash natijasida pilla (ho’l pilla) hosilini olish va Ipakchilik va jun sanoatini rivojlantirish ishlari keng ko‘lamda olib borilmoqda.

Ipakchilik sanoatida ipak qurtini boqish muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda mamlakatimizda ipak qurtini takroriy mavsumlarda boqib sifatli maxsulotlar olinmoqda. Ipak qurtlari ikki turga bo‘linadi: xonakilashtirilgan va yovvoyi ipak qurtlari. Yovvoyi

ipak qurtlari eman daraxti barglari bilan oziqlangani uchun eman ipak qurtlari ham deyiladi. Ular bir yilda bir, ikki, ba‘zan uch avlod beradi.

Xonakilashtirilgan ipak qurtlarining yigirmadan ziyod xili mavjud bo‘lib, ular tut barglari bilan oziqlanadi. Tut ipak qurtlari bir yilda bir necha avlod berishiga qarab, monvoltin (bir avlod), biovoltin (ikki avlod) va polivoltin (ikki va undan ortiq avlod) zotlariga bo‘linadi. O‘zbekitonda faqat tut ipak qurti boqiladi. Ipak qurtini takroriy mavsumlarda boqib ikki va uch mavsumda ipak qurtidan xosil olinmoqda. Ipak qurtlari o‘z rivojlanishida tuxum, qurt, g‘umbak va kapalak bosqichlarini o‘taydi. So‘nggi kapalaklik davrida ipak qurti batamom voyaga etgan bo‘lib, urchish qobiliyatigi ega bo‘ladi. Uning qurt davri besh yoshdan iborat. Qurtlik davri monvoltin zotlarda 25-27 kun, biovoltin zotlarda 20 kun. Shu davrda qurt to‘rt marta po‘st tashlab, beshinchi yoshini o‘taydi va pilla o‘rashga kirishadi. Pilla o‘rash uch kun davom etadi. Qurt pilla ichida g‘umbakka aylanadi. G‘umbaklik davri haroratga qarab ikki-uch hafta davom etadi. Rivojlanish davom etib, g‘umbak kapalakka aylanadi.

Kapalak og‘zidan maxsus suyuqlik chiqarib, pillaning bir uchini ho‘llaydi, pillaning elim moddasi erigan o‘sha joyini oyoqlari bilan surib, tashqariga uchib chiqadi va havo haroratiga qarab, 5-10 kun yashaydi. Erkak va urg‘ochi kapalaklar bir-biri bilan juftlashgach, urg‘ochi kapalak tuxum tashlaydi. Ipak qurtini boqish-tabiiy ipak yoki ipak qurti tuxumi olish maqsadida ipak qurtini oziqlantirib, parvarish qilinadi. Ipak qurtini boqish jarayoni 23-25 kun davom etadi va 3 davrga bo‘linadi:

birinchi davri - 1-, 2- va 3-yoshdagi qurtlarni boqish;

ikkinchi davri - 4-yoshdagi qurtlarni boqish;

uchinchi davri - 5-yoshdagi qurtlarni boqish. Ipak qurtini boqish uchun pechka, ventilyator o‘rnatilib, 4% li formalin eritmasi bilan zararsizlantirilgan qurtxonalarda yoki maxsus yorug‘ binolarda amalga oshiriladi, ipakchilik asbob-uskunalari ham zararsizlantiriladi, so‘ngra qurtxonalarga o‘rnatiladi. Ipak qurtiga haroratning ta‘siri juda katta bo‘lib, organizmda kimyoviy jarayonlarning me'yorida kechishi, hujayralarda moddalarning o‘zlashtirilishi uchun muayyan harorat bo‘lishi kerak.

Ipak qurtining taraqqiyoti uchun anchagina energiyani sarflash, ya‘ni yurak, ichak va boshqa a‘zorlarning muayyan ishlarni bajarishi talab etiladi. Shu bois, agar jarayonning tezligi har xil haroratda o‘tsa, uning harakat tezligi ham shunga qarab o‘zgaradi, ya‘ni bir jarayonni bajarish uchun sarflanadigan umumiy energiya miqdori deyarli o‘zgarishsiz qoladi. Organizmning energiyani eng kam miqdorda sarflab ishlashi uchun zarur bo‘lgan haroratlarni mo‘tadil harorat deb hisoblasak bo‘ladi. Bu haroratlarda organizmdagi issiqlik balansi o‘rtacha issiqlik paydo qilish jarayonlariga asoslanib tuziladi va organizmni haddan tashqari isitib yubormaydi, hasharotlarning tanasidagi harorat ularni o‘rab olgan tashqi haroratga yaqin bo‘ladi.

Tajriba natijalariga ko‘ra, ipak qurti sovuq qonli bo‘lgani uchun havo harorati o‘zgarishi bilan ipak qurtining fiziologik jarayonlari ham o‘zgaradi. Beshinchi yoshdagi qurtlarning yurak urishi tezligi, modda almashinish jarayoni ya boshqa xossalarida ham

shunday qonuniyat borligini aytish mumkin. Butun bir yosh davomida umumiy yurak urish soni 3892320 dan 4412520 gacha bo‘ladi. Qurtning beshinchi yoshida harorat 25-27,5 °C bo‘lganida, umumiy yurak urish soni kam bo‘ladi. Bunday haroratda qurtning rivojlanishi uchun yurakning kam ishlashi ya energiyaning kam sarflanishi talab qilinadi[2].

Qurtxonalarda ipak qurtlarini boqishga tayyorlashda ularining rivojlanishi uchun qulay havo muxitini yaratib berishini avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimiga o‘tishni taqozo etadi. Ipak qurtlarining rivojlanishi iqlim past haroratning chegarasi 7,5 °C ga teng bo‘lib, unda barg yemay qo‘yadi. Harorat 10°C atrofida bo‘lsa bargni sust yeydi. Ipak qurti uchun mo‘tadil harorat 24-27 °C ga teng. Hasharotlarning hayoti mo‘tadil haroratga moslashgan bo‘lib, harorat va hayotiy jarayonlarning tezligi bir-biriga bog'langan holda o‘zgaradi. Masalan, havo harorati me’yorda bo‘lsa, yurak urishi va harakati tezlashadi, ishtahasi ochiladi, ichak faoliyati yaxshilanib, nafas olishi kuchayadi.

Agarda harorat me'yoridan past bo‘lsa, hasharot organizmidagi turli jarayonlarning tezligi deyarli bir xilda susayadi, lekin ularning ishlashi to‘xtamaydi. Shuning uchun biroz muddatga haroratning pasayishi organizm hayotchanligini susaytirmaydi. Qurt boqish davrining davomati 15 °C da - 60 kun; 17 °C da - 52 kun; 20 °C da - 37 kun; 22 °C da - 27 kun; 25-26 °C da - 23 kun; 26-27 °C da 21 kun, 29-30 °C da - 18-19 kun davom etadi. Harorat ya nisbiy namlik qurt boqish davrining davomati ya yashovchanligiga ta‘sir etadi.

Hasharotlarning har bir hayotiy vazifalari rivojlanish tezligi, chidamliligi, serpushtligi, mahsuldorligi ya boshqa me'yoriy haroratda namoyon bo‘ladi.

Tut ipak qurti uchun me'yoriy harorat 24-27 °C issiqlikdir. Shu bois me'yoriy haroratni ta‘minlash uchun qurt boqish davrida hamma yoshida, ayniqsa, birinchi to‘rt yoshida isitiladigan binolarda o‘tkazish kerak. Binolarning harorati uy termometrlari, «Avgust» psixrometrining quruq termometr ko‘rsatkichi ya o‘zi yozuvchi avtomatik termograf ya boshqa asboblar yordamida o‘lchanadi.

Qurtxonaning haroratini aniqlash chun termometr xona o‘rtasiga, xona markazi darajasida osib qo‘yiladi. Katta qurtxonalarga 2-3 ta (xonaning o‘rtasiga ya oxiriga) termometr osib qo‘yiladi. Haroratni o‘lchash ya yozib olish ertalab soat 7:00, 13:00, 19:00 ya kechasi soat birda olib boriladi. Ba‘zan turli termometrlarning ko‘rsatkichlari 1-2 °C ga farq qiladi.

1-jadval

Qurtxonalarning turiga qarab harorat o‘zgarishi

Harorat o‘lchash joyi	Isitilgan qurtxona			Isitilmagan qurtxona		
	past qavatda	o‘rta qavatda	yuqori qavatda	past qavatda	o‘rta qavatda	yuqori qavatda
Qurtxonaning kirish qismida	23,0º C	24,0º C	24,0º C	21,0º C	22,0º C	23,0º C
Qurtxonaning o‘rta qismida	22,0ºC	23,0ºC	24,0ºC	20,0ºC	21,0ºC	22,0ºC
Qurtxonaning ohirida	21,0ºC	22,0ºC	23,0ºC	19,0ºC	20,0ºC	21,0ºC

Pilla o‘rash vaqtida haroratning o‘zgarishi natijasida qurtning pilla qobig'iga ipak tolalarini o‘rash tezligi va xarakteri ham o‘zgaradi. Harorat oshib borgani sari, ipak qurtining harakat tezligi ham ortadi, boshining tebranish kengligi kattalashadi.

Pilla o‘rash vaqtida ipak chiqarish ikki jarayondan iborat bo‘ladi:

- bir tomondan, ipak qurtining tanasi qisilishi ipak ajratuvchi bezga bosim orqali ta‘sir ko‘rsatadi, ana shu ta‘sir ostida ipak massasi siquvchi apparat tomon suriladi;

- ikkinchi tomondan, ipak pilla boshining harakati bilan ipak tolasi ipak chiqaruvchi naychadan sug'urilib chiqadi. Naychaning uchida hamma vaqt bir tomchi suyuq ipak bo‘ladi. Ipak qurti naychasini biror nuqtaga tegizib, ipak tolasi uchini shu joyga yopishtiradi va boshini tebratib, naychadan ipak tolasini sug'urib chiqaradi. Bu harakat qanchalik tez bo‘lsa, ipak tolasi shunchalik ingichka chiqadi, chunki ipak massasi mexanik ravishda juda ko‘p cho‘ziladi. Harorat 21,0 °C bo‘lganda, ipak qurti 3,17 soniya mobaynida bo‘yi 3,5 mm, ipak tolasining yo‘g'onligi 24,91 mikron keladigan bitta sakkizlik hosil qiladi. Bunda ipak tolasini chiqarish tezligi soniyasiga 2,11 mm bo‘ladi. Harorat 29 °C bo‘lganda, ipak qurti bo‘yi 4,6 mikron keladigan sakkizliklar hosil qiladi, bunda har bir sakkizlik uchun faqat 1,69 soniya vaqt sarflaydi, ipak tolasining yo‘g'onligi 20,43 mikrongacha kamayadi, sakkizliklar hosil qilish tezligi esa soniyasiga 6,01 mm gacha ortadi. Ipak tolasining asosiy texnologik xossalaridan biri uning metrik raqami (teksi) va uning bir xil bo‘lmasligidir. Pilla o‘rash davrining boshlarida ipak qurti yo‘g'on - ipak tolasi, ya‘ni metrik raqami past - 2500-3000 tartibdagi ipak tolasi chiqaradi. Pilla o‘rash davrining oxiriga kelib, ipak tolasi anchagina ingichkalashadi va shunga muvofiq ravishda uning metrik raqami ham oshadi, ya‘ni 4000-6000 tartibdagi miqdorga ega bo‘ladi. Odatda, bitta pilla ichidagi ipak tolasining oxirgi uchining metrik raqami uning boshlanish qismidagi ipak tolasining metrik raqamidan ikki-uch marta ortiq bo‘ladi. Ipak tolasining raqami uning o‘rtacha miqdoriga qarab, odatda, bitta pillaning ichida 17-25 foiz va pillalar orasida 12-18 foizgacha o‘zgarib turadi. Ipak tolasining o‘rtacha metrik raqami qanchalik katta bo‘lsa,

pilla ichidagi va pillalar orasidagi har xillik shunchalik kam, pillalaning texnologik xossalari shunchalik yuqori bo‘ladi.

2-jadval

Pilla o‘rashda keskin farq qiluvchi harorat va namlikning pilla ko‘rsatkichlariga ta‘siri

Qurt boqish va pilla pilla ipak o‘rashdagi		Pilla vazni, (g)	Ipak qobig‘ining vazni (mg)	Ipakchanlik, %	Bir quti qurtdan olinadigan pilla hosili (kg)
harorat	namlik				
20-21	65-70	1,94			
20-21	80-85	1,95			
24-25	65-70	2,10			
24-25	80-85	2,01			
25-26	65-70	2,12			
28-29	65-70	1,97			
28-29	80-85	1,86			

Pilla o‘rash davrida qurtxonadagi o‘zgaruvchan harorat va namlikning pillaning biologik ko‘rsatkichlariga (o‘rtacha og'irligiga, pilla qobig'i og'irligi ya ipakchanligiga) ta‘sir etishi keltirilgan.

Demak, ipak qurti boqilayotgan qurtxonalarning havo harorati va nisbiy namligini avtomatik rostlash pilla xosili sifatini oshishi va nobud qilmay hosilni yig‘ib olishda muhim ahamiyat kasb etar ekan.

Xulosa qilib aytganda, jaxonda ipak maxsulotlariga talab ortayotgan bir davrda ipak maxsulotlarini yetishtirish sohasini rivojlantirish, ilmiy laborotoriya amaliyotlarini tizimli o‘tkazib borishni talab etadi. Shu o‘rinda ipak maxsulotlari yetishtiradigan ilg‘or davlatlar tajribalarini chuqur o‘rganish, Ipak qurtlari boqiladigan qurtxonalarda iqlim sharoitlarini avtomatik boshqarishni yo‘lga qo‘yish orqali sifatli va jahon bozorlarida xaridorgir ipak maxsulotlari yetishtirishni imkoniyatlari yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedov N., Murodov S. Ipakchilik asoslari. Darslik, T., 1998 y.
2. Axmedov N., YAkubov A. Ipak qurti selektsiyasi. T., 2014 y.
3. Axmedov N. Ipak qurti ekologiyasi va boqish agrotexnikasi. T., 2014 y.

4. Mirzaeva YO. Tut ipak qurti biologiyasi. Darslik, T. 2017 y.
5. https://lex.uz/docs/-5499558
6. https://lex.uz/docs/-5792697

SONNING BUTUN VA KASR QISMI QANTASHGAN FUNKSIYALAR, ULARNING XOSSALARI VA GRAFIKLARINI O‘RGANISH USULLARI

Mamasidikov Baxodir Qobuljon o‘g‘li
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O‘zbekiston

Amaliyotda vaqt, temperatura, bosim, kuch, tezlik, yuza, hajm va hokazo miqdorlar (kattaliklar) bilan ish ko‘rishga, ular orasidagi bog‘lanishlarning xususiyatlarini o‘rganishga to‘g‘ri keladi. Bunga ko‘plab misol va masalalarni o‘rganishda fizika, matematika, biologiya va boshqa fanlar yordam beradi. Jism bosib o‘tgan *S* masofaning *t* vaqtga bog‘lanishi, *L* aylana uzunligining *R* radiusga bog‘liq ravishda o‘zgarishi bunga oddiy misol bo‘la oladi.

Agar *x* o‘zgaruvchi miqdor *X* sonli to‘plamdan qabul qila oladigan har bir qiymatga biror *f* qoida bo‘yicha *y* o‘zgaruvchi miqdorning *Y* sonli to‘plamdagi aniq bir qiymati mos kelsa, *y* o‘zgaruvchi *x* o‘zgaruvchining *sonli funksiyasi* deb ataladi. *Y* o‘zgaruvchining *x* o‘zgaruvchiga bog‘liq ekanligini ta’kidlash maqsadida uni *erksiz o‘zgaruvchi* yoki funksiya, *x* o‘zgaruvchini esa *erkli o‘zgaruvchi* yoki argument deb ataymiz. *y* o‘zgaruvchi *x* o‘zgaruvchining funksiyasi ekanligi $y = f(x)$ ko‘rinishda belgilanadi.

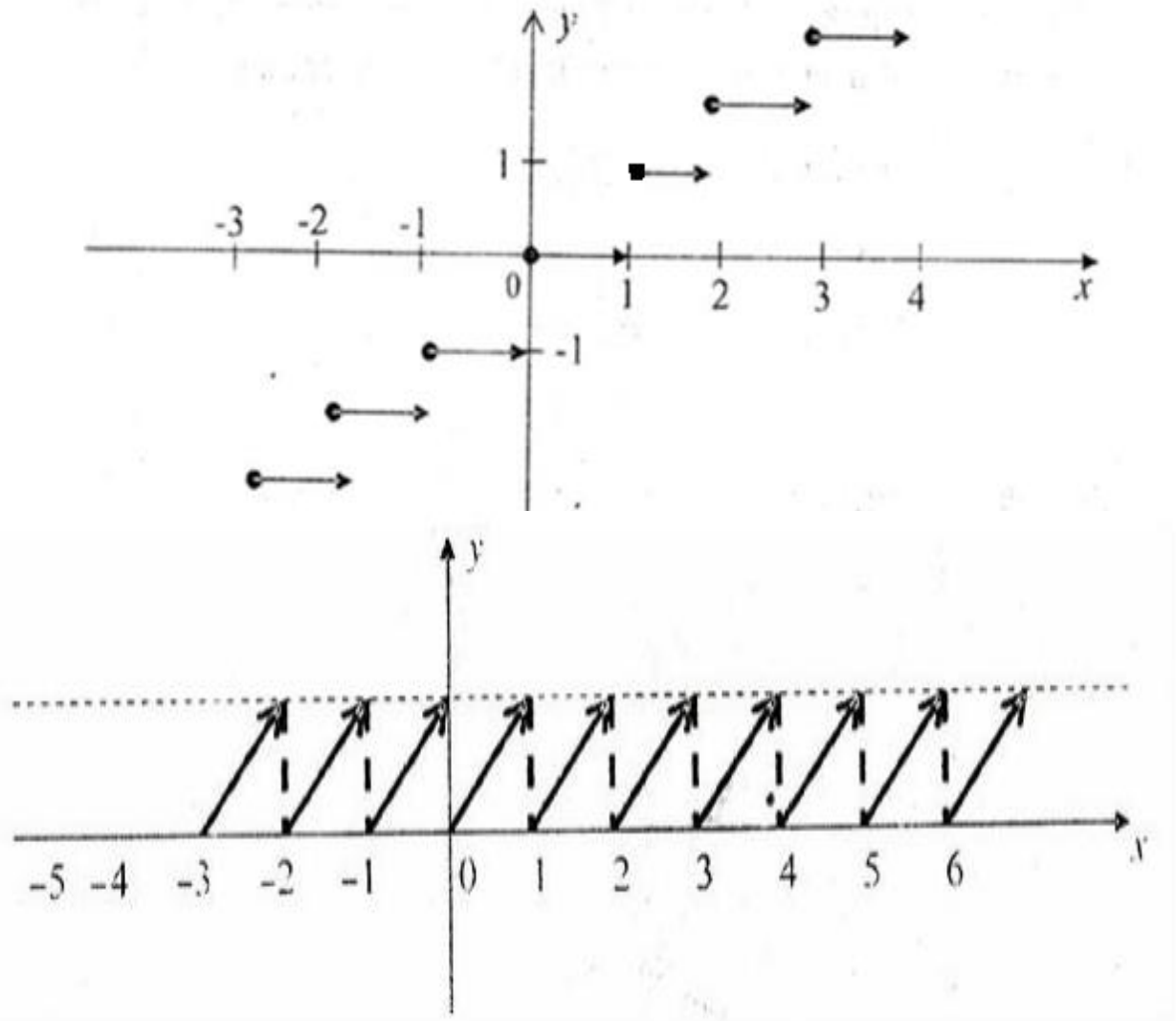
Argument *x* ning *X* to‘plamdan qabul qila oladigan barcha qiymatlar to‘plami *f* funksiyaning *aniqlanish sohasi* deyiladi va *D*(*f*) orqali belgilanadi.$\{f(x);\ x \in D(f)\}$ to’plam *f* funksiyaning *qiymatlar sohasi* (*to‘plami*) deb ataladi va *E*(*f*) orqali belgilanadi.

Ixtiyoriy $x \epsilon D(f)$ qiymatda funksiya faqat $y = b$ (o‘zgarmas miqdor – *constanta*), $b \in R$ qiymatga ega bo‘lsa, unga *X* to‘plamda berilgan *doimiy funksiya* deyiladi. Masalan, koordinatalar sistemasida *Ox* o‘qqa parallel to‘g‘ri chiziqni ifodalovchi $y = 3$ funksiya $D(f) = (x;\ -\infty < x < \infty)$ da doimiydir [14].

Funksiya grafigini nuqtalar bo‘yicha yasash. Biror *X* sonli oraliqda berilgan $y = f(x)$ sonli funksiya grafigini «nuqtalar usuli» bilan yasash uchun *X* oraliqdan argumentning bir necha $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ qiymati tanlanadi, funksiyaning ularga mos $f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n)$ qiymatlari hisoblanadi, koordinatalar tekisligida $M\big(x_1; f(x_1)\big), N\big(x_2; f(x_2)\big), \dots, P(x_n; f(x_n))$ nuqtalar belgilanadi va bu nuqtalar ustidan silliq chiziq o‘tkaziladi. Bu chiziq *f*(*x*) funksiya grafigini taqriban ifodalaydi.

Funksiya va uning grafigi uzulishga ega bo‘lishi mumkin. $y = [x]$ va $y = \{x\}$ funksiyalar grafiklari uzilishlidir (1-rasm). Ma’lumki, bunda $[x]$ kattalik *x* ning butun qismini, $\{x\}$ kattalik esa x ning kasr qismini ifodalaydi. Birinchi funksiyani grafigi

pog‘onasimon joylashgan parallel kesmalardan iborat bo‘ladi. Ikkinchi funksiyani grafigi esa, $y = x + n$ $(n \leq x < n + 1 \ \ n \epsilon Z)$ kesmalardan iborat [27,25].



2.1-rasm. $y = [x]$ $y = \{x\}$ funksiyalar grafigi

$y = [x]$ funksiyaning xossalari

1) $y = [x]$ funksiyaning aniqlanish sohasi barcha haqiqiy sonlar to‘plami R dan iborat.

2) $y = [x]$ funksiyaning qiymatlar sohasi barcha butun sonlar to‘plami Z dan iborat.

3) $y = [x]$ bo‘lakli o‘zgarmas funksiya .

4) $y = [x]$ funksiya kamaymaydigan funksiyadir, ya’ni R to‘plamning $x_1 \leq x_2$ shartni qanoatlantiruvchi x_1 va x_2 funksiyalar uchun $[x_1] \leq [x_2]$ bo‘ladi.

$y = [f(x)]$ ko‘rinishdagi funksiyaning grafigini yasash.

$y = [f(x)]$ ko‘rinishdagi funksiyaning grafigini chizish quyidagi tartibda bajariladi

1) $y = f(x)$ funksiya grafigi chiziladi;

2) $y = n (n \in Z)$ to‘g‘ri chiziqlar chizilib,

$y = n$ va $y = n + 1$

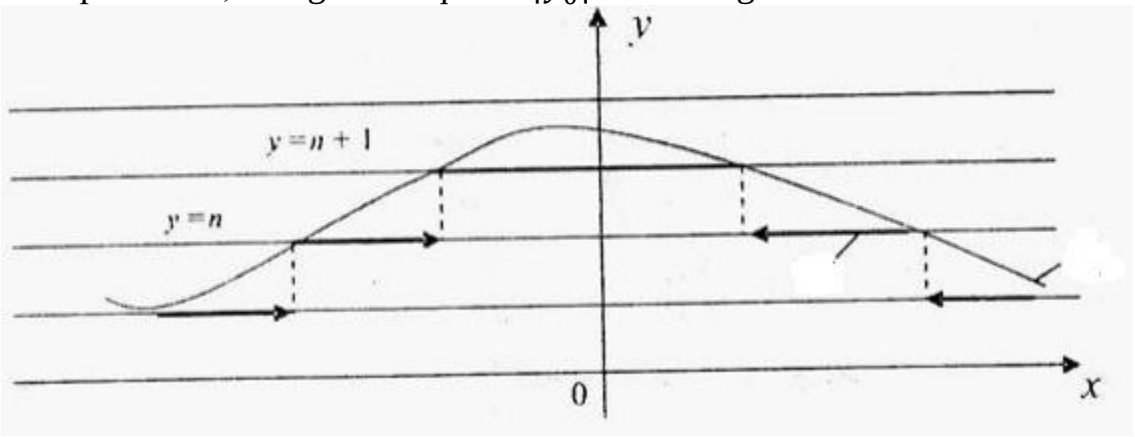
to‘g‘ri chiziqlardan tashkil topgan oraliqlardan biri qaraladi.

$$y = n, \quad y = n + 1$$

to‘g‘ri chiziqlar bilan $y = f(x)$ funksiya grafigining kesishish nuqtalari $y = [f(x)]$ funksiyani grafigiga kiradi, qaralayotgan oraliqdagi $y = [f(x)]$ funksiyaning boshqa nuqtalari esa shu oraliqdagi funksiya grafigining $y = n$ to’g’ri chiziqlarga proyeksiyasi sifatida olinadi, chunki bu oraliqda $y = f(x)$ funksiya grafigining ixtiyoriy M nuqtasining y_0 ordinatasi

$$n < y_0 < n + 1$$

oraliqda bo‘lib, uning butun qismi $|y_0| = n$ teng bo‘ladi.



2.2-rasm. $y = [f(x)]$ funksiya grafigi

$y = f(x)$ funksiya grafigi joylashgan boshqa oraliqlardagi $y = [f(x)]$ funksiya grafigi ham xuddi singari chiziladi [29, 18].

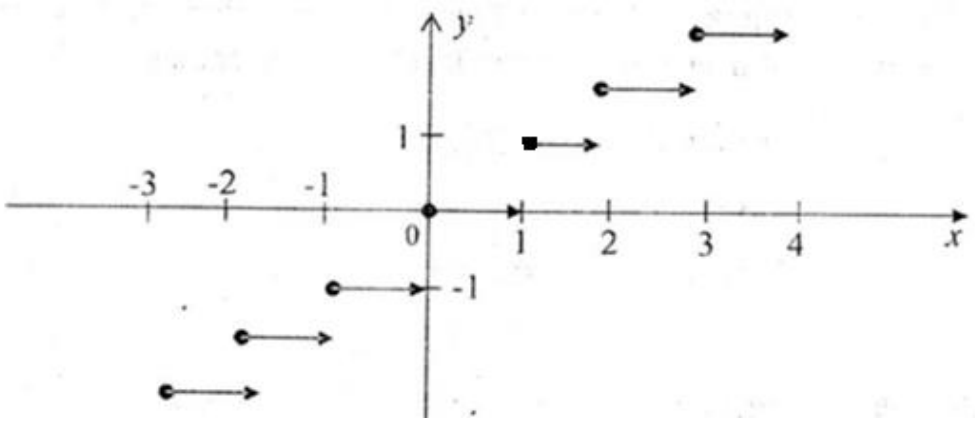
1-misol. $y = [x]$ ($[x]$ ifoda x ning butun qismi) funksiyaning grafigini chizing.

Yechim. Agar $x = n + r$ (bunda n −butun son, $0 \le r \le 1$) bo’lsa, u holda $[x] = n$, ya’ni u x dan oshmaydigan eng katta butun songa teng bo‘ladi. Bu funksiya $x = n$ nuqtada birinchi tur uzilishga ega, chunki:

$\lim_{x \to n-0} f(x) = \lim_{x \to n-0} [x] = n - 1,$ $\lim_{x \to n+0} f(x) = \lim_{x \to n+0} [x] = n$

$$y = \begin{cases} 0, \ agar \ \ 0 \le x < 1, \\ 1, \ agar \ \ 1 \le x < 2, \\ 2, \ agar \ \ 2 \le x < 3, \\ .... \\ k, \ agar \ \ k \le x < k+1. \end{cases}$$

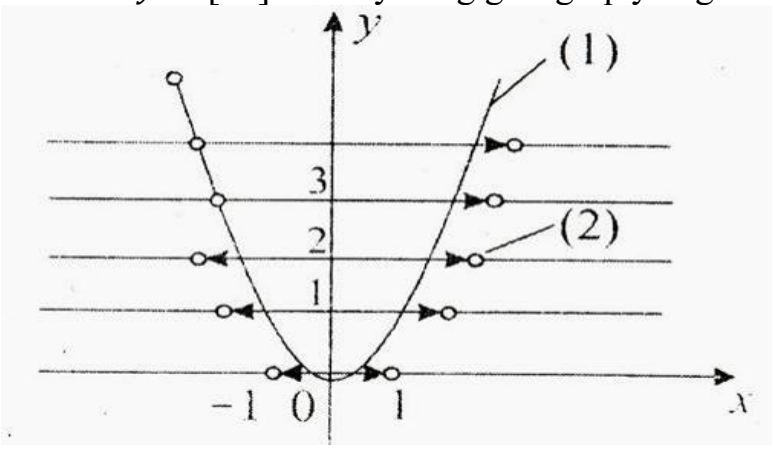
Bu funksiyaning grafigi quyidagi chizmada tasvirlangan.



c

2.3-rasm. $y = [x]$ funksiya grafigi

2-misol. $y = [x^2]$ funksiyaning grafigi quyidagi chizmada tasvirlangan.



2.4-rasm $y = [x^2]$ funksiya grafigi

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Alixonov S. Matematika O‘qitish metodikasi.Toshkent: O‘qituvchi 1992.
2. Ayupov .Sh.A, Omirov.B.A, Xudoyberdiyev.A.X, Haydarov .F.H. Algebra va sonlar nazariyasi. –Toshkent 2019.
3. Abduhamidov.A. U, Nasimov.H. A, Nosirov U. M, Husanov.J. H. algebra va matematik analiz asoslari I-qism.- Toshkent: O‘qituvchi 2008.
4. Mathematical Olympiads, Problems and solutions from around the world, 1998-1999. Edited by Andreescu T. and Feng Z. Washington. 2000.
5. Mamasidiqov , B. (2024). MATRISALARNING IQTISODIY MASALALARGA TADBIQLARI VA ULARDAN FOYDALANISH. *Research and Implementation*, *2*(2), 74–84. извлечено от https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/2255
6. Mamasidiqov Baxodir Qobuljon o‘g'li. (2024). O‘ZBEKISTONDA BOZOR IQTISODIYOTIGA O‘TISHNING YANGI BOSQICHI. IQTISODIYOT VA MATEMATIKA: Andijon mashinasozlik instituti “Axborot texnologiya” kafedrasi, katta o‘qituvchisi Zulfixarov Ilxom Maxmudovich taqrizi ostida

AXBOROT MAHSULOTLARI VA XIZMATLARI

Sultanova Dildora Ilhomjon qizi- Andijon mashinasozlik instituti
“Axborot texnologiyalari” kafedrasi assisent o‘qituvchisi

Axborot mahsulotlari va xizmatlarining iqtisodiyotida, ma‘lumotlar bazalarini loyihalash tizimlari soniy ko‘payishi bilan birga, bizning o‘zimizning o‘zgartiruvchan dunyoda yashayotgan xususiyatimizga ta‘sir ko‘rsatadigan ma‘lumotlar bazalarini yaxshilash va boshqarish hamda shu ma‘lumotlardan maqsadga muvofiqligini oshirish lozim. Bu, axborot mahsulotlari va xizmatlarida reklama tashkil etish, markani aniqlash, do‘konlarning sotishlarini oshirish, mijozlarning kerakli mahsulotlarni topish va hokazo kabi muhim ko‘rsatkichlarga yordam beradi.

Ma‘lumotlar bazalarini loyihalash tizimlari, barcha tashqi va ichki axborotlarni to‘plash, boshqarish va analiz qilish uchun foydalaniladi. Bu tizimlar, ma‘lumotlarni manba sifatida ko‘rib chiqish, ularga qarab axborotlarni tahlil qilish va avtomatlashtirish, ma‘lumotlar to‘plamining tarkibiy qismlariga ulashishni osonlashtirish kabi vazifalarni bajarishga imkon beradigan axborotlar olishda muhim vositalardir.

IT sohasi korxonalari, xizmatlarini muvaffaqiyatli ko‘rsatish uchun ma‘lumotlar bazalaridan foydalanishni juda katta ahamiyatga ega. Shu bilan birga, bu korxonalarning biznes va investitsiya strategiyalarini belgilashda ham ahamiyatli bo‘ladi. Masalan, korxonalarning o‘z mijozlari bilan aloqalarini rivojlantirish uchun mijozlar haqida to‘liq ma‘lumotlarga ega bo‘lishi kerak.

Ma‘lumotlar bazalarini loyihalash tizimlari, korxonalarga mijozlari haqida ma‘lumotlarni to‘plamayish, saqlash va boshqarish imkonini beradi. Bu tizimlar, korxonalarning mijozlari haqida ma‘lumotlarni ko‘rib chiqish, shu ma‘lumotlardan foydalanib mijozlar bilan muloqotda bo‘lish, mijozlar bilan aloqalarini rivojlantirish va mijozlarga spetsifik xizmatlarni taqdim etishni osonlashtirishga yordam beradi.

Axborot mahsulotlari va xizmatlarining iqtisodiyoti, bir qancha ma‘lumotni o‘z ichiga oladi, shuning uchun bu sohada ma‘lumotlar bazalari (MB) ahamiyat kasb etadi. MB, axborot mahsulotlarini sotish, xarid qilish, saqlash va ularga kirish uchun turli xil ishlar uchun ishlatiladi. Yana bir qator muhim masalalar, ma‘lumotlar bazasini o‘rganish, ma‘lumotlarni tahlil qilish va ma‘lumotlar bazasidan foydalanish tizimlarini yaratishni talab qiladi.

IT sohasi korxonalari xizmatlarini yangilash, yangi mahsulotlar ishlab chiqish, savdo qilish va raqobatda qolish uchun o‘z ma‘lumotlar bazalaridan foydalanishadi. Bu ma‘lumotlar, sotish uchun eng qulay narxni aniqlash, ko‘p sotilgan mahsulotlarni aniqlash, istalgan vaqtda mahsulotlarni doimiy ravishda ko‘rib chiqish kabi jihatlar keng qamrovli bo‘lgan ma‘lumotlar hisoblanadi. MB bu sohada katta imkoniyatlar yaratadi, chunki uning yordamida korxonalar o‘z xizmatlarini va mahsulotlarini sotish, marketing

strategiyalarini belgilash va o‘z miqdorlarini yo‘qotish uchun eng yaxshi vaqtni aniqlashlari mumkin.

MB loyihalash tizimlari IT korxonalari uchun katta yordam hisoblanadi. Bu tizimlar, ma‘lumotlarni tahlil qilish va muvaffaqiyatli tahlil natijalariga ko‘ra strategiyani aniqlashga yordam beradi. MB loyihalash tizimlari ko‘plab tahlil asboblarini ishlatadi, jumladan ko‘plab ko‘rsatkichlar va statistik analiz tizimlari, texnologik o‘rnatishlar va muammolarni aniqlash uchun qaratilgan.

MB loyihalash tizimlari yordamida, IT korxonalari axborot mahsulotlari va xizmatlarini reklama qilish, yangilash va rivojlantirish uchun xaridorga tegishli mahsulotlarni ishlab chiqishadi. Bu, o‘z navbatida, xaridorga ko‘rsatilayotgan xizmatlar kengaytirish uchun yangi marketing strategiyalarni belgilashga imkon beradi.

Axborot mahsulotlari va xizmatlari iqtisodiyotida, ma‘lumotlar bazalarining yaratilishi, saqlanishi va ulardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Bu ma‘lumotlar bazalari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida faoliyat yurituvchi korxonalarning boshqa tizimlariga ham qo‘shilishi mumkin.

Bu tizimlar odatda, ma‘lumotlarni yig'ish, o‘zgartirish, ko‘rish va tarqatishni o‘z ichiga oladi. Bu tizimlar, IT sohasi korxonalari, masalan, ma‘lumotlar bazasida foydalanuvchilarning ma‘lumotlarini yig'ib olish, xarid qilish, mahsulotlarni yoki xizmatlarni sotish, xarajatlar, xisob-kitoblarni yuritish va boshqalar kabi muhim amallarni bajarish uchun ishlatiladi.

Bu loyihalash tizimlari, ma‘lumotlar bazalarini yaratishda, ulardan to‘liq foydalanishda va ularga muvofiqlashtirilgan tarzda foydalanuvchilarga yuklatishda yordam berishga yordam beradi. Bunday tizimlar, korxonalarning mahsulotlari va xizmatlarini raqobatbardoshlik darajasi yuqori bo‘lgan iqtisodiyot tarmog'iga o‘tkazishga yordam beradi.

Ma‘lumotlar bazasi loyihalash tizimlari, xususan, mahsulot va xizmatlar narxlari, sotib olish amallari, marketing va reklama strategiyalari va boshqa kabi sohalarda yordam berishi mumkin. Bundan tashqari, bu tizimlar, axborot tahlilini amalga oshirish, sifatli ma‘lumot olish va bu ma‘lumotlarni tashkil etilgan yozuvlar, chizmalar yoki grafikalar yordamida namoyish etish uchun yordam beradi.

Loyihalash tizimlari, ma‘lumotlarni tarqatish va boshqa kabi shaxsiy axborotlar bilan ta‘minlash, shu jumladan, xaridorga ishonzoda bilan aloqada bo‘lish, uni taqdim etish, sotish va xizmatlarni kafolatlashni osonlashtirishga yordam beradi.

Sifatli ma‘lumotlarga ega bo‘lgan korxonalarning tashkil etgan ma‘lumotlar bazalari, ularning sotish, sotishlarini oshirish va xizmatlarni yanada yaxshilashni ta‘minlashga yordam beradi.

Axborot mahsulotlari va xizmatlarining iqtisodiyotida ma‘lumotlar bazalari, bu sohada korxona tashkilotlarining biznesda muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun zaruriy tarkibiy qismni tashkil etadi. Ma‘lumotlar bazalari, tijorat, moliya, kredit, o‘quv va boshqa turdagi muammo va tushunchalar boshqa birikmalarini tashkil etadi. Bu bazalar,

korxonalarga tijorat markazlarida yangi fikrlarni ko‘rsatish, turli usullarda ma‘lumotlar almashinuvi va o‘rganishni oshirish, mijozlarining talablarini aniqlash va xarid qilish bo‘yicha yordam berishga imkoniyat yaratadi.

Bu ko‘rsatkichni ta‘minlash uchun axborot tizimlaridan, ma‘lumotlar bazalari loyihalash tizimlaridan va axborot texnologiyalardan foydalanish zarurdir. Bu tizimlar, ma‘lumotlarni tahlil qilish, to‘plamalarni tashkil etish, mijozlarning talablari va xarajatlarini baho qilish, moliya ko‘rsatkichlarini yig’ish va baholash, reklama va savdo strategiyalarini belgilash, tizimni innovatsion taraqqiyot yo‘lga qo‘yish va hokazo maqsadlarga erishishda yordam beradi.

Ma‘lumotlar bazalari loyihalash tizimlarining asosiy vazifalari quyidagilardir:

1. Ma‘lumotlarni to‘plash va ma‘lumotlarni tahrirlash. Loyihalash tizimlari, korxonalarning mijozlari va qarashli o‘qituvchilar tomonidan ishlatiladigan ma‘lumotlarni to‘plash va ma‘lumotlarni tahrirlash uchun yordam beradi.
2. Ma‘lumotlarni saqlash va ma‘lumotlarni barcha ko‘rinishlari bilan olish. Loyihalash tizimlari, ma‘lumotlarni barcha ko‘rinishlari bilan saqlash uchun kerakli turdagi xotira texnologiyalaridan foydalanishni ta‘minlaydi.
3. Ma‘lumotlarni tahlil qilish. Loyihalash tizimlari, ma‘lumotlarni tahlil qilish, statistik analizni olib borish, mahsulotlarni baholash va mijozlarining talablari haqida ma‘lumot olishni oshiradi.
4. Ma‘lumotlarni vizualizatsiya qilish. Loyihalash tizimlari, ma‘lumotlarni ko‘rinishiga keltiradi.

ADABIYOTLAR

1.Информационные технологии в бизнесе. /Под ред. М. Желены. – СПб.: Питер, 2002.

2. Андреев А.А и др. Пластиковые карточки. – М.: БДЦ−Пресс, 2002.

3.Xayitmatov O‘.T., Fayzullayev S.X va boshqalar. “Informatika va axborot texnologiyalari” – T.: TKTI, 2005.

4. Локальные вычислительные сети./ Справочник в 3-х томах. М.: 1995.

KUTUBXONA KONTENTINI SHAKLLANTIRISH

Tadjidinov Muxriddin Erkinboy o‘g‘li Andijon mashinasozlik instituti
Hakimova Sevara Qobiljon qizi Andijon mashinasozlik instituti 4 kurs talabasi

Davlat boshqaruvi instituti talabalarni asosiy o‘quv va o‘quv adabiyotlari bilan ta‘minlaydi; o‘quv qurollari amalga oshirish uchun zarur ta‘lim jarayoni davlat ta‘lim standartlari talablariga muvofiq kasbiy ta‘lim dasturlari instituti tomonidan amalga oshirilayotgan barcha fanlar bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘lib uni targ‘ib qilish imkoniyatini beradi.

Agar ta‘lim jarayonini elektron resurslar bilan ta‘minlashga sifatli yondashish haqida gapiradigan bo‘lsak, unda ko‘pchilik kutubxonalarning fikriga ko‘ra, asosiy e‘tibor ELSning universalligiga emas, balki ularning profiliga qaratilishi kerak. Universitet kutubxonalari o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovlar shuni ko‘rsatdiki, universitetlarning shaxsiy elektron kutubxonalari sezilarli darajada rivojlandi. Ular hozirda eng ko‘p o‘rganilayotgan ta‘lim jarayonidir. Respondentlarning ko‘pchiligiga ko‘ra, ELSga obuna rasmiy bo‘lmasligi kerak, lekin universitetning asosiy ELSni to‘ldiradigan tematik ixtisoslashtirilgan to‘plamlarni tanlash imkoniyati bilan to‘ldirilgan.

Obuna narxi kutubxona foydalanuvchilari soniga emas, balki tanlangan fayllarning umumiy narxiga bog‘liq. Narxlar sxemasi (hisob-kitob tizimi) shunday tuzilganki, agregator sizning kollektsiyangizga obuna narxini mustaqil ravishda o‘zgartira olmaydi. Kerakli to‘plamlarni shakllantirgandan so‘ng, siz obunani rejalashtirishingiz, asoslashingiz va uni optimallashtirish ustida ishlashingiz mumkin.

“RUKONT” Milliy raqamli resursi doirasida davriy nashrlarga obuna bo‘lishning o‘ziga xos jihati bu davriy nashrning barcha tarkibiy qismlarini taklif qilishdir. Ayrim maqolalarga ham, jurnallar soniga ham, to‘plamga yoki arxivga yillik obuna bo‘lish mumkin. To‘plam davriy nashrlar bilimning barcha sohalarida va barcha toifadagi o‘quvchilar uchun 480 ta nomni o‘z ichiga oladi.

“RUKONT” milliy raqamli resursini rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Axborot xizmatlarining ba‘zilari har qanday foydalanuvchi uchun bepul.

Nashr qilish xizmati - DOI raqamli ob’ekt identifikatorini belgilash va ma‘lumotlarni CrossRef ilmiy adabiyot noshirlarining xalqaro platformasida joylashtirish, shuningdek nashrlarni xalqaro nashrlarga kiritish bilan qo‘shma nashriyot loyihalari qidiruv tizimlari(Kashfiyot Xizmatlar) - Summon Service va Exlibris Primo , RSCI bilan integratsiya. Rossiya va xorijiy bozorlarda mintaqaviy ilmiy tadqiqotlar natijalarini ilgari surish imkoniyati elektron resurslar bu loyihaning asosiy afzalliklaridan biridir.

Ilmiy ish sifatini aniqlash xizmati hujjatning rasmiy, mantiqiy va semantik tuzilishini tahlil qilish asosida nashrlar sifatining bir necha xil integral ko‘rsatkichlarini qurishni ta‘minlaydi.

Matnli qarzlarni qidirish xizmati ilgari chop etilgan hujjatlardan olingan qarzlarni tekshirish imkonini beruvchi zamonaviy onlayn xizmatdir. Xizmat malakaviy, bitiruv va boshqa ishlarni baholash uchun fan va ta‘lim sohasida foydalanishga qaratilgan.

Hozirgi vaqtda “ARBICON” bilan hamkorlikda “Rossiya ilmiy nashrlari maqolalari arxivi” loyihasi faol rivojlanmoqda, universitetlar, ilmiy-tadqiqot institutlari va tijorat nashriyotlarining nashrlarini birlashtiruvchi tematik tarmoq to‘plamlarini yaratish bo‘yicha ishlar davom etmoqda.

Bundan tashqari o‘qituvchilarning ishlarini ularga rasmiy nashrlar maqomi berilgan holda tizimga kiritish mumkin. Nashrlarning kiritilishi universitet mualliflarining RSCIda ishtirok etishini ta‘minlaydi, nashr va iqtibos ko‘rsatkichlari universitet va mualliflar uchun hisoblab chiqiladi (EBS IPRbooks Scientific) hamkori hisoblanadi.

raqamli kutubxona (Elibrary), kitob ta‘minoti nisbatini oshirish;

universitet nashrlarini mamlakatning yetakchi oliy o‘quv yurtlari o‘quv dasturlariga kiritish orqali ham ilmiy jamoatchilik, ham abituriyentlar uchun universitetning nufuzini oshirish;

turli tizim va dasturlarga o‘tishga hojat qoldirmasdan, o‘z nashrlaringiz, shuningdek, bitta resursdan bir vaqtning o‘zida yana 15 000 ta nashrlar bilan ishlash qulayligi;

rasmiy nashrlar sonining ko‘payishi (ISSN topshirig‘i);

nashrlarni ruxsatsiz foydalanish va tarqatishdan himoya qilish va boshqalar.

Davlat boshqaruvi instituti talabalarni asosiy o‘quv va o‘quv adabiyotlari bilan ta‘minlaydi. O‘quv qurollari amalga oshirish uchun zarur ta‘lim jarayoni davlat ta‘lim standartlari talablariga muvofiq kasbiy ta‘lim dasturlari instituti tomonidan amalga oshirilayotgan barcha fanlar bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar.

Kutubxona fondini shakllantirish Farmonga muvofiq amalga oshiriladi. Federal xizmat ta‘lim va fan sohasida nazorat to‘g‘risida 2011 yil 5 sentabrdagi 1953-sonli “O‘quv-uslubiy adabiyotlar va boshqa kutubxona-axborot resurslari va o‘quv jarayonini qo‘llab-quvvatlash vositalarining mavjudligi uchun litsenziyalash standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida” amalga oshirish uchun litsenziyaga muvofiq ta‘lim dasturlari.

Kutubxona fondlari talabalarga bepul foydalanish uchun taqdim etiladi, ular o‘quv, uslubiy, ilmiy adabiyotlar nashrlari, shuningdek davriy nashrlar va elektron ma‘lumot, ma‘lumotnomalar bilan ifodalanadi.

Adabiyotlar:

1. Tadjidinov M.E. Miya magnetik tasvirlarini mashina o‘rganishi algoritmlarining vazifalari. “Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnologik tarmoqlardagi o‘rni” mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 542-545 b. Andijon mashinasozlik instituti 2023 yil 10 noyabr

2. Tadjidinov M.E. Miya magnetik tasvirlarini mashina o‘rganishi algoritmlarining samaradorligini oshirish usullari. “Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnologik tarmoqlardagi o‘rni” mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 546-548 b. Andijon mashinasozlik instituti 2023 yil 10 noyabr

3. Tadjidinov M.E. Miya magnetik tasvirlarini mashina o‘rganishi algoritmlari bilan qayta ishlagan xolda insult xolatini aniqlash usullarining xossalari. “Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnologik tarmoqlardagi o‘rni” mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 549-551 b. Andijon mashinasozlik instituti 2023 yil 10 noyabr

ЭВОЛЮЦИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Ёкубжонов Сардорбека Собитжон углы - Акбаров Зайдулла Мухтар углы.
Андижанский машиностроительный институт

Нейросеть — это математическая модель, которая прошла этап машинного обучения, и которая имеет тот же принцип работы, что и нейронной сети живого организма. В нём нейросеть способна передавать сигнал от мозга к другим органам, что позволяет регулировать жизнедеятельность организма человека, в то время как компьютерная нейросеть способна решать только ту задачу, которую ей ставит сам человек. Например, задача голосовых умных помощников, таких как Алиса или Siri — научиться отвечать на вопросы человека и поддерживать разговор с ним.

Виды нейронных сетей.

Классификация нейросетей определяется тем фактором, который определяет задачи и цели их работы:

1- Многослойные нейронные сети. Они выполняют задачи по обработке числовых данных;

2- Свёрточные нейронные сети. Данный вид нейросетей способен работать с изображениями, с том числе и медицинскими снимками;

3- Рекуррентные нейронные сети. Они направлены на сбор и обработку информации, которая имеет свойство изменения с течением определённого времени;

4- Генеративные нейронные сети. Создают контент — тексты, изображения.

Для чего нужны нейронные сети.

Суть работы нейронных сетей — моделирование различных способов решения задач в различных сферах деятельности человека, включая науку.

Например, нейросети могут помочь организовать полёт внутри Солнечной системы, а для планирования полёта за её пределы лучше опираться на физическую теорию.

Задачи нейронных сетей.

Применение нейронных сетей позволяет решать задачи следующих типов:

1-Классификация;

2- Прогнозирование;

4- Распознавание;

5- Моделирование;

6- Построение алгоритмов;

7- Анализ.

Сферы применения нейронных сетей.

Нейронные сети могут использоваться для решения задач из любых отраслей человеческой деятельности. Особое применение они находят в медицине. На данный момент это направление только получает своё развитие, но уже является достаточно перспективным, поскольку могу значительно упростить работу врачей, уменьшить риск врачебной ошибки, а также значительно сократить время для постановки диагноза, и построить алгоритм лечения исходя из особенностей организма человека.

В сфере логистических компаний искусственный интеллект помогает с выбором наиболее подходящего маршрута, просчитывая все возможные пути и сопутствующие факторы.

Принцип работы нейронной сети.

Весь процесс работы разделяется на шесть этапов.

1. Постановка задачи.

С этого начинается работа над построением нейронной сети.

2. Сбор исходных данных.

Для работы нейросети нужна информация, на основе которой она будет учиться искать решение. Проводить выборку данных нужно очень качественно, должны быть качественными, потому что данный фактор напрямую влияет на качество обучения искусственного интеллекта.

3. Анализ данных.

Это нужно, чтобы выяснить, нет ли скрытых зависимостей или некорректных данных.

4. Обучение нейронной сети.

В нейросеть загружают часть данных, чтобы она поняла взаимосвязь между ними, и периодически проверяют качество работы. На данный момент, хоть нейросеть и имеет возможность самообучения, но без данных, собранных и загруженных человеком, она не способна сама решать задачи, с которыми человечество еще не знакомо. [1, с 16]

5. Мониторинг нейросети.

Существуют особые специалисты, которые проверяют, насколько хорошо модель работает на реальных данных и в реальных условиях. Как только появляются ошибки в процессе решения поставленной задачи, её дообучают.

6. Дообучение нейросети.

Постоянное обучение — основа работы любой нейронной сети. Проверка и дообучене являются очень долгим процессом. Иногда он занимает абсолютно всё время использование нейросети, пока её практическое применение не утратит свой смысл. [4]

Нейросети не обязательно обучать с нуля — достаточно улучшить их знания только по определенным параметрам. Это называется обучением с переносом опыта.

Литература:

1. Галушкин, А.И. Нейронные сети: основы теории. / А.И. Галушкин. - М.: РиС, 2015. - 496 с.
2. Искусственный интеллект. Что такое искусственный интеллект? Как работает ИИ? [Электронный ресурс] // URL: https://builtin.com/artificial-intelligence (дата обращения 25.08.2024)
3. Машинное обучение. Что это и почему это важно? [Электронный ресурс] // URL: https://www.sas.com/ru_ru/insights/analytics/machine-learning.html (дата обращения 21.08.2024)

UMUMTA‘LIM MAKTABLARINING BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINI MATEMATIKA FANIGA QIZIQISHLARINI OSHIRISHDA POWER POINT DASTURIDA TAYYORLANGAN DIDAKTIK O‘YINLARDAN FOYDALANISH

Ibragimov Sodiqjon Sadriddinovich informatika fani o‘qituvchisi
University of Business and Science nodavlat oliy ta‘lim muassasasi, Namangan shahar, Namangan viloyati

Informatika va axborot texnologiyalari, kompyuter savodxonligi, raqamlashtirishga oid bilimlar zamonaviy jamiyatda tobora muhim darajaga ko‘tarilib bormoqda. Umumta‘lim maktablarida boshlang‘ich ta‘lim fanlarini o‘qitishda didaktik materiallardan foydalanish samaradorligini oshirish, o‘quvchilarni fanlarga bo‘lgan qiziqishlarini oshirish, kompyutrdan foydalnish ko‘nikmasini shakllantirih juda muhim omil hisoblanadi. Bu jarayonda turli interfaol o‘qitish usullari, didaktik materiallar, o‘qitishda AKT vositalardan foydalanish muhim rol o‘ynashi mumkin.

Hozirgi kunda informatika fani zamonaviy ta‘limning muhim bir qismiga aylanib bormoqda. Buning natijasida o‘qitishning an’anaviy usullari orqali hozirgi kun o‘quvchilarini ehtiyojlarini to‘liq qondira olmaypti, chunki bugungi kun yosh avlodi turli gadjetlar va qurilmalar bilan teng ulg‘ayib bormoqda. Ularni oddiy narsalar bilan lol qoldirish bir oz qiyinroq. Didaktik o‘yinlar esa o‘z navbatida o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishlarini oshirish, o‘tilyapgan mavzularni oson tushunish va faolligini oshirish uchun kengimkoniyatlarni taklif etadi.

Yosh avlod vakillariga kengimkoniyatlar yaratib berilayotgan bo‘lib, endilikda ularni faqatgina to‘g‘ri yo‘naltirish va kompyuterdan oqilona foydalanishga o‘rgatish zarur. Power Point dasturida yaratilgan taqdimotlar, topshriqlar uchun ishlab chiqilgan didaktik o‘yinlar bunga yorqin misol bo‘la oladi. Fanlarni o‘qitishda Power Point dasturida tayyorlangan turli didaktik o‘yinlardan foydalanish ko‘proq samara beradi. Chunki bolalar an’anaviy o‘qitish usullaridan ko‘ra interfaol o‘qitish usullariga rag‘bat ko‘rsatmoqdalar. Turli xil gadjetlargagi o‘yinlar, musobaqalar ularni diqqatini ko‘proq

tortadi. Shuning uchun kichik sinflardagi maktab o‘quvchilarini o‘qtishda Power Point dasturida tayyorlangan turli didaktik o‘yinlardan foydalanish ancha samara beradi. Dars jarayoni ham birmuncha qiziqarli va osonroq bo‘ladi. O‘quvchilar kompyuterlarda faqatgina oyin oynashlari yoki turli videoroliklarni tomosha qilishlari o‘rniga mavzuga oid topshriqarni bajarishlari, topshiriqlarni qiziqarli usulda bajarishlari mumkin.

Power Point dasturida didaktik o‘yinlarni quyidagi ketma-ketliklar asosida tayyorlash mumkin:

1. Power Point dasturi ishga tushiriladi;
2. Bo‘sh taqdimot (Пустая презентация) yaratiladi;
3. Taqdimotda slayd maketini tanlashda “Звголовок и объект” maketini tanlanadi;
4. 1-slaydda didaktik o‘yin topshirig‘i, ushbu topshiriqqa mos bitta to‘g‘ri javob va bir nechta noto‘g‘ri javoblarni ifodalovchi ob’yektlarni o‘rnatiladi;
5. 2-slaydga “To‘g‘ri topdingiz” javobi bilan “kulib turgan yuz” tasvirini ifodalovchi figura o‘rnatiladi;
6. 3-slaydga “Noto‘g‘ri topdingiz” javobi bilan “hafa turgan yuz” tasvirini ifodalovchi figura o‘rnatiladi hamda 3-slayddan 1-slaydga o‘tish uchun strelka figurasini qo‘yiladi;
7. Har bir slaydning orqa foniga «Дизайн» menyusiga kirib fon beriladi;
8. 1-slayddagi berilgan topshiriqning to‘g‘ri javobini ifodalovchi obyekt tanlanadi va «Вставка» menyusidan «Гыперссылка» amali orqali 2-slaydga bog‘laymiz;
9. 1-slayddagi berilgan topshiriqning noto‘g‘ri javobini ifodalovchi har bir obyektni alohida tanlab «Вставка» menyusidan «Гыперссылка» amali orqali 3-slaydga bog‘laymiz;
10. 3-slayddagi 1-slaydga o‘tish uchun o‘rnatilgan obyektni tanlab «Вставка» menyusidan «Гыперссылка» amali orqali 1-slaydga bog‘laymiz;
11. Tayyor bo‘lgan taqdimotni namoyish qilish uchun klaviaturadan «F5» tugmasi bosiladi.

Endi yuqoridagi ketma-ketliklar asosida boshlang‘ich sinflarda matematika darsi uchun “Uchburchak shaklini toping!” nomli didaktik o‘yin tayyorlaymiz.



1-slayd



2-slayd



3-slayd

Yuqorida tayyorlangan didaktik o‘yinga o‘xshash quyidagi misollarni keltirish mumkin:

- “To‘rtburchak shaklni toping!”;
- “Doirani toping!”;
- “Juft sonni toping!”;
- “Toq sonni toping!”;
- “Katta sonni toping!”;
- “Kichik sonni toping!”;
- “Balandini toping!”;
- “Pastini toping!” va boshqalar.

Albatta bu kabi topshiriqlarni tayyorlashda 1-slayd mazmunini o‘zgartiriladi va 2-3-slaydlar o‘zgarishsiz qoldiriladi.

Adabiyotlar

1. R.R.Boqiyev, R.Yu.Mehmonov, D.K.Husnitdinova «Bolalar bog‘chasida kompyuter savodxonligi» O‘quv qo‘llanma Toshkent – 2010-y.
2. F.Zokirova va boshqalar «Informatika o‘qitish metodikasi» Darslik – 2005-y.
3. M.Aripov, A.Haydarov «Informatika asoslari» Akademik litsey va kasbhunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma- T.: «O‘qtuvchi» 2002-y.
4. U.Yu.Yuldashev, R.R.Boqiev, F.M.Zokirova «Informatika» Kasb-hunar kollejlari uchun darslik. G‘.G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2002-y.

AXBOROT VA SUN’IY INTELLEKTNING TA‘LIM SOHASIDAGI O‘ZGARISHLAR VA YANGILIKLAR

Mahammatjonova Zeboxon Madaminjon qizi - Andijon Mashinasozlik Instituti Axborot tizimlari va texnologiyalari yo‘nalishi 4-bosqich talabasi

Sun’iy intellekt xaqidagi tasavvur va bu sohadagi izlanishlar - “akliy mashinalar” ishlab chiqishiga ilmiy yondoshish birinchi bo‘lib Stanford universitetining (AKSH) professori Djon Makkarti tashabbusi asosida 1956 – yili tashkil topgan ilmiy to‘garakda paydo bo‘ldi.Bu to‘garak tarkibiga Massachuset (AKSH) texnalogiya oliygohi “Elektronika va xisoblash texnikasi”kulliyatining faxriy professori Marvin Minskiy,”Masalalarni universal hal qiluvchi” va “Mantiqiy nazoratchi” intellectual programmalar bunyodkori kibernetik Allen Nyuell va Karnegi – Mellen dorilfununining (AQSH) mashxur pisixologi Gerbert Seyman,xisoblash texnikasinining ko‘zga ko‘ringan mutaxasislari Artur Semuel,Oliver Selfridj,Manshennon va boshqalar kirar edi.Aynan mana shu to‘garakda “Sun’iy intelekt tushunchasi paydo bo‘lgan.

Axborot va sun’iy intellektning rivojlanishi bir-biriga katta ta‘sir ko‘rsatadigon sohalar hisoblanadi.Axborot texnalogiyalari va sun’iy intellektning birgalikda rivojlanishi,biz yosh talaba kadrlarga yangi imkoniyatlarni ochadi va muammolarga yechim topishga yordam beradi.Axborot texnalogiyalari,ma‘lumotlar bilan ishlash,analiz qilish,vaqtincha vaqtinchalik qarorlar qabul qilishda yordam beradi.sun’iy intellect esa bu ma‘lumotlarni tahlil qilish,o‘rganish mo‘del yaratish va avtomatlashtrishda yordam beradi.Bu kki soha birgalikda turli sohalar uchun innovatsiyalar va yangiliklar yaratishda imkon beradi.Axborot va sun’iy intellekting rivojlanishi,soha ekspertlari,ilmiy tadqiqotchilar,dasturchilar va texnalogiyalar kompaniyalari orasidagi hamkorlikni kuchaytiradi.Bu rivojlanish bilan,yangi mahsulotlar,xizmatlar va yechimlar paydo bo‘ladi va dunyo bo‘ylab foydalanuvchilarga yaxshi ta‘sir ko‘rsatadi.

Sun’iy intellekt ta‘lim sohasidagi o‘zgarishlar juda katta.Quydagi muhim o‘zgarishlarni ko‘rsatish mumkin:

- Personalizatsiya:Sun’iy intellekt tizimlari,har bir foydalanuvchi uchun maxsus o‘qitish yo‘li va tajribani yaratishga yordam beradi.Bu har bir foydalanuvchi uchun eng mos ta‘lim usullarini va dasturlarini taklif etishni o‘z ichiga oladi.Sun’iy intellekt tizimlari,o‘quvchilarning davroniyatini kuzatib boradi va ularning o‘zlashtrilgan ta‘lim yo‘nalishlarini aniqlaydi.Masalan:bir o‘quvchi matematika faniga qiziqsa sun’iy intellekt tizmi unga matematika darsliklarini taflif etadi va matematika bilan bog‘liq maslahatlarni beradi.Boshqa bir o‘quvchi esa tarixga qiziqsa,sun’iy intellekt tizmi unga tarixiy dasturlar va maqolalar taklif etadi.
- Avtomatlashtrish: Sun’iy intellektning avtomatlashtrish imkoniyatlari,ta‘limning boshqa sohalariga ham o‘tadi.Masalan:sinovlash va baholash jarayonlarini avtomatlashtrish,darsliklarni avtomatik ravishda yaratish va taqdim etish,o‘quv jarayonlarini manitor qilish va baholash kabi jarayonlarda sun’iy intellekt muhim ro‘l o‘ynaydi.
- Ma‘lumotlar ta‘hlili:Sun’iy intellekt tizimlari,o‘quvchilarning ma‘lumotlarini ta‘hlil qilishda yordam beradi va ularning o‘zlashtrilgan ta‘lim yo‘nalishlarini aniqlaydi.Bu,ta‘lim jarayonlarini mustahkamlash va o‘qituvchilarga o‘quvchilar bilan individual ravishda ishlash imkoniyatini beradi.
- Virtual Realitiya va Augmented Realitiya:Sun’iy intellektning virtual realitiya va augmented realitiya texnalogiyalari bilan integratsiyasi,o‘quvchilarga interaktiv ta‘lim tajribasi taqdim etishda yordam beradi.Bu texnalogiyalar,o‘quvchilarga virtual labarato‘riyalar,tarixiy joylar va boshqa joylarda ta‘im oladigon imkoniyatlar yaratadi.
- Adaptsiya:Sun’iy intellekt tizimlari,o‘quvchilarning davroniyotini va ta‘lim natijalarini kuzatib boradi va ularni moslashtrib boradi.Bu,har bir o‘quvchi uchun maxsus dasturlar va maslahatlar taklif etish imkoniyatini yaratadi.

Bu kabi yuqoridagi o‘zgarishlar,suniy intellektning ta‘lim sohasidagi rivojlanishini ko‘rsatadi va o‘quv jarayonlarini yanada samarali,personal va interaktiv qilishga yordam beradi.

Sun’iy intellekt sohasida 2021-yil o‘zgarishlar va yangiliklar quydagilar:

- Sun’iy intellekt sohasidagi texnalogiyalar va algaritimlar o‘sib borayotgan va rivojlanayotgan bo‘lishi.Bu sun’iy intellektni yuqori darajada yaxshilash va o‘rganish imkoniyatlarini oshiradi.
- Sun’iy intellekt sohasidagi etik muammaolar va tartibotlarning ko‘proq muhim ahamyatga ega bo‘lishi.Etik va huhuqiy masalalar sun’iy intellekt sohasida ko‘proq diqqarga sazovor bo‘lib kelmoqda.
- Sun’iy intellekt sohasidagi ish o‘rinlari va vakillarining talablarida o‘zgarishlar bo‘lihi mumkin.Bu sohada xususiy bilim va ko‘nikmalar talab qilinishi,shuningdek,multidisiplinarni yaxshilash uchun hamhorlikning muhum ahamyatga ega bo‘lishi kutilmoqda.

- Sun’iy intellekt sohasidagi yangi texnalogiyalar va mahsulotlar, maslan, avtomatlashtrilgan ma‘lumotlar analitikasi(ML),rabotika,vaqtincha - intellekt(NLP) kabi texnalogiyalar,foydalanuvchilar uchun yangi imkoniyatlar ochishiga olib kelmoqda.
- Sun’iy intellekt sohasidagi yangiliklar va o‘zgarishlar,ma‘lumotlarni to‘plash,tahlil qilish va foydalanuvchilar uchun maqsadli tavsiyalarni berishga qaratilagan yagona platformalarning rivojlanishiga olib kelmoqda.

Jamiyatdagi sun’iy intellekt sohasidagi rivojlanish va yangiliklarga qo‘yilayotgan diqqat bu soha kengayib kelmoqda va yangi imkonyatlarni kelajakka ochib bermoqda.Bu esa sun’iy intellekt sohasidagi o‘zgarishlar va yangiliklarning keyinchalik ham keng doirada foydalanuvchilar uchun foydali bo‘lishini ta‘minlaydi.

Sun’iy intellekt (SI) - bu kompyuterlar yoki mashinalarning o‘zlarini o‘rganish, fikrlash va maslahat berish qobiliyatiga ega bo‘lishi.

- SI texnologiyalari, robotlar, avtomatlashtirish va boshqa sohalarda keng foydalaniladi.
- SI rivojlanishi bilan birga, insonlar ish joylarida o‘zlashtirish, avtomatlashtirish va boshqa yangiliklar ko‘payadi.
- SI rivojlanishi hamda uning foydalari va zararlari haqida debatlar mavjud.
- Maslahat beruvchi sistemalar, o‘z-o‘zini o‘rganuvchi algoritmlar va boshqa SI texnologiyalari yangiliklar sohasini ko‘paytiradi.

Ilmiy rahbar: Axborot texnologiyalari kafedrasi o‘qituvchi D.Mirzayeva

Foydalanilgan adabiyotlar

1. “Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies” - Nick Bostrom
2. “Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence” - Max Tegmark
3. “Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World” - Meredith Broussard
4. “The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World” - Pedro Domingos

AXBOROT TIZIMINI YARATISH UCHUN MA‘LUMOTLAR BAZASI DIAGRAMMASINI QURISH

Odilova Durdonaxon Adhamjon qizi - Andijon Mashinasozlik Instituti
Axborot tizimlari va texnologiyalari yo‘nalishi 4-bosqich talabasi

Axborot tizimi(AT) — axborotni saqlash, qidirish va qayta ishlash uchun mo‘ljallangan, axborotni ta’minlovchi va tarqatuvchi hamda tegishli tashkiliy resurslar (inson, texnik, moliyaviy va boshqalar) tizimidir. AT axborotga ehtiyojmand odamlarni o‘z vaqtida to‘g‘ri ma’lumot bilan ta’minlash, ya’ni ma’lum bir predmet doirasidagi aniq axborotga bo‘lgan ehtiyojni qondirish, axborot tizimlarining faoliyat ko‘rsatish natijasi esa axborot mahsulotlari — hujjatlar, axborot massivlari, ma’lumotlar bazalari va

axborot xizmatlaridir. Axborot tizimi tushunchasi kontestga qarab turlicha talqin qilinadi. Axborot tizimini yetarlicha keng tushunish uning ajralmas tarkibiy qismlari ma’lumotlar, apparat va dasturiy ta’minot, shuningdek, xodimlar va tashkiliy yordam ekanligini anglatadi.

Axborot tizimini tor doirada tushunish uning tarkibini ma’lumotlar, dasturlar va texnik vositalar bilan cheklaydi. Ushbu komponentlarning integratsiyasi axborotni boshqarish jarayonlarini va oxirgi foydalanuvchilarning axborotni olish, o‘zgartirish va saqlashga qaratilgan maqsadli faoliyatini avtomatlashtirish imkonini beradi.

Axborot tizimi(AT) axborotni yig‘ish, qayta ishlash, saqlash va tarqatish uchun mo‘ljallangan rasmiy, ijtimoiy-texnik, tashkiliy tizimdir. Sotsial-texnik nuqtai nazardan, axborot tizimlari to‘rt komponentdan iborat. Bular: vazifa, odamlar, tuzilma (yoki rollar) va texnologiya. Axborot tizimlarini ma’lumotlarni to‘plash, saqlash va qayta ishlash, ma’lumotlarni axborot bilan ta’minlash, bilimga hissa qo‘shish, shuningdek, qaror qabul qilishni osonlashtiradigan raqamli mahsulotlar komponentlarining integratsiyasi sifatida ta’riflash mumkin.

Kompyuter axborot tizimi — axborotni qayta ishlovchi yoki sharhlovchi odamlar va kompyuterlardan tashkil topgan tizim. Bu atama ba’zan oddiygina dasturiy ta’minot o‘rnatilgan kompyuter tizimiga murojaat qilish uchun ham ishlatiladi.

„Axborot tizimlari“ shuningdek, odamlar va tashkilotlar ma’lumotlarni to‘plash, filtrlash, qayta ishlash, yaratish va tarqatish uchun foydalanadigan ma’lumotlarga va kompyuter texnikasi hamda dasturiy ta’minotining qo‘shimcha tarmoqlariga tegishli tizimlar haqidagi akademik sohaviy tadqiqotdir. Asosiy e’tibor aniq chegaraga ega bo‘lgan axborot tizimiga, foydalanuvchilar, protsessorlar, saqlash, kirish, chiqish va yuqorida aytib o‘tilgan aloqa tarmoqlariga qaratiladi. Ko‘pgina tashkilotlarda axborot tizimlari va ma’lumotlarni qayta ishlash uchun mas’ul bo‘lgan bo‘lim yoki funksional soha „axborot xizmatlari“ deb nomlanadi.

Har qanday maxsus axborot tizimi operatsiyalarni, boshqaruvni va qaror qabul qilishni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan. Axborot tizimi — bu tashkilot foydalanadigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari(AKT), shuningdek, biznes jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashda odamlarning ushbu texnologiya bilan o‘zaro munosabati hamdir. Ba’zi mualliflarning axborot tizimlari, kompyuter tizimlari va biznes jarayonlari haqidagi qarashlari farq qiladi. Axborot tizimlari odatda AKT komponentini o‘z ichiga olsa ham faqat AKT bilan bog‘liq bo‘lmay, aksincha axborot texnologiyalaridan yakuniy foydalanishga qaratilgan. Axborot tizimlari, shuningdek, biznes jarayonlaridan ham farq qiladi. Axborot tizimlari biznes jarayonlarining bajarilishini nazorat qilishga yordam beradi. Shunday qilib, axborot tizimlari bir tomondan ma’lumotlar tizimlari va boshqa tomondan faoliyat tizimlari bilan o‘zaro bog‘liqdir. xborot tizimi — bu ma’lumotlar ijtimoiy xotira shakli sifatida ifodalanadigan va qayta ishlanadigan aloqa tizimi shakli. Axborot tizimini, shuningdek, inson qarorlarini qabul qilish va

harakatlarini qo‘llab-quvvatlaydigan yarim rasmiy til deb hisoblash mumkin. Axborot tizimlari tashkiliy informatikani o‘rganishning asosiy yo‘nalishi hisoblanadi.

Axborot tizimini yaratish uchun quyidagi olti komponent birlashishi kerak:

Uskuna. Uskuna atamasi mashina va jihozlarni anglatadi. Zamonaviy axborot tizimida ushbu turkumga kompyuterning o‘zi va uning barcha yordamchi uskunalari kiradi. Yordamchi uskunalarga kirish va chiqish qurilmalari, saqlash qurilmalari va aloqa qurilmalari kiradi. Kompyuterdan oldingi axborot tizimlari apparat daftar kitoblari va siyohni o‘z ichiga olishi mumkin.

Dasturiy ta’minot. Dasturiy ta’minot atamasi kompyuter dasturlari va ularni qo‘llab-quvvatlaydigan qo‘llanmalarni (agar mavjud bo‘lsa) anglatadi. Kompyuter dasturlari ¬-bu mashina tomonidan o‘qiladigan ko‘rsatmalar bo‘lib, ular tizimning apparat qismlari ichidagi kontaktlarning zanglashini oldini olib, ma’lumotlardan foydali ma’lumotlarni ishlab chiqaradigan usullarda ishlaydi. Dasturlar odatda ma’lum bir kirish/chiqish muhitida, ko‘pincha disk yoki lentada saqlanadi. Kompyuterdan oldingi axborot tizimlari uchun „dasturiy ta’minot“ uskunaning foydalanishga qanday tayyorlanishini (masalan, buxgalteriya kitobidagi ustun sarlavhalari) va ulardan foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalarni (kartalar katalogi uchun qo‘llanma) o‘z ichiga oladi.

Ma’lumotlar. Ma’lumotlar tizimlar tomonidan foydali ma’lumotlarni ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan faktlardir. Zamonaviy axborot tizimlarida ma’lumotlar odatda kompyuterga kerak bo‘lgunga qadar diskda yoki lentada mashina o‘qiy oladigan shaklda saqlanadi. Kompyuterdan oldingi axborot tizimlarida ma’lumotlar odatda odam o‘qiy oladigan shaklda saqlanadi.

Protseduralar. Protseduralar axborot tizimining ishlashini tartibga soluvchi siyosatdir.

Odamlar. Har bir tizim foydali bo‘lishi uchun odamlarga muhtoj. Ko‘pincha tizimning eng ko‘p e’tibordan chetda qoladigan elementi odamlardir, ehtimol axborot tizimlarining muvaffaqiyati yoki muvaffaqiyatsizligiga eng ko‘p ta’sir qiladigan komponent ham shu bo‘lsa kerak.

Internet. Internet ma’lumotlar va odamlarning kombinatsiyasi. (Bu komponent ishlash uchun zarur bo‘lmasa ham).

Ma’lumotlar apparat va odamlar o‘rtasidagi ko‘prikdir. Bundan shuni anglash mumkinki, biz to‘playdigan ma‘lumotlar insonlarni jalb qilmagunga qadar faqat ma’lumot hisoblanadi. Kompyuterga asoslangan axborot tizimlarining asosiy komponentlari:

Uskuna — bu monitoring, protsessor, printer va klaviatura kabi qurilmalar bo‘lib, ularning barchasi ma’lumot va ma’lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash, ko‘rsatish uchun birgalikda ishlaydi.

Dasturiy ta’minot — bu apparatga ma’lumotlarni qayta ishlashga imkon beradigan dasturlar.

Ma’lumotlar bazalari — bu tegishli ma’lumotlarni o‘z ichiga olgan bog‘langan fayllar yoki jadvallar to‘plami.

Tarmoqlar — turli xil kompyuterlarga resurslarni taqsimlash imkonini beruvchi birlashtiruvchi tizim.

Protseduralar — bu yuqoridagi komponentlarni ma’lumotlarni qayta ishlash va afzal qilingan natijani ishlab chiqarish uchun birlashtirish buyruqlari.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.„Information Systems“ (2020-yil 12-noyabr).

2.„information system“. BusinessDictionary.com. 2020-yil 11-avgustda asl nusxadan arxivlangan. Qaraldi: 2022-yil 2-avgust.

3.„Information Systems“. Principia Cybernetica Web.

4.https://uniwork.buxdu.uz/resurs/46379_1_53E52CF73F6EF3CFFBD207633E263E7E9A7B7F79.pdf

THE MAIN CONCEPTS OF SYSTEMATIC ANALYSIS

Saloxiddinova Motabar, student, 13 - 23 group
Andijan machine-building institute, Andijan, Uzbekistan,

The word "system" (system-organism, structure, unity, whole, composed of parts) originated in ancient Greece around 2000 years ago. Ancient scholars (Aristotle, Democritus, Plato, and others) believed that the complex objects, processes, and myths of the universe were made up of various systems (e.g., atoms, metaphors). The development of astronomy (Copernicus, Galileo, Newton, and others) led to the transition to a heliocentric model of the world and categories such as "thing and properties," "whole and parts," "matter and attributes," "similarity and difference." The further development of systematic analysis was influenced by various philosophical views, theories about the structure of knowledge, and the possibility of prediction (Hegel, Kant, Fichte, and others). As a result of this development, systematic analysis occupied a methodological scientific position. In the 19th-20th centuries, natural scientists (Bogdanov, Bertalanffy, Zwicky, and others) not only emphasized the role of model thinking and models in natural science but also integrated the principles that constitute the main systems of scientific systems, principles of systematic nature, open systems theory, philosophical principles, and achievements in natural sciences. The theory of systems and the modern development of systematic analysis were influenced by the achievements of classical sciences (mathematics, physics, chemistry, biology, history, and others) and non-classical fields (synergetics, informatics, cognitive science, non-linear dynamics theories and dynamic chaos, neuro-mathematics, neuroinformatics, and others) [1]. It is important to note the impact of both ancient and new technologies on the development of system analysis, particularly its practical branch—systems

engineering—and the methodology of designing complex technical systems. This impact is reciprocal: the development of technology enriches system analysis with new methods, models, and environments.

The period of the emergence of the fundamentals of systematic analysis is often described by its physical or philosophical origins. At the same time, Aristotle's postulate: "The significance of the whole surpasses the significance of its parts," was later replaced by a new postulate (Galileo): "The whole is explained by the properties of its parts."

The subject area is the scientific field that studies the subject aspects of system processes and the systematic aspects of subject processes. This definition can be considered as the systematic definition of the science.

Systematic analysis is a set of concepts, methods, procedures, and technologies for studying, describing, and implementing phenomena and processes of various natures and characteristics, as well as interdisciplinary problems. It is a collection of general laws, methods, and techniques for studying such systems.

Systematic analysis is a methodology for studying complex, often poorly defined problems in both theory and practice. Strictly speaking, there are three branches of the study of science systems:

1. **Systems Theory**: Focuses on theoretical aspects and employs theoretical methods (such as information theory, probability theory, game theory, etc.).
2. **Systematic Analysis**: Examines methodological and often practical aspects, using practical methods (such as mathematical statistics, operations research, programming, etc.). This includes the study of methods and the theory and practice of system research.
3. **Systems Engineering**: Deals with the practice and technology of designing and researching systems [2].

All these branches share a commonality: a systematic approach, which is the principle of studying a set not merely as a simple sum of its parts (linear interacting objects) but as a set of objects with both linear and multi-level interactions.

Any scientific field can be defined as systematic. For example, computer science is a field that studies the informational-logical and algorithmic aspects of system processes and the systemic aspects of information processes. This definition can be considered a systematic definition of computer science.

Systematic analysis is closely related to synergetics. Synergetics is an interdisciplinary field that studies the general ideas, methods, and forms of various objects and processes (changes in structure, complexity in space-time), as well as the invariants of these processes (unchanging essences). The term "synergistic" translates to "acting together in harmony." It is the theory of the emergence of new qualitative properties and structures on a macroscopic level.

Systematic analysis is also closely related to philosophy. Philosophy provides general methods of analysis, while systematic analysis provides the general methods for formal,

interdisciplinary analysis, identification, and description of scientific fields, as well as the study of system invariants. One can philosophically define system analysis as "practical dialectics."

Systematic Methods and Procedures

Systematic analysis provides the following methods and procedures for use across various sciences and systems [4]:

- Abstraction and concretization
- Analysis and synthesis, induction and deduction
- Formalization and specification
- Composition and decomposition (assembly and disassembly)
- Separation of linear and nonlinear components
- Definition and reconstruction of structure
- Inspection and other methods and procedures

In nature and society, there are the following main types of resources:

- **Matter**: The most studied resource, well represented in the periodic table by D.I. Mendeleev, and rarely updated. Matter reflects the constancy of material in nature and serves as a measure of material uniformity.
- **Energy**: An inadequately studied resource. For example, we do not yet fully control thermonuclear reactions. Energy serves as a measure of material variability, transition from one form to another, and irreversibility of matter.
- **Information**: A poorly understood resource type. Information reflects the regulation of matter (and society) and serves as a measure of order and composition.
- **Human**: Functions as the highest level of intellectual carrier and is regarded as the most important and unique source in economic, social, and humanitarian terms. It represents the highest form of reflection of matter (consciousness).
- **Organization**: Functions as a form of resource in society, defining its structure, including human institutions, its higher structures, and serves as a measure of resource regulation. The organization of a system relates to the presence of certain cause-and-effect relationships within the system. System organization can take various forms, such as biological, informational, ecological, economic, social, and temporal, and is defined by cause-and-effect relationships in matter and society.
- **Space**: The measure of the distribution of matter (phenomena) in the environment.
- **Time**: The measure of the irreversibility of matter and phenomena. Time is intrinsically linked to changes in reality [3].

For example, consider a simple task: going to university in the morning. This problem encompasses various aspects:

- **Energy**: The student must have and expend a certain amount of energy to move.
- **Information**: Information is needed about the direction of movement and the location of the university, which must be processed during the journey.

- **Temporal**: The action requires time, during which irreversible changes occur in the environment, relationships, and connections.

All types of resources are interrelated and dependent on one another. Their mutual dependence means that activating one resource often necessitates the activation of others.

A **subject-oriented analyst** is a professional who describes a particular field or problem according to the principles, methods, and technologies of that field. This does not always imply a "narrow" perspective on the problem.

A **systematic (system-oriented) analyst** is a high-level professional who studies a problem comprehensively according to systematic principles and analytical concepts [5]. They possess extensive knowledge, a broad worldview, and the ability to make decisions based on high intellect and relevant sources. Their main task is to assist in finding the correct (compatible with other systems, not "detrimental") solution to the subject‘s problems, determining and studying the criteria for solving them.

Failure to use systematic analysis prevents knowledge from becoming applicable skills and systematic activity. A person who thinks and acts systematically generally predicts and evaluates the results of their activities, measures goals and possibilities, considers environmental interests, develops intellect, and cultivates correct worldviews and behavior within human groups.

A systematic approach to studying problems and systematic analysis result from scientific and technological revolutions and the need to solve problems using consistent approaches, methods, and technologies. Such problems arise in economics, informatics, biology, politics, and other fields.

Scientific supervisor: Abdullayev Bahodir Abdug‘affarovich, PhD,

References

1. Systems theory - Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Systems_theory
2. Karimova V. A., va bosh. Tizimli tahlil asoslari. Darslik. O‘zbekiston faylasuflar jamiyati. T.-2014 y.
3. B.A.Abdullaev, A.Abdullaev, C.Nematova, P. Rahmonnazarov. Tizimli tahlil: O‘quv qo‘llanma. Toshkent: O‘zbekiston faylasuflar jamiyati, 2020 -192b.
4. Yamagata-Lynch L. C. Activity systems analysis methods: Understanding complex learning environments. – Springer Science & Business Media, 2010.
5. Ibne Hossain N. U. Development of a new instrument to assess the performance of systems engineers. – 2020.

SANOATDA ISHLAB CHIQARISHNI AVTOMATLASHTIRISH

Xomidov Iqboljon Ibrohimjon o‘g’li - Andijon mashinasozlik instituti, “Axborort tizimlari va texnologiyalari”yo‘nalishi K-89-21 guruh talabasi

Sanoatning rivojlanishi yangi g‘oyalar bilan birgalikda ularni amalga oshirish voqeligini ham talab qilishi ma‘lumdir. Rivojlanishning yangi bosqichga chiqishi bir qancha sohalarda zaruriy inqiloblarni talab qilmoqda. Ayniqsa, sanoat sohalaridagi yangilanishlar zamonaviy texnologiyalarga bo‘lgan ehtiyojni mutlaq ko‘rsatib qo‘ymoqda. Shuning uchun ham aloqador soha vakillari rivojlanishdan ortda qolib ketmasligi maqsadida albatta zamonaviy texnologiyalarga e‘tibor qaratmoqda. Boshqa so‘z bilan aytganda o‘z iqtisodini rivojlantirish yoki biznes sohasidagi faoliyatlarini asrab qolish uchun bir qancha o‘zgarishlarga ko‘nishi va o‘zi ham uning bir qismiga aylanishi talab qilinmoqda. Ma‘lumki rivojlanayotgan davlatlar qatori bizning yurtimizda ham ushbu jarayonlarga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Shu jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son farmoniga ko‘ra “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi (2.4. Raqamli texnologiyalar milliy bozorini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari) asosida quyidagilar belgilandi:

- Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi va ularning biznes amaliyotiga ta‘siri va yangi raqamli xizmatlar yoki mahsulotlar paydo bo‘lishi ta‘sirini hisobga olgan holda qonunchilik bazasini takomillashtirish mexanizmlarini shakllantirish;
- Milliy startaplarni rivojlantirishni rag‘batlantirish va axborot texnologiyalari sohasida yangi ish boshlayotgan korxonalar va kichik korxonalarga, jumladan venchur moliyalashtirish orqali ko‘maklashish;
- Mahalliy dasturiy mahsulotlar bozori rivojlanishi uchun sharoit yaratish, shu jumladan tadbirkorlik subyektlari va davlat organlarining samarali o‘zaro hamkorligini ta‘minlash orqali yangi innovatsion yechimlarni ishlab chiqish va ularni keyinchalik amalga oshirish;
- Tashqi bozorda mahalliy texnologik va dasturiy mahsulotlarga bo‘lgan talabni qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish.

Bundan ko‘rinib turibdiki, yurtimizda o‘tkazilayotgan islohotlar ham zamonaviy texnologiyalar rivoji uchun yetarlicha qulayliklar yaratib berayotganidan dalolat beradi. Ushbu maqolada sanoat sohalariga kirib kelayotgan yangi texnologiyalar va allaqachon uning asosini tashkil etib ulgurgan sanoat sohalarida ishlab chiqarishni avtomatlashtirish mavzusida fikr yuritiladi.

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti professori Gaziyeva Rano Teshabayevna o‘zining “Avtomatika asoslari va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish” kitobida avtomatlashtirish sohasining bugungi kundagi o‘rni haqida shunday deydi: Texnikaning

rivojlanishi va odamlarning ogir qo‘l mehnatidan bo‘shashiga qaramasdan ish jarayonlari va mehnat qurollarini boshqarish kengayib va murakkablashib bordi. Ayrim holatlarda esa maxsus qo‘shimcha elementlarsiz mexanizatsiyalashgan ishlab chiqarishni boshqarish imkoniyatlari murakkablashdi. Bu esa uz navbatida avtomatikaning muhimligini va uni rivojlantirish kerakligini isbotladi. Xozirgi davrda fan-texnika taraqqiyoti shunday ilgari surildiki, mavjud texnika va texnologiyalar ishlab chiqarishni yangi, har taraflama zamon talabiga javob beradigan texnik vositalar bilan ta‘minlash zaruriyati tug’ildi.

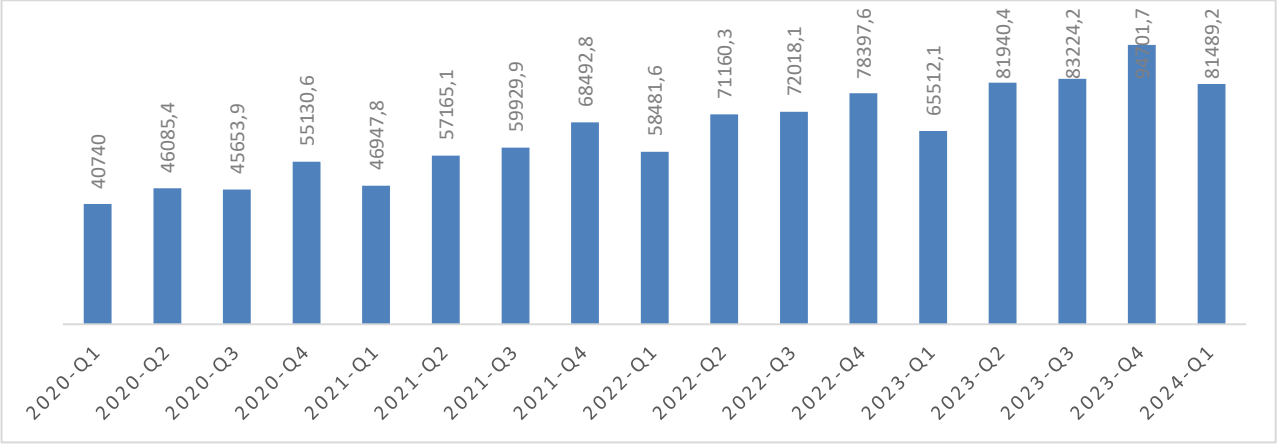
M.Sh.Shomansurova hamda G.Q.Temirova o‘zlarining “Ishlab chiqarish jarayonini avtomatlashtirish” maqolasida avtomatlashtirishning muayyan o‘rni haqida shunday fikr yuritganlar: Insoniyat rivojlanishining hozirgi bosqichida ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish tizimlari kompyuterlar va turli xil dasturiy ta‘minotlardan foydalanishga asoslangan. Ular odamlarning faoliyatda ishtirok etish darajasini pasaytirishga yordam beradi yoki uni butunlay chiqarib tashlaydi. Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish vazifalariga operatsiyalar sifatini oshirish, ular talab qiladigan vaqtni qisqartirish, xarajatlarni kamaytirish, harakatlarning aniqligi va barqarorligini oshirish kiradi. Bugungi kunda ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish ko‘plab sohalarda joriy etilgan. Kompaniyalar faoliyatining ko‘lami va hajmidan qat‘i nazar, deyarli har bir kompaniya dasturiy qurilmalardan foydalanadi.

Lehigh universitetining sanoat va tizim muhandisligi bo‘yicha faxriy professori Amerikalik olim Mikell P. Groover esa o‘zining “Avtomatlashtirish, ishlab chiqarish tizimlari, va Kompyuter bilan integratsiyalashgan ishlab chiqarish” kitobida shunday deydi: Ko‘plab yillar o‘tgani kabi, zavodlar soni ham ko‘payib bormoqda, joylardagi qator ishlar hunarmandchilik asoslari bilan emas, balki mashinalar yordamida tashkil etilishi kerak bo‘ldi. Mahsulotlar va ularni yaratish jarayonlari bilan birga murakkablashdi. Ishchilar o‘z vazifalariga ixtisoslashishi kerak bo‘ldi. Mahsulot ishlab chiqarishni butunlay nazorat qilish o‘rniga, ular edi umumiy ishning faqat kichik bir qismi uchun javobgardir. Avvallari, oldindan rejalashtirish zarur edi, zavodlarda ish oqimini kuzatib borish uchun operatsiyalarni ko‘proq muvofiqlashtirish kerak edi. Asta-sekin, ishonchli ishlab chiqarish tizimlari rivojlana boshladi. Zamonaviy ishlab chiqarishda ishlab chiqarish tizimlari muhim ahamiyatga ega bo‘ldi.

MachineMetrics asoschisi va bosh direktori Erik Fogg “Sanoatni avtomatlashtirish” maqolasida: Birinchi navbatda sanoat avtomatizatsiyasi ishchilarni zerikarli, xavfli va yoqimsiz vazifalardan ozod qilishga yordam beradi. Sanoat avtomatizatsiyasi xavfsizroq ish muhitini yaratish uchun takroriy harakatlar va hatto og’ir yuklarni ko‘tarish bilan bog'liq muammolarni ham kamaytirishi mumkin. Bunday qulaylik esa ishchi kuchini kundan-kunga yaxshilaydi va ularni boshqa turdagi yanada murakkab vazifalarni bajarish uchun ozod qiladi.

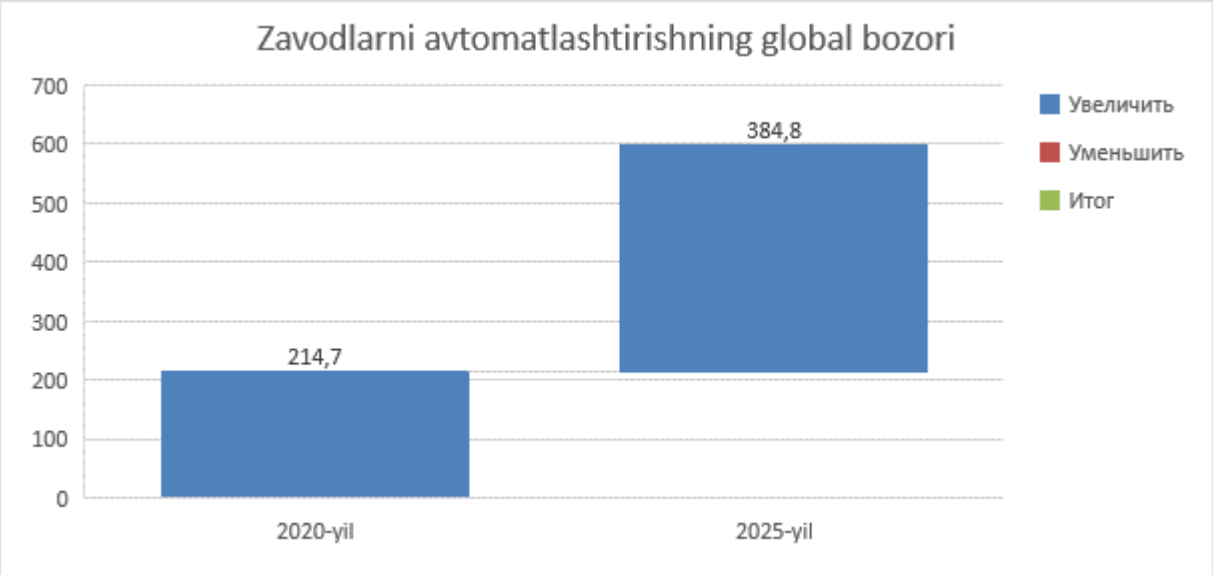
Bugungi kunga kelib sanoatning har bir yo‘nalishida texnika va texnalogiya inqilobi yuzaga kelmoqda. Bunga asosiy sabablardan biri esa yangi texnologiyalarning mehnat jarayonlariga aralashuvi o‘zining yaqqol ijobiy ta‘sirini ko‘rsatayotganidir. Ushbu maqolada avtomatlashtirishning sanoat sohalariga kirib kelishi, ishlab chiqarishning avtomatlashtirilishi orqali erishiladigan yutuqlar haqida fikr yuritiladi.

Umuman olganda sanoat sohalarida avtomatlashtirish jarayonlari bugungi kunga kelib o‘zining yuqori cho‘qqisiga chiqib ulgurdi. Bunga asosiy sabab esa avtomatlashtirish orqali ega bo‘linayotgan qulayliklar hamda optimallikka erishish uchun qilinayotgan zaruriy choralardir. Avtomatlashtirish orqali korxona yoki ma‘lum bir biznes vakili quyidagilarga ega bo‘lishi mumkin: Mehnat unumdorligi, mahsulot sifati, xarajatlarni kamaytirish, xatolarni kamaytirish, ish oqimining yaxshilanishi, biznesni tahlil qilish va yana bir qancha imkoniyatlar yaratiladi. Birgina misol uchun raqamlashtirish yoki avtomatlashtirish ishlari rivojlangani sari “Sanoat (qurilishni qo‘shgan holda) yalpi qo‘shilgan qiymati hajmi” ham sezilarli darajda o‘sganini ko‘rishimiz mumkin. (1-rasm)



Manbaa: Diagramma ma‘lumotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Bundan tashqari rivojlangan davlatlar iqtisodiy o‘sishida katta ro‘l o‘ynovchi omil ham zamonaviy texnologiyalardan o‘z o‘rnida va yuqori aniqlikda foydalanish bo‘la oladi. Misol uchun 2020-yilda zavodlarni avtomatlashtirishning global bozori 214,7 milliard dollarga baholandi va 2025 yilga kelib u 384,8 milliard dollargacha oshishi kutilmoqda. Bunda bir yillik o‘sish sur’ati (CAGR) 12,4 foizni tashkil etadi. Natijalar shuni ko‘rtsatadiki, bizning turli ishlab chiqarishlar bo‘yicha sanoat avtomatlashtirishga bo‘lgan ishonchimiz va sarmoyamiz ortib bormoqda.(2-rasm)



Manbaa: Diagramma ma‘lumotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Ko‘rinib turganidek, sanoat sohasidagi avtomatlashtirish jarayonlari orqali iqtisodiy o‘sishga ham erishilmoqda**.** Avtomatlashtirish xizmatlaridan turli sohalarda foydalanish mumkin. Masalan, moliya sohasida hisob-fakturalarni qayta ishlash, hisobot berish va to‘lov jarayonlarini avtomatlashtirish mumkin. Ishlab chiqarish sohasida ishlab chiqarish liniyalari, materiallar oqimi va inventarni boshqarish kabi ko‘plab jarayonlar avtomatlashtirilishi mumkin. Sog'liqni saqlash sohasida uchrashuvlarni qayta ishlash, hujjatlarni yuritish va hisob-kitoblar kabi jarayonlar avtomatlashtirilishi mumkin.

Avtomatlashtirish xizmatlari o‘rta va kichik biznes, shuningdek, yirik kompaniyalar uchun zarurdir. Ushbu xizmatlar biznes jarayonlarida samaradorlikni oshirish orqali kompaniyalarga raqobat ustunligiga erishishga yordam beradi. Bundan tashqari, avtomatlashtirish xizmatlari tufayli kompaniyalar ko‘proq ma‘lumotlarga kirishlari va ushbu ma‘lumotlardan foydalangan holda yaxshiroq qarorlar qabul qilishlari mumkin.

Xulosa qilib aytganda sanoat va korxonalarda ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish bugungi kunning dolzarb talablaridan biri bo‘lmoqda. Chunki, texnologiyalar rivoji davrida ulardan uzilib qolish, qo‘shtirnoq ichida aytganda “yopiq eshiklar siyosati” oqibatini takrorlab qo‘yishidan dalolat beradi. Yurtimizda amalga oshirilayotgan islohotlar poydevorligida imkoniyatlardan foydalangan holda sanoat sohasida ishlab chiqarish jarayonlarining avtomatlashinuvini juda osonlik amalga oshirish mumkin. Chunki, qaysi soha vakili bo‘lishidan qat‘iy nazar bunday ishlarda davlatimiz va mutassadi tashkilotlar tomonidan qo‘llab-quvvatlanadi. Avtomatlashtirilgan jarayonlar esa ham foydalanuvchi, ham rahbar budjetiga foyda keltiradi. Maxsulot yoki fizik jarayonlarda avvalgisidan ko‘ra foydaliroq sifat va yuqoriroq foydali ish koeffitsienti taqdim etiladi. Avtomatlashtirish ishchi talablari va monoton ish yuklarini kamaytiradi. Bu esa ishchilarning motivatsiyasini oshiradi, keyingi qilinishi kerak bo‘lgan ishlar bilan shug'ullanishlariga ham imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son farmoni
2. https://lex.uz/ru/docs/-5030957?ONDATE2=12.08.2021&action=compare
3. O‘zbekiston Respublikasi statistika qo‘mitasi https://stat.uz/uz/
4. Gaziyeva Rano Teshabayevna “Avtomatika asoslari va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish” https://library.ziyonet.uz/book/72642
5. M.Sh.Shomansurova hamda G.Q.Temirova “Ishlab chiqarish jarayonini avtomatlashtirish” https://interonconf.org/index.php/ger/article/download/125/123/121
6. Amerikalik olim Mikell P. Groover “Avtomatlashtirish, ishlab chiqarish tizimlari, va Kompyuter bilan integratsiyalashgan ishlab chiqarish” https://www.abebooks.com/9787302195290/Series-foreign-universities-excellent-teaching-9787302196/plp
7. Wikipedia https://www.wikipedia.org/

MINI FUTBOL MAYDONLARINI AVTOMATLASHTIRISH

Yuldashev Abduxalil Abdusamat o‘g’li - Andijon Mashinasozlik Instituti
Axborot tizimlari va texnologiyalari yo‘nalishi 4-bosqich talabasi

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar ko‘plab sohalarda muhim o‘rin tutmoqda. Mini futbol stadionlarini avtomatlashtirish ushbu jarayonning bir qismidir va bu orqali sport infratuzilmasini yanada rivojlantirishga erishish mumkin. Avtomatlashtirish tizimi stadionlarni boshqarishni optimallashtirib, foydalanuvchilarga qator qulayliklar yaratadi. Avtomatlashtirish tizimi foydalanuvchilarga mini stadionlarni internet orqali topish imkoniyatini beradi. Bu jarayon quyidagi qulayliklarni taqdim etadi:

Joylashuv va manzil: Foydalanuvchilar o‘z hududidagi stadionlarni osongina topib, ularning manzillarini xaritalar orqali ko‘rishlari mumkin bo‘ladi. Bu jarayon o‘yinlarni rejalashtirishda ortiqcha vaqt va kuch sarflashni kamaytiradi.

Telefon raqamlari: Har bir stadion uchun alohida kontakt ma‘lumotlari kiritiladi, bu foydalanuvchilarga stadion ma‘murlari bilan bog‘lanishni osonlashtiradi.

Vizual tasavvur: Har bir stadionning rasmlari foydalanuvchilarga stadion holati va imkoniyatlari haqida to‘liqroq ma‘lumot olish imkonini beradi. Bu, o‘z navbatida, foydalanuvchilarning tanlash jarayonini osonlashtiradi. Mini futbol stadionlarni avtomatlashtirishning yana bir muhim jihati – foydalanuvchilarga stadionning sharoitlari haqida ma‘lumot berishdir. Bu jarayonda stadionlarning o‘lchamlari, maydon qoplamasi (chim), moshina qo‘yish joyi, va qo‘shimcha qanday hizmatlari borligi kabi imkoniyatlar haqida batafsil ma‘lumot taqdim etiladi. Shu bilan birga, o‘yinchilar uchun zarur bo‘ladigan kiyim almashtirish xonalari, dushlar, qahvaxonalar yoki dam olish zonalari haqida ham axborot beriladi. Ushbu

ma‘lumotlarni taqdim etish foydalanuvchilarni stadionga oldindan tayyor bo‘lishga yordam beradi va ularning ehtiyojlariga mos variantlarni tanlashni osonlashtiradi. Masalan, maxsus sharoitlar talab qiladigan musobaqalar yoki mashg‘ulotlar uchun eng qulay stadionni topib olish imkonini beradi. Mini stadionlarni avtomatlashtirishning yana bir asosiy qismi bu bron qilish va stadionning bandlik holatini real vaqtda kuzatish imkoniyati. Ushbu funksiyalar orqali stadion egalari ham, foydalanuvchilar ham katta qulayliklarga ega bo‘ladi. Foydalanuvchilar uchun stadionlarni oldindan bron qilish imkoniyati juda katta qulaylikdir. Avtomatlashtirilgan tizim foydalanuvchilarga internet orqali stadionni oldindan buyurtma qilish imkonini beradi. Bu funksional imkoniyat bir necha jihatdan foydali. Telefon orqali qo‘ng‘iroq qilish yoki joylarga borib o‘rganish jarayonlarini bartaraf etib, foydalanuvchilar o‘z vaqtidan samarali foydalanishi mumkin. O‘yinchilar musobaqa yoki do‘stlar bilan futbol o‘ynash uchun oldindan stadionni band qilish orqali o‘z rejalashtirilgan vaqtda sport bilan shug‘ullanish imkoniyatiga ega bo‘lishadi. Avtomatlashtirilgan tizim foydalanuvchilarga stadionlarning bandlik holatini real vaqtda kuzatish imkonini beradi. Bu foydalanuvchilarga bo‘sh stadionlarni topishda, o‘z vaqtlarini tejashda katta yordam beradi. Tizim orqali stadionlar band yoki bo‘sh ekanligi avtomatik ravishda yangilanadi, bu esa foydalanuvchilarga har qanday vaqtda aniq va dolzarb ma‘lumot olishga imkon beradi. Stadionlarni avtomatlashtirishning yana bir muhim afzalligi – bu tizimning yuqori samaradorligi va boshqarish jarayonini optimallashtirishdir. Stadion egalari avtomatik bron qilish va bandlikni boshqarish orqali har hil keraksiz qo‘ng‘iroqlarni kamaytirib, vaqtni tejashi mumkin. Shuningdek, foydalanuvchilarga qulay interfeys orqali tizimdan foydalanish imkoniyati beriladi, bu esa ularning tajribasini yaxshilaydi va qoniqish darajasini oshiradi. Mini stadionlarni avtomatlashtirish uchun ishlatiladigan texnologik yechimlar ham juda muhimdir. Loyihani soddalashtirish va samaradorligini oshirish uchun quyidagi dasturiy ta‘minotlar va platformalardan foydalanish mumkin. Veb-interfeys va mobil ilovalar: Foydalanuvchilar uchun oson va qulay interfeys yaratish orqali tizimga kirish imkoniyatlarini kengaytirish mumkin. Mobil ilovalar va veb-saytlar foydalanuvchilarga stadionlar haqida to‘liq ma‘lumot beradi. Ma‘lumotlar bazasi boshqaruvi: Stadionlar, bandlik va bron ma‘lumotlarini boshqarish uchun kuchli ma‘lumotlar bazasi talab qilinadi. MySQL yoki PostgreSQL kabi ma‘lumotlar bazasi boshqaruvi tizimlari bu borada samarali yechim hisoblanadi. Bulutli xizmatlar: Ma‘lumotlarni saqlash, xavfsizligini ta‘minlash va keng miqyosli tizimni qo‘llab-quvvatlash uchun AWS yoki Google Cloud kabi bulutli xizmatlardan foydalanish mumkin. Bu yechimlar tizimning uzluksiz ishlashini ta‘minlaydi.

Mini stadionlarni avtomatlashtirish bugungi kunda zamonaviy sport infratuzilmasining bir qismi bo‘lib, bu jarayon stadionlardan foydalanishni qulay va samarali qiladi. Stadionlarni avtomatik ravishda boshqarish orqali foydalanuvchilar stadionlarni tez topib, bandlikni tekshirishi va oldindan buyurtma qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, tizim stadion ma‘murlariga ham katta qulaylik yaratadi va

boshqarish jarayonini soddalashtiradi. Bu jarayon foydalanuvchilar tajribasini yaxshilash, vaqtni tejash va samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Avtomatlashtirilgan tizimlar orqali mini stadionlar samarali ishlashini ta‘minlash va raqamli davrning barcha imkoniyatlaridan foydalangan holda sport sohasi rivojlanishiga hissa qo‘shish mumkin bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. John J. Geewax Release Date: September 2018
2. *Get a Handle on Your Data* Author: Saied M.M. Tahaghoghi, Hugh Williams Release Date: December 2006
3. *Principles and Patterns for Rich Interactions* Authors: Bill Scott, Theresa Neil Release Date: January 2009
4. *Concepts, Technology & Architecture*Authors: Thomas Erl, Zaigham Mahmood, Ricardo Puttini Release Date: April 2013

PASTKI TAYANCH HARAKATI CHEKLANGAN BEMORLARNI REABLITATSIYA QILISH UCHUN MO‘LJALLANGAN EKZOSKELETNING ISHCHI MAYDONINI MONTE CARLO USULIDA ANIQLASH

Takabayev Umidjon Andijon davlat universiteti

Ushbu maqolada pastki tayanch harakati cheklangan bemorlarni reablitatsiya qilish uchun mo‘ljallangan ekzoskeletninig ishchi maydonini aniqlash masalasi qo‘yilgan. Bunday masalalar odatda qaralayaotgan ob’ektning bo‘ginlari soniga bog‘liq holda yechiladi. 3 boginli reablitatsiya ekzoskeletining murakkab mexanik tuzilishini hisobga olgan holda Denavit-hartenberg parametrlari aniqlanadi va Monte Carlo usuli y/ordamida uning ishchi maydoni hosil qilinadi.

Denavit-Hartenberg parametrlarini aniqlash. Denavit-Hartenberg parametrlari ekzoskeletning kinematikasini tavsiflash uchun qo‘llaniladi. Ushbu parametrlar ekzoskelet bo‘g‘inlariga biriktirilgan koordinata tizimlarini standartlashtirish imkonini beradi, bu esa bo‘g‘inlarning holati, ishchi maydoni va yo‘nalishini hisoblash jarayonini ancha osonlashtiradi (1-jadval).

Yuqorida ta’kidlab o‘tkanimizdek ekzoskeletning fa’zodagi holatini aniqash uchun Denavit-Hartenberg metodi yordamida koordinatalar sonini oltidan to‘rttaga kamaytirish orqali quyidagi parametrlarni aniqlaymiz (bu DH-parametrlari deb nomlanadi).

- a_i - x_i o‘qi bo‘ylab z_{i-1} dan z_i gacha bo‘lgan masofa;
- α_i - x_i o‘qi atrofidagi burchak z_{i-1} dan z_i gacha;
- d_i - z_{i-1} o‘qi bo‘ylab x_{i-1} dan x_i gacha bo‘lgan masofa;
- θ_i — z_{i-1} o‘qi atrofidagi burchak x_{i-1} dan x_i gacha;

1-jadval. Uch bo‘inli ekzoskelet uchun Denavit-Hartenberg parametrlarni

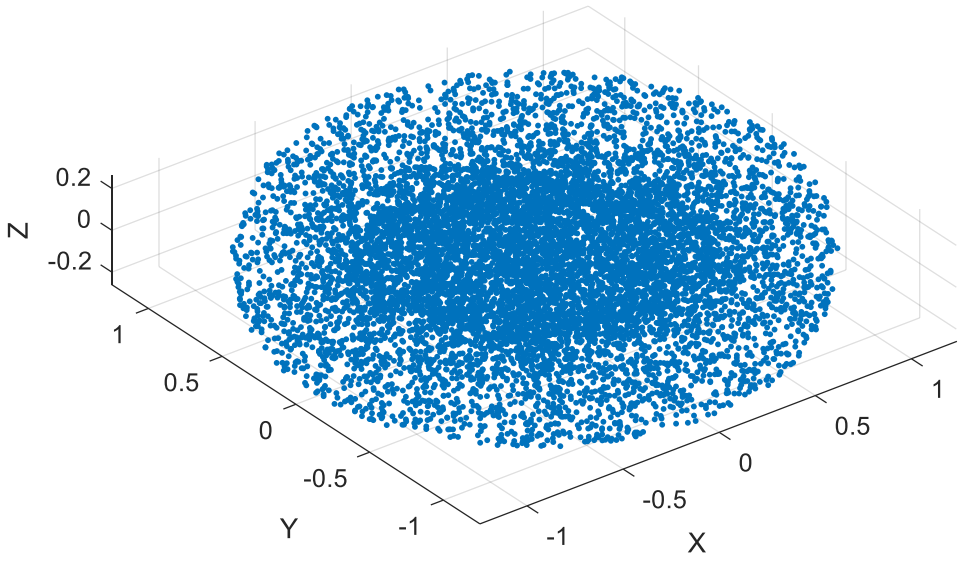
Bog‘in, i	a_i	α_i	d_i	θ_i
1	0	$\frac{\pi}{2}$	d_1	θ_1
2	a_2	0	0	θ_1
3	0	$\frac{\pi}{2}$	0	$\theta_1 + \frac{\pi}{2}$

Monte Carlo usuli ekzoskeletlarning ish maydonini tahlil qilishning asosiy vositasi hisoblanadi. Bu ekzoskelet bo‘g‘inlarining turli holatlari va yo‘nalishlarini modellashtirish uchun tasodifiy miqdorlarni hosil qilish va ishchi maydonini aniqlash MATLAB va Simulink dasturiy ta’minotidan foydalaniladi.

Buning uchun biz Matlabda m-fayl yaratamiz va uni quyidagicha aniqlaymiz

```
% Ekzoskeletning parametrlari
L1 = 0.59; % Son qisminning uzunligi
L2 = 0.4; % Boldir qismining uzunligi
L3 = 0.26; % Kaft qismining uzunligi
num_samples = 10000; % Tasodifiy miqdorlar
% Koordinatalarni saqlash uchun massivlarni boshlang‘ich qiymatlar
x_coords = zeros(num_samples, 1);
y_coords = zeros(num_samples, 1);
z_coords = zeros(num_samples, 1);
% Tasodifiy konfiguratsiyalar generatsiyasi
for i = 1:num_samples
   % Ruxsat etilgan doira ichidagi tasodifiy burchaklar
    theta1 = rand() * 2 * pi;
   theta2 = rand() * 2 * pi;
   theta3 = rand() * 2 * pi;
      % Yakuniy nuqta koordinatalarini aniqlash
   x = L1 * cos(theta1) + L2 * cos(theta1 + theta2) + L3 * cos(theta1 + theta2 + theta3);
   y = L1 * sin(theta1) + L2 * sin(theta1 + theta2) + L3 * sin(theta1 + theta2 + theta3);
   z = L3 * sin(theta3);
      % Koordinatalarni saqlash
   x_coords[i] = x;
   y_coords[i] = y;
   z_coords[i] = z;
end
% Ishchi maydonni vizulalizatsiaya qilish;
scatter3(x_coords, y_coords, z_coords, '.');
```

```
title('3 DOF ekzoskeletning ishchi maydoni');
xlabel('X');
ylabel('Y');
zlabel('Z');
axis equal;
grid on;
```



1-rasm. Uch bo‘ginli ekzoskeletning ishchi maydoni.

Ushbu modelda 3 boginli ekzoskeletning harakat maydonini aniqlash uchun Matlab dasturiy ta’minoti yordamida Monte-Karlo usuli qo‘llanilgan. Odatda qo‘yilgan vazifaga qarab ekzoskelet harakat maydoniga cheklovlar o‘rnatish talab etiladi. Shuningdek, 3D modeldan ko‘rinib turibdiki, takomillashtirilgan ekzoskelet ba’zi ekstremal holatlarni ham qamrab olishi mumkin. Bu esa takomillashtirilgan ekzoskelet ish maydoniga ega ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Adabiyotlar

1. Xiao Yongfei, Zhai Xinpeng, Fu Xiaochun, Ji Xiangjing. Kinematics and workspace analysis of a modified portable exoskeleton arm. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 533 (2019) 012033.
2. Borisov, O. I., Gromov, V. S., & Pyrkin, A. A. (2016). Methods of control for robotic applications. ITMO University, Saint Petersburg.
3. Stejskal, T., Svetlík, J., & Ondocko, Š. (2022). Mapping robot singularities through the Monte Carlo Method. Applied Sciences, 12, 8330.

TIBBIY MAQSADLARDA ISHLATILADIGAN NOTO‘QIMA MATOLARRNI ISHLAB CHIQARISH JARAYONING TAHLILI

Muratova Zulfizar Ahmadjonovna, Andijon mashinasozlik instititi “Mashinasozlik ishlab chiqarish” kafedrasi tayanch doktoranti,

Ushbu maqolada tibbiy maqsadarda ishlatiladigan noto'qima mahsulotlarninig zamonaviy texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish va amaliyotga tadbiq qilish bosqichlari o‘rganib chiqilgan. Tibbiy to'qimachilikda barqaror va biologik mos materiallarga bo'lgan talab tabiiy tolalardan foydalanishga innovatsion yondashuvlarni keltirib chiqardi va shu bilan atrof-muhitga ta'sirini kamaytirdi va materialning ishlashini oshirdi. Noto‘qima matolarni ishlab chiqishni intelektual tizimlarni qo‘llash iqtisodiy samaradorlikga erishishga yordam berish bilan bir qatorda turmush tarziga qulaylik ham olib kiradi.

Aqlli texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayonlariga e’tibor qaratish sezilarli rivojlanishni anglatadi, moddiy ishlab chiqarishda aniqlik, samaradorlik va izchillikni ta'minlaydi. Real vaqtda monitoring va nazorat qilish orqali jarayon parametrlarini optimallashtirish orqali aqilli tizim mahsulot sifatini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va qat'iy tibbiy standartlarga muvofiqligini ta'minlashga qaratilgan.

Tibbiy noto‘qima dasturlar uchun o'rganilgan tabiiy tolalar orasida ipak chiqindilari istiqbolli nomzod sifatida ajralib turadi. Ipak chiqindilari, ipakni o'rash jarayonining asosiy mahsuloti, o'ziga xos biologik moslik va mexanik kuchga ega bo'lib, uni tibbiy to'qimachilik uchun ahamiyatli hisoblanadi. Noto‘qima mato ishlab chiqarishda ipak chiqindilarining potentsialidan foydalanish nafaqat qayta tiklanadigan manbadan foydalanish orqali barqarorlik masalalarini yechish va rivojlangan tibbiy dasturlar uchun uning tabiiy xususiyatlaridan ham foydalanadi. Tabiiy ipak chiqindilaridan tibbiy materiallar ishlab chiqarish uchun aqlli tizimni yaratish va qo‘llash to‘qimachilik, ekologik barqarorlik va sog‘liqni saqlash sohalarini uyg‘unlashtiruvchi muhim tadqiqot hisoblanadi.

Mazkur tizim quyidagi yo‘nalishlarni tadqiq qilsh uchun qo‘llaniladi:

- To‘qimachilik: Ipak chiqindilaridan yangi materiallar yaratish.
- Ekologik barqarorlik: Chiqindilar miqdorini kamaytirish va resurslarni tejash.
- Sog‘liqni saqlash: Tibbiy maqsadlar uchun xavfsiz va steril materiallar ishlab chiqarish.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, tabiiy ipak chiqindilaridan tibbiy maqsadlarda foydalanish va to'qimachilik ishlab chiqarishda aqlli boshqaruv tizimlarini joriy etish bilan bog'liq innovatsiyalar va texnologik yutuqlar haqida bir qancha tushunchalarni taqdim etadi. Doktor Jeyn Dou tomonidan ipak chiqindilarining xususiyatlarini va uning tibbiyot sohasidagi potentsial qo'llanilishini va ipak asosidagi materiallarning biologik mosligi va chidamliligi o‘rganib chiqilgan [1]. Prof. Jon Smitning to'qimachilik ishlab chiqarishidagi aqlli boshqaruv tizimlari bo'yicha tadqiqotlari esa avtomatlashtirish va ma'lumotlarga asoslangan qarorlarni ishlab chiqarish jarayoniga integratsiya qilish masalalrini ko‘rib chiqgan [2].

Doktor Elis Braunning "biotibbiyot dasturlari uchun Ipak chiqindilarini barqaror boshqarish" nazariyasi asosidagi ilmiy izlanishlari tibbiy to'qimachilik uchun ipak chiqindilaridan foydalanishda barqaror amaliyotning muhimligini ta'kidlaydi va chiqindilarni kamaytirish va materiallarni optimallashtirish bo'yicha innovatsion echimlarni taklif qiladi [3].

Tabiiy ipakka asoslangan to'qimachilik matolarini ishlab chiqarishning innovatsion usullarini ishlab chiqish Yevropa va Rossiyaning bir qator olimlari tomonidan o‘rganib chiqilgan.

Noto‘qima matolar ishlab chiqarishni boshqarishning intellektual tizimlarini qo‘llash nafaqat iqtisodiy samaradorlikni, balki hayot sifatini ham oshirishga xizmat qiladi. Ishlab chiqarish jarayonlariga intellektual texnologiyalarni joriy etish moddiy ishlab chiqarishda sezilarli rivojlanish, aniqlik, samaradorlik va izchillikni ta’minlaydi. Real vaqt rejimida kuzatish va nazorat qilish orqali jarayon parametrlarini optimallashtirish mahsulot sifatini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va qat’iy tibbiy standartlarga muvofiqlikni ta’minlashga qaratilgan.

O‘rganilgan tabiiy tolalar orasida tibbiy noto‘qima materiallar uchun ipak chiqindilari alohida ahamiyatga ega. Ular noyob biomosligi va mexanik mustahkamligi bilan ajralib turadi, bu esa tibbiy to‘qimachilik uchun juda muhimdir. Noto‘qima mato ishlab chiqarishda ipak chiqindilaridan foydalanish qayta tiklanadigan manbalardan va tabiiy xususiyatlardan foydalanish orqali tibbiyot dasturlari uchun barqarorlik masalalarini hal etadi.

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash kerakki, ipak chiqindilaridan tibbiy materiallar ishlab chiqarishni intellektual boshqarish tizimini yaratish va joriy etish to‘qimachilik, ekologik barqarorlik va sog‘liqni saqlashni birlashtiruvchi tadqiqotlarning muhim yo‘nalishi hisoblanadi.

Adabiyotlar

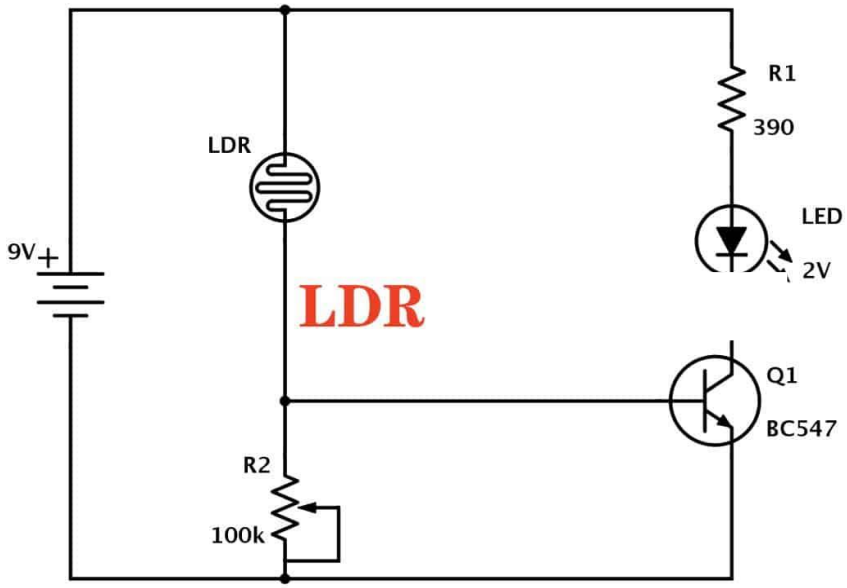
1. Разработка трикотажных и нетканых волокнистых материалов с антибактериалными свойствамитема диссертации и автореферата по ВАК РФ 05.19.01, кандидат наук Тимошина, Юлия Александровна
2. Glushkova, M.E. Study of the features of socks / M.E. Glushkova, B.B. Stroganov / / higher education news. Technology of the textile industry. - 2013. - No. 2 (344). - With. 165-167.
3. Spunlace nonwoven jarayoni . 2019-05-10 da olindi.
4. Thomas Hofbauer, Daniela Beyer, Sandra Villing-Falusi, Dermal patch. Patent number: 11786412- October 17, 2023

C# DASTURLASH TILI YORDAMIDA FOTOREZISTOR QARSHILIGINING TOK KUCHIGA BOG‘LIKLIGINI TADQIQ ETISH.

Alijonov Abbosbek Andijon mashinasozlik instituti
Muqobil energiya manablari kafedrasi asistenti.

Butun dunyoda ilm-fan va texnika tez suratlarda rivojlanish sababli ishlab chiqarish, sanoat va kichik korxonlar kundan kun sayin ortib bormoqda. Bu holat tabiyki energiyaga bo‘lgan extiyojni ortishiga olib keladi. Energiya o‘zgartiruvchi qurilmalar, yarimo‘tkazgichli materiallar shular jumlasidandir. Hozirgi kunda davlatlar texnika soxasiga o‘zini o‘zi boshqaruvchi robotlar, suniy intelekt yordamida boshqariladigan qurilmalar kunga kunga ortib bormoqda. Hususan barcha qurilmalar yarimo‘tkazgichli asboblar yordamida yaratiladi. Yarimo‘tkazgichli asboblar diod, fotorezistor, quyosh paneli, transistor, tristor va boshqalar kiradi. Ulardan eng ko‘p qo‘llaniladigani dioddir, bunga sabab diod ikki xil rejimda ishlab barcha qurilmalar uchun foydali sanaladi. Diod elektr tokini bir tomonga o‘tkazuvchi qurilmadir. Diodga to‘g‘ri va teskari kuchlanish berish mumkin. Diod bitta p-n o‘tishga ega elektron asbob bo‘lib, p va n tomonga kuchlanish berish mumkin. Undagi bo‘ladigan fizik jarayonlar juda ko‘p bo‘lib u tashqi berilishi mumkin bo‘lgan kuchlanishga sezgirdir. Shu bilan birga diod bilan birgalikda keng qo‘llanilish soxasiga ega yarimo‘tkazgichli qurilma bu fototranzistordir. Ushbu qurilma yordamida asosan yoritish tizimlari uchun qo‘llaniladi. Yoritish mexanizmini avomatlashtirish, yani o‘chirib yoqish sistemasi uchun juda qulaydir. Hozirgi kunda ko‘cha chiroqlari, ishlab chiqarish sanoat korxonalarini atrofini tunda yortish uchun qo‘llaniladigan lampalar bilan birgalikda foydalaniladi. Bundan asoan maqsad har bir lampa uchun kulchater o‘rniga fotorezistordan foydalanish birqancha afzalliklarga olib keladi. Bu afzalliklar quyidagicha lampalar asosan kech tushganda yonish yoritishni boshlash kerak. Yoritishda quyosh nuridan keluvchi yorug‘lik energiyasi mavjudligi sababli fototranzistorga yetarli yorug‘lik nuri tushishi natijasida uning qarshili ortib tok kuchini o‘tkazmaslikga olib keladi, aksincha yorug‘lik nuri kamaygan sari uning elektr qarshiligi kamayib elektr tokini o‘tkazish vazifasini bajaradi. Shu sabali ularni avtomatik

boshqaruv mexanizmi sifatida ishlastish mumkin, yani qorong‘u tushishi natijasida lampa avtomatik tarzda yonadi, yorug‘lik tushgan sari lampa o‘chib qoladi. Shu sababdan bu qurilmani boshqarishda inson kuchidan foydalanish imkoni mavjud bo‘lmay qurilma o‘zining belgilangan qarshilik evaziga lampa yonib o‘chish rejimi paydo bo‘ladi.



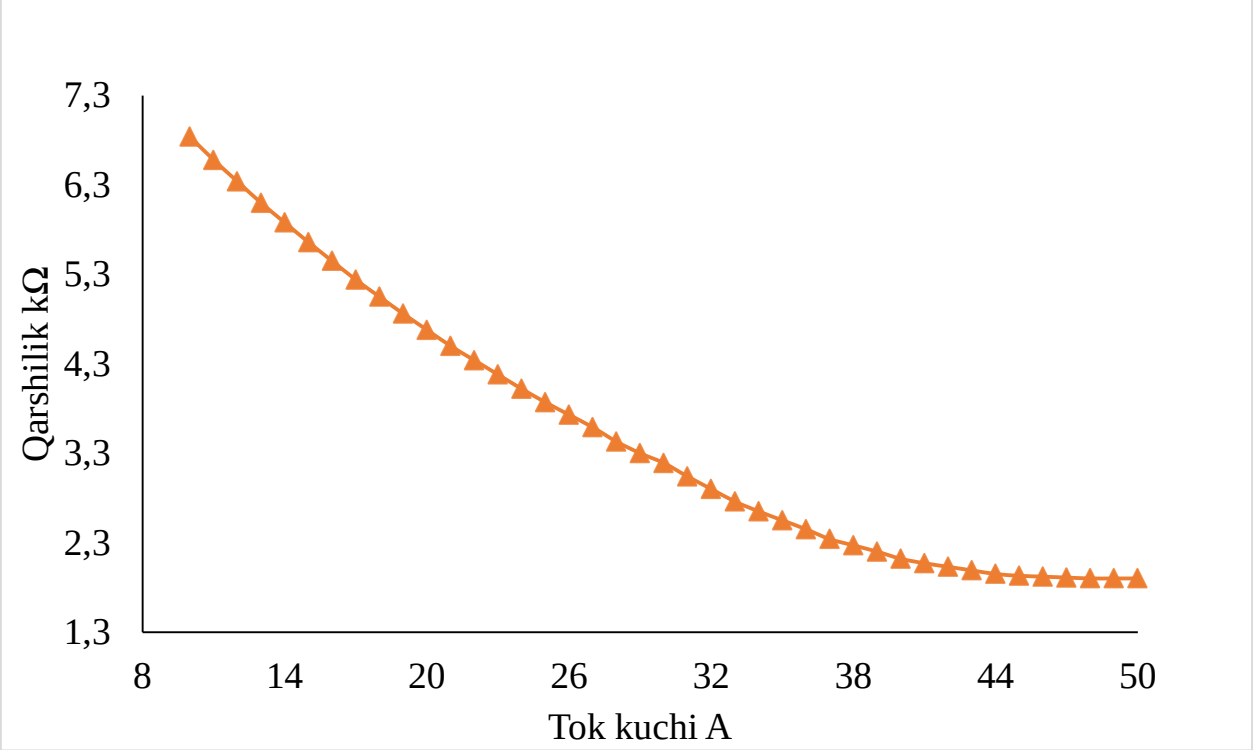
1-rasm Fotorezistorning eng sodda ulanish sxemasi.

Fotorezistorning asosi yarimo‘tkazgichli material bo‘lganligi sababli ulardagi kechadigan fizik jarayonlarga bo‘y sungan holda transistor ishlaydi. Ularning asosiy tenglamali differensial va logarifmik bog‘lanish ko‘rinishida ifodalaniladi. Hozirda o‘tkazmoqchi bo‘lgan tadqiqot ishimizda ushbu tranzistorning qarshiligining tok kuchiga bog‘lanish algoritmini daturiy taminot yordamida ishlab chiqdik. Dasturiy taminot juda ko‘plab mavjud bo‘lib biz C# dasturiy paketidan uning algoritmini tuzib chiqishga erishdik. Bunda dastlab fotorezistorga tegishli doimiy sonlarni o‘zgarmas kattaliklar deb beldilab olamiz. O‘zgarmas kattaliklar sifatida zaryad miqdori, fotorezistor nur tushish yuzasini hamda universal kattaliklarni o‘zgarmas son sifatida qabul qilib olamiz. Barcha kattaliklarni inobatga olib uning qarshiligini tok kuchiga bog‘lanish algoritmini ishlab chiqdik. algoritmni quyida ko‘rish mumkin.

```
Console.WriteLine("fotorezistor uchun");
int T;
T = 300;
double q, k, R, R0, a, I, I1, I2, S, b;
S = 19.625 * Math.Pow(10, -4);
b = 0.5;
q = 1.6 * Math.Pow(10, -19);
k = 1.38 * Math.Pow(10, -23);
R0 = 1 MΩ;
```

```
Console.Write("I1=");
I1 = double.Parse(Console.ReadLine());
Console.Write("I2=");
I2 = double.Parse(Console.ReadLine());
{
   {
      for (a = I1; a <= I2; a++)
      {
         I = 1 * a;
         R = R0 / ((Math.Exp(q * S * b * I / (k * T))));
         Console.WriteLine("R=" + R);
      }
   }
}
Console.ReadLine();
```

Ushbu holatdagi algoritmdan fotorezistor orqali belgilangan oraliqdagi tok kuchini va uning qarshiliklar qiymatlarini aniqlashimiz mumkin bo‘ladi. Hozirda tayyorlangan algoritmda biz tok kuchi qiymati qanday o‘zgarishi xisobiga unig qarshiligini aniqlab olamiz. Ushbu tekshirishlar natijasida bizni tuzgan algoritmimiz orqali qiymatlarni hosil qildik va quyidagicha grafik shaklini oldik.



1-Rasm fotorezistor qarshiligining tok kuchiga bog‘lanish grafigi.

Ushbu grafikda ko‘rishimiz mumkinki biz C# dasturlash tilida yozgan algoritm to‘g‘ri ekanligi tasdiqlandi. Sababi har qanday fotorezistor uchun ushbu bog‘lanish giperbola shaklida bo‘ladi. bundan malum bo‘ladiki tok kuchini ortishiga qarshilik teskari munosib bog‘liq ekan. O‘zgaruvchi kattalik sifatida tok kuchini oldik, o‘zgarmas kattaliklar sifatida elektron zaryadi, boltsman doimiysi va yuzani kiritib oldik.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Photoresistor Basics: Types, Principles and Applications, Alan 03.January 2020
2. Light Dependent Resistor (LDR) https://www.bing.com/ck/a
3. http://www.sunrom.com Page: www.sunrom.com/p-510.html

TALABALARNING LOYIHAVIY-TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Andijon mashinasozlik instituti Mashinasozlik ishlab chiqarishni avtomatlashtirish kafedrasi katta o‘qituvchisi Begijonov Mahmudbek Sharifbek o‘g‘li

Bugungi kunda texnologiyalar rivojlanishi va sanoatning yuqori talablari talabalarning kasbiy tayyorgarligini yaxshilash zaruratini tug‘diradi. Ayniqsa, loyihalash va texnologik jarayonlar bilan bog‘liq kasb egalaridan kompetentlik darajasi yuqori bo‘lishi talab etiladi. Talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirish, ularni bo‘lajak kasbiy faoliyatiga tayyorlashning asosiy yo‘nalishlaridan biridir. Ushbu maqolada talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirishning nazariy asoslari, usullari va jarayonlari ko‘rib chiqiladi.

Loyihaviy-texnologik kompetentlik talabalarning muayyan loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish jarayonida bilim, ko‘nikma va malakalariga asoslanadi. Kompetentlikning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

1. Bilimlar (Teoretik va Amaliy Bilimlar)

Bilimlar kompetentlikning asosiy qismi bo‘lib, u kasbiy sohada zarur bo‘lgan nazariy va amaliy ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi. Talabalar o‘z yo‘nalishlari bo‘yicha fundamental bilimlarni o‘zlashtirishi kerak. Bu bilimlar ikki asosiy turga bo‘linadi:

Teoretik bilimlar: Kasbiy yo‘nalishdagi fanlar bo‘yicha nazariy bilimlar. Masalan, muhandislikda fizik qonunlar, grafik modellashtirish nazariyasi va boshqalar.

Amaliy bilimlar: Nazariy bilimlarni amalda qo‘llash ko‘nikmasi. Masalan, talaba muayyan muhandislik masalalarini hal qilish uchun olingan bilimlarni real loyiha yoki texnologik jarayonda qo‘llaydi.

2. Ko‘nikmalar (Amaliyotda qo‘llaniladigan qobiliyatlar)

Ko‘nikmalar – bu kasbiy bilimlarni amaliyotda muvaffaqiyatli qo‘llash qobiliyatidir. Ular talabalar tomonidan o‘quv jarayonida egallanadi va takomillashib boradi. Kompetentlik ko‘nikmalari quyidagicha bo‘linadi:

Kognitiv ko‘nikmalar: Tahlil qilish, muammolarni hal qilish, mantiqiy fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyatlari.

Amaliy ko‘nikmalar: Talabaning kasbiy vazifalarni bajarishda o‘z qobiliyatlarini qo‘llash darajasi. Masalan, muhandislik loyihasini kompyuter dasturlari yordamida modellashtirish yoki texnologik jarayonlarni boshqarish.

3. Loyihaviy qobiliyatlar

Loyihaviy qobiliyatlar talabalarning loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish jarayonidagi ijodiy va texnik yondashuvlarini ifodalaydi. Ushbu qobiliyatlar talabalarning loyihalash faoliyatida muvaffaqiyatga erishishini ta’minlaydi. Ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

Loyihalash qobiliyati: Talabaning loyihalarni boshidan oxirigacha o‘zi mustaqil ravishda amalga oshirishi. Bunga loyiha maqsadini belgilash, loyiha jarayonlarini rejalashtirish, texnologik qarorlarni qabul qilish kiradi.

Ijodiy yondashuv: Muammolarni innovatsion yondashuvlar va yangi texnologiyalar yordamida hal qilish qobiliyati. Bu ko‘pincha loyihalash jarayonida talabaning texnologik yechimlar eying qobiliyatida namoyon bo‘ladi.

4. Texnik Qobiliyatlar

Texnik qobiliyatlar talabalarning texnologiyalar bilan ishlashda zarur bo‘lgan malakalardir. Bu qobiliyatlar orqali talabalar texnik masalalarni hal qiladilar va texnologik jarayonlarni boshqaradilar. Texnik qobiliyatlar muhandislik va texnologik jarayonlar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, ular quyidagilardan iborat:

Texnik vositalardan foydalanish qobiliyati: Talabaning muayyan dasturlar, mashinalar yoki asbob-uskunalar bilan ishlashda ko‘rsatadigan qobiliyati. Masalan, AutoCAD yoki SolidWorks dasturlari yordamida grafik modellashtirish.Tizimli yondashuv: Loyihalash yoki texnologik jarayonlarni tizimli ravishda boshqarish va tahlil qilish. Bu qobiliyat talabalarning jarayonlarni tartibli va samarali boshqarish imkonini beradi.

5. Kommunikativ Qobiliyatlar

Talabaning kasbiy sohada muvaffaqiyatga erishishida muhim bo‘lgan kommunikativ ko‘nikmalar ham kompetentlikning ajralmas qismidir. Bu qobiliyatlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:Jamoada ishlash qobiliyati: Talabaning jamoaviy loyihalarda samarali hamkorlik qilish va o‘z hissasini qo‘shish qobiliyati.

Texnik hujjatlarni tayyorlash qobiliyati: Loyiha jarayonida talabalar texnik hujjatlarni to‘g‘ri va aniq tayyorlashni o‘rganishi kerak. Masalan, chizmalar, texnik hisobotlar va loyiha tavsiflari.

6. Axborot Texnologiyalarini Bilib Olish

Bugungi kunda texnologik kompetentlik axborot texnologiyalarini chuqur o‘zlashtirish bilan bog‘liq. Talabalar zamonaviy axborot texnologiyalari, dasturlar va tarmoqlar bilan ishlash ko‘nikmalarini o‘zlashtirishi lozim. Bu qismlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

Raqamli vositalardan foydalanish: Kompyuter texnikasi va dasturiy ta’minotlardan foydalangan holda loyihalash, modellashtirish va hisobotlarni tayyorlash.Onlayn tarmoqlar va texnologik resurslardan foydalanish: Loyiha va texnologik jarayonlarda onlayn resurslar va texnologik dasturlarni ishlatish qobiliyati. Bu kompetentlikning rivojlanishi talabalarning loyihalash va texnologik jarayonlar bo‘yicha qobiliyatlarini oshiradi hamda mehnat bozorida talab darajasini oshiradi.Talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirishda bir qator metod va usullar qo‘llaniladi. Muhandislik va kompyuter grafikasi fanlari bu jarayonning ajralmas qismidir. Quyidagi metodologiyalar talabalarning qobiliyatlarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega:

Amaliy mashg‘ulotlar: Talabalar muayyan loyihalarni amalga oshirish orqali o‘z bilimlarini amaliyotda sinab ko‘rish imkoniyatiga ega bo‘lishadi.

Kompyuter dasturlari bilan ishlash: Loyihalash dasturlaridan (AutoCAD, SolidWorks va boshqalar) foydalanish orqali talabalar loyihani raqamli shaklda ishlab chiqish ko‘nikmasini egallaydilar.

Loyihaviy o‘yinlar: Simulyatsiyalar orqali talabalar texnologik jarayonlarni mustaqil boshqarishni o‘rganadilar.

Talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirishda kuzatishlar va baholash tizimlari muhim o‘rin tutadi. Quyida kompetentligini rivojlantirish ko‘rsatkichlari bo‘yicha hisob-kitoblar va javdallar keltiriladi:

Indikator	**Baholash o‘lchovi**	**O‘rtacha ko‘rsatkich**
Bilimlarni amaliyotda qo‘llash qobiliyati	Imtihon natijalari (%)	85%
Loyihalarda ishtirok etish	Loyiha ishtiroki soni	4 ta loyiha
Kompyuter grafikasi dasturlarida ishlash	Mustaqil ishlash vaqti (soat)	100 soat
Texnik masalalarni hal qilish qobiliyati	Loyiha sifat darajasi (%)	90%

Ushbu jadval yordamida talabalarning rivojlanish darajasini kuzatish va baholash imkoniyati mavjud bo‘ladi.

Talabalarning kompetentligini rivojlantirishga misol sifatida loyiha vazifalari asosida tashkil etilgan amaliy mashg‘ulotlar keltirilishi mumkin. Masalan, talabalar avtomobil qismlarini kompyuter grafikasi yordamida modellashtirish orqali texnologik jarayonlarni tushunishadi va o‘z loyihalarini ishlab chiqishadi. Bu jarayon ularning texnologik bilimlarini chuqurlashtiradi va kasbiy mahoratlarini oshiradi.

Xulosa: Loyihaviy-texnologik kompetentlik talabalarning zamonaviy muhandislik va texnologik vazifalarni hal qilishda asosiy qobiliyatlarini shakllantiradi. Ushbu kompetentlikni rivojlantirish o‘quv jarayonining muhim tarkibiy qismiga aylanib, ularni mehnat bozorida yuqori raqobatbardosh mutaxassislarga aylantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axmedov, U. A. O‘qitish metodikasi va innovatsiyalar. Toshkent: Fan nashriyoti, 2018.
2. Usmonov, A. I. Muhandislik grafikasi asoslari. Toshkent: Oliy ta'lim nashriyoti, 2020.
3. Mahmudov, S. N. Kasbiy ta’limda loyiha va texnologik kompetentligini rivojlantirish. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti, 2019.
4. Karimov, M. O. Kasbiy tayyorgarlikda o‘quv jarayonining takomillashuvi. Toshkent: Sharq nashriyoti, 2021.
5. Tursunov, R. A. Loyiha faoliyatida innovatsion texnologiyalar. Buxoro: Buxoro davlat universiteti nashriyoti, 2017.
6. Xolmirzayev, N. A. Texnologik ta’limda loyihalash faoliyati. Toshkent: Yangi avlod nashriyoti, 2022.

TALABALARNING LOYIHAVIY-TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING TARKIBIY KOMPONENTLARI

Andijon mashinasozlik instituti Mashinasozlik ishlab chiqarishni avtomatlashtirish kafedrasi katta o‘qituvchisi Begijonov Mahmudbek Sharifbek o‘g‘li

Hozirgi davr texnologiyalari va ishlab chiqarish jarayonlarining murakkablashuvi talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirish zaruratini yuzaga keltirdi. Loyiha asosidagi ta’lim texnologiyalari (PBL) ushbu maqsadga erishishda muhim vosita hisoblanadi. Ushbu tezisda talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirishda qo‘llaniladigan asosiy tarkibiy komponentlar tahlil qilinadi.

Loyihaviy-texnologik kompetentlikning nazariy asoslari

Talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirishda bilim, ko‘nikma va ijodiy yondashuv muhim ahamiyatga ega. Ushbu kompetentlik zamonaviy texnologiyalarni o‘zlashtirish, yangi g‘oyalarni ishlab chiqish va amaliyotda qo‘llash qobiliyatlarini o‘z ichiga oladi. "Loyihaviy-texnologik kompetentlikning nazariy asoslari" bo‘yicha to‘liq ma’lumotlarni jadvallar shaklida taqdim etish uchun asosiy tarkibiy qismlar, ularning mazmuni va maqsadlarini strukturalangan tarzda ko‘rsatib beraman.

Jadval 1: Loyihaviy-texnologik kompetentlikning asosiy komponentlari

Komponentlar	Ta'rifi	Maqsadi
Bilim	Texnik bilimlar va texnologiyalar haqidagi nazariy ma'lumotlar.	Talabalarni loyiha yaratish uchun kerakli nazariy bilimlar bilan ta’minlash.
Ko‘nikma va Malaka	Grafik modellashtirish, dizayn qilish va texnologik jarayonlarni boshqarish	Loyihalarni amaliyotda muvaffaqiyatli bajarish uchun talabalarni zaruriy

Komponentlar	Ta'rifi	Maqsadi
	ko‘nikmalari.	ko'nikmalar bilan ta’minlash.
Ijodiy yondashuv	Loyiha yaratish jarayonida ijodkorlik bilan yangi g‘oyalarni ishlab chiqish qobiliyati.	Innovatsion va samarali yechimlarni yaratish uchun talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirish.
Jamoaviy hamkorlik	Loyihalarni birgalikda amalga oshirish va jamoada ishlash qobiliyati.	Talabalarni loyiha asosidagi ishlarda jamoa bilan samarali ishlashga o‘rgatish.
Amaliy tajriba	Nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llash va real loyihalarni bajarish orqali tajriba to‘plash.	Talabalarga amaliy tajribani oshirish va real texnologik muammolarni hal qilish qobiliyatini shakllantirish.
Analitik yondashuv	Loyihalarning natijalarini tahlil qilish, texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini hisoblash qobiliyati.	Loyihaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun chuqur tahlil qilish va qarorlar qabul qilish qobiliyatini oshirish.

Bilim: Talabalar texnik bilimlarni egallashlari zarur, bu esa maxsus dasturlar, asbob-uskunalar va texnologiyalar bilan ishlashni o‘z ichiga oladi. Muhandislik grafikasi va kompyuter grafikasi fanlari orqali talabalar loyihalarni to‘g‘ri loyihalashni o‘rganadilar.

Jadval 2: Loyihaviy-texnologik kompetentlikni shakllantirish bosqichlari

Bosqichlar	Ta'rifi	Misol
Loyiha oldi tadqiqotlar	Loyihaning texnik talablari va zaruriy resurslarini aniqlash.	Ishlab chiqarish jarayonlari uchun zaruriy asbob-uskunalar va texnologiyalarni tahlil qilish.
Dizayn va grafik modellashtirish	Grafik vositalar orqali loyihani modellashtirish va uning vizual holatini yaratish.	AutoCAD yoki SolidWorks dasturlarida texnik grafikalarni yaratish.
Materiallarni tanlash	Loyihaning amalga oshirilishi uchun kerakli materiallar va resurslarni aniqlash.	Loyihada ishlatiladigan materiallarni sifat va narx bo‘yicha tahlil qilish.
Prototip yaratish	Loyihaning dastlabki versiyasini yaratish va uni sinovdan o‘tkazish.	Yaratilgan model yoki texnologiyaning dastlabki ishlanmasini amalga oshirish va sinovdan o‘tkazish.
Tahlil va natijalar	Loyihaning natijalarini baholash, ularning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini tahlil qilish.	Loyihaning ishlab chiqarishga tatbiq etilishi mumkin bo‘lgan jihatlarini tahlil qilish.

Jadval 3: Loyihaviy-texnologik kompetentlikning asosiy maqsadlari va natijalari

Maqsadlar	Natijalar	Misollar
Texnik bilimlarni oshirish	Talabalar texnik bilimlarini kengaytiradi va maxsus texnologiyalarni chuqur o‘rganadi.	Talabalarning texnik dizayn va muhandislik grafikalarini yaratish qobiliyatining oshishi.
Amaliyotda qo‘llash	Talabalar real texnologiyalar va	Grafik dizayn yoki texnologik

Maqsadlar	Natijalar	Misollar
	jarayonlar ustida ishlash imkoniyatiga ega bo‘ladi.	jarayonni ishlab chiqish va uni real hayotda qo‘llash orqali malaka hosil qilish.
Ijodiy va innovatsion yechimlar yaratish	Innovatsion texnologiyalarni yaratish uchun ijodiy fikrlashni rivojlantirish.	Yangi dizayn va modellarni yaratishda texnik muammolarni ijodiy yechimlar bilan hal qilish.
Tahliliy qobiliyatni rivojlantirish	Loyihani tahlil qilish va natijalarni baholash orqali talabalar chuqur texnik tahlil ko‘nikmalarini rivojlantiradi.	Texnik loyihalarni baholashda va ularning samaradorligini oshirishda analitik yondashuvni qo‘llash.

Ko‘nikma va malaka: Grafik modellashtirish va dizayn vositalaridan foydalanish ko‘nikmalari talabalarning loyiha ishlari samaradorligini oshiradi. Shuningdek, talabalarning o‘quv jarayonida real loyihalarni yaratish jarayonlarida ishtirok etishi ularning amaliy tajribasini boyitadi.

Ijodiy yondashuv: Talabalar o‘z loyihalarini ijodiy yondashuv orqali yaratishlari kerak. Bu esa innovatsion g‘oyalar va yechimlar ishlab chiqishni talab etadi. Texnik ijodkorlik va yangi texnologiyalarni qo‘llash qobiliyatlarini rivojlantirish talabaning kelajakdagi ish samaradorligini oshiradi.

Amaliy tajriba: Loyiha asosidagi ta’lim talabalarning amaliyotda loyihalarni real hayotga tatbiq etish qobiliyatini rivojlantiradi. Talabalar turli texnologik va dizayn loyihalari ustida ishlash orqali aniq kasbiy ko‘nikmalarni rivojlantiradilar.

Muammolar va ularni yengish yo‘llari: Talabalar yangi texnologiyalar va usullarni o‘rganishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Bunday muammolarni yengish uchun mustaqil fikrlash, jamoa bo‘lib ishlash va qo‘shimcha resurslardan foydalanishni o‘rgatish zarur.

Xulosa: Talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirish zamonaviy ta’limning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Bu nafaqat talabalarning bilim va ko‘nikmalarini, balki ularning ijodiy va amaliy imkoniyatlarini ham oshirishga yordam beradi. Shu sababli, o‘quv jarayoniga loyihaviy ta’limni samarali joriy qilish va talabalarni amaliy tajriba orqali rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xasanboeva, N. (2019). Loyiha asosida ta'lim texnologiyalari. Pedagogika fanlari instituti axboroti, 14(2), 112-120. Loyiha asosida ta'lim texnologiyalarining nazariy va amaliy asoslari to‘g‘risida ma’lumot berilgan.
2. Yo‘ldoshev, B. (2021). Muhandislik grafikasi va uning zamonaviy dasturlarda qo‘llanilishi. Texnika universiteti ilmiy jurnali, 3(1), 45-53. Muhandislik grafikasi bo‘yicha o‘qitish usullari va zamonaviy grafik dasturlar yordamida talabalarning texnik ko‘nikmalarini rivojlantirish.

3. Abdullayev, U. (2020). Texnologik ta'limning metodologik asoslari. Oliy ta'lim ilmiy-metodik jurnali, 2(3), 87-95. Texnologik ta'limning nazariyasi va usullari, texnologik kompetentligini rivojlantirishdagi metodologik yondashuvlar.
4. Karimov, S. (2018). Kasbiy ta'limda amaliy tajriba va uning ahamiyati. O‘zbekistonda innovatsion ta'lim jarayonlari, 5(1), 22-28. Amaliy tajriba asosida talabalarning loyihaviy-texnologik ko‘nikmalarini oshirish usullari.
5. Yo‘ldoshev, I., & Xusanov, R. (2022). Oliy ta'limda muammoli o‘qitish metodikasi va uning loyihaviy ta'limga ta'siri. Innovatsion pedagogika, 7(4), 95-104. Muammoli o‘qitishning nazariy asoslari va talabalarning loyihaviy kompetentligini rivojlantirishdagi roli.
6. Mamadaliyev, A. (2021). Muhandislik ta'limida amaliyot va loyiha asosida o‘qitishning o‘rni. Oliy ta'lim ilmiy-metodik jurnali, 4(2), 67-75. Muhandislik ta'limida loyihalar orqali texnik va texnologik bilimlarni mustahkamlash metodlari.
7. Nurmatov, M. (2019). Amaliy loyihalarni boshqarish va o‘quv jarayonida jamoaviy hamkorlik. Pedagogik ta'lim, 6(3), 33-40. Talabalarning loyiha asosida ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun jamoaviy hamkorlikning ahamiyati.
8. Qodirov, A. (2020). Muhandislik grafikasi fanida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish. Texnologik ta'lim, 8(3), 88-92.Muhandislik grafikasi fanida zamonaviy texnologiyalar yordamida talabalarning texnik va grafik ko‘nikmalarini oshirish metodlari.

AVTOMOBIL SO`NDIRUVCHISIDAN CHIQADIGON QORA, OQ VA KULRANG TUTUNLARNI CHIQISH SABABLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH YO`LLARI.

Qo‘zibolayeva Dilnoza To‘xtasinovna- tayanch doktorant.
Andijon mashinasozlik instituti

Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki avtotransport vasitalaridan chiqayotgan ishlangan gazlar tarkibidagi zaharli gazlar atmosfera havosi tarkibidagi turli xil aralash gazlar bilan o`zaro reaksiyaga kirishishi natijasida Atmosferada turli murakkab gazlar aralashmasini hosil bo`lishi, buning oqibatida glibal miqyosdagi ekologik muammolarni yuzaga kelishiga sobab bo`lmoqda. Shuning uchun bu muammolarni oldini olish uchun avtotransport vasitalaridan atmosferaga chiqayotgan ishlangan gazlarni miqdorini kamaytirish hozirgi kunning dolzarb masalaladidan biri.

Hozirgi kunda deyarli barcha Evropa mamlakatlarida avtotransport vasitalaridan chiqarilayotgan ishlangan gazlar qat`iy tartibga solingan. Misol uchun, agar siz mashinada yo`llarda harakat qilsangiz to`xtash vaqtida, atmosferaga 0,5% dan ortiq CO va 100 ppm dan ko`proq chiqarsa siz jarimaga tortilishiz va tamirlash uchun avtomashina xizmat ko`rsatish markaziga yuborilishi mumkun.

Biroq, avtomobillardan chiqayotgan chiqindi gazlarning rangi o‘zgarishi haqida gap ketganda, muammo egzoz tizimining o‘zida bo‘lmasligi mumkin, lekin avtomobilning quyidagi nosozliklari bilan ham bog‘liq bo‘lishi mumkin:

-energiya tizimining noto`g`ri ishlashi;

-sifatsiz yoqilg`i ishlatilishi;

-gaz taqsimlash tizimining ishlashidagi noaniqliklar;

-sovitish tizimining ishlashidagi noaniqliklar;

-kerakli miqdordagi moylash materiallarining zichligi va etishmasligi;

-turbo dvigatellarda kompressorning nosozliklari;

-avtomatik transmissiya vakuum sensori regulyatorining membranasining yorilishi kabilarga ham bog`liq.

Benzinli dvigatel bilan harakatlanuvchi transport vasitalaridan qora chiqindi tutinning paydo bo`lishi ko`pgina hollarda yonish kamerasiga juda ko`p yoqilg`i tushganda, avtomobilning egzoz trubkasidan qora tutun chiqadi. Biroq yuqorida yozganimizdek, bu boshqa sabablarga ko`ra sodir bo`lishi ham mumkun.

Avtomobilning egzoz trubkasidan oq tutunning paydo bo`lishi, agar atmosfera harorati -10 ° C ga tushsa, dvigatel qizib ketganmi yoki yo‘qmi, trubadan oq bug` chiqadi. Haqiqiy 20-25 daraja sovuq bo‘lsa, tutun juda qalin bo‘lib, sut rangini oladi. Shunday qilib, barcha avtomobil egalari egzoz trubkasidan oq tutun paydo bo‘lishi normal deb hisoblanishini tushunishlari kerak. Shu bilan birga, havo namligi qanchalik baland bo‘lsa, bug ‘qalinroq va oqroq bo‘ladi. Ammo egzoz trubkasidan oq tutun paydo bo‘lishining yana bir sababi – silindrlarga sovutish suvi tushishi. U ma’lum miqdorda suvni o‘z ichiga olganligi sababli, yonish jarayonida namlik to‘liq bug‘lanishga vaqt topolmaydi, shuning uchun u quvurdan chiqadigan qalin tuman kabi bir narsa hosil qiladi. Oq tutunni yo‘q qilish uchun butun sovutish tizimining funksionalligini tekshirish juda muhimdir.

Qishning sovuq tongida mashinangizni ishga tushirganingizda, siz ko‘pincha egzoz quvurlaridan oq tutun bulutlari chiqib, mashinani orqa tomondan o‘rab olganini ko‘rgansiz. Bulut ko‘tariladi va havoda butunlay eriydi. Bunday “tutun” ning shakllanishi avtomobil dvigatelining bir kechada sovib, juda sovuq bo‘lishi bilan izohlanadi. Bulutning tarkibi tutun emas, sovuq havo ta’sirida kondensatsiyalanadigan suv bug‘idir. Suv bug‘I benzinning yonish mahsuloti bo‘lib, sovuq haroratda hosil bo‘ladi. U qanchalik past bo‘lsa, bulut shunchalik eyi va sezilarli bo‘ladi. Egzozdagi ko‘p miqdorda suv bug‘lari dvigatelning yaxshi ishlashini ko‘rsatadi. Moviy-oq tutunning paydo bo‘lishi jiddiy muammoni ko‘rsatmaydi, yog ‘iste’molidan oshmaydi va eskirgan pistonlarning belgisi emas. Buni ertalab tananing “qattiqligi” bilan solishtirish mumkin, bu bir necha harakatlardan keyin tezda yo‘qoladi. . Dvigatelda jiddiy muammolarni oldini olish uchun silindr blokining qistirmalarini almashtirish kerak. Silindr boshidagi yorilish natijasida qalin oq tutun ham paydo bo‘lishi mumkin. Bu avtomobil xizmatiga murojaat qilishni talab qiladigan jiddiy muammo.

Ko`k tutun – yoqilg‘ining atomizatsiyasi bilan bog‘liq muammo. Bu eng xavfli holat, chunki bunday nosozlik bilan eying ishlash oxir-oqibat dvigatelning ishdan chiqishiga va natijada murakkab va qimmat ta’mirlashga olib keladi.

Ko‘k chiqindi gazlarning paydo bo‘lishi yonish kamerasiga ko‘p miqdordagi moy tushganda yuzaga kelishi mumkin. Agar egzoz trubkasidan ko‘k tutun paydo bo‘lsa, siz hamma narsa tez orada o‘z-o‘zidan o‘tib ketishiga ishonmasligingiz kerak. Bunday “alomatlar” ta’mirlash yaqinda ekanligini ko‘rsatadi, chunki dvigatel moyi dvigatelga kirgan. Agarda ish paytida ko‘k tutun paydo bo‘lsa, uning paydo bo‘lishining sabablari dizel dvigateliga o‘xshash bo‘ladi. Ta’mirlashni kechiktirishning ma’nosi yo‘q, chunki ba’zi qismlar allaqachon eskirgan bo‘lsa, boshqalari ham eskira boshlaydi.

Egzoz trubkasidan chiqadigan qora tutun yonmagan yoqilg‘ining unga kirganligini ko‘rsatadi. Shamlarning suv bosishi tufayli silindrlarga katta miqdorda yoqilg‘i tushishi natijasida tutun paydo bo‘lishi mumkin. Injektorli zamonaviy avtomashinalarda yonilg‘i bosimi yoki in’ektsiya tizimi tufayli sham suv bosishi mumkin. Boshqa sabablar ham bo‘lishi mumkin. Masalan, quvvatni yo‘qotish va muayyan nuqtada shamlar butunlay ifloslanadi va ishlashni to‘xtatadi. Ushbu muammoni bartaraf etish uchun sizga avtoulovlarga xizmat ko‘rsatish markazida mavjud bo‘lgan maxsus jihozlar kerak bo`ladi.

Egzozning qora rangi, masalan, yoqilg‘ining to‘liq yonmasligi natijasida hosil bo‘lgan kuyikish rangiga bog‘liq. To‘liq yonish uchun havo etarli bo‘lmagan yoqilg‘ining bir qismining elementlariga parchalanish jarayoni sodir bo‘lganda, kuyikish paydo bo‘ladi. Eng so‘nggi brendlar zarracha filtrlaridan foydalanadi, bu muammoni ma’lum darajada hal qiladi (ammo bu filtrlar vaqti-vaqti bilan tozalanishi va ertami-kechmi yangilari bilan almashtirilishi kerak). To‘liq bo‘lmagan yonishdan tashqari, boshqa omillar egzoz trubkasidan qora tutun paydo bo‘lishiga olib kelishi mumkin, masalan, yoqilg‘I sifati etarli emas.

Tutunning bu rangi dvigatel quvvat tizimining yaxshi ishlamayotganligini va yoqilg‘ini havo bilan to‘g‘ri aralashtirmasligini ko‘rsatadi. Albatta, sabab juda oddiy bo‘lishi mumkin va yoqilg‘ining sifati, aniqrog‘I uning past sifati bilan bog‘liq. Biroq, aralashmaning noto‘g‘ri shakllanishi hali ham eng keng tarqalgan sababdir. Bu holat ortiqcha yoqilg‘I yoki havo miqdori etarli emasligi bilan izohlanadi.

Avtomobil chiqindi gazlarining tabiati, egzoz trubkasidan chiqadigan tutunning rangi va mustahkamligini majoziy ma’noda inson nafasining yangiligi bilan taqqoslash mumkin – sog‘lom tana (ham biologik, ham mexanik) kasalga qaraganda mos ravishda toza bug‘larni chiqaradi. Ishlayotgan mashinada yoqilg‘i yonganda, suv va karbonat angidrid birikmalari hosil bo‘ladi – xuddi sog‘lom odamning nafasi bug‘ida bo‘lgani kabi. Shu bilan birga, yoqilg‘ining yonishi sof kislorod bilan emas, balki asosan azotdan iborat oddiy havo yordamida sodir bo‘lishini hisobga olish kerak. Shuning uchun zararli azot oksidi (Nox) avtomobil chiqindi quvurlari tutunida hosil

bo‘ladi, bu atmosfera holatiga salbiy ta’sir qiladi va hatto kislotali yomg‘ir deb ataladigan narsaga olib keladi. Yoqilg‘I oksidlanadi va hatto dvigatellarda ham to‘liq yonmaydi shuning uchun uglerod birikmalarining qo‘shimchasi chiqishi mavjud – CO va CH. Bularning barchasiga qo‘shimcha ravishda, yog` yoki sovutish suvi yonish kamerasiga kirganda, boshqa, kamroq zararli, kimyoviy “aralashmalar” paydo bo‘ladi va havoga chiqadi. Albatta, zamonaviy dvigatellarning egzoz tizimi imkon qadar har xil neytrallashtiruvchi va filtrlar bilan jihozlangan biroq bu etarli emas.

Xulosa qilib aytganda, umumiy holda shunu qo`shimcha qilish kerakki, egzoz trubkasidagi tutunning rangini o`zgarishi, tutinni keltirib chiqaradigon ma`lum bir tizimning noto`g`ri ishlashi bilan bevosita bog`liq. Misol uchun, sovutish tizimi yaxshi ishlamaydi, bu esa dvigatelning qizib ketishiga olib keladi. Haddan tashqari issiqlik tufayli piston halqalari yonib ketadi, bu esa silindrlarga yog ‘kirishiga va natijada tutunga olib keladi. E’tibor bering, dastlabki sabab piston halqalarida emas, balki sovutish tizimida. Shuning uchun, egzoz trubkasidan tutun paydo bo‘lishiga sabab bo‘lgan sababni izlashni boshlaganda, juda ehtiyot bo‘lish kerak – barcha mavjud omillarni tahlil qilish va taqqoslash kerak.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati

1. Насиров Илхам Закирович, & Кузиболаева Дилноза Тухтасиновна. (2022). “Результаты испытаний электролизеров” .” *Journal of New Century Innovations”*, *17*(1), 119–120. Retrieved from http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/876

2. Насиров Илхам Закирович- т.ф.н., доцент, Қўзиболаева Дилноза Тўхтасиновна- изланувчи. Андижон машинасозлик институти, Ўзбекистон. “Ички ёнув двигателларининг энергетик ва экологик кўрсаткичларини яхшилаш”. Research and education issn: 2181-3191 volume 1 | issue 7 | 2022 Scientific Journal Impact Factor 2022: 4.628 http://sjifactor.com/passport.php?id=22258.

3. Закирович, Н. И. ., Жалолиддин ўғли, А. С. ., & Тухтасиновна, К. Д. . (2023). “Экологические преимущества использования отходов.” Новости образования: исследование в XXI веке, 1(7), 345–351. извлечено от https://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/5247

4. Nasirov Ilham Zakirovich - candidate of technical sciences, associate professor; Kuzibolaeva Dilnoza Tukhtasinovna- doctoral student. Abbasov Saidolimkhon Zhaloliddin ugli- doctoral student; Andijan Machine-Building Institute, Uzbekistan “Analysis of Automobile Mufflers”

“Texas Journal of Engineering and Technology” ISSN NO: 2770-4491 https://zienjournals.com Date of Publication:07-01-2023

5. Nasirov Ilxam Zakirovich- t.f.n., dotsent Qo‘zibolayeva Dilnoza To‘xtasinovna Abbasov Saydolimxon Jaloliddin o`g`li Andijon Mashinasozlik instituti. Tayanch doktoranti “Ichki yonuv dvigatellari so`ndirgichlaridan chiqadigan ishlangan

gazlarni zararsizlantirish usullarini ishlab chiqish.”. “Tadqiqotlar” jahon ilmiy – metodik jurnali 21-son_1-to‘plam_Sentabr-2023 http://tadqiqotlar.uz/

MASHINASOZLIK QURILMALARINI AVTOMATLASHTIRISHDA ROBOTATEXNIKANING ROLI

Abduxalilov Dilshodbek Koraboevich assistant - Andijon mashinasozlik instituti

Hozirda robotlar yarim tayyor va tayyor detallarni ish joylariga qo‘yish va olish, ortish hamda tushirish, yig‘ish, payvandlash, jihozlarni ishga tushirish va to‘xtatish kabi ishlarni bajaradi. Avtomatlashtirishning bu vositalari qurilmalarning alohida turiga ajratilgan bo‘lib, «sanoat robotlari» deb nomlangan.

Sanoat roboti - maxsus dastur yordamida boshqariladigan qurilma bo‘lib, buyum tayyorlash jarayonida yordamchi (detalni o‘rnatish, olish, ortish, tushirish) va asosiy (yig‘ish, payvandlash, kavsharlash, bo‘yash) texnologik amallarni insonga o‘hshab, biroq avtomatik tarzda bajaradi. Sanoat robotlarining hammasida «qo‘l» (manipulyator deb ataladi), ishlov beriladigan narsa yoki ishlov berish vositasini ushlovchi va uzatuvchi mexanizmlari bor. Uch turdagi robotlar mavjud: qat’iy dastur bilan ishlaydigan robotlar; odam (operator) boshqaradigan robotlar; sun’iy intelektli robotlar.

Robotlarning birinchi turi aniq bir, masalan, yordamchi amalni (detalni yuklash va olish) bajarish uchun qurilmaga kiritilgan komandalarni aniq bajaradi. Agar, masalan, dastgohgacha bo‘lgan masofa o‘zgartirilsa, u holda dasturni o‘zgartirish va robotni qayta «o‘qitish» zarur bo‘ladi.

Robotlarning ikkinchi turi komandalarni operatordan (masalan, radioaktiv moddalar bilan bog‘liq bo‘lgan amallarni bajarishda) oladi.

Robotlarning uchinchi turi sun’iy intelektli robotlar yoki integral robotlardir, ular katta dasturlar majmuasiga ega bo‘lgan mikroprotsessor bilan jihozlangan bo‘ladi. Bu qurilmalar atrof - muxit (temperatura, masofa, relef, shakl) haqidagi ma’lumotni qabul qilib, uni qurilmadagi dasturlar majmuiga muvofiq qayta ishlaydi va tegishli qarorga keladi. Sanoat korxonalarida asosan birinchi va ikkinchi turdagi robotlar qo‘llaniladi. Ishlab chiqarish jarayonida robotlardan foydalanish insonni og‘ir, zerikarli, hayot uchun xavfli bo‘lgan ishlardan ozod qilishga imkon beradi [1].

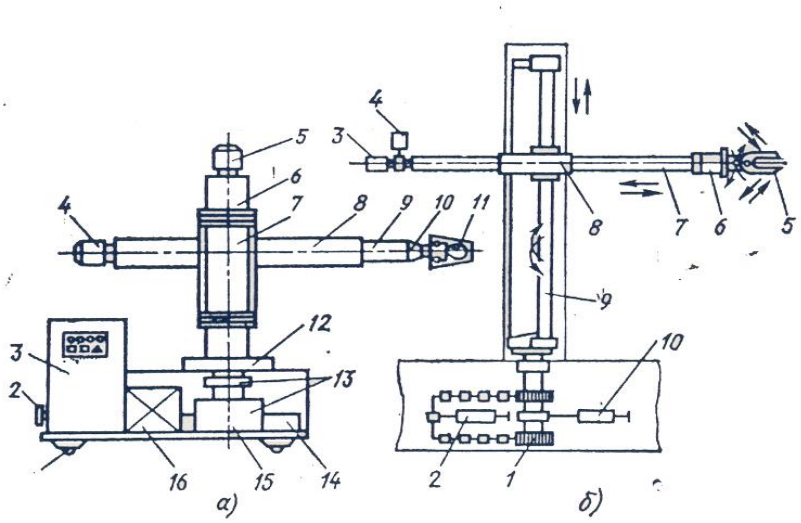
Robotlardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi qurilmaning unumdorligi va ishlash muddati bilan baholanadi.

Sanoat robotlariga quyidagi talablar qo‘yiladi: ular yuqori darajada harakatchan, yangi dasturga tez qayta sozlanadigan, universal bo‘lishi, uzoq vaqt xizmat qilishi va ishonchli ishlashi lozim. Manipulyatorlar soatiga 200 dan 1000 gacha harakat qiladi.

Universallik darajasiga ko‘ra robotlar uch guruhga bo‘linadi: qat’iy amallarni bajaradigan, masalan, detalni o‘rnatadigan va oladigan maxsus robotlar; u yoki bu jarayonni, masalan, yig‘ish ishlarini bajarishga ixtisoslashtirilgan robotlar; tezda qayta

sozlanadigan universal robotlar. Eng sodda dastur qurilmasi maxsus robotlarga o‘rnatilgan. Robot manipulyatori bo‘shliqda harakatlanadi va o‘zining eng chekka nuqtasi bilan robotning ish zonasi deb ataladigan zonani chizadi. Agar «qo‘l» koordinatalarning ikki o‘qi bo‘ylab harakatlanib geometrik figura - silindrni chizsa, u holda robot koordinatalarning silindrik tizimida ishlayapti deyiladi. Agar bu figura shar shaklida bo‘lsa, u holda robot koordinatalarning sferik tizimida ishlayapti deyiladi.

Robotlarning mexanizmlarini harakatga keltiruvchi yuritmalari gidravlik yoki elektr yuritma bo‘lishi mumkin. Hozirda sanoat robotlarida asosan boshqarish va rostlanishi qulay bo‘lgan elektr yuritmalar qo‘llanilmoqda. Robotlar, odatda, bir nechta erkinlik darajasiga ega bo‘ladi. Harakatning erkinlik darajasi deganda robotning o‘zining yoki funksional elementlarining bo‘shliqda surila olish imkoniyati tushuniladi.



Rasm-1. Robotlarning tuzilishi: a - tuzilish sxemasi, b - kinematik sxemasi.

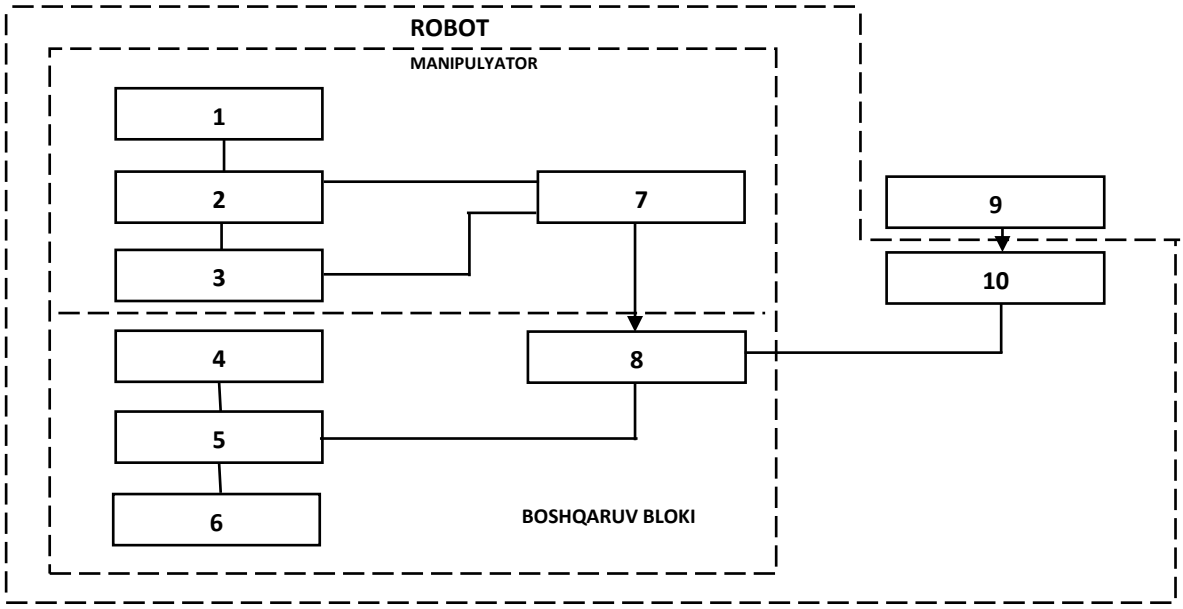
Mashinasozlikda texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishda yordamchi amallarni bajaruvchi robotning tuzilish sxemasi (UM - 1 turdagi robotning) 1a-rasmda keltirilgan. Hamma agregat va mexanizmlar aravachali rama 1 ga mahkamlangan. Aravachada kuch raz’yomi 2, dastur yordamida boshqarish bloki 3, kuch organi - ijrochi motorlari 15, gidrostansiya 16, uning yonida burish mexanizmining gidroamortizatorlari 14 joylashgan. Motor tepasiga burilma stol 12, kolonna 6 ni burish mexanizmi 13 o‘rnatilgan. Kolonna ichiga joylashtirilgan mexanizmlarni himoyalash uchun himoya qobig‘i 7 nazarda tutilgan. Shtok 9 mo‘ljallovchi mexanizm - panja 10 va manipulyator 11 qamragichili qo‘l - manipulyator 8 gidromotor 4 vositasida harakatga keltiriladi. 1b-rasmda robotning kinematik sxemasi keltirilgan[2].

Robot, qamragich harakatini hisobga olmaganda, besh xil harakatchanlik darajasiga ega. Robotning qo‘li silindrik koordinatalar tizimida harakatlanadi. Qo‘l 7 tirakdan tirakacha harakatlanadi. Tiraklarning holati qo‘lning talab etiladigan harakat kuchiga bog‘liq holdda rostlanadi. Qamragich 5 panja 6 ni gidrosilindrlar 3 va 4 buradi.

Manipulyator kolonna 9 dagi karetka 8 bo‘ylab suriladi. Burish silindrlari 2 yulduzchalari 1 bor zanjirli tortish qurilmasi orqali qo‘lni vertikal yo‘nalishda harakatlantiradi va kolonani buradi. Yulduzchalar kolonna valiga o‘tqazilgan. Panja 6 burab detal kerakli tomonga yo‘naltiriladi.

Qo‘l harakatining ravonligini gidroamortizator rostlab turadi. Robotda raqamli dastur yordamida boshqarish pulti va qo‘l bilan boshqarish pulti bor. Manipulyatorning holati, ya’ni uning harakat traektoriyasi dasturlashtiriladi.

Sanoat robotlarining funksional sxemasi quyidagi 2-rasmda keltirilgan. Robot manipulyator, boshqaruv bloki va sensor (o‘lchov o‘zgartkichlar - datchik) qurilmalaridan iborat.



Rasm-2. Sanoat robotining funksional sxemasi.

1-qamragich, 2-kinematik zanjir zvenolari, 3-elektr motorlar, 4-kuch o‘zgartkichlar, 5-dasturiy boshqarish tizimi, 6-o‘rgatish pulti, 7-teskari bog‘lanish datchiklari, 8-mikroprotsessorning axborot tizimi, 9-tashqi muxit,10-boshqarish pulti.

Robototexnikani joriy etishda robotlar xaqiqatdan ham texnologik jara-yonning ajralmas qismiga aylanishi uchun ularning konkret ishlab chiqarish sharoitini dastlabki tahlildan o‘tkazish kerak. Bunda robotning faqat asosiy parametrlarinigina (yuk ko‘tarish, pozitsiyalash aniqligi, siljish darajasi, uzatgich ko‘rinishi, richagli tutkich va boshqa qurilmalar ko‘rinishi hamda ularning siljish tezligi), ayrim harakat va boshqaruv sistemalarining bir-biriga mosliginigina emas, balki avtomatlashtirish va turli xil uskunalarning foydalanish darajasi, texnologik tsiklning bir xilligi va davomiyligini, energiya manbai, robot va boshqa uskunalarni joylashtirish imkoni, uskunalarga ta’siri, robotni yuklashning taxminiy rejasi, buyum o‘lchamlarining o‘zgarish chastotasi va ularning seriyasini ham hisobga olish kerak.

Ishlab chiqarishda robot va robotlashtirilgan komplekslarni qo‘llashdan oldin albatta texnologik jarayon kartasidan foydalanib tekshiruv o‘tkazish lozim.

Robotlashtirishda texnologik kartaga tegishli axborotni tekshirishdan tashqari sotsial iqtisodiy va sotsial psihologik faktorlarni (mehnat unumdorligining oshishi, shart-sharoitning yaxshilanishi, robototexnika vosita-lari joriy etilishini ishchilar tomonidan ko‘llab quvvatlanishi) ham hisobga olish kerak. Bularning hammasi ishlab chiqarishni robotlashtirishda kerak bo‘ladigan xujjat tayyorlashning birinchi bosqichiga kiradi.

Ikkinchi bosqichda robotlashtirish uchun tanlangan ob’yekt sinchiklab tekshiriladi. Mazkur bosqichda faqatgina texnolog robototexnikani emas, balki konstruktor mexanik hamda robot va uskunalararo aloqa bog‘laydigan mo‘taxassis ham qatnashadi [3].

Robotlarni aniq ish joularida qo‘llash maqsadga muvofiq ekanligini xal etuvchi faktorlar quyidagilardir:

1. Nomenklaturasi o‘zgarib turadigan detallarni ishlab chiqarish mumkinligi va texnologik jarayonning yuqori darajadagi mo‘’tadilligi.

2. Mehnat unumdorligining oshishi. Mehnat unumdorligining oshishini katta vaqt oralig‘ida (yeng kami bir oy) tahlil etish kerak. Chunki robotning siljish tezligi odamning siljish tezligiga qaraganda ancha past, shuning uchun unumdorlikdagi yutuq faqat unumsiz sarflanuvchi ish vaqti hisobiga sodir bo‘lishi mumkin.

3. Texnologik jarayonni mo‘’tadillashtirish va bir turdagi hamda xavfli operatsiyalarda inson xatosini yo‘qotish evaziga tayyorlanayotgan maxsulot sifatini oshirish.

Maqolaning mazusidan kelib chiqib, xulosa qiladigan bo‘lsak, mashinasozlik korxonalarida texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishda asosan: pnevamatik, gidravlik, elektrik va aralash robot turkumiga kiradigan sanoat robotlaridan keng foydalaniladi. Sanoat robotlarining mexanizmlarini harakatlantirishda kontaktsiz elektr mashinalardan odimlovchi motorlarning turli ijrolari ham ishlatiladi. Odimlovchi motorlar bu sinxron motorlar turkumiga kiradi va shuning uchun ham har qanday sinxron motorni diskret rejimda ya’ni odimlovchi motor sifatida ishlatish mumkin.

Adabiyotlar

1. Imomnazarov A.T. Sanoat korxonalarining elektr jihozlari. Kasb-hunar kollejlari uchun darslik. Toshkent: «SHARQ» NMAK, 2005, 144 b.

2. Xoshimov O.O. Umarov Sh.B. Andozaviy sanoat mexanizmlarini avtomatlashtirilgan elektr yuritmalari. -T.: “Moliya”, 2015. 160 b.

3. Коровин Б.Г. и др. Система программного управления промышленными установками и робототехническими комплексами. -Л.: Энергоавтомиздат, 2000.

СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ЁРДАМИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ АВТОМАТЛАШТИРИШ ВА ОПТИМАЛЛАШТИРИШ.

Тошкент давлат иқтисодиёт университети, "Маркетинг ва логистика" факультети, 2-курс магистранти Азимова Мохинур Нозимовна

Бугунги кунда рақамли технологиялар кўплаб имкониятлар, иқтисодий ривожланиш, инсонларнинг ҳаёт тарзини янги даражага олиб чиқиш билан ҳар қайси соҳани забт этиб бормоқда. Корхона, ташкилотлар ишлаб чиқариш, бизнес жараёнларини рақамлаштириш орқали транзакция харажатларини камайтиришга иқтисодий фаолият ҳажмини сезиларли даражада кўпайтиришга эришмоқдалар [3].

Шу каби рақамли технологиялардан бири сунъий интеллект бўлиб, у чуқур машинали таълим, нейрон тармоқлар, табиий тилларни қайта ишлаш усуллари ва технологияларини ўз ичига олади [1]. Сунъий интеллект инсон ақлий жараёнларига тақлид қилувчи ҳисоблаш дастуридир.

Сунъий интеллект, хусусан, компьютер кўриш қобилияти ва машинали таълим саноат ландшафтини ўзгартирмоқда. Сунъий интеллект бозори чуқур таълим ва маълумотлар билан бошқариладиган сунъий интеллект соҳасидаги ютуқлар туфайли кенгайиб бормоқда. Сунъий интелелект бозорининг лидерлари:

1. IBM Corporation
2. Intel corporation
3. Microsoft Corporation
4. Google LLC. (Alphabet Inc.)
5. Amazon Web Services Inc.[6]

Сунъий интеллект бозорида энг тез ўсиб бораётган ҳудуд Осиё-Тинч океани ҳисобланади. Бу технология бозорининг энг катта улуши Шимолий Америкага тўғри келмоқда. 2023 йилда сунъий интеллект бозори ҳажми 522,9 млрд долларни ташкил этди. Сунъий интеллект бозорининг 65% машинали таълим, 10% комьютер кўриш қобилияти, 10% табиий тилни қайта ишлаш, 15% роботлаштириш, автоном ва сенсор технологияларга тўғри келади [6].

Дунё бўйлаб тармоқлараро сунъий интеллектнинг ўртача истеъмоли таҳлилига кўра, энг катта улуш, яъни 20% ишлаб чиқариш саноати эканлиги аниқланди. Ундан кейинги ўринларда молия соҳаси 16%, давлат сектори 15% ташкил этди [6].

Ишлаб чиқариш жараёнларида сунъий интеллект ва унинг таркибига кирувчи технологиялардан қуйидаги мақсадларда фойдаланилмоқда:

- **Компьютер кўриш қобилияти технологияси**. Ҳозирги кунда бу бозорга бўлган талаб 2023 йилда 22 млрд долларни ташкил қилди. Ушбу технология инсоннинг кўриш қобилиятини имитация қилади ва йирик майдондаги

минглаб предметларни таҳлил қила олади ёки энг кичик дефектларни ҳам аниқлай олади. Бу эса брак маҳсулотлар ишлаб чиқаришни минималлаштиради [7].

- **Табиий тилни қайта ишлаш технологияси**. Ишлаб чиқариш саноатида ушбу технологиядан “семантик” корпоратив қидирув тизимида, ҳужжатларни классификация қилишда, нутқни аниқлашда ҳамда виртуал ёрдамчилар, чат-ботлар тарзида фойдаланилмоқда.
- **Нутқни аниқлаш ва синтез қилиш** саноатда роботларни ва ускуналарни бошқаришда, инсоннинг иккала қўли маълум бир фаолият билан банд бўлганда овозли ҳисоботлар бериши зарур бўлганда ишлатилади.
- **Қарорлар қабул қилишда ёрдам берадиган интеллектуал ва тавсия берувчи тизимлар** саноат корхоналарини автоматлаштиришда кенг имкониятлар беради. Бу тизимлардан моддий-техник таъминот ва тайёр маҳсулотни сотишдан тортиб то лойиҳалар ва жараёнлар бошқаруви, кадрлар бошқаруви ва стратегик бошқарувда қарорлар қабул қилиш мақсадида фойдаланилади. Шунингдек**,** ушбу тизимлар ёрдамида:

- роботлаштирилган ишлаб чиқариш ва мослашувчан ишлаб чиқариш тизмларидан то завод-автоматларни қуришни бошқариш;
- ишлаб чиқариш чиқиндиларни бошқариш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш;
- саноат корхоналарида аварияларни прогноз қилиш, олдини олиш ҳамда назорат қилиш мумкин. Сунъий интеллект алгоритмлари дастлабки маълумотларни таҳлил қилади ва қайси ускуналар ишдан чиқиши мумкинлигини тахмин қилади. Бу билан ишлаб чиқаришдаги кутилмаган узилишларни олдини олишга ёрдам беради [2].

- Сунъий интеллект технологияси саноатнинг барча тармоқларида маҳсулот ва хизматлар сифатини яхшилашда, харажатларни камайтиришда кенг қўлланилмоқда. Сунъий интеллект ёрдамида ишлаб чиқариш корхоналар линияларида ярим автоном бошқариладиган роботлардан, цехларда ва улар ўртасида ҳаракатларнадиган автоном транспорт воситаларигача яратилди. Сунъий интеллектнинг истиқболли методлари ва технологиялари саноат корхоналарини завод-автоматларга айлантириш имконини беради.
- Сунъий интеллектнинг нейротехнологияларидан мураккаб, хавфли саноат объектларида инсон жисмоний жиҳатдан ета олмайдиган жойларда фойдаланилиши мумкин.
- Сунъий интеллект ёрдамида талабни прогноз қилиш, заҳираларни оптималлаштириш таъминот занжирини бошқариш самарадорлигини оширишга эришилади. Сунъий интеллект режалаштириш ҳамда ишлаб чиқариш жадвалларини тузишни яхшилашга хизмат қилади.

Бироқ бу каби афзалликлари билан бир қаторда сунъий интеллектнинг турли мунозараларга сабаб бўлаётган камчиликлари ҳам мавжуд:

1. Жорий этишда юқори капитал маблағ ва энергия истеъмоли. Сунъий интеллект технологиясини самарали ишлаши учун кўп миқдорда график процессорлар талаб қилинади. Машинали таълим ёки кузатув лозим бўлган соҳаларда юқори ҳажмда энергия истеъмол қилувчи компьютерлардан фойдаланилади. Бу эса ўз навбатида кўп маблағ талаб қилади ва Deloitte ҳисоботига кўра, 94% корхоналар ушбу муаммога йўлиқадилар. Facebook, Apple, Microsoft, Amazon каби йирик корхоналар ҳам сунъий интеллект учун алоҳида бюджет ажратадилар. Бу муаммони ҳал этиш йўлларидан бири давлат дастурлари ва имтиёзлар бўлиши мумкин[4].

2. Сифатга жавоб берадиган маълумотлар. Сунъий интеллект маълумотларга таянади, уларнинг сифати ва миқдори технологиянинг ишини тезлаштиради ва мукаммаллаштиради. Бунинг учун киритилаётган маълумотлар тасдиқланган, бутун, аниқ бўлиши зарур. Мос келмайдиган маълумотлардан тузилган хато алгоритмлар корхонага жуда катта зарар келтириши аниқ. Ушбу муаммони олдини олиш маълумотлар сифатини, аниқлигини ошириш, маълумотлар бошқарувини кенгайтириш, уларни интеграцияси назоратига кучли эътибор қаратиш керак.

3. Малакали ишчиларнинг етишмаслиги. Сунъий интеллект янги технология бўлганлиги сабабли айнан шу йўналишда ишлай оладиган кадрларга бўлган эҳтиёж катта. Бунинг учун сунъий интеллектни жорий этишдан кўзланган фойдани таҳлил қилиб, корхона ўз қадрларини ушбу технология билан ишлаш бўйича билим ва кўникмаларига эга бўлишлари учун зарур маблағ ажратиши мақсадга мувофиқ.

4. Ишончлилик. Сунъий интеллект жиддий, мураккаб қарорларни қабул қилишда фойдаланилмоқда. Бў қарорларни қабул қилиш учун машинали таълим турли маълумотларни ўрганади ва алгоритмлар мураккаблашиб бораверади. Сўнги қарорни қабул қилишда сунъий интеллект қайси маълумотга таянганини ўрганиб бўлмайди. Шунингдек, маҳсулот ва дастур алгоритмлари хавфсизлик мақсадида сир сақланади. Шу сабабли сунъий интеллект алгоритмларида шаффофлик йўқ, бу эса унга қай даражада ишониш мумкинлигига шубҳа уйғотади.

5. Ишсизлик. Mckinsey прогнозларига кўра, рақамли технологиялар 2030 йилга келиб дунёдаги 14% ишчи кучини ўрнини эгаллайди. Бу эса ўз навбатида инсон манфаатларига кучли таъсир қиладиган ижтимоий-иқтисодий муаммолардан бири бўлмиш ишсизлик муаммосини кучайига олиб келади. Бунда кўпроқ қуйи малакали ишчилар зарар кўрадилар. Технологик ишсизликни олдини олишда энг муҳими давлат бу борада ҳуқуқий, ижтимоий ва иқтисодий стратегияларни ишлаб чиқиши зарур[4].

Сунъий интеллект ишлаб чиқариш, саноат тармоқлари фаолиятини тубдан ўзгартириб юборади. Умуман олганда, сунъий интеллект ёрдамида корхоналар барча жараёнларни автоматлаштиради, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар,

хизматлар сифатини оширади. Бу каби янги технологиялар жамиятни ривожланишига, ишлаб чиқариш фаолиятини янги даражага олиб чиқади. Лекин бошқа тарафдан сунъий интеллектни жорий этиш оқибатида жадал ўзгаришлар, ижтимоий муҳитни бунга тайёр эмаслиги, маълум бир хавфларнинг мавжудлиги негатив таъсирни келтириб чиқаради[5].

Бироқ, ҳар қанча муҳокама қилинмасин, рақамли технологиялар ҳар бир соҳага эртами кечми барибир кириб боради. Етакчи мамлакатларда рақамли иқтисодиёт дастурлари янги ҳаёт тарзи, давлат бошқаруви ҳамда ижтимоий соҳаларда янги асосни яратмоқда. Глобаллашув шароитида мамлакатнинг ривожланганлик даражасини ҳам рақамли трансформация белгилаб беради. Албатта, сунъий интеллект инсониятнинг глобал муаммоларни ҳал қилиб бермаса-да, инсонларнинг асосий ёрдамчиси бўла олади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Афанасенко И. Д., Борисова В. В. Цифровая логистика: Учебник для вузов. — СПб.:Питер, 2019. — С 26-27.
2. Г.И. Абдрахманова, К. Б. Быховский, Н. Н. Веселитская , Л. М. Гохберг Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл.к XXII Апр. Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва 2021 г. С- 48-50.
3. Е. А. Горбашко Цифровые технологии и их влияние на качество жизни, Технико-технологические проблемы сервиса №4(50) 2019. С-71-75.
4. Константин Каримов Основные проблемы исскуственного интеллекта в науке, Политология 2022. С-59-64.
5. Э. И. Лескина Искусственный интеллект в сфере труда, Российское право: образование, практика, наука. 2020. № 4. С -111-115.

3-SEKSIYA
TABIIY FANLAR (BIOLOGIYA, KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYALAR, FIZIKA, GEOGRAFIYA)

ДИНАМИКА АДСОРБЦИИ ФЕНОЛА НА АКТИВИРОВАННОМ УГЛЕ

Жирнов Борис Семенович, проф., док. техн, Наук Опарина Фатима Рауфовна, доц., канд. техн. Наук, Муртазин Фирдавис Рифгатович доц., канд. техн. наук Кугатов Павел Владимирович доц., канд. техн. Наук, Сусликов Антон Владимирович ст. преподаватель,Ишкинина Лиана Азатовна магистрант, Бурчак Дмитрий Александрович бакалавр
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, г. Салават, Россия

При переработке различного углеводородного сырья (нефти, газового конденсата) и твердых горючих ископаемых (угли различной стадии метаморфоза), а также при производстве продукции органического и нефтехимического синтеза образуется значительное количество сточных вод, содержащих различные поллютанты. К ним относятся: нефть и нефтепродукты, соли тяжелых металлов и органические соединения (кетоны, эфиры, ароматические соединения, ПАВ и др.). Особую опасность представляет фенол и его производные (хлор-, нитро- и др.). Предельно допустимая концентрация фенола в водных объектах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования составляет 0,001 мг/дм^3 [1]. А в сточных водах промышленных предприятий, отправляемых на биологическую очистку, содержание фенола не должно превышать 0,5 мг/дм^3 [2].

Существуют различные методы обесфеноливания сточных вод, однако особый интерес представляет адсорбционный метод, который не требует применения окислителей (хлор, озон), экстрагентов и микроорганизмов, а также позволяет обеспечить высокую степень извлечения фенола. Кроме того, адсорбционные установки отличаются своей компактностью, простотой оформления и управления процессом, по сравнению с аналогами, позволяющими очищать воду на таком же уровне. В качестве адсорбентов широко применяются активированные угли, обладающие гидрофобностью, необходимой микроструктурой и сродством адсорбционной поверхности для сорбции молекул фенола из водных растворов [3-5].

Однако применение (внедрение) адсорбционного метода обезвреживания сточных вод от фенола на том или ином углеродном адсорбенте требует проведения исследований сорбции фенола на каждом адсорбенте в отдельности, что обусловлено различием адсорбционных характеристик каждого сорбента и механизмом адсорбции молекул фенола на нем. К таким исследованиям, например, относится изучение влияния температуры, гранулометрического

состава и формы частицы активированного угля на процесс адсорбции фенола и построение её изотермы. Также важным является определение необходимых для расчета и проектирования адсорбционных аппаратов (адсорберов) характеристик угля по отношению к фенолу в динамических условиях, например, динамической активности угля до условного проскока и времени защитного действия слоя.

В качестве адсорбента использовался активированный уголь марки АГ-3, имеющий йодное число равное 605,3 мг/г [7]. Адсорбцию фенола углем марки АГ-3 в динамических условиях производили из модельного раствора с исходной концентрацией 30-50 мг/дм^3 на лабораторной установке, состоящей из адсорбера с загруженным в него углем АГ-3, перистальтического насоса, емкости исходного раствора фенола и приемника фильтрата. Исходный раствор фенола из емкости с заданным расходом подавали перистальтическим насосом в адсорбер. Поступление раствора фенола осуществлялось перколяцией. Фильтрат выводили через боковой отвод адсорбера в приемник фильтрата. Отбор проб объемом 100 см^3 для определения концентрации фенола в фильтрате производили каждые 15-30 мин.

Определение массовой концентрации фенола в пробах проводили фотометрическим методом, в основе которого лежит реакция образования окрашенного соединения фенола с 4-аминоантипирином в присутствии гексацианоферрата (III) калия в щелочной среде, создаваемой с помощью аммонийного буферного раствора. Оптическую плотность окрашенных растворов определяли на приборе КФК-3 при длине волны 510 нм в кювете толщиной 5 см относительно раствора сравнения. В качестве раствора сравнения использовали холостую пробу, которая готовилась аналогичным образом, т.е. с добавлением необходимых реактивов в дистиллированную воду. По градуировочному графику определи концентрацию фенола [8].

Условия проведения экспериментов по адсорбции фенола из модельных смесей на активированном угле марки АГ-3 и их результаты представлены таблице.

Таблица – Условия проведения экспериментов и их результаты

Параметр	Значение		
Температура проведения опыта, °С	23±2		
Высота слоя активированного угля, м	1,2		
Исходная концентрация фенола, мг/дм^3	31	45	47
Скорость потока, см/мин	120,6	120,6	62,1
Время защитного действия, мин - до условного проскока - до концентрации 0,5 мг/дм^3	 40 160	 31 120	 247 320
Количество поглощенного фенола, мг/г - до условного проскока - до концентрации 0,5 мг/дм^3	 2,7 9,5	 2,9 11,9	 13,4 25,8

Представленные результаты показывают, что повышение концентрации фенола в исходном растворе снижает время защитного действия и увеличивает динамическую активность угля до условного проскока. Уменьшение же скорости потока при сравнительно одинаковой исходной концентрации фенола приводит к значительному увеличению времени защитного действия слоя и динамической активности угля до условного проскока. Это обусловлено приближением условий сорбции к статическим, т.е. к статической емкости. Однако снижение скорости может привести к увеличению диаметру адсорберов и их количества с целю сохранения производительности адсорбционной установки.

Литература

1. Опарина, Ф.Р. Очистка сточных вод известковых печей от фенолов / Ф.Р. Опарина, А.Д. Чурова // Kazakhstan Science Journal. – 2019. – Т. 2. – № 5(6). – С. 5-10.

2. Маликова, М.А. Физико-химические способы снижения содержания фенолов в водных растворах / М.А. Маликова, Ф.Р. Опарина, А.Ф. Хакетдинов // Наука. Технология. Производство: Материалы Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Салават, 19–23 апреля 2021 года. – Салават: УГНТУ, 2021. – С. 246-247.

3. Жирнов, Б. С. Адсорбция фенола на различных активированных углях / Б. С. Жирнов, А. В. Сусликов, Ф. Р. Муртазин, Ф. Р. Опарина // Наука. Технология. Производство – 2023 : Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават», Салават, 24–28 апреля 2023 года. Том Часть 1. – Салават: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2023. – С. 312-313.

4. Маликова, М.А. Построение изотермы адсорбции водного раствора фенола на угле марки АГ-3 / М.А. Маликова, Ф.Р. Опарина, А.Ф. Арасланова, Е.С. Егошина, В.П. Демиденко // Наука. Технология. Производство: Материалы Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Салават, 19–23 апреля 2021 года. – Салават: УГНТУ, 2021. – С. 261-262.

5. Жирнов, Б. С. Исследование адсорбции фенола на различных активированных углеродных материалах / Б. С. Жирнов, А. В. Сусликов, Ф. Р. Муртазин, Ф. Р. Опарина // Кокс и химия. – 2023. – № 1. – С. 45-50.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОКСОВОЙ МЕЛОЧИ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ГУДРОНА ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ НЕФТИ

Жирнов Борис Семенович, проф., док. техн. наук, Сусликов Антон Владимирович ст. преподаватель, Демиденко Елизавета Сергеевна магистрант, Демиденко Валерий Павлович магистрант, Денисова Юлия Андреевна бакалавр
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, Россия

В настоящее время большой интерес уделяется разработке эффективных методов и процессов производства продуктов народного потребления, так как главной задачей является повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и создание необходимых условий для перевода экономики страны на энергосберегающий путь развития. Внедрение таких методов позволяет использовать ресурсы и материалы более эффективно.

Одним из методов повышения эффективности является использование в качестве топлива мелочь нефтяного кокса, которая является отходом нефтеперерабатывающих предприятий, и по своим качественным характеристикам превосходит многие природные топливные ресурсы. Однако из-за своего тонкодисперсного состояния для её утилизации и переработки необходима стадия формования [1-4].

В лабораторных условиях был получен нефтяной кокс методом замедленного коксования гудрона Западно-Сибирской нефти производства ООО «Газпром нефтехим Салават» согласно методики [5]. Температура процесса коксования составляла 470 ºС, время коксования 60 минут.
По результатам эксперимента выход целевого продукта – нефтяного кокса, составил около 23 % масс., а выход дистиллятных фракций (бензина, легкого и тяжёлого газойлей) – порядка 60 % масс. При этом полученный кокс по зольности (0,26 % масс.) и содержанию серы (1,28 % масс.) можно отнести к малозольному и среднесернистому соответственно.

Мелкие фракции (куски размером менее 8 мм) полученного кокса подвергали формованию со связующим веществом. При этом был осуществлен подбор связующего путем определения спекаемости по Рога композитов мелочи с различными спекающими добавками: гудроном, битумом 1, битумом 2, битумом 3, битумом БНД 70/100, битумом строительным, нефтяным пеком, при одинаковом их содержании в композитах – 10 % масс. При этом индекс Рога равен 29, 25, 38, 48, 36, 22, 85 соответственно.

Как видно из полученных результатов в качестве связующего вещества наиболее подходят битум 3 и нефтяной пек, имеющие наибольшие значения индекса рога. Однако пек в отличии от битума отличается дороговизной.

Характеристики композиций битума 3 с нефтекоксовой мелочью, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика композиций битума 3 с коксовой мелочью

Соотношение битума 3 : коксовая мелочь	Содержание битума 3 в смеси, % масс.	Спекаемость RI, индекс Рога
0:1	0	31
0,02:1	2,5	37
0,11:1	10	48
0,25:1	20	**60**
0,42:1	30	**72**
0,6:1	40	**71**
1:1	50	**63**
1,5:1	60	46
1,75:1	62,5	0

По данным из таблицы видно, что исходный кокс имеет индекс Рога равный RI=31, это связанно с содержанием в коксовой мелочи летучих веществ, которые при нагревании обладают спекающими свойствами. При смешивании коксовой мелочи с битумом наблюдается интенсивный рост механической прочности, индекс Рога увеличивается и достигает максимума (RI=72) при содержании битума 30 % масс. После достижения максимума наблюдается плавное снижение индекса Рога и при содержании битума более 62,5 % масс. RI=0. Кроме того, согласно техническим требованиям к спекаемости индекс Рога должен быть не менее 50. Данным техническим требованиям соответствуют образцы с содержанием битума от 20 до 50 % масс.

Литературы

1. Жирнов, Б.С. Рациональное использование отходов угольных и нефтекоксовых производств / Б.С. Жирнов, А.В. Сусликов, Д.В. Балыкова [и др.] // Кокс и химия. – 2023. – № 2. – С. 38-43.

2. Zhirnov, B.S. Recycling Waste from Coal and Petroleum Coke Production / B.S. Zhirnov, A.V. Suslikov, D.V. Balykova [et al.] // Coke and Chemistry. – 2023. – Vol. 66, No. 2. – P. 89-93.

3. Suslikov, A. Use of waste petroleum coke as a fuel and reducing agent in the production of binding materials / A. Suslikov, B. Zhirnov, F. Murtazin, L. Ishkinina // AIP Conference Proceedings : 2, Krasnoyarsk, 29-31 июля 2021 года. – Krasnoyarsk, 2022. – P. 080011.

4. Сусликов, А.В. К вопросу утилизации отходов угольных производств / А.В. Сусликов, Д.В. Балыкова, В.П. Демиденко [и др.] // Инновационные

перспективы Донбасса: Материалы 8-й Международной научно-практической конференции, Донецк, 24–26 мая 2022 года. Том 4. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2022. – С. 178-180.

5. Балыкова, Д.В. Исследование прочностных характеристик нефтяного кокса, полученного из гудрона с добавлением коксовой мелочи / Д.В. Балыкова, Е.С. Егошина, В.П. Демиденко [и др.] // Инновации. Интеллект. Культура: материалы V Международной научно-практической конференции, Тобольск, 22 апреля 2022 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. – С. 79-82.

ПОЛУЧЕНИЕ НЕФТЯНЫХ БИТУМОВ, СТАБИЛЬНЫХ К ТЕРМООКИСЛИТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССАМ СТАРЕНИЯ

Евдокимова Наталья Георгиевна, доктор технических наук, профессор кафедры химико-технологических процессов,
Машталлер Константин Алексеевич, студент 2 курса
«Институт нефтепереработки и нефтехимии» ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, Россия

Автомобильные дороги имеют важное значении в развитии логистики страны. В России основным материалом для строительства верхних слоев дорожного полотна стал асфальтобетон. На долговечность дорожных покрытий влияют сцепляющие свойства битума с минеральным материалом (адгезия), внутримолекулярные связи в самом битуме (когезия) [1].

Под действием повышенной температуры (до 160°С) в процессе приготовления битумоминеральной смеси и при температурах эксплуатации дорожного покрытия +60 до -40°С возможны обратимые и необратимые изменения битумов, совокупность которых оказывает влияние на качество и долговечность дорожных покрытий [1].

Целью работы стало изучение возможности улучшения устойчивости битумов к термоокислительным процессам старения.

По результатам работ [2, 3], направленных на изучение процессов старения битумных материалов и методов повышения их погодоустойчивости, можно сделать вывод, что ввиду непостоянства состава битумов (содержание реакционно-активных соединений) в настоящее время нет общепринятых методов их стабилизации и для отдельных видов битумов надо выбирать соответствующие методы на основе результатов исследований.

Для снижения общей скорости окисления нефтяных дорожных битумов целесообразно использовать антиоксиданты, которые эффективны, прежде всего,

при температурах производства асфальтобетонных смесей, хранения, транспортирования и уплотнения дорожной одежды [4].

В качестве объекта исследования выступил образец битума марки БНД 70/100 с температурой размягчения 48°С. Добавкой для замедления термоокислительных процессов старения выбран Агидол-1 – органическое вещество класса фенолов, использующееся в качестве антиоксиданта в химической промышленности.

Для изучения влияния добавки на свойства битума были определены зависимости его температуры размягчения от процентного содержания добавки. Процесс введения добавки проводили при температуре 130-140°С в течении 60 мин. Концентрация добавки составляла 0,5, 1,0, 1,5 % масс. на битум. Результаты исследований представлены на рисунке 1.

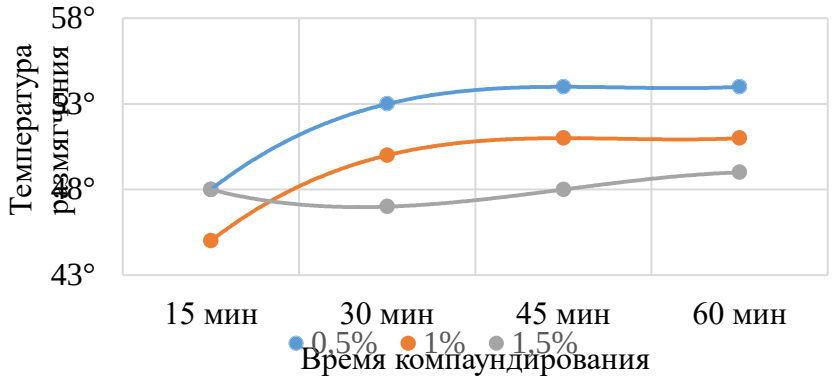


Рисунок 1 – Зависимости температуры размягчения битума от концентрации Агидол-1 и времени компаундирования

По результатам исследований можно сделать вывод, что антиокислитель Агидол-1 при температуре компаундирования повышает температуру размягчения битума. В связи с этим были проведены дальнейшие исследование показателей качества, таких как пенетрация и дуктильность при 25°С. Результаты исследований представлены на рисунке 2 и 3.

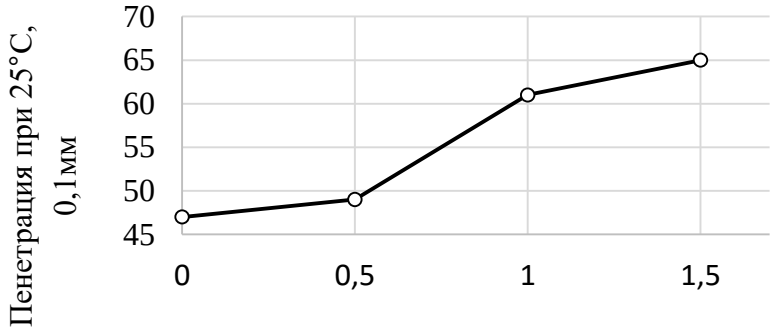


Рисунок 2 – Зависимость пенетрации битума при 25°С от концентрации Агидол-1

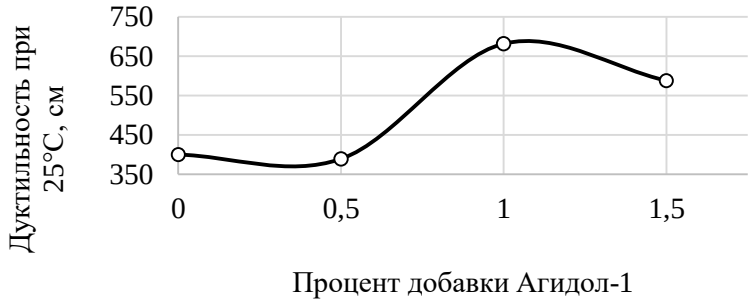


Рисунок 3 – Зависимость дуктильности битума при 25°С от концентрации Агидол-1

Таким образом, антиокислитель Агидол-1 взаимодействует с некоторыми компонентами битума, инициируя реакции поликонденсации, что отражается на его показателях. В связи с изменениями показателей битума, были изучены термоокислительные свойства модифицированного битума в процессе старения. Старение проводилось при 160°С в течение 5 часов. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования битума после термоокислительного процесса старения

Концентрация Агидол-1, %	Потеря массы после старения, % масс.	Температура размягчения после старения, °С	Температура размягчения до старения, °С	Изменение температуры размягчения после старения, °С
0	1,4062	66,5	48	18,5
0,5	0,9655	66,8	54	12,8
1,0	0,329	63	51	12,0
1,5	0,1756	65	49	16,0

Анализ данных, представленных в таблице 1, показал, что с увеличением содержания добавки Агидол-1 происходит снижение термоокислительных процессов в битуме. Высокие значения изменения температуры размягчения после старения, видимо, свидетельствуют о химических процессах, происходящих с некоторыми компонентами битума и молекулами Агидола-1, которые инициируют реакции поликонденсации. Таким образом, антиокислитель Агидол-1 может быть использован как добавка, способная снизить скорость термоокислительного старения битума и увеличить срок эксплуатации асфальтобетонных покрытий.

Список литературы

1. Гун Р.Б. Нефтяные битумы: Учеб. пособие для рабочего образования. – М.: Химия 1989. -152 с.

2. Умаров С.С. Физико-химические аспекты влияния комплексной добавки на старение битума в условиях республики Таджикистан: дис. кан. техн. наук : 05.23.05 / Умаров Саидджамол Саидмухторович. – Д., 2018. – 126 с.

3. Евдокимова Н.Г., Махмутова А.Р., Кунаккулова Э.М., Кантимирова Г.Р. Исследование процесса термоокислительного старения сырья битумного производства // В сборнике: Нефтегазопереработка – 2017. Материалы международной научно-практической конференции. – Уфа: 2017. - С. 91-93.

4. Амброс Р.А. Об исследования влияния химических добавок на сцепления битума с каменными материалами // Тр. Таллиннского политехн. инст.: Эстонгосиздат. – 1956. – Серия А. - №69. - С. 74-77.

ОБ АРОМАТИЗАЦИИ БУТАН-БУТИЛЕНОВОЙ ФРАКЦИИ

Хасанов Рамиль Гарифуллович (кандидат технических наук, доцент),Карева Виктория Сергеевна (аспирант),
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, г. Салават, Россия

Ароматические углеводороды – важные продукты промышленности нефтехимии и основного органического синтеза. На их основе получают пластмассы, синтетические волокна, смолы, каучуки различного назначения, красители, поверхностно-активные вещества, фармацевтические, сельскохозяйственные препараты и многое другое.

В настоящее время производство ароматики базируется на переработке жидких и газообразных углеводородов нефти в процессах каталитического риформинга и пиролиза. Изменение сырьевой базы нефтехимических комплексов России привело к значительному дефициту ароматических углеводородов. В связи с этим актуальна проблема замены нефти в процессах получения аренов на альтернативные источники сырья (природный газ, широкая фракция лёгких углеводородов, нефтезаводские газы и пр.)

Особый интерес представляет одностадийный каталитический синтез ароматических углеводородов из газообразных парафинов и олефинов. Его практическая реализация создаст предпосылки как для существенной экономии нефти и увеличения производства ароматических соединений, так и для эффективного использования сравнительно дешёвых газообразных углеводородов в качестве сырья для получения ценных химических веществ различного назначения [1].

Целью работы является изучение зависимости равновесных выходов продуктов ароматизации бутан-бутиленовой фракции (ББФ) от параметров процесса. Для сравнения проведены термодинамические исследования с различным составом

продуктовой смеси, имитирующие селективность катализатора по продуктам процесса ароматизации. Исследования проводили с помощью программного комплекса [2].

Ранее установлено, что состав ББФ практически не влияет на равновесные входы основных продуктов процесса ароматизации [3]. В связи с этим, в качестве исходной смеси использовалась смесь н-бутана с бутеном-1 в соотношении 1/1.

Температурный интервал исследований составлял от 400 до 850 °С, интервал давлений – от 0,1 до 2,0 МПа.

Исследовали 2 различных варианта продуктовой смеси процесса ароматизации бутан-бутиленовой фракции. 1 вариант – продукты состоят из бензола и водорода. 2 вариант – продукты состоят из бензола, толуола и водорода.

При исследовании равновесного состава первого варианта продуктовой смеси, состоящей из бензола и водорода, наблюдаются следующие закономерности (рисунок 1).

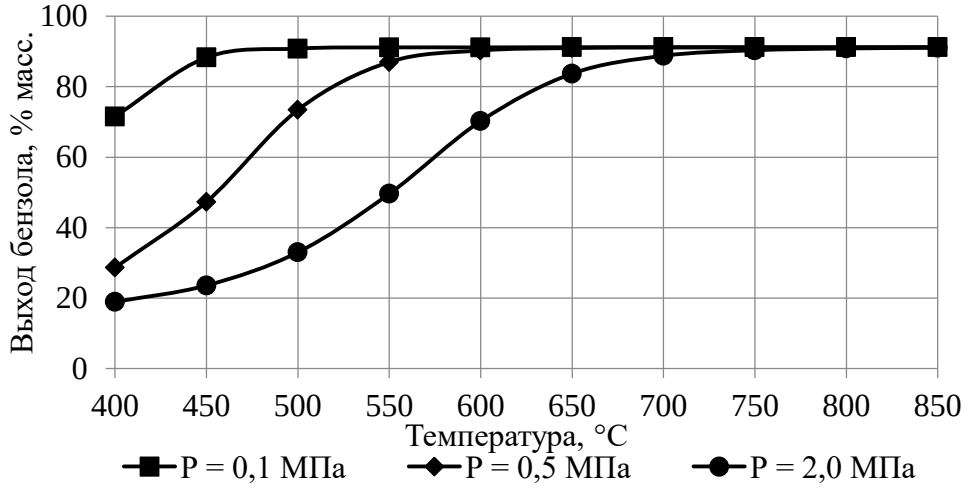


Рисунок 1 – Зависимость равновесного содержания бензола в продуктах ароматизации ББФ от температуры и давления

С ростом температуры происходит увеличение равновесного содержания бензола в продуктах ароматизации. С повышением давления по принципу Ле Шателье равновесие смещается в сторону исходных веществ и, как следствие, снижается равновесный выход бензола [4].

Максимальный равновесный выход бензола при первом варианте продуктовой смеси составляет около 91 % масс. При этом при давлении 0,1 МПа он достигается уже при температуре 500 °С, а при давлении 2,0 МПа – только при температуре 750 °С.

При рассмотрении равновесного состава второго варианта продуктовой смеси, состоящей из бензола, толуола и водорода, установлены следующие закономерности (рисунок 2).

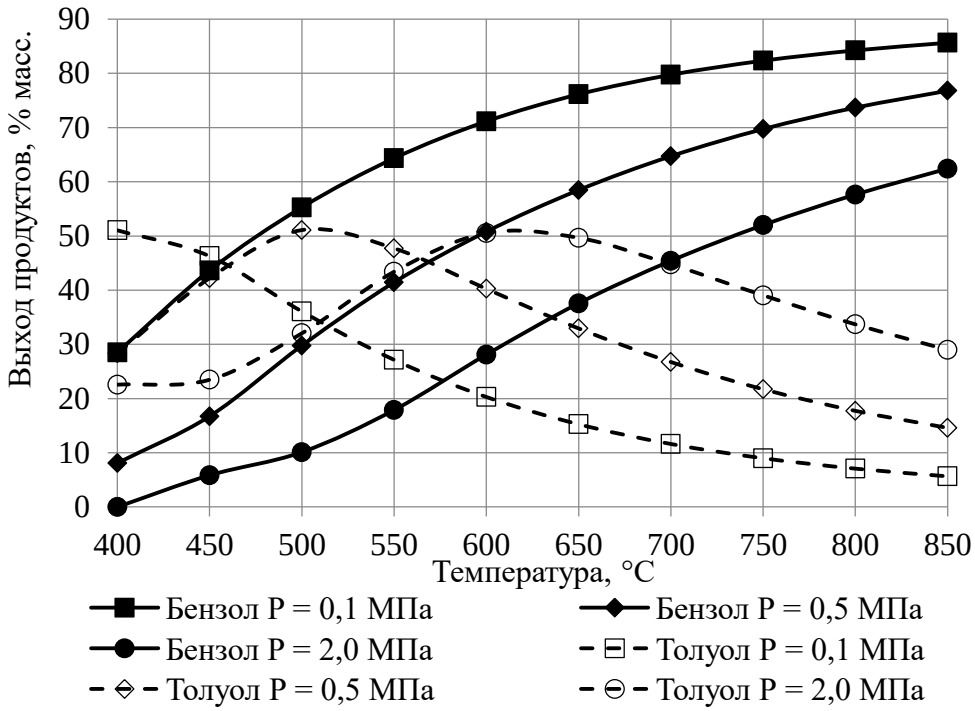


Рисунок 2 – Зависимость равновесного содержания бензола и толуола в продуктах ароматизации ББФ от температуры и давления

С ростом температуры наблюдается аналогичный характер изменения выхода бензола, а зависимость равновесного выхода толуола от температуры носит экстремальный характер, что объясняется увеличением доли реакций деалкилирования [5,6].

При этом при повышении давления снижается выход бензола и растёт выход толуола. Максимальный равновесный выход бензола при втором варианте продуктовой смеси составляет около 85 % масс. (при давлении процесса 0,1 МПа), а толуола – около 51 % масс. При этом максимум выхода толуола с увеличением давления процесса достигается при более высоких значениях температуры. Так, если при давлении 0,1 МПа, максимальный выход толуола наблюдается уже при температуре 400 °C, то при давлении процесса, равно 2,0 МПа, аналогичный выход достигается только при температуре около 625 °C.

Таким образом, анализ равновесных выходов позволяет предварительно определить как диапазоны основных параметров процесса ароматизации бутан-бутиленовой фракции в промышленных условиях, так и максимально возможные термодинамически равновесные выходы продуктов процесса, что несомненно облегчает поиск наиболее оптимальных параметров процесса при экспериментальных исследованиях и на промышленных установках.

Литература

1 Дергачев, А.А., Лапидус, А.Л. Каталитическая ароматизация низших алканов // Российский химический журнал. – 2008. – Том 52, № 4. – с. 15-21.

2 Свидетельство о регистрации № 9086. Термодинамический расчёт равновесного состава продуктов химической реакции. Муртазин, Ф.Р., Хасанов, Р.Г., Ахметов С.А., Жирнов, Б.С., Сагитов Р.Р., Морозов А.Н // Компьютерные учебные программы и инновации. – 2008. – № 2.

3 Хасанов, Р.Г. Влияние состава бутан-бутиленовой фракции на равновесные выходы бензола и толуола в процессе ароматизации / Материалы V Всероссийской конференция «Химия и химическая технология: достижения и перспективы» – Кемерово. – 2020. – с. 89.1-89.2

4 Белоусова, О.Ю. Разработка и исследование технологии ароматизации низкомолекулярных углеводородов на модифицированных пентасилсодержащих катализаторах: автореферат диссертации на соискание степени кандидата технических наук. – Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2004. – 106 с.

5 Леолько, А.С., Максимов А.Е., Красных, Е. Л., Леванова, С.В. Оксилительная ароматизация пропана, бутана и бутан-бутиленовой фракции // Нефтехимия. – 2007. – Том 47, № 5. – с. 368-370.

6 Будяков, Ю.В., Красных, Е.Л., Леванова, С.В., Соколов, А.Б., Морозов В.Е. Переработка некондиционных углеводородных фракций в ароматические углеводороды // Российский химический журнал. – 2006. – Том 50, № 3. с. 42-47.

УСТАНОВКА БРИКЕТИРОВАНИЯ НЕТОВАРНЫХ ФРАКЦИЙ НЕФТЯНОГО КОКСА

Жаринов Юрий Александрович, доцент, кандидат наук, Сусликов Антон Владимирович ст. преподаватель, Демиденко Елизавета Сергеевна магистрант, Демиденко Валерий Павлович магистрант, Денисова Юлия Андреевна бакалавр
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, Россия

В настоящее время на заводах по переработке нефти образуются разнообразные промышленные отходы, значительная масса которых складируется в шламохранилищах и в отвалах. Например, одним из таких отходов является коксовая мелочь, которая представляет собой частицы, размер которых варьируется в пределах 0-8 мм и может служить сырьем для получения ценных продуктов, однако из-за её тонкодисперсного состояния, а также сложности с транспортировкой и разгрузкой коксовая пыль практически не находят квалифицированного применения без дополнительной обработки и требуют предварительного формования, что расширяет возможности их применения и повышает ресурсосбережение на НПЗ.

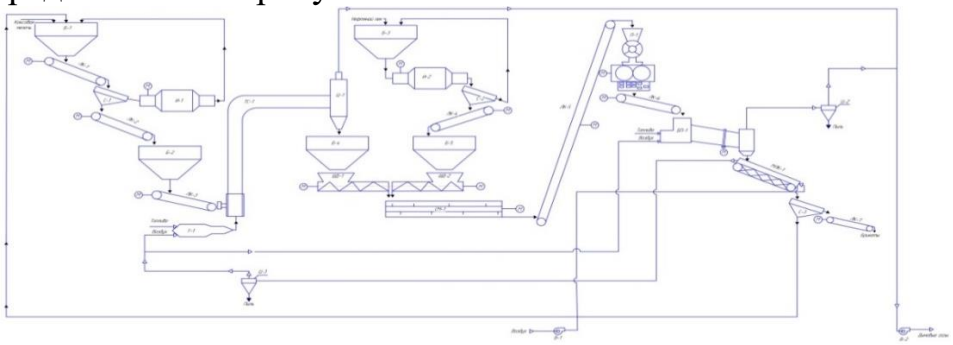
Согласно литературным источникам, наилучшей для утилизации мелких

нефтяных фракций кокса является технология брикетирования [1,2,6]. Существуют два способа брикетирования: без связующих веществ, при повышенном давлении прессования и с добавкой связующего вещества, при малых давлениях прессования.

Брикетирование без связующего вещества отличается высокими параметрами процесса. При таких параметрах нефтекоксовая мелочь начинает терять пластичность, и в формовках возникают высокие напряжения, обусловливающие снижение прочности брикетов. В свою очередь, брикетирование со связующим веществом отличается более низкими параметрами процесса, поэтому готовые брикеты изготовленные по данной технологии обладают оптимальной прочностью. Таким образом, для получения формованной коксовой мелочи используем технологию брикетирования со связующим веществом.

Для промышленной реализации процесса брикетирования коксовой мелочи приемлемое содержание связующего вещества в исходной шихте составляет от 5 до 10 % масс [3,4,5]. Данное содержание обеспечит получение брикетов необходимого качества, т.е. обладающих высокой прочностью, и не вызовет высоких экономических издержек, связанных с закупкой связующего.

Принципиальная схема установки брикетирования коксовой мелочи со связующим представлена на рисунке 1.



Б-1-5 – бункеры; С-1-3 – сита; ТС-1 – труба-сушилка; Т-1 – топка;
Ц-1-2 – циклоны; И-1–2 – измельчители; ШД-1–2 – шнековые дозаторы;
СМ-1– смеситель; П-1 – вальцевый пресс; БП-1 – печь.

Рисунок 1 – Принципиальная схема установки брикетирования

Таким образом, используя технологию брикетирования отходов коксовых производств, можно значительно снизить пагубное воздействие на окружающую среду, а также существенно экономить сырьевые ресурсы предприятия.

Литература

1. Жирнов, Б.С. Рациональное использование отходов угольных и нефтекоксовых производств / Б.С. Жирнов, А.В. Сусликов, Д.В. Балыкова [и др.] // Кокс и химия. – 2023. – № 2. – С. 38-43.

2. Zhirnov, B.S. Recycling Waste from Coal and Petroleum Coke Production / B.S. Zhirnov, A.V. Suslikov, D.V. Balykova [et al.] // Coke and Chemistry. – 2023. – Vol.

66, No. 2. – P. 89-93.

3. Suslikov, A. Use of waste petroleum coke as a fuel and reducing agent in the production of binding materials / A. Suslikov, B. Zhirnov, F. Murtazin, L. Ishkinina // AIP Conference Proceedings : 2, Krasnoyarsk, 29-31 июля 2021 года. – Krasnoyarsk, 2022. – P. 080011.

4. Балыкова, Д.В. Исследование прочностных характеристик нефтяного кокса, полученного из гудрона с добавлением коксовой мелочи / Д.В. Балыкова, Е.С. Егошина, В.П. Демиденко [и др.] // Инновации. Интеллект. Культура: материалы V Международной научно-практической конференции, Тобольск, 22 апреля 2022 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022. – С. 79-82.

AMARANT TARKIBIDAGI PEKTINNI ZAMONAVIY FIZIK USULLARDA TAHLIL QILISH

To’xtaboyev Nozimjon Xusanboyevich, t.f.d Andijon davlat universiteti,
Rustamova Gulshoda Olimjonovna doktorant, Andijon mashinasozlik instituti

Amarant tarkibidagi pektinlarni zamonaviy fizik usullarda tahlil qilish masalasi qiziqarli va dolzarb mavzudir. Pektinlar tabiiy polimerlar bo'lib, asosan meva va sabzavotlarning hujayra devorlarida topiladi. Ular oziq-ovqat sanoatida achitish va qattiq yoqimli mahsulotlar tayyorlashda ishlatiladi.

Bugungi kunga qadar amarant tarkibidagi pektinlarni tahlil qilish turli xil zamonaviy fizik usullar yordamida amalga oshirildi. Pektin, muhim komponent sifatida, tibbiyot va oziq-ovqat sanoatida turli xil xususiyatlarga ega va uning tadqiqotlari ekstraktsiya usullari, texnologiyasi va farmakologik ta'siri ko’rib o’tildi.

1. **Suyuk fazali xromatografiya (HPLC)**: Pektinlarning tarkibini va ta'sirini tahlil qilish uchun HPLC (yuqori samarali suyuq xromatografiya) usuli samarali qo'llanilishi mumkin. Bu usul pektinlar va boshqa polimerlarning massalarini va tarkibiy qismlarini aniqlashda yordam beradi. [1].

Suyuq fazali chromatografiya (HPLC) yuqori samarali xromatografiya usuli bo'lib, u analitlarni ajratish va tahlil qilishda keng qo'llaniladi. Ushbu metod asosan kimyoviy analizlarda, biologik va farmatsevtik tadqiqotlarda, shuningdek, oziq-ovqat sanoatida keng tarqalgan.

HPLC metodi, asosan, ikki fazalardan iborat:1. **Suyuq faza**: Bu usulda mobil faza sifatida erituvchi ishlatiladi, bu suyuqlik yoki aralashma bo'lishi mumkin. Erigan moddalar shu suvli erituvchi orqali suzishadi.

2. **Qattiq faza:** Bu faza statik hisoblanadi va uning ichida analitlarni ajratish uchun zarur bo'lgan materiallar yoki kolonkalar joylashgan. Materiallar sifatida silika yoki polimerlar ishlatiladi.

HPLC ning Tashkiliy Strukturası

- **Inyeksiya uskunasi:** O'z ichiga analitlarni tanlab olish imkonini beradigan inyeksiya uskunasini qo'shadi.
- **Kolonka**: Bu joyda analitlar suzish orqali ajratiladi.
- **Erituvchini chiqarish tizimi**: Bu tizim erituvchini suzib kirish jarayonida boshqarish imkonini beradi.
- **Detektor:** Ajratilgan analizlarni aniqlash va o'lchash uchun ishlatiladi. Detektorlar turli xil bo'lishi mumkin, masalan, UV-Vis detektorlari yoki mass-spektrometriya.



- **Dori-darmon sanoati:** Dori vositalarining tarkibini aniqlash va ularni to'g'ri miqdorda tayyorlashda muhim ahamiyatga ega.
- **Oziq-ovqat sanoati:** Oziq-ovqat mahsulotlaridagi moddalarning tarkibini, masalan, vitaminlar yoki toksinlarni aniqlashda qo'llaniladi.
- **Biologik tadqiqotlar:** Qon yoki boshqa biologik suyuqliklardan analitlarni ajratish va tahlil qilishda foydalaniladi.

Afzalliklari:

HPLC metodini ishlatish juda qulay, chunki:

- **Yuqori texnik natijalar:** Oson va samarali ajratish imkonini beradi.
- **Qa’tiylik:** Har xil analitlar orasida farqni to'g'ri aniqlash imkoniyatini beradi.
- **Tezlik:** Analiz jarayoni qisqa vaqt oralig'ida amalga oshiriladi.

HPLC zaruriy vositalar bilan to'liq tayyorlandigi sababli, tadqiqotlar davomida sifat nazoratini oson qiladi. Bu metod yaxshi tozalash va boshqa kimyoviy moddalardan farqlash imkoniyatini taqdim etadi.

HPLC usuli zamonaviy tahlil metodlaridan biri hisoblanganligi uchun u turli xil sanoat sohalarida qo'llanilmoqda va bu boradagi rivojlanishlar davom etmoqda.

2. **YMR tahlili**: Yadro magnit rezonans (YMR) spektrlari pektinlarning strukturni aniqlashda yordam beradi, bu ularning molekulyar tuzilishini va ishlash mexanizmini tahlil qilish uchun muhimdir[^2]. (Yadro magnit-rezonans spektroskopiyasi ko'proq NMR spektroskopiyasi yoki magnit-rezonans spektroskopiyasi sifatida tanilgan. Yadro magnit-rezonans spektroskopiyasi - atom yadrolari atrofidagi magnit maydonlarni kuzatish uchun ishlatiladigan spektroskopik tahlil usuli. Spektroskopiya - bu elektronlarning qo'zg'alishiga va molekulyar tebranishlarga olib keladigan o'zaro ta'sirlar doirasida elektromagnit nurlanish va moddaning o'zaro ta'sirini o'rganadi. Yoki bu moddalar tomonidan yorug'lik yoki nurlanishning yutilishi va emissiyasi ko'rinishidagi o'zaro ta'sirlarni o'lchash va baholashdir) .[2]

NMR (Nuclear Magnetic Resonance) tahlili – bu atom yadro spinlarining kuchli magnit maydonidagi o’zaro ta’sirini o’rganishga asoslangan sprakroskopik texnikadir. Bu analitik usul kimyoviy birikmalarni identifikatsiya qilish, ularning tuzilishini o’rganish va dinamik jarayonlarni tahlil qilishda keng qo’llaniladi.



Asosiy kimyoviy jarayonlar: NMRning funktsional tamoyillari asosida nucleusning magnit lahzasi va kuchli magnit maydonida joylashgan atomlar o'rtasidagi o'zaro aloqalar yotadi:

1. Nucleusning Alignisi: Yadro magnit maydonida joylashishi jarayonida ideally-aligned holatga keltiriladi.

2. **Kuchli RF Puls**: Masofadagi magnit maydon ko’tarilarida radio chastota signali oqimi kiritilib, yadro holatini o'zgartiradi.

3. **Signal Olingani**: Yadro RF impulsiga ta’sirlangach, energiya chiqaradi va detektor orqali o’lchanadi.

Kimyoviy o’ziga xoslik.NMR orqali olingan ma’lumotlar kimyoviy muhitga bog’liq bo’lgan atomlarning o'ziga xos chastotalarni ajratadi. Misol uchun:

- **Kimyoviy Shift**: NMR spektrida ko'rsatilgan chastota farqlari, turli kimyoviy muhitda joylashayotgan yadro atomlari o'rtasidagi farqlarni hisobga oladi.
- **Spin-Spin Kovalent coupling**: Yadro magnitlangan atomlar bir-birlari bilan ta’sirlanadi va bu ta’sir NMR spektrida signalning bo’linishi bilan ifodalanadi.

NMR Tasnifi.NMR tahlili bir nechta katta yo’nalishlarga bo’linadi:

- **Proton NMR (^{1}H NMR):** 1-gidrogenga asoslangan, asosan organik birikmalarni o'rganishda qo'llaniladi.
- **Karbon NMR (^{13}C NMR):** Karbon atomlariga e'tibor qaratadigan usul, ^{13}C isotopining tahlilida foydalaniladi.
- **Fosfor NMR (^{31}P NMR):** Fosfor atomlari bilan bog’liq kimyoviy analizlarda qo’llaniladi.

3. IR spektroskopiyasi: Infraqizil spektroskopiya pektinlar tarkibidagi funktsional guruhlarni aniqlashda foydalidir, bu yerda pektinlarning molekulyar tuzilishi, suyuqliklar bilan ishlashdagi xossalarini aniqlashda qo'llaniladi[3].

Infraqizil spektroskopiya (IR) o'simlik polisaxaridlarini o'rganish usullari **eng keng tarqalganlardan biridir**(21). U ekstraktlarni kuzatish uchun ham, polisahariddagi kislotali va neytral shakar miqdorini aniqlash uchun ham ishlatiladi. Izolyatsiya qilingan polisaharidlarni IR usuli yordamida strukturaviy o'rganish ularning spetsifikatsiyalarga muvofiqligini ko'rsatdi. Taqdim etilgan IR spektrlarida barcha namunalar uchun 3000-3600 sm -1 mintaqasida gidroksil guruhlarning cho'zilgan tebranishlariga xos bo'lgan keng intensiv chiziq kuzatildi. Xarakterli siljish bu cho'zilgan tebranishlar guruhi ekanligini ko'rsatdi vodorod bog'i bilan -OH guruhlari hosil bo'ladi.

Pektinlar oziq-ovqat sanoatida muhim rol o'ynaydi, ularning xossalari shirinliklarni, jeller va boshqa mahsulotlarni tayyorlashda va saqlashda muhimdir. Pektinlarni zamonaviy fizik usullar yordamida tahlil qilish nafaqat ularning tarkibi va xususiyatlarini aniqlashda, balki oziq-ovqat texnologiyasi va uning innovatsion yo'nalishlariga katta hissa qo'shadi.

Amarant tarkibidagi pektinlarni zamonaviy fizik usullarda tahlil qilish natijalari o'simliklardan olinadigan bioaktiv moddalarning oziq-ovqat sanoatidagi rolini, shuningdek, yangi mahsulotlarni ishlab chiqishda ulardan foydalanish imkoniyatlarini yanada samarali qilishga yordam beradi. Uzluksiz tahlil va innovatsion yondashuvlar ushbu sohada muhim bo'lib, buning uchun zarur bo'lgan ilmiy tadqiqotlarni olib borish kerak.

Shunday qilib, amarant pektinini tahlil qilishning zamonaviy usullari turli xil ekstraksiya texnologiyalarini, fizik-kimyoviy baholashni, shuningdek, uning farmakologik xususiyatlarini o'rganishni o'z ichiga oladi, bu ushbu komponentning oziq-ovqat va tibbiyot sohasida yuqori ahamiyatini ko'rsatadi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996913007162)
2. (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5169321/)
3. (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996916302667)

MATEMATIKADA DINAMIK SISTEMALARNING ASOSIY TUSHUNCHALARI VA NATIJALARI

Zulfixarov Ilxom Maxmudovich dotsent, Po‘latov Mo‘min Muratali o‘g‘li assistant
Andijon mashinasozlik instituti “

Yurtimizda avvaldan shakllangan ilmiy maktablar salohiyati hisobga olinib, hozirgi bosqichdagi milliy manfaatlarimiz va taraqqiyotimiz yo‘nalishlaridan kelib chiqqan holda, matematika, kimyo, biologiya, geologiya, injinerlik va axborot texnologiyalari kabi fan va sohalarini rivijlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 7 maydagi “Matematika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4708-sonli Qarori ijrosi va boshqa me’yoriy huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirilishida oz bo‘lsada o‘z hissamizni qo‘shish maqsadida ushbu maqolani yozishni maqsad qildik.

Dinamik sistemalar nazariyasi – matematikaning muhim bo‘limlaridan biri hisoblanadi. Hozirgi zamon fanlarining rivojlanishida dinamik sistemalar nazariyasining fizika, biologiya fanlaridagi tatbiqlari qo‘llanilmoqda.

Ta’kidlash joizki, dinamik sistemalar nazariyasida o‘rganilayotgan sistemada yopiq trayektoriya mavjud yoki mavjud emasligini aniqlash muhim bo‘lib, bu berilgan sistema ifodalaagn jarayonda davriy o‘zgarishlar kuzatilishi yoki kuzatilmasligi to‘g‘risidagi amaliy xulosalar chiqarish imkonini beradi.

Dinamik sistemalar nazariyasining asosiy maqsadi akslantirishni qayta – qayta qo‘llaganda qanday hodisa sodir bo‘lishini o‘rganish. Dinamik sistemalarni o‘rganishda akslantirishlarni o‘zini o‘ziga o‘tkazganda hosil bo‘ladigan ketma-ketliklar trayektoriyasini o‘rganish muhimdir. Bu esa biz yoritmoqchi bo‘lgan mavzuning dolzarbligini bildiradi.

Tabiatdagi haqiqiy jarayonlar ko‘p hollarda chiziqli bo‘lmagan modellar, asosan chiziqli bo‘lmagan dinamik sistemalar ko‘rinishida ifodalanadi. Nazariy va amaliy nuqtai nazardan, chiziqli bo‘lmagan sistemalar nazariyasining muhim bobini differentsial tenglamalarning ko‘phadli sistemalari tashkil etadi. Ko‘p sonli tadqiqotlar o‘ng tomoni ko‘phad bo‘lgan differentsial tenglamalar sistemalariga bag'ishlangan. Bunday sistemalarni o‘rganishga A.Puankare asarlaridan boshlab katta e'tibor qaratildi, A.M.Lyapunov, G.Dulak, G.Darbu va boshqa matematiklar ishlarida ham bunday sistemalarning sifat va sonli harakteristikalari o‘rganilgan.

Tekislikdagi kvadratik sistemalar ko‘p tadqiqotchilar e'tiborni tortdi. Bu, xususan, Gilbertning siklik trayektoriyalar maksimal soni va o‘zaro joylashuvi haqidagi mashhur 16-muammosi bilan bog'liq. Ushbu muammoni o‘rganish bilan bog'liq ishlar orasida A.A.Andronov va E.A.Leontovich, N.N.Bautin, R.I.Bogdanov, L.S.Chen, F.Dumortier, A.Lins'a Neto, L.A.Cherkasca, E.M.Landis va I.G.Petrovskiy, N. Zoladek, S.L.Shi, Y.S.Ilyashenko, R.Bamon, J.Écalle, A.A.Grinya, A.Gasull', A.Zegeling'a va R.E.Koij'a va boshqalarni keltirish mumkin.

Tekislikdagi dinamik sistemalardan farqli ravishda uch yoki undan ortiq fazolarda berilgan dinamik sistemalarni sifat va sonli nuqtai nazardan o‘rganish juda murakkab jarayondir. Masalan, mashhur Lorents sistemasi ushbu turga tegishli. Garchi so‘nggi paytlarda jadal o‘rganilishiga qaramasda, bunday sistemalarning sifat nazariyasi hali ham juda kam ma'lumotlarga ega.

Taqribiy yechimning ko‘plab algoritmlari va sxemalari yaratilganiga qaramay, differentsial tenglamalar uchun bu taqribiy yechimlar xatoligini baholash muhim muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Texnika va muammolarni rivojlantirishi amaliy matematikaga qo‘yilgan taxminiy yechimning tobora aniq bo‘lishini qilmoqda. Runge-Kutta usuli kabi klassik taqribiy yechish sxemalari, Adams usulilari har qanday yuqori aniqlik bilan taqribiy yechimlarni topishga imkon beradi. Shu bilan birga, nazariy jihatdan yuqoridan hatoliklarni baholash bo‘yicha aniq taxminlar mavjud. Bunday holda, nazariy jihatdan aniq yuqori chegaralar mavjud. Shu munosabat bilan sonli tahlil bo‘yicha mutaxassislar, asosan, hisoblash vaqtini qisqartirish, kerakli xotira miqdori va usullarning samaradorligini oshirishning boshqa muammolari bilan shug'ullanadi.

Taqribiy yechimning aniqligini baholashni ifodalovchi tengsizliklarning qat'iy isbotlash sonli usullar va dinamik sistemalar xossalarini o‘rganish nuqtai nazaridan muhim ahamiyaga ega.

Dinamik sistema – bu haqiqiy jarayon (fizik, biologik, iqtisodiy va boshqalar) evolyutsiyasining matematik modeli bo‘lib, har qanday vaqtda ham holati o‘zining dastlabki holati bilan aniqlanadi. Dinamik sistemalarning evolyutsiya qonunining berilishi turlicha bo‘ladi: chiziqli yoki nochiziqli differensial tenglamalar, diskret akslantirishlar, graflar nazariyasi, Markov zanjirlari nazariyasi, muvozanatda bo‘lmagan termodinamika nazariyasi, dinamik xaoslar nazarariyasi, sinergetika va boshqalar.

Shu o‘rinda aytib o‘tish lozimki, muvozanatda bo‘lmagan termodinamika:

- termodinamik muvozanat holatidan tashqaridagi sistemalarni va qaytarib bo‘lmaydigan jarayonlarni o‘rganadi;

- dinamik haoslar nazariyasi esa ma‘lum bir chiziqli bo‘lmagan dinamik sistemalarning xatti-harakatlarini tavsiflovchi matematik apparat bo‘lib, ma'lum sharoitlarda xaos deb nomlanuvchi hodisaga bog‘liq;

- sinergetika (qadimgi yunon tilidan olingan bo‘lib, «faoliyat» degan ma'noni anglatadi) - bu termodinamik muvozanatdan uzoq bo‘lgan, modellarning shakllanishi va

o‘zaro tashkil topishi hamda ochiq sistemalardagi strukturalarni o‘rganadigan fanning fanlararo yo‘nalishi hisoblanadi.

Ko‘plab jarayonlar dinamik sistemalar orqali modellashtiriladi. Bunday sistemalarning harakterli belgilari quyidagilardir:

1. Ko‘p o‘lchovlilik;

2. Sistema strukturasining ko‘p karraliligi (to‘rlar, daraxtlar,ierarxik strukturalar va boshqalar);

3. Sistema elementlarining ko‘p bog‘lamliligi (qism sistemalar orasidagi bitta darajadagi va xar xil darajali ierarxiyalar orasidagi bog‘lanishlar);

4. Elementlari tabiatining ko‘p xilliligi (mashinalar, avtomatlar, robotlar, odamoperatorlar);

5. Sistema xolati va tarkibi o‘zgarishining ko‘p karraliligi (sistema strukturasi, tarkibi va bog‘lanishlarning o‘zgaruvchanligi);

6. Sistemaning ko‘p kriteriyaliligi (qism sistemalar uchun har xil lokal kriteriyalar va to‘la sistema uchun global kriteriyalar, ularning qaramaqarshililigi).

7. *Sistema yoki uning elementlari tabiatiga xos bo‘lgan ba’zi bir xususiy belgilar*.

Ta‘rif. Ma’lumki, agar erkli o‘zgaruvchi t oddiy differensial sistemasiga oshkor ko‘rinishda bog‘liq bo‘lmasa, bu sistemani **avtonom** yoki **dinamik sistema** deyiladi.

Demak, dinamik sistemalar

$$\dot{\boldsymbol{x}} = \boldsymbol{f}(\boldsymbol{x}), \quad \boldsymbol{x} \in \boldsymbol{R}^n,$$

ko‘rinishda beriladi, bu yerda $\boldsymbol{f}(\boldsymbol{x}) = (f_1, ..., f_n)$ – vektor funksiya komponentalari, ya’ni $f_1, ..., f_n$, $D \subseteq \boldsymbol{R}^n$ sohada aniqlangan funksiyalardir.

Dinamik sistemalar naraziyasida ekrli o‘zgaruvchi t paramentni vaqt sifatida, D sohani esa fazoviy soha sifatida qaraladi.

Yuqoridagi dinamik sistema yechimlarini R^n sohada trayektoriya deb talqin qilinadi.

Rivojlanayotgan iqtisodiyotni tavsiflovchi modellar (uning ma’lum bir oniy vaqtdagi holatini tavsiflovchi statik modellardan farqli o‘laroq) dinamik modellar hisoblanadi. Modelda o‘zgaruvchilarning kamida bittasi boshqa o‘zgaruvchilarga bog‘liq bo‘lsa, bunday modellarni qurishda ikkita yondashuv mavjud.

Birinchi yondashuv - optimallashtirish. Bu iqtisodiy rivojlanishning mumkin bo‘lgan trayektoriyalari (yo‘llari) orasidan optimal trayektoriyani tanlashdan iborat (masalan, rejalashtirish davrida iste’mol fondining eng katta hajmini ta‘minlash).

Ikkinchi yondashuv - iqtisodiy tizimdagi muvozanatni o‘rganish. Bunday holda, iqtisodiy dinamikaga murojaat qilib, ular iqtisodiy tizimning ko‘plab jarayonlarining o‘zaro ta’siri natijasi bo‘lgan **“muvozanat trayektoriyasi”** (ya’ni muvozanatli, muvozanatli iqtisodiy o‘sish) tushunchasidan foydalanadilar. Ma’lumki, vaqt o‘sishi bilan rivojlanib boruvchi jarayon dinamik jarayon deb ataladi. O‘zida bu jarayonni aks ettiruvchi modellar esa dinamik modellar deb ataladi.

Barcha dinamik modellarda t - vaqt erkli o‘zgaruvchi sifatida olinadi. Dinamik sistemalarni matematik shakllantirish A.Puankarega tegishlidir.

Puankare modelida o‘zgaruvchi sifatida fazo koordinatalari bilan birgalikda tezlik ham o‘zgaruvchi bo‘lib qatnashadi va sistemaning harakati to‘liq hamda bir qiymatli aniqlanadi. Ya‘ni fazoviy trayektoriyalar hech qachon kesishmaydi. Iqtisodda uchraydigan dinamik modellar dinamik sistemalarga tegishli bo‘lib, ular diskret va uzluksiz modellarga ajratib o‘rganiladi.

Diskret modellar chekli ayirmali tenglamalar va sistemalar, uzluksiz modellar esa differensial tenglamalar va sistemalar deb ataladi. Dinamik modellarning xarakteristikasi bu - model amalga oshirish uchun ishlatiladigan vositalarni hisobga olishni o‘z ichiga oladi.

Moddiy resurslar yordamida tahlil qilingan obyektning asosiy geometrik, dinamik, jismoniy va funksional xususiyatlari takrorlanadi. Maxsus holatda, modellashtirish jarayoni uchun tanlangan obyektga o‘xshash jismoniy variantlar hisobga olinadi.

Umuman olganda, dinamik modellar quyidagi iqtisodiy hodisalarni tavsiflash uchun qo‘llaniladi: iqtisodiyotning boshlang‘ich holati, ishlab chiqarishning texnologik usullari, shuningdek (birinchi yondashuvlar bilan) - optimallik mezoni.

Haqiqiy dinamik modelda foydalaniladigan vaqt bo‘yicha davriy qatorlar uchta elementni o‘z ichiga oladi - trend, mavsumiy o‘zgaruvchilar (mavsumiy tebranishlar) va tasodifiy o‘zgaruvchi (qoldiq). Ekzogen qiymatlar, masalan, statistik aniqlangan makroiqtisodiy bog‘liqliklar, demografik jarayonlar haqidagi ma’lumotlar; endogen miqdorlar esa, o‘sish sur’atlari, iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari va boshqalar sifatida dinamik modellarning matematik tavsifi differensial tenglamalar (uzluksiz vaqtli modellarda), chekli ayirmali tenglamalari (diskret vaqtli modellarda), shuningdek, oddiy algebraik tenglamalar bo‘lishi mumkin.

Agar $x(t)$ trayektoriya t parametrga, ya’ni vaqtga bog‘liq bo‘lmasa, bunday trayektoriya (1.1) **dinamik sistemaning muvozanat holati** deyiladi.

Boshqacha aytganda, agar $x(t)$ trayektoriya (1.1) dinamik sistemaning muvozanat holati bo‘lsa, $x(t) = x_0 = const$ bo‘ladi, ya’ni vaqt o‘tishi bilan trayektoriyaning fazodagi holati o‘zgarmaydi. Dinamik sistemalar nazariyasida bunday trayektoriyani qo‘zg‘almas nuqta deb ham ataladi.

Dinamik sistemalar nazariyasini asosiy vazifasi differensial tenglamalar bilan aniqlanadigan egri chiziqlarni o‘rganishdir. Bunga fazali fazoning traektoriyalarga bo‘lish va ushbu traektoriyalarning holatini o‘rganish kiradi: muvozanat holatini topish va tasniflash, o‘ziga jalb qiluvchi (attraktorlar) va itaruvchi (repellerlar) to‘plamlarni aniqlashlar kiradi. Zamonaviy dinamik sistemalar nazariyasi matematikaning turli sohalarida keng qo‘llaniladi va samarali birlashtiriladi: topologiya va algebra, algebraik geometriya va o‘lchovlar nazariyasi, differensial shakllar nazariyasishular jumlasidandir.

Yuqorida aytib o‘tilganidek, dinamik sistemani tahlil qilishning asosiy vazifalaridan

biri bu sistema holatining evolyutsiyasini o‘rganishdir. Odatda sistema holati ba'zi qonunlar bilan beriladi. Matematik genetikada paydo bo‘ladigan ushbu qonuniyatlarni tavsiflash uchun ko‘pincha kvadratik stoxastik operatorlardan foydalaniladi.

Dinamik sustemalarning traektoriyalarining holatini (ya'ni takrorlanishlar ketma-ketligini) o‘rganish muammosi birinchi bo‘lib S.Ulam va uning safdoshlari asarlarida uchraydi. Shuningdek, bir qator ilmiy izlanishlarda komputer yordamida ikki o‘lchovli S^2simpleksda berilgan har xil tipdagi kvadratik stoxastik operatorlarning traektoriyalarining sonli tahlili o‘tkazilgan. Keyinchalik S. Ulam va uning ham kasblarining izlanishlari S^{n-1}simpleksidagi kvadratik stoxastik operatorlarni o‘rganish uchun zarur bo‘ladigan Lipshits konstantalarini baholashga bag‘ishlangan.

Ta’rif. Agar $x(t)$ trayektoriya uchun shunday eng kichik $T>0$ son topilsa va barcha t lar uchun $x(t)=x(t+T)$ bajarilsa, $x(t)$ trayektoriya (1.1) **dinamik sistemaning yopiq trayektoriyasi** deyiladi.

Ta’rif. Agar $x(t)$ trayektoriya qo‘zg‘almas va yopiq trayektoriya bo‘lmasa, bu $x(t)$ trayektoriya (1.1) dinamik sistemaning umumiy holatdagi trayektoriyasi deyiladi.

Dinamik sistemaning differensial tenglamasi har doim ham faqat fazaviy o‘zgaruvchilarga bog‘liq bo‘lavermaydi, balki bir necha parametrlarga ham bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Yopiq traektoriya. $\bar{G}$ sohada N dinamik sistemalar sinfiga tegishli yoki analitik bo‘lgan

$$\frac{dx}{dt}=P(x,y),\ \frac{dy}{dt}=Q(x,y)$$

sistemada G sohada yotuvchi L_0 yopiq trayektoriya mavjud deb faraz qilamiz.

Trayektoriyalarning harakati mos ravishda quyidagicha berilgan bo‘lsin:

$$x=\varphi(t),\ \ y=\psi(t) \qquad (1)$$

$\varphi(t)$ va $\psi(t)$ lar umumiy τ $(\tau>0)$ davrga ega bo‘lgan davriy funksiyalar. Bizni sistema trayektoriyasining L_0 trayektoriya atrofida qanday joylashishi qiziqtiradi. Shunday yetarlicha kichik $\varepsilon_0>0$ son uchun, $U_{\varepsilon_0}(L_0)$ da (A) sistemada hech qanday muvozanat holati bo‘lmaydi (L_0 yopiq trayektoriyaligiga ko‘ra - shunday ε_0 mavjud).

L_0 dan ixtiyoriy M_0 nuqta olamiz va undan $U_{\varepsilon_0}(L_0)$ da yotuvchi kontaksiz l yoy o‘tkazamiz, M_0 nuqta l uchun ichki nuqta bo‘ladi. l yoyda qandaydir n parametr kiritamiz, masalan l ning parametrik tenglamasini ifodalaymiz:

$$x=g_1(n),\ y=g_2(n) \qquad (2)$$

l yoyda $n=n_0$ shartni qanoatlantiruvchi parametr qiymati M_0 ga teng deb olamiz

Shunday kichik $\eta>0$ son uchun $t=t_0$ da l yoy bilan kesishuvchi trayektoriyaning barcha qismida, mos n lar uchun

$$n_0-\eta\le n\le n_0+\eta \qquad (3)$$

l yoy t ning ikkilamchi qiymatlarida kesishadi, katta t_0 larda esa $U_{\varepsilon_0}(L_0)$ ga ko‘ra bunday bo‘lmaydi. U holda (3) shartni qanoatlantiruvchi n parametrning qiymatlarida l yoyning qismi quyidagi t bo‘yicha o‘suvchi

$$\bar{n} = f(n)$$

funksiya bilan aniqlanadi.

Dinamik sistemalar sohasida matematik olimlar tomonidan olingan natijalardan kuzatish mumkinki, ikki o‘lchovli dinamik sistemalardan farqli ravishda uch o‘lchovli dinamik sistemalarni sonli va sifatiy tadqiq qilish, nafaqat umumiy holda balki ma’lum bir sinfni ham o‘rganish hozirgi kunda murakkab va dolzarb muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Shundan kelib chiqqan holda, ikki va uch o‘lchovli dinamik sistemalarning traektoriyalari hossalarini o‘rganish uchun Matematika instituti xodimlari tomonidan dasturiy mahsulotlar ishlab chiqilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. SH.M. Mirziyoyev. PQ-2909 sonli “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari tog‘risida”gi qarori. 2017-yil 20-aprel.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prizidenti Sh.Mirziyoyevning 2020 yil 7 maydagi “Matematika sohasidagi ta’lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-4708-sonli Qaror.

3. Деккер К., Вервер Я. Устойчивость методов Рунге–Кутты для жестких нелинейных дифференциальных уравнений. – М.: Мир, 1988.

4. Smale S. Mathematical problems for the next century // Mathematical Intelligencer. 1998. – Vol. 20. № 2, – P. 7-15.

5. Novikov E.A., Golushko M.I., Solomatina L.E. Global error estimates stiff systems of solving systems of ODE in chemical kinetics // Dynamics of non-homogeneous system. Moscow. 2001. – Vol. 4. – P. 88-100.

УДАР ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ ДВУХФАЗНОГО ПОТОКА О КЛИН

Джалилова Тургуной Абдужалиловна - Доцент Андижанского Машиностроительного института

Пусть задан угол наклона клина β_0 и требуеся определить кривую раздела фаз, то есть линию тока частицы, отражаюшой от передний кромки клина. Рассмотрим случай, когда угольный объем, занимаемый частицами, мал по сравнению с единицей. При этом будем предполагать, что влиянием частиц на давление газа и трением между падающими и отраженными частицами в области трехскоростного течения можно пренебречь. Тогда на основе линейной теории обтекания клина[4] поле скоростей газа будеть известным и потенциал скорости газа φ_1 выразится формулой

$$\varphi_1(x,y) = -\frac{U_0\beta_0}{\mu}(x-\mu y) \qquad (1.1)$$

где $\mu^2 = M^2 - 1$; $M = U_0/a$; $U_0 -$ началная скорость двухфазной среды; a – скорость звука в газе.

Единственной силой, действующей на частицы, является сила трения между фазами. Поэтому после линеаризации уравнение движение набегающих и отраженных частиц примет вид:

$$U_0\frac{\partial u_2}{\partial x} = \frac{k}{\rho_2}(u_1 - u_2), \qquad U_0\frac{\partial v_2}{\partial x} = \frac{k}{\rho_2}(v_1 - v_2); \qquad (1.2)$$

$$U_0\frac{\partial u_3}{\partial x} = \frac{k}{\rho_2}(u_1 - u_3), \qquad U_0\frac{\partial v_3}{\partial x} = \frac{k}{\rho_2}(v_1 - v_3). \qquad (1.3)$$

Причем $\rho_2 = \rho_{2i}(1-\gamma_0)$; $\rho_{2i} -$ истинная плотность частицы; γ_0–объемная концентрация газа в единице объема; I – коэффициент взаимодействия фаз, определяемый по Стоксу; u_1, v_1, u_2, v_2, u_3 и v_3 – составляющие скорости газа, частиц и частиц отраженного потока. Хотя (1.2) и (1.3) формально одинаковы, их граничные условия совершенно различны. Если в уравнения(1.2) ввести потенциал скорости φ_2и умножить первое на dx , а второе на dy, то после их суммирования получим уравнение в полных дифференциалах. Интеграл этого уравнения содержит произвольную постоянную, которая из условий в бесконечности получается равной нулю.

Таким образом, уравнения (1.2) и (1.3) будут:

$$\varphi_{2x} - \alpha(\varphi_1 - \varphi_2) = 0, \qquad \varphi_{3x} - \alpha(\varphi_1 - \varphi_3) = 0 \qquad (1.4)$$

где $\alpha = \frac{K}{U_0 P_2}$; φ_1 определяется по формуле (1.1). Заметим, что система (1.4) равносильна системам (1.2) и (1.3).

Граничные условия следующие:

$$\varphi_2 = 0 \quad \text{при} \quad x - \mu y = 0, \qquad (1.5)$$

$$\varphi_{3y} = U_0\beta(x) \quad \text{при} \quad y = f(x), \qquad (1.6)$$

$$2U_0\beta_0 = \varphi_{2y} + \varphi_{3y} \quad \text{при} \quad y = 0, \qquad (1.7)$$

где $y = f(x)$ – уравнение; $\beta(x) -$ угол наклона линии раздела. Условие (1.7) представляет собой закон зеркального отражения частиц от поверхности клина(угол падения равен углу отражения). Допустим, что линия раздела – также прямая с неизвестним углом наклона β, который в последующем определяется из условия (1.7). Тогда (1.6) запишется:

$$\varphi_{3y} = U_0\beta \quad \text{при} \quad y = \beta \cdot x. \qquad (1.8)$$

Решения, уравнений (1.4), удовлетворяющие (1.5) и (1.8), получаются в виде квадратур, то есть

$$\varphi_2(x,y) = \frac{U_0\beta_0}{\alpha\mu}\left[1 - \alpha\cdot(x-\mu y) - \exp\left(-\alpha(x-\mu y)\right)\right] \qquad (1.9)$$

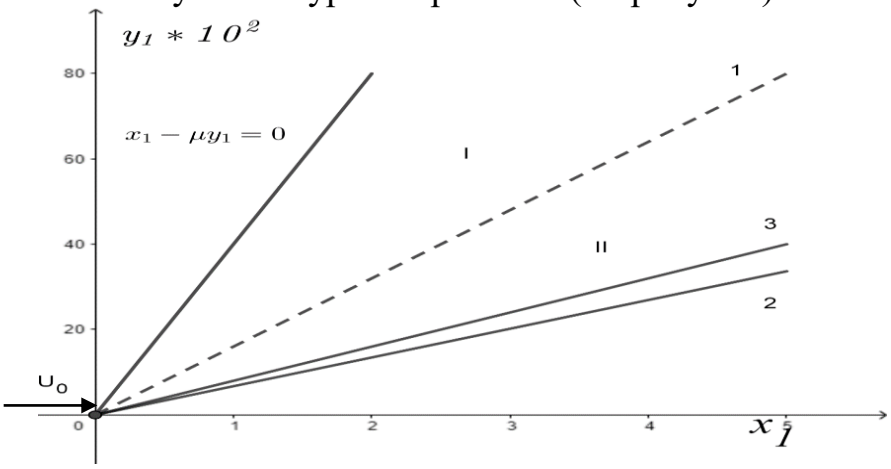
$$\varphi_3(x,y) = -\frac{U_0}{\alpha}\left[\frac{\beta_0}{\mu} + \beta(\beta-\beta_0)\right]\cdot\exp(-\alpha x) +$$

$$+\frac{U_0}{\alpha}\left\{\frac{\beta_0}{\mu}[1-\alpha(x-\mu y)] + \beta(\beta-\beta_0)\cdot\exp(-\frac{\alpha}{\beta}(\beta\cdot x - y))\right\} \quad (1.10)$$

При получении (1.10) удовлетворяется еще условие $\varphi_{3x} = 0$ при $x = y = 0$. Подставляя (1.9) , (1.10) и (1.7) легко заметить, что $\beta = 2\beta_0$.

Аналогичным образом решая обратную задачу, получим подобные результаты, так как здесь задается линия раздела в виде прямой и отыскивается поверхность обтекаемого тела.

Отсюда можно сделать вывод, что если занимаемый частицами объем пренебрежимо мал, то при ударе частиц двухфазного потока о клин линия раздела (линия тока частиц, отраженных от передней кромки) также прямая с углом наклона в два раза болше угла полураствора клина(см.рисунок).



1 – иния раздела; поверхность профиля; 2 – при малой и 3 – при значительной концентрации частиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. H. A. Rahmatulin. Fundamentals of gas dynamics of interpenetrating movements of a compressed medium. Pmm, 20, no.2, 1956.

2. N. A. Mamadaliyev. About the movement of bodies at a speed higher than sound in a two-component environment. Izv. Academy of Sciences of the uzssr, a number of technologies. Sciences, 1966 No. 1.

3. T. A. Djalilova, G. Sh. Komolova, M. D. Khalilov. On the distribution of the spherical wave V. innovative, educational, natural and Social Sciences. 87-92 page 16. 03. 2022 year.

TASHQI MUHIT OMILLARINING G'O'ZA O'SIMLIGINING O'SISH VA RIVOJLANISH DINAMIKASIGA TA'SIRI

Masharipov Adamboy Atanazarovich Urganch davlat universiteti dotsenti - Maxmudova Munisa Mansur qizi - Urganch davlat universiteti 2-bosqich magistranti. Xorazm viloyati

Dunyoning yetakchi ilmiy markazlari tomonidan qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini resurs tejamkor agrotexnologiyalar hamda agrotsenozlarga ekologik omillar ta'sirining o'zgarishi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarga bo'lgan qiziqish yildan yilga ortib bormoqda, chunki ular tuproq va ekinlarning ekologik holati, hosildorligi, mahsulotning sifat ko'rsatkichlariga hamda qishloq xo'jaligi landshaftlarining ekologik xavfsizligiga ta'sirini ob'ektiv baholashga imkon beradi. Umumiy ekologik vaziyat ko'p jihatdan agrotsenozlardagi hosildorlik darajasini belgilaydi, shuning uchun ekinlardan yuqori hosil va ekologik toza mahsulotlar olish usullari bilan birga atrof muhitga antropogen hamda ekologik omillar ta'sirining kuchayib borishini hisobga olish kerak. Va bu borada cho'l zonalarida tabiatni muhofaza qilish, tuproq unumdorligini oshirish, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanishning samarali usullarini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biridir.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, Xorazm viloyatining sug'oriladigan o'tloqi allyuvial tuproqlari sharoitida g'o'zani "Xorazm-127" navi, g'o'za-kuzgi bug'doy navbatlab ekishda qo'llanadigan agrotexnologiyalar hamda ekinlarni o'sishi, rivojlanishi va mahsuldorligiga abiotik faktorlar ta'siri o'rganildi.

Dala tajribalari 2011-2020 yillarda O'zPSUEATITI ining Xorazm filiali tajriba maydonida va Xonqa tumani "Muhiddin-Marhabo" fermer xo'jaligi dalalarida o'tkazildi. Voha hududi sug'oriladigan o'tloqi allyuvial tuproqlar hisoblanadi. Hududning dengiz sathidan mutloq balandligi 99 m.

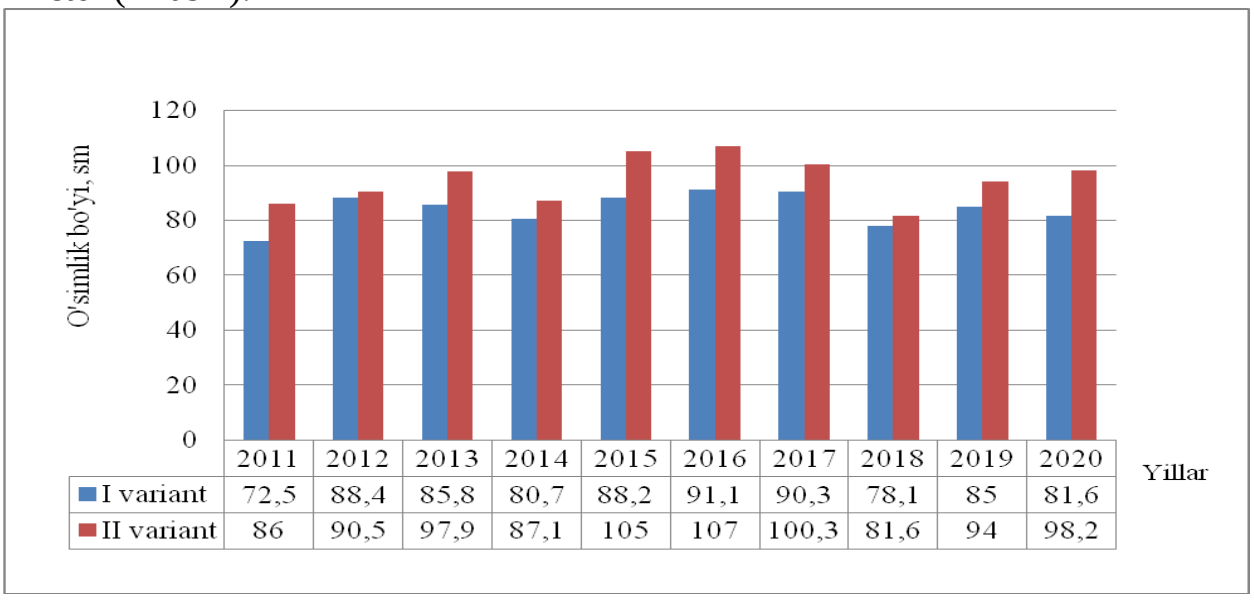
Tajribalarda ekologik monitoring (kuzatuv, taqqoslash, tahlil), o'simliklar rivojlanishining biometrik ko'rsatkichlari, dala tajribalari, fenologik kuzatuvlar "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (O'zPITI, 2007) bo'yicha, ma'lumotlarning korrelyativ bog'liqlik ko'rsatkichlari matematik-statistik (Excel–ANNOVA) usullardan foydalanildi.

Tajribada yer va suv resurslari cheklangan voha sharoitida ekinlarni yetishtirishda turli agrotexnologiyalarni qo'llagan holda tadqiqotlar olib borildi. Tajribaning birinchi varianti hozirgi global iqlim o'zgarishi davrida suv taqchillligi kuzatilayotganligini inobatga olib o'simliklarni vegetatsiya davomida faqat 2 marta sug'orish (qolgan barcha agrotexnologiya tavsiya asosida), ikkinchi variant nazorat (tajribada o'rganilayotgan navlarni yetishtirish bo'yicha tavsiyanomlarga asosan) variantlari bo'yicha izlanishlar olib borildi.

G’o‘za individual rivojlanish protsessida chigitni ekishdan tortib to vegetatsiya davri oxirigacha beshta asosiy fazani o‘taydi. 1. Unib chiqish, ya’ni urug‘pallaning ko‘karib chiqish fazasi. 2. CHinbarg chiqarish fazasi. 3. SHonalash, ya’ni hosil shoxlar paydo qilish fazasi. 4. Gullash fazasi. 5. Pishish, ya’ni ko‘saklarning ochilishi fazasi. G’o’zada normal sharoitda rivojlanish fazalari o‘rta hisobda ekishdan to nihollarning unib chiqquniga qadar tuproqda nam etarli va qulay temperaturada 5-7 kun, noqulay sharoitda esa 10-15 kun va undan ham ko‘proq, nihollarning ko‘karib chiqishidan to dastlabki chinbarg chiqargunga qadar 8-12 kun, birinchi chinbarg chiqargandan to shonalay boshlagunga qadar 25-30 kun, shonalay boshlagandan to gullay boshlagungacha 25-30 kun va nihoyat gullay boshlagandan to hosil etilishga qadar 50-60 kun vaqt o‘tadi. Mamlakatimizda ekiladigan o‘rtacha tolali g‘o‘za navlarida chigitni ekishdan to hosili pisha boshlagunga qadar taxminan 120-150 kun, ingichka tolali g‘o‘za navlarida esa 140-160 kun o‘tadi [3; 5; 6.].

Tadqiqot yillarda (2011-2020 yillar) fenologik kuzatuvlarga ko‘ra tashqi muhit hamda antropogen omillar ta’sirida g‘o‘zaning o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligi o‘rganildi. Fenologik kuzatuvlar o‘simlikning har bir rivojlanish fazasida hamda har oyning 1 sanasida (1 iyun, 1 iyul, 1 avgust) o‘tkazildi. Tajribalarda g‘o‘za rivojlanishining har bir fazasida o‘simliklar bo‘yi, shohlar va hosil elementlari (shona, gul, ko‘sak) soni o‘rganildi.

Fenologik kuzatuvlarga ko‘ra, g‘o‘zaning so‘ngi pishish fazasida o‘simlik bo‘yi yillar va variantlar bo‘yicha o‘zgarib borganligini ko‘rish mumkin. Tajribaning 1-varianti g‘o‘za o‘simligining bo‘yi pastligi bilan nazorat variantidan farq qildi. 1-variantda o‘simlik bo‘yi yillar bo‘yicha o‘rtacha 83,8 sm ni, eng yaxshi o‘sib rivojlangani 2016 yilda kuzatilib, 91,1 sm ni, o‘simlik bo‘yi eng kam bo‘lgan yil 2011 yil 72,5 sm ni tashkil etdi (1-rasm).



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I variant	72,5	88,4	85,8	80,7	88,2	91,1	90,3	78,1	85	81,6
II variant	86	90,5	97,9	87,1	105	107	100,3	81,6	94	98,2

1-rasm. G‘o‘za o‘simligining bo‘yi, sm (2011-2020 yy).

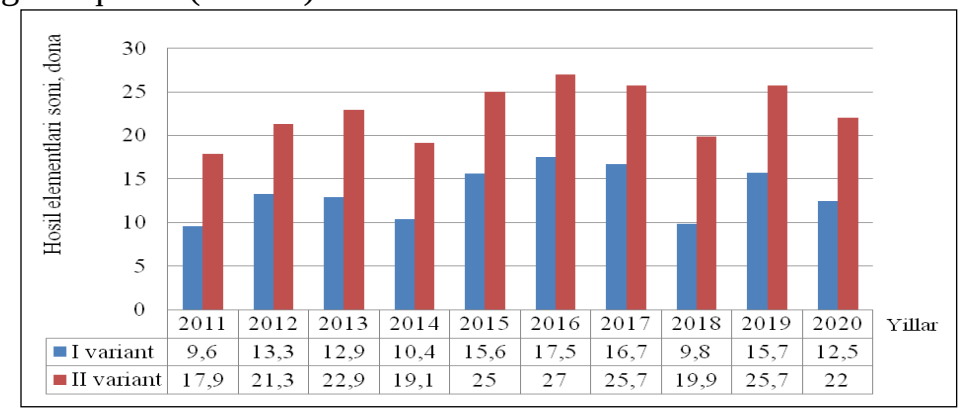
Tajribaning 2 nazorat variantida esa o‘simlik bo‘yi yillar bo‘yicha o‘rtacha 94,7 sm ni tashkil etib, g‘o‘za o‘simligi bo‘yining eng baland bo‘lgan yili 2016 yilda 107 sm ni, eng past ko‘rsatkich esa 2018 yilda 81,6 sm ni tashkil etdi (1-rasm).

Yillar bo‘yicha kuzatadigan bo‘lsak, tadqiqotning 2015-2016-2017 yillarida tajribaning barcha variantlarida o‘simlik bo‘yining balandligi yuqori bo‘lganligini, 2011-2018 yillarda esa, aksincha holatni, ya’ni tajribaning barcha variantlarida o‘simlik bo‘yining pastligini ko‘rish mumkin.

Tadqiqotning 2015-2016 yillarida o‘simlikning jadal o‘sib rivojlanishi, 2011-2018 yillarda esa sust bo‘lganligini bevosita tashqi muhit omillari (iqlim va edafik omillar) hamda agrotexnik tadbirlarga bog‘liq deya e’tirof etish mumkin. G‘o‘za o‘simligining jadal o‘sib rivojalanishi qo‘llaniladigan agrotexnik tadbirlar hamda tashqi muhit omillariga bog‘liq bo‘lib, g‘o‘za qancha yaxshi o‘sib rivojlansa, uning hosil shoxlari va hosil elementlari shuncha ko‘p shakllanadi. Bu esa o‘z navbatida hosildorlikning oshishiga sabab bo‘ladi [1; 2.].

G‘o‘za hosildorligini belgilovchi hosil elementlari (shona, gul, ko‘sak) o‘simlikning asosiy generativ organlari hisoblanadi [4; 7.]. Tajribalarimizda ham tadqiqot yillari (2011-2020 yillar) g‘o‘za o‘simligining hosil elementlari shakllanishi bo‘yicha fenologik kuzatuvlar olib borildi.

Kuzatuvlarga ko‘ra tajribaning 1-variantda o‘simlik hosil elementlari soni o‘rtacha 13,4 donani tashkil etgani holda, eng ko‘p miqdori 2016 yil 17,5 donani, eng kam miqdori esa 2011-2018 yillarda 9,6-9,8 donani tashkil etgan. Tadqiqot yillarida tajribaning 2 nazorat variantida esa hosil elementlari miqdori yillarda ham yuqori bo‘lganligi aniqlandi. Eng ko‘p miqdori tadqiqotning 2016 yili 27 donani, eng kam miqdori 2011 yilda 17,9 donani tashkil etgan holda, o‘rtacha 22,6 ta hosil elementlari shakllanganligi aniqlandi (2-rasm).



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I variant	9,6	13,3	12,9	10,4	15,6	17,5	16,7	9,8	15,7	12,5
II variant	17,9	21,3	22,9	19,1	25	27	25,7	19,9	25,7	22

2-rasm. G‘o‘za o‘simligi hosil elementlarining shakllanishi, dona (2011-2020 yy.).

Umumiy holatda hosil elementlari shakllanishi 2-nazorat variantida ko‘p bo‘lganligi, 1-variantda esa kamligi (farq 9,2 dona) aniqlandi. Hosil elementlari shakllanishida o‘simlikning o‘sishi va rivojlanishida tashqi muhit omillari va agrotexnik tadbirlar bilan bog‘liq holda o‘zgarganligini ko‘rish mumkin.

Tadqiqot yillarida Xorazm vohasi sharoitida g‘o‘zaning biometrik ko‘rsatkichlari bilan ekologik omillar o‘rtasidagi bog‘liqlik aniqlandi, bu esa ulardan agrotsenozlarning ekologik monitoringi va biodiagnostikasini ishlab chiqish hamda amalga oshirishda foydalanish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. A.Ergashev, T.Ergashev. Agroekologiya. Darslik. Toshkent «Yangi asr avlodi» 2006.
2. A.Q.Abdullaev, M.B.Ro‘zieva. O‘zbekistonda yetishtiriladigan paxtaning xom ashyosi, tolani sifati uchun agroiqlimiy sharoitlar, resurslar. Toshkent-2012.
3. J.X.Xujaev. O‘simliklar fiziologiyasi. Darslik. Toshkent - «Mehnat» - 2004.
4. Kultiasov, Axunov. O‘simliklar ekologiyasi. 1980.
5. M.T.Sagdiev, R.A.Alimova. O‘simliklar fiziologiyasi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent - «Yangiyo‘l poligraf serviz» - 2007.
6. O.Yaqubjonov, S.Qodirov. G‘o‘za biologiyasi. Darslik. «Andijon nashriyot-matbaa» 2006.
7. Paxtachilik ma’lumotnomasi. Toshkent-2016.
8. Sh.Beshimova, L.Salimova. O‘simlik mahsulotlari yetishtirish texnologiyasi va ekologiya. Toshkent. “O‘zbekiston” 1994.

FISHER-TROPSH SINTEZIDA REAKSIYA UNIMIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLARNI TADQIQ QILISH

Raximov G‘anisher Baxtiyorovich Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti, dotsenti, t.f.f.d., O‘zbekiston Respublikasi, Qashqadaryo viloyati, Sayfiyev Elbek Xalmahmat o‘g‘li “O‘zbekiston GTL” MChJ yetakchi muhandisi Qashqadaryo viloyati.

Yoqilg‘i-energetika kompleksining asosiy ulushini ichki yonuv dvigatellarining suyuq uglevodorod yoqilg‘lari tashkil etadi. Hozirgi kunda ichki yonuv dvigatellarida mavjud transport tizimlarining asosiy qismini tashkil etadi. Insoniyatni soni ortib borishi bilan unga xizmat ko‘rsatuvchi transport vositalarining soni ortib borishi olib kelmoqda. Bu esa o‘z navbatida ichki yonuv dvigatellari yonilg‘isiga bo‘lgan ehtiyojni ortishiga sabab bo‘ladi. Respublikamizda esa bu ehtiyojni tabiiy neft xomashyosi yordamida ishlab chiqarilgan suyuq uglevodorod yonilg‘isi yordamida to‘liq qoplash uchun yetarli neft zahiralari mavjud emas. Shuning uchun alternativ usullar yordamida sintetik suyuq yoqilg‘i ishlab chiqarish orqali bu ehtiyojni qisman qoplashga erishilmoqda. Sintetik suyuq yoqilg‘i ishlab chiqarish texnologiyasi paydo bo‘lishi XX asrnini 40-yillariga borib taqaladi. Bu davr ikkinchi jahon urush davriga to‘g‘ri kelib, urushda zarur bo‘lgan yonilg‘i ehtiyojida muhim ahamiyatga ega. Sintetik suyuq yoqilg‘I ishlab chiqarish uchun asosiy xom ashyolar tosh ko‘mir va tabiiy gaz hisoblanadi. Jahonda hozirgi kunda

tabiiy gaz va tosh ko‘mir asosida sintetik suyuq yoqilg‘isi ishlab chiqaruvchi quyidagi korxonalar mavjud:

1. JAR dagi Sasol kompaniyasi ko‘mir asosida yengil olefinlar va benzin ishlab chiqaradi.
2. JAR dagi Mossgas kompaniyasi metan asosida benzin va dizel yoqilg‘isi.
3. Malayziyaning “Shell” korporatsiyasi metan xomashyosi asosida parafinlar,ximreagent va dizel yoqilg‘isi ishlab chiqaradi.
4. Qatardagi Sasol Conoco Phillips
5. Nigeriyaning Sasol Chevron komponiyasi
6. Uzbekistondagi “Uzbekiston GTL” metan avia kerosin va dizel yoqilg‘isi ishlab chiqaradi.

Sintetik suyuq yoqilg‘i ishlab chiqarish jaroyoni asosan metan xom ashyosi asosida amalga oshirilib, ushbu jaroyon quyidagi texnologiyalar tashkil topgan.

1. Metan xomashyosini tayyorlash: (tabiiy gazni tayyorlash, quritish, tozalash, fraksiyalarga ajiratish).
2. Metandan sintez gazi olish usullari:

I. $CH_4 + O_2 \rightarrow 2CO + 4H_2$ Parsial oksidlanish.

II. $CH_4 + H_2O \rightarrow CO + 3H_2$ suv bug‘i konversiyasi.

III. $CH_4 + CO_2 \rightarrow 2CO + 2H_2$ korbanat angidirid konversiyasi

Asosan sanoatda parsial oksidlanish va suv bug‘i konversiyasi usullari yordamida sintez gazi ishlab chiqariladi.

3. Fisher Tropish sintezi. Ushbu jarayonda sintez gazidan sintetik olish jarayoni hisoblanib, unda CO va H_2 reaktorda reaksiyaga kirishish natijasida asosiy mahsulot sintetik neft (Wax) va oraliq mahsulotlar (aldigit, keton, spirt, suv va boshqalar) hosil bo‘ladi. Jarayonda quydagi reaksiyalar boradi.

Asosiy reaksiyalar

I. $nCO + (2n + 1)H_2 \rightarrow C_nH_{2n+2} + nH_2O$ alkanlar

II. $nCO + 2nH_2 \rightarrow C_nH_{2n} + nH_2O$ alkenlar

III. $CO + H_2O \leftrightarrow CO_2 + H_2$ reaksiya suvlari

Yordamchi reaksiyalar

I. $nCO + 2nH_2 \rightarrow H(-CH_2-)_nOH + (n + 1)H_2O$ spirtlar

Boudouard reactions.

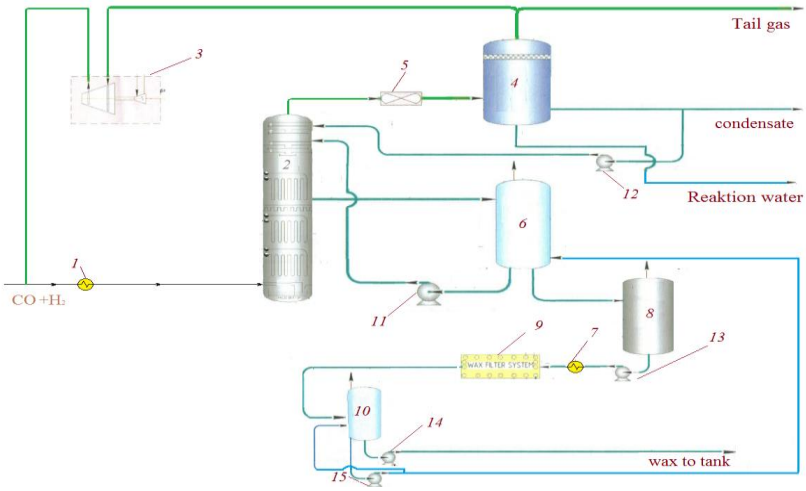
I. $2CO \rightarrow C + CO_2$

4. Fisher-Tropish sintezi natijasida olingan suniy neftni tozalash va fraksiyalarga ajiratiladi.

Suyultirigan sintetik yoqilg‘i texnologiyasida Fisher-Tropish sintezi asosiy jarayonlardan biri hisoblanadi. Fisher-Tropish sintezi texnologiyasi sxemasi 1-rasmda keltirilgan. Bunda separator yordamida tozalangan syngaz va vodorod aralashmasi va serkulyatsiyadagi recycle gas qo‘shilib, issiqlik almashinish uskunasi 1 yordamida 112 ºC qizdirilib va reactor 2 ning kubiga (225-230℃) beriladi. Reaktor ichiga yuklangan

wax katalizator aralashmasi ichidan xomashyo gas yuradi, katalizator ishtirokida xomashyo gas tarkibidagi H_2 va CO komponentlar reaksiyaga kirishib, wax, kondensat (HC) va reaksiya suvlari hosil bo‘ladi. Reaksiya natijasida hosil bo‘lgan kondensat va reaksiya suvlari reaktorning mavjud temperaturasida qaynab, reaksiyada ishtirok etmagan komponentlar bilan birga reaktorning yuqori qismiga berilayotgan kondensat va wax arasheniyalari bilan tarelkalar yordamida tarkibidagi wax qoldiqlaridan yuvilib qolinib, reaktorning yuqorisidan chiqish temperaturasi 185 ºC ga erishiladi. Reaktor yuqorisidan chiqayotgan effluent gasni temperaturasini AVO (havoli sovutish uskunasi) 5 orqali 70 ºC gacha sovutib olamiz, ya’ni maqsad: Separator 4 da effluent gas tarkibidan kondensat va reaksiya suvini ajratib olishdir. Separatorni yuqorisidan chiqayotgan Tail gasning esa serkuliyatsiya qilinishi uchun compressor 3 ga beriladi. Reaktorda reaksiya natijasida hosil bo‘lgan wax, wax qatlamiga qo‘shiladi. Reaktordagi wax qatlamini mo‘ljallangan me’yorda ushlab turilishini reaktordagi mavjud filtrlar orqali bajariladi.

Reaktordagi wax qatlamining sathini reaktordagi filtrlarning ishlash rejimini o‘zgartirish orqali nazorat qilib turiladi. Reaktordagi wax filtrdan o‘tib, reaktordan separatorga yuboriladi. Wax drumning vazifasi, reaktordan kelayotgan waxni tarkibidagi gazlardan tozalashdir. Drum tarkibidagi gazlardan tozalangan waxni bir qismi separator 8 ga, qolgan qismi nasoslari orqali reaktorga orosheniya sifatida haydaydi. Separatorga ikki traindagi separatorlardan kelib quyilgan wax yana separasiyalanib, wax tarkibidagi gazlardan tozalanadi. Separatoridagi wax A/B nasoslari orqali issiqlik almashgichlar BFW 7 orqali 120 ºC gacha soviydi va Wax Filtr System 9 ga haydaladi. Wax Filtr Systemda wax tarkibidagi katalizator qirindilaridan filtrlanadi. Tozalangan wax separator 10 ga yuboriladi va yana takibidagi gazlardan separasiyalanib, 15 nasoslari orqali reaksiya suvlarini qayta ishlashga yuboriladi.



1-rasm. Fisher-Tropsh jarayoni texnologik sxemasi.

1-issiqllik almashinish uskunasi; 2-Fisher-Tropish sintezi reaktori; 3-Kompressor; 4-separator; 5-havoli sovutish uskunasi; 7-issiqlik almashinish uskunasi; 8-separator; 9-filtr; 10-separator; 11, 12, 13, 14, 15 – nasoslar;

Fisher-Tropsh sintezida asosiy mahsulot sintetik neft bo‘lib, bunda reaktorda reaksiya natijasida sintetik neftni hosil bo‘lish darajasi quydagi holatlarga bog‘liq:

1. Katalizatorning tarkibi, aktivligiga bog‘liq. Fisher-Tropsh sintezi texnologiyasida aluminiy asosli kobolt katalizatoridan foydalaniladi.
2. Syn gas tarkibi (zararli gaz miqdori, H_2/CO ning ulushi)

- Syn Gas tarkibida zararli gazlar bo‘lsa reaktordagi katalizatorni zarrarlaydi, bu esa asosiy reaksiya unimini pasaytiradi.
- Reaktordagi asosiy parametrlar (harorat 225-230℃, bosim 3-4 MPa) asosiy reaksiya unumiga ta’sir ko‘rsatadi.
- Reaksiyaga kirishayotgan xomashyolar (H_2/CO)ning nisbati asosiy reaksiya unumiga ta’sir ko‘rsatadi. H_2/CO nisbatlarini reaksiya unimiga ta’siri 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Fisher-Tropsh sintezi texnologiyasida reaksiya unumini xomashyolar (H_2/CO) nisbatiga bog‘liq.

№	Reaksiya mahsulotlar	Reaksiyalar	H_2/CO ga nisbati
1.	Metan	$CO + 3H_2 \rightarrow CH_4 + H_2O$	3
2.	Etan	$2CO + 5H_2 \rightarrow C_2H_6 + 2H_2O$	2,5
3.	Alkanlar	$nCO + (2n+1)H_2 \rightarrow C_nH_{2n+2} + nH_2O$	$(2n+1)/n$
4.	Alkenlar	$nCO + 2nH_2 \rightarrow C_nH_{2n} + nH_2O$	2
5.	Spirtlar	$nCO + 2nH_2 \rightarrow C_nH_{2n+1}OH + (n-1)H_2O$	2

Fisher-Tropsh sintezi texnologiyasida reaktorda sintetik neft hosil bo‘lish darajasi yuqorida keltirigan holatlarga bo‘liq bo‘lib, jarayonda katalizator aktivligi, optimal rejim pararametrlari va xomashyolarni kerakli nisbatini ta’minlash orqali reaksiyada alkanlarning unimdorligini yuqori bo‘lishga erishiladi.

Foydalangan adabiyotlar

1. Uzbeksitan GTL MCH texnologik reglamenti.
2. Rakhimov, G. B. (2023). Development of anti-detonation additive. *Экономика и социум*, (12 (115)-1), 604-607.
3. Murtazaev, F. I., & Raximov, G. B. (2023). Synthesis of sorbents used in the separation of halogens. *Sanoatda raqamli texnologiyalar*, *1*(01).

4. Rakhimov, G., Kuybokarov, O., & Karshiyev, M. (2024). Research of the catalytic properties of a catalyst selected for the production of high-molecular weight liquid synthetic hydrocarbons from synthesis gas. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 498, p. 01008). EDP Sciences.

5. Xurmamatov A.M., Ismailov O.Y., Raximov G‘.B., Murtazayev F.I., Auyesbayev A.U.Gazlarni kimyoviy qayta ishlash texnologiyasi va jihozlari. Darslik.– Qarshi-2023 y “Intellekt” nashriyoti 212 b.

GALLIY ARSENIDI AIII BV BIRIKMALARI SINFIGA MANSUB YARIMO‘TKAZGICHNING XUSUSIYATLARI

Ergashev X.A. , Kodirov O.G - Samarqand agroinnovatsiya va tadqiqotlar institute Samarqand, Dahbet qo‘rg‘oni. O‘zbekiston

Galliy arsenidi AIII BV birikmalari sinfiga mansub yarimo‘tkazgich material bo‘lib, metall yaltiroq to‘q kulrang kristalldir. Material infraqizil optikada, shuningdek opto va mikroelektronikada qo'llanilishini topadi.

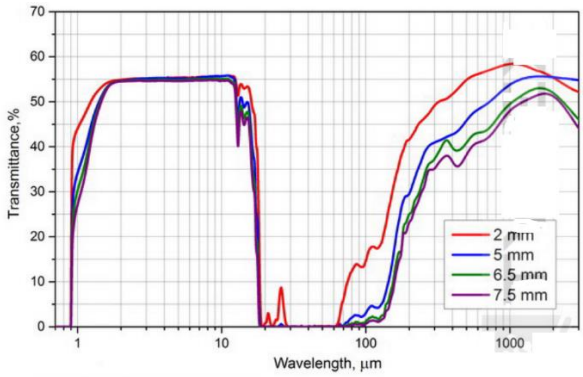
Ko'pincha aralashmalari bo'lgan galliy arsenid kristallari qo'llaniladi, ular kristall panjaraga kiritilganda galliy va mishyakning o'rnini egallab, almashtirish eritmalarini hosil qiladi, shuningdek, turli qo'shni atomlarni almashtirib, panjara ichiga juft-juft kiritilishi mumkin. interstitsial sayt. Nopokliklarga ega kristallning xossalari kristallning o'z nuqsonlari bilan aralashmalarning o'zaro ta'siriga kuchli bog'liq. Inyeksion lazerlar, LEDlar, fotokatodlar va mikroto'lqinli generatorlarni ishlab chiqarish uchun kristallar kremniy bilan kuchli dopinglangan. Mikroelektronika uchun, asosan, qo'shilmagan yarim izolyatsion GaAlar qo'llaniladi. [1]

Galliy arsenidni etishtirish texnologiyalari har xil. Kristallar Czochralski usuli, zonali eritish, shuningdek, vertikal va gorizontal yo'naltirilgan kristallanish bilan ishlab chiqariladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, optikada faqat qo'llanilmagan yarim izolyatsion GaA lardan foydalaniladi. To'lqin uzunligi 9,6-10,6 mikron bo'lgan kam quvvatli CO_2 lazerlaridan foydalanilganda, gallium arsenid sink selenidiga muqobil bo'lib, linzalar va nur ajratgichlarni ishlab chiqarish uchun ishlatilishi mumkin. Bundan tashqari, ularning chiziqli bo'lmagan xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, galyum arsenid kristallari THz nurlanishini hosil qilish uchun terahertz fotonikida ishlatilishi mumkin.

GaA larning optik xossalari.

Qo'shilmagan yarim izolyatsion GaAs 1 dan 15 mkm gacha to'lqin uzunliklarida o'rta IR diapazonida, shuningdek, terahertz chastota diapazonida (λ = 100-3000 mkm) yaxshi o'tkazuvchanlikka ega.



1-rasm. Qalinligi 2,0, 5,0, 6,5 va 7,5 mm bo‘lgan galiy arsenidining o‘tkazish spektrlari.

Ba'zan, masalan, lazer diapazoni o'lchagichlarda galyum arsenid oynalari 1,064 va 1,55 mikron to'lqin uzunliklarida ishlatiladi. Bunday hollarda, oynaning maksimal mumkin bo'lgan uzatilishi 1 dan 2 mikrongacha bo'lgan diapazonda talab qilinadi, bu ma'lum bir deraza qalinligi uchun faqat kristall o'sishi texnologiyasi bilan belgilanadi. Bizning kompaniyamiz ushbu sohada mumkin bo'lgan eng yuqori o'tkazuvchanlikka ega galyum arsenid kristallaridan foydalanadi. Ushbu diapazondagi yutilish koeffitsientlari va batafsil o'tkazuvchanlik spektrlari so'rov bo'yicha taqdim etilishi mumkin.

Shuningdek, biz shuni ta'kidlaymizki, 1-rasmdagi spektrning tekis shakli 0,9-2,5 mikron oralig'ida galliy arsenidni, masalan, germaniy va kremniydan ajratib turadi (2-rasmga qarang) va chuqur aralashmalarning qo'zg'alishi bilan bog'liq. har doim GaAs kristalida uning o'sishi va uni yarim izolyatsion holatga keltirishi jarayonida hosil bo'ladi.

Shuningdek, galliy arsenid kristalida tashqi elektr maydoni ta'sirida sinish ko'rsatkichining o'zgarishidan iborat chiziqli elektro-optik effekt (Pockels effekti) paydo bo'lishi mumkin. Tashqi elektr maydoni qo'llanilganda, kristal optik jihatdan anizotropik bo'lib qoladi, bu tashqi elektr maydoniga parallel ravishda qutblangan yorug'lik to'lqini uchun sinishi indeksining o'zgarishida namoyon bo'ladi.

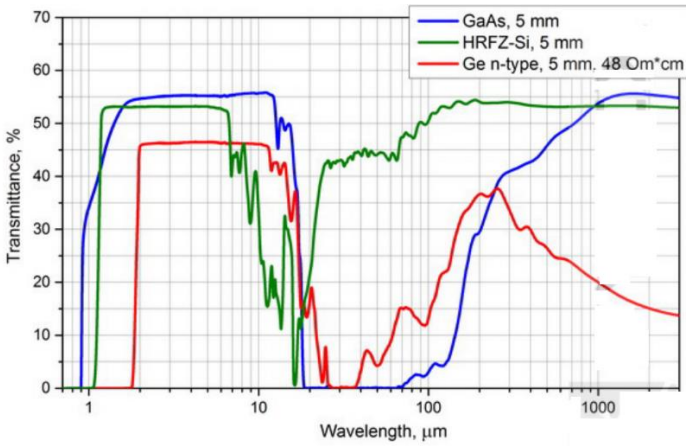
Germaniy va kremniy bilan taqqoslash.

2-rasmda optik (to'g'irlanmagan, yarim izolyatsion) galliy arsenid, optik (yuqori qarshilikli, deyarli o'ziga xos) germaniy va yuqori qarshilik (10 dan ortiq qarshilik bilan) namunalarining uzatish spektrlari ko'rsatilgan.

O'tkazuvchanlik diapazoni boshidan boshlab 1-2 mikrometrdan 2500 mikrometrgacha bo'lgan spektrlar tasviriy maqsadlarda taqdim etilgan va sizning ehtiyojlaringiz uchun eng mos materialni tanlashni osonlashtirishi kerak.

Biz IR va THz chastota diapazonlari uchun uzatish optikasida ishlatiladigan oynalar, linzalar va prizmalarni ishlab chiqarish uchun galyum arsenididan foydalanamiz. Shuningdek, biz ushbu materialdan chiziqli optik komponentlarni ishlab chiqaramiz.

E'tibor bering, biz galliy arsenidini xom shaklda emas, balki faqat tayyor, sayqallangan komponentlar bilan ta'minlaymiz.



2-rasm. Galliy arsenid, kremniy va germaniyning uzatish spektrlari.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. А. Магунов, Б. Лапшинов Экспериментальное определение температурной зависимости показателя преломления полупроводниковых материалов, Фотоника, No 5 / 59 / 2016.

2. Ярив А., Юх П. Оптические волны в кристаллах, Москва: Издательство «Мир», 1987

3. Серафин Б., Беннетт Х. Оптические параметры ряда соединений AIIIBV // Оптические свойства полупроводников (полупроводниковые соединения типа A(III)B(V). Под ред. Р. Уиллардсона и А. Бира. Москва: Издательство «Мир», с.445-486

4. Шалимова К. В. Физика полупроводников: Учебник. 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2010

GADOLINIY YARIMO‘TKAZGICHNING XUSUSIYATLARI

Ergashev X.A. Kodirov O.G- Samarqand agroinnovatsiya va tadqiqotlar instituti

Gadoliniy (Gadolinium), Gd - Mendeleyev davriy sistemasi III guruhining lantanoidlar turkumiga mansub element; tartib raqami 64, atom massasi 157.25. Yettita ichida izotopi ma’lum: Gd152, Gd154, Gd155, Gd1S6, Gd1, Gd158 va Gd160, Gadoliniyning bir necha sun’iy radioaktiv izotopi olingan.

Gadoliniy 1880 yilda Shveysariya kimyogari Gadoliniy Marinyak tomonidan kashf etilgan bulib, fin kimyogari Yu. Gadolin sharafiga quyilgan.

Gadoliniy zichligi 7,85 g/sm3, suyukdanish temperaturasi 1313°, ferromagnit xossasiga ega rangli metall.

Gadoliniy oddiy sharoitda (20°) havoda asta-sekin, 100° dan yuqorida tez oksidlanadi. Mineral kislotalar (ftorid kislotadan tashqari) bilan ta’sirlanadi. Ishqorlari ta’siriga qarab qizdirilganda vodorod, azot va galogenlar bilan birikadi. Gadoliniy uz birikmalarida uch valentli.

Gadoliniy (Sh)-oksid, Gd2O5 - oq kristall modda. a-va r-modifikatsiyalari ma’lum. Zichligi 7,618 g/sm3, tiklanish temperaturasi 2350°, suvda erimaydi. Gd2(C2O4)3, yoki Gd(NO3)3 ni 800—1000°da parchalanadigan mahsulot.

Gadoliniy(1P)-xlorid, GdCl3 - oq kristall modda. Zichligi, 4,541 g/sm3. Suyuqlanish temperaturasi 605°, suvda yaxshi eriydi.

Gadoliniy (111)-fluorid, GdF, - oq kristall modda. Oddiy sharoitda ortorombik panjarali modifikatsiyasi (zichligi 7,058 g/sm3) barkaror bulib, 1075° da zichligi 7,33 g/sm3, tiklanish harorati 1232° bulgan geksagonal panjarali modifikatsiyaga oʻtadi.

Metall hossasi Gadoliniy GdCl3 yoki GdF, Gadoliniy temir, nikel, kobalt bilan birga magnit qotishmalari komponenti, yadro reaktorlarining sozlovchi oʻzagi (neytroilarni yutadi) sifatida hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. А. Магунов, Б. Лапшинов Экспериментальное определение температурной зависимости показателя преломления полупроводниковых материалов, Фотоника, No 5 / 59 / 2016.

2. Ярив А., Юх П. Оптические волны в кристаллах, Москва: Издательство «Мир», 1987

3. Серафин Б., Беннетт Х. Оптические параметры ряда соединений AIIIBV // Оптические свойства полупроводников (полупроводниковые соединения типа A(III)B(V). Под ред. Р. Уиллардсона и А. Бира. Москва: Издательство «Мир», с.445-486

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА СЕВЕРЕ И ЮГЕ КАРАКАЛПАКСТАНА

Бектурсынова Д.П., базовый докторант Нукусский государственный педагогический институт, Мамбетуллаева С.М., доктор биологических наук, профессор Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук, г.Нукус

Проблема глобальных и региональных изменений климата по-прежнему остается актуальной, несмотря на некоторое замедление темпов глобального потепления в последние годы. Климатические изменения происходят с нарастающей быстротой, и именно гидроклиматические трансформации играют ключевую роль в этом процессе. Одной из острых экологических проблем Узбекистана, непосредственно связанных с гидроклиматическими изменениями, является высыхание Аральского моря, вызванное неосмотрительными действиями человека. Этот процесс привел к значительной деградации природных ресурсов в регионе Приаралья [1]. По данным ученых отрицательное влияние усыхания Аральского моря распространяется на 300-500 км. Под его прямым влиянием

находятся все регионы, прилегающие к Аральскому морю – Кызылкум, Устюрт и дельта р. Амударьи [3].

В настоящей работе главное внимание уделено изменению основных показателей климата на территории Элликкалинского и Кунградского района (2019-2023 гг.). При этом особое внимание уделено анализу средних температур воздуха и количеству атмосферных осадков в весенние и осенние периоды года соотвественно.

Элликкалинский район расположен на правом берегу Амударьи, в южной части Республики Каракалпакстан. Протяженность границы (533,0 км). Граничит с Навоийской областью (74,7 км), Хорезмской областью (15,7 км), Берунийским районом (170,1 км), Турткульским районом (169,7 км), Тахтакупирским районом (102,8 км)[2]. Элликкалинский район является одним из южных районов Каракалпакстана. Этот район имеет следующие координаты: 42°30′57.95 северной широты и 61°47′56.79 восточной долготы. Часть его лежит в пределах долины Амударьи–там расположен районный центр город Бустан. На остальную же часть приходятся пески Кызылкума. Через район проходит Кызылкумская автомобильная дорога, связывающая Зарафшан и Учкудук с дельтой Амударьи. общая площадь земель составляет 5,42 тыс.кв.км., из них площадь городских земель занимает 768га.

Кунградский район расположен в северо-западной части Республики Каракалпакстан и включает в себя территорию Устюртского плато, принадлежащую Республике Узбекистан. Кунградский район граничит с Республикой Туркменистан на юго-западе и Республикой Казахстан на северо-западе, имеет внутреннюю границу с районами Муйнак, Шуманай, Кегейли, Канлыкуль. Общая земельная площадь района составляет 76 000 квадратных метров. км. (7600 тыс. га)[2].

Результаты проведенных исследований климатических показателей в весенний период по 2019-2023 гг. в Элликкалинском и Кунградском районе свидетельствовали, что весной средняя многолетняя температура в Кунградском районе составила +15,4°C, величины средних весенних температур (III…V) подверглись повышению, от +4,0°C до + 25,4 C. Минимальное значение средней температуры воздуха в весенние месяцы наблюдалось в марте 2021 г. (+4,0°C), а в мае 2021 года наблюдалась максимальная средняя температура, которая составила +25,4°C. Наблюдается тенденция к потеплению весеннего сезона (Рис. 1(а)). А в этот период в Элликкалинском районе весной средняя многолетняя температура составила +16,7°C, величины средних весенних температур (III…V) подверглись повышению, от +9°C до + 23,6°C [3]. Минимальное значение средней температуры воздуха в весенние месяцы наблюдалось в марте 2021 г. (+5,1°C), а максимальное – май 2019 г. (+24,2°C) (Рис. 1(а)).

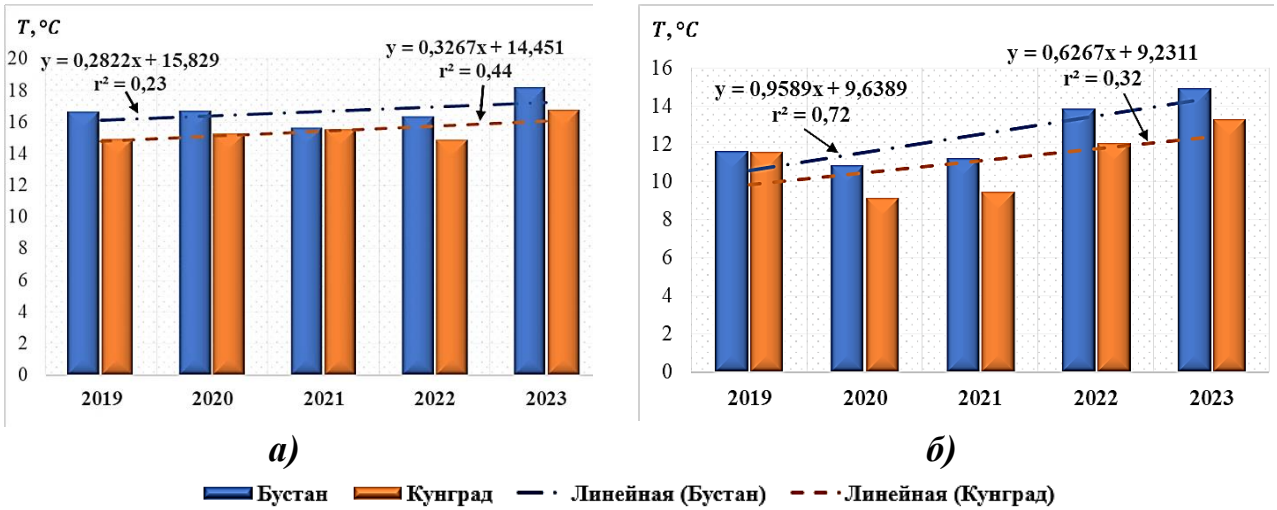


Рис.1. – Динамика средней температуры воздуха и её линия тренда по данным метеостанции Бустан и Кунград за 2019-2023 гг.: *а)* – весна; *б)* – осень.

Осенний сезон характеризуется следующими показателями: многолетняя средняя температура осенних месяцев (IX…XI) в Элликкалинском районе составила +12,5°C. График (рис. 1(б)) показывает, что температура воздуха осеннего сезона уменьшилась по сравнению весной. Максимальное значение средней температуры воздуха зафиксировано в сентябре 2022 г. (+22,6°C), минимальное – ноябрь 2019 г. (+0,9°C). А в Кунградском районе многолетняя средняя температура осенних месяцев (IX…XI) составила +11,1°C. Максимальное значение средней температуры воздуха зафиксировано в сентябре 2022 г. (+20,2°C), минимальное – ноябрь 2020 г. (+0,4°C) [4].

Также, для оценки характера климатических изменений нами были проанализированы многолетняя динамика количества осадков в весенние и осенние периоды года. Согласно данным на рис. 3(а), весной в наблюдаемый период в Элликкалинском районе максимум осадков (29 мм) отмечается в мае 2020 года и 2021 года, а минимум (0,5 мм) в апреле 2019 г. А в Кунградском районе максимум осадков (33,9 мм) отмечается в марте 2019 года, а минимум (0,5 мм) в мае 2021 г. Весной в исследуемых территориях максимум сезонных осадков наблюдалось в 2019 г. в Кунградском районе (18,7 мм), а наиболее выраженный минимум наблюдалось в этом же году во второй исследуемой территории (6,2 мм).

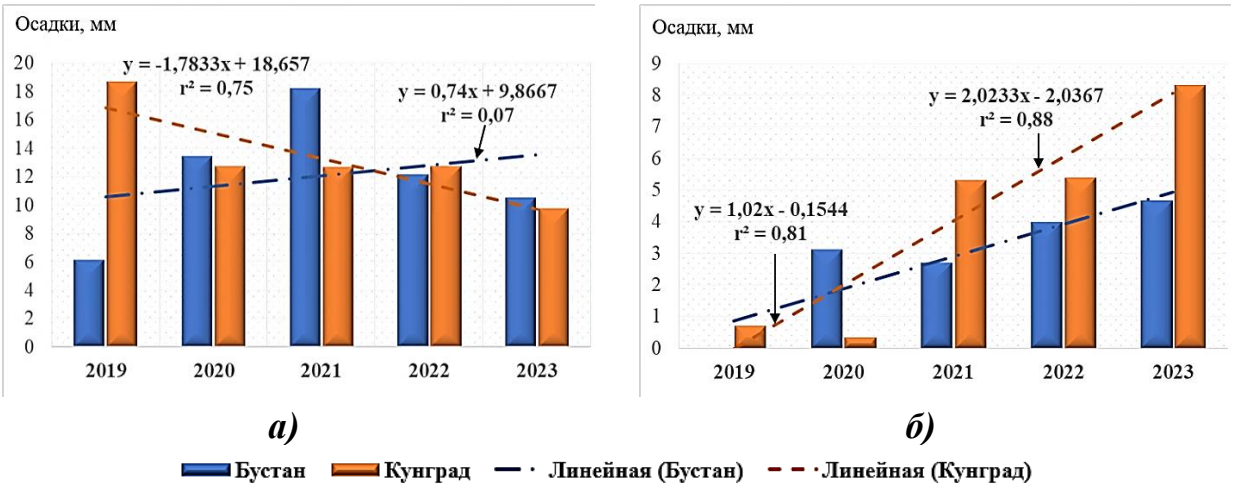


Рис. 3. – Динамика показателей количества атмосферных осадков и её линия тренда по данным метеостанции Бустан и Кунград за 2019-2023 гг.:
а) – весна; *б)* – осень.

В соответствии с рис. 3(б) осенью в метеостанции Кунград максимум сезонных осадков наблюдалось в 2023 г.(8,3 мм), а наиболее выраженный минимум в 2020 г (0,4 мм). Проведенный нами анализ показал, что для суммарных атмосферных осадков величины коэффициентов корреляции является значимым. Осенью в метеостанции Бустан максимум сезонных осадков наблюдалось в 2023 г.(4,7 мм), а наиболее выраженный минимум в 2019 г (0 мм).

По результатам нашего исследования можно прийти к следующим выводам: за период 2019-2023 гг. на исследуемых территориях существенно повысилась температура воздуха. Изменение атмосферных осадков, напротив, имеет тенденцию к снижению. Это означает, что климатические условия в регионе становятся все более засушливыми и это является фактором, еще больше снижающим комфортность климата.

Литература

1. Тлеумуратова Б.С. и др. Тепловой эффект опустынивания в Южном Приаралье: коллективная монография /под ред. Б.С. Тлеумуратовой //Нукус. – 2024. – 244с.

2. Умаров Е.К. Учебник по «Экономической и социальной географии Республики Каракалпакстан» для высших учебных заведении обучающихся на Каракалпакском языке. – Нукус «Каракалпакстан», 2012г. 200 с.

3. Кузьмина Ж. В. Многолетние изменения основных метеорологических характеристик в регионе Приаралья //Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – 2007. – №. S. – С. 73-78.

4. Khadjaeva G, Kholbayev G.Kh.The air temperature changes in the irregated areas of the Republic of Karakalpakstan // EPRA International Journal of Research and Development (IJRD), Volume: 5, Issue:5. 2020.

НЕКОТОРЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБТЕКАНИИ ТЕЛ ДВУХФАЗНОЙ СРЕДОЙ С ТВЕРДЫМИ ЧАСТИЦАМИ СО ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ЧАСТИЦ

Халилов Муродилжон старший преподаватель Андижанского Машиностроительного института

Если в потоке достаточно много твердых частиц, то необходимо учитовать взаимное влияние фаз. В обшей постановке решить эту задачу, не применяя числовые методы, трудно. Поэтому предлагается решение частного случая, где пренебрегается влияние отрженного потока на течение двухфазной среды. В этом случае линия раздела является только лишь линией тока отраженного, то есть третьего потока. В работе [5], исходя из [3], уравнения двухфазной среды приведены в более простой форме, для данного случая они имеют вид:

$$\gamma_0\left[(M^2-1)\varphi_{1xx}-\varphi_{1yy}\right]-\frac{\rho_2}{\rho_{2i}}\left(\varphi_{2xx}+\varphi_{2yy}\right)= -\frac{K}{U_0}\cdot\frac{M^2}{\rho_0}\left(\varphi_{2x}+\varphi_{2y}\right) \quad (1)$$

$$\frac{\rho_2}{\rho_{2i}}\rho_{10}\varphi_{1x}-\gamma_0\rho_2\varphi_{2x}=-\frac{K}{U_0}(\varphi_1-\varphi_2) \quad (2)$$

Здесь $\varphi_0=\frac{\rho_{10}}{\rho_0}$, остальные обозначения тождественны с §1.

Очевидно, что уравнения (1) и (2) справедливы в областях I и II (см.рисунок). Уравнение движения третьего потока после линеаризации и преобразований, как и в §1, будет:

$$\varphi_{3x}+\alpha\varphi_3=\alpha\varphi_1(x,y) \quad (3)$$

При написании (3) не учитывалис непосредственное действие твердых частиц набегающего потока и действие газа через градиент давления [6] не отраженный поток. Рассмотрим обтекание тел двухфазным потоком в обратной постановке, то есть будем считать заданным линию раздела с постоянным углом наклона β и определим поверхность обтекаемого профиля. Для решения этой задачи напишем граничные условия:

$$\varphi_{1y}=U_0\beta_1(x) \text{ при } y=0, \quad (4)$$

$$\varphi_{3y}=U_0\beta \text{ при } y=\beta\cdot x, \quad (5)$$

$$2U_0\beta_1(x)=\varphi_{2y}+\varphi_{2y} \text{ при } y=0. \quad (6)$$

Кроме того,

$$\varphi_1=\varphi_2=0 \text{ при } x-\mu y=0,\ \varphi_{3x}=0 \text{ при } x=y=0 \quad (7)$$

Здесь $\beta_1(x)$ – угол наклона тонкого профиля. Применяя к системам (1) и (1.2) преобразование Лапласа [7] по переменной *x* и учитывая условие (4), получены

формулы для потенциалов скоростей φ_1 и φ_2 которые здесь не приводятся. Из формулы для φ_2 имеем при $y = 0$

$$\varphi_{2y} = U_0 \left[\frac{\rho_0}{\rho_{2i}} \beta_1(x) + \alpha_1 \left(1 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}\right) \exp(-\alpha_1 x) \int_0^x \beta_1(\tau) \cdot \exp(\alpha_1 \tau)\, d\tau \right] \quad (8)$$

где $\alpha_1 = \alpha/\gamma_0$; ρ_0 – истинная плотность газа. Уравнение (3) с учетом (5) и (7) дает решение

$$\varphi_3(x,y) = -\frac{U_0 \beta^2}{\alpha} \cdot \exp(-\alpha x) +$$

$$+ \left\{ \frac{U_0 \beta^2}{\alpha} \cdot \exp\left(\frac{\alpha}{\beta} - y\right) - \alpha \int_0^y \left[\int_0^x \varphi_{1y} \cdot \exp(\alpha x)\, dx \right]_{x=\frac{y}{\beta}} dy \right\} \exp(-\alpha x) +$$

$$+ \alpha \cdot \exp(-\alpha x) \cdot \int_0^x \varphi_1(x,y) \cdot \exp(2x)\, dx \quad (9)$$

Отсюда дифференцируя по y, имеем при $y = 0$

$$\varphi_{3y} = U_0 \left[\beta + \alpha \int_0^x \beta_1(\varepsilon) \cdot \exp(\alpha \varepsilon)\, d\tau \right] \exp(-\alpha x) \quad (10)$$

Подотавим (8) и (10) в (6), похучим

$$\left(2 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}\right) \beta_1(x) = \beta \cdot \exp(-\alpha x) + \alpha \cdot \exp(\alpha x) \int_0^x \beta_1(\tau) \cdot \exp(\alpha \tau)\, d\tau +$$

$$+ \alpha_1 \left(1 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}\right) \cdot \exp(-\alpha_1 x) \cdot \int_0^x \beta_1(\tau) \cdot \exp(\alpha_1 \tau)\, d\tau. \quad (2.11)$$

Далее применяя преобразование Лапласа [7] и переходя в оригинал, из (11) получаем, что

$$\beta_1(x) = \frac{\beta}{1 + \gamma_0 \left(1 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}\right)} \cdot$$

$$\cdot \left[1 - \frac{(1 - \gamma_0)\left(1 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}\right)}{2 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}} exp\left(- \frac{\alpha_1 + \alpha\left(1 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}\right)}{2 - \frac{\rho_0}{\rho_{2i}}} \right) \right]. \quad (12)$$

Если $\frac{\rho_0}{\rho_{2i}} \ll 1$, то из (12) имеем

$$\beta_1(x) = \frac{\beta}{1 + \gamma_0} \left[1 - \frac{1 - \gamma_0}{2} \exp\left(- \frac{\alpha_1 + \alpha}{2} x \right) \right]; \quad (13)$$

Очевидно, что $\frac{dy}{dx} = \beta_1(x)$. Поэтому, вводя безразмерные переменные

$\frac{\alpha_1+\alpha}{2}x = x_1$, $\frac{\alpha_1+\alpha}{2}y = y_1$ и интегрируя (13), найдем уравнение поверхности профиля в виде

$$y_1 = \frac{\beta}{1+\gamma_0}\left[x_1 - \frac{1-\gamma_0}{2}(1-\exp(-x_1))\right]. \qquad (14)$$

Теперь, используя (13) и (14), можно получить расчетные формулы поля скоростей и давление в квадратурах.

Таким образом, поверхность профиля, обтекаемого двухфазной средой со значительной концентрацией твердых частиц с учетом их зеркального отражения, является в отличие от результатов §I слабовогнутой к потоку кривой, а трехскоростная область II с увеличением x_1 медленно сужается.

По изложенному методу сделаны расчеты для начальных параметров $\beta = \frac{\pi}{18}$, $M = 2, \gamma_0 = 0{,}9$ и графически приведены результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. T. A. Djalilova, G. Sh. Komolova, M. D. Khalilov. On the distribution of the spherical wave V. innovative, educational, natural and Social Sciences. 87-92 page 16. 03. 2022 year.

2. Durbek o‘g‘li, X. M., & Ibragimjon o‘g‘li, M. S. (2022). Matritsa yordamida elektr tokini aniqlash. ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 223-226.

3. Durbek o‘g‘li, X. M., & Komiljon o‘g‘li, K. B. (2022). Differensial tenglamaga olib keluvchi ba’zi masalalar. barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali, 15-19.

4. Durbek o‘g‘li, X. M., & Tulqinovna, S. M. (2023/1/1). Oddiy differensial tenglamalarni mehanika va fizikaning bazi masalalarini yechishga tadbiqlari. Новости образования: исследование в XXI веке (стр. 763-773). Rossiya: Международный научный журнал .

5. Tillayev Donyorbek, X. M. (2021/11/15). Fazoda urinma akslantirish va uning formalizmga bog‘liqligi. UzACADEMIA ILMIY-USLUBIY JURNALI, 86-92.

6. Комолова, Г., & Халилов, М. Stages of drawing up a mathematical model of the economic issue. Journal of ethics anddiversity in international communication. Испания-2022, 60, 45-48.

QASHQADARYO VILOYATI SUG'ORILADIGAN HUDUDLARIDA TUPROQLARNING KIMYOVIY IFLOSLANISH HOLATI

Poyanov Javlonbek Shodmon o'g'li Qarshi davlat universiteti, "Geografiya kafedrasi" tayanch doktoranti Ravshanov Mirjalol Bahodir o'g'li Qashqadaryo viloyat "Agrokimyoviy tahlil markazi", "Tuproq va mineral o'g'it tahlil laboratoriyas"i mudiri. Qashqadaryo viloyat agrokimyoviy tahlil markazi, Qarshi, O'zbekiston

Hozirgi zamon ekologik muammolari kishilik jamiyatining barqaror rivojlanishiga xavf solmoqda. Ekologik muammolarning o'ziga xos tomoni shundaki, u chegara bilmaydi, chunki bu muammolar bir butun birliqda, ya'ni tabiatda kechadi [3]. Har qanday kimyoviy modda tuproq qoplamiga tushganda dastlab tuproqning biologik olami, xususan mikroorganizmlar faolligi va miqdori, fermentlar faolligi zarar ko'radi. Ya'ni shartli ravishda toza tuproq deb olingan tuproqda yashayotgan mikroorganizmlar tuproqqa tushgan kimyoviy modda ta'sirida ayrimlari nobud bo'ladi, ba'zi bir mikroorganizmlar esa o'zining faoliyatini susaytiradi. Agar ifloslovchi moddaning kimyoviy tarkibi juda zararli bo'lsa, tuproq biologik olami to'lik nobud bo'lishi ham mumkin. Biologik olam zararlangandan so'ng tuproqda ular bilan bog'liq bo'lgan biokimyoviy jarayonlar susayadi, tuproqning kimyoviy va boshqa xossalari yomonlashadi.

Sug`oriladigan yerlarda sug`orish eroziyasi ham tuproqlarning suv-fizikaviy va agrokimyoviy xossalarining o`zgarishi (yomonlashuvi)ga olib kelmoqda. Bu jarayonlar tufayli tuproqlardagi chirindi, azot va boshqa oziqlantiruvchi moddalarning miqdori kamayib bormoqda. Ayni paytda kimyoviy moddalardan (mineral o`g`itlar, pestisidlar, defoliantlar va b.) qishloq xo`jalik ekinlarini yetishtirishda katta miqdorda foydalanish natijasida atrof-muhit ifloslanmoqda.

Tuproq qoplamining kimyoviy ifloslanishi boshqa muhitlarga nisbatan kengroq ifloslanish imkoniyatiga ega, xususan atmosferaga chiqariladigan gazlar yoki suv manbasiga tushgan kimyoviy modda vaqt o'tishi bilan albatta tuproq qoplamiga tushadi [1].

Agroirrigatsiya landshaftlari mahsuldorligining pasayishida va ularning tuproq tuzilmasi buzilmasining yomonlashuvida sug'oriladigan yerlarda, ayniqsa g'oza yakkahokimligi uzoq vaqt davomida ustuvorlik qilgan sharoitlarda, mineral o`g'itlar va madaniy ekinlarni zarakunandalar va begona o`tlardan asrash maqsadida zararli kimyoviy moddalardan foydalanish ham salbiy omil bo`ldi. Bundan tashqari, qishloq xo`jalik tumanlarida atrof tabiiy muhitning ifloslanishi ham qishloq xo`jalik ishlab chiqarishda kimyoviy moddalarda ortiqcha foydalanish bilan bog'liq. Chunki qishloq xo`jaligida ishlatiladigan barcha kimyoviy vositalarning tarkibi takomillashmagan.

Qashqadaryo viloyatining sug`oriladigan yerlarida tabiiy imkoniyatlardan maqsadsiz foydalanish landshaftlarning tubdan o`zgarishiga va tabiatda

mujassamlashgan muvozanatni buzilishiga olib keldi. Sug`orish bilan aloqador bo`lgan meliorativ tadbirlar majmuasi iqtisodiy jihatdan ijobiy samaralar berishi bilan birgalikda ekologik nuqtai nazardan salbiy darajadagi sho`rlanish, zaxlash, tuproq tuzilmasining buzilishi va eroziyasi, chirindi miqdorining kamayishi, biologik va kimyoviy xususyatlarning o`zgarishi kabi jarayonlarning tarqalishiga ham sabab bo`ldi. Sug`oriladigan yerlarda sug`orish eroziyasi ham tuproqlarning suv-fizikaviy va agrokimyoviy xossalarining o`zgarishi (yomonlashuvi)ga olib kelmoqda. O`tkazilgan tadqiqotlar shuni ko`rsatadiki, azot o`g`itlarning 8-15 foizi, fosforli organik pestisidlarning 2-5 foizigacha, defoliantlarning 4,8 foizigacha bo`lgan qismi yuza suvlariga tushadi [2].

Tuproqlarda nitratlarning katta miqdorda to`planib qolishi qishloq xo`jalik ekinlariga ham ularning me'yoridan ortiqcha bo`lishiga olib keladi. Qishloq xo`jalik ekinlariga esa nitratlarning ortiqcha bo`lishi odamlar va hayvonlarning zararlanishiga, turli kasalliklarning kelib chiqishiga olib keladi. Ko`rsatkishlar shuni ko`rsatadiki, mineral o`g'itlardan foydalanish tuproqlarning fizikaviy kimyoviy xossalari (singdirish sig'imi, singdirish asoslari tarkibi, kislotaliligi va boshqalar) ning o`zgarishiga olib keladi. Mineral o`g'itlar va zaharli kimyoviy moddalarning qishloq xo`jaligida katta miqdorda qo`llanilishi tuproq faunasining hayotiy faoliyatiga ham salbiy ta'sir ko`rsatadi.

1-jadval

Qashqadaryo viloyati ekinlar yetishtirish uchun foydalanilayotgan mineral o'g'itlar miqdori, kg

№	Tumanlar	2022 yil				2023 yil			
		Paxta maydoni, ga	Yillik sraflangan mineral o'g'it, kg	G'alla maydoni, ga	Yillik sraflangan mineral o'g'it, kg	Paxta maydoni, ga	Yillik sraflangan mineral o'g'it, kg	G'alla maydoni, ga	Yillik sraflangan mineral o'g'it, kg
1	G'uzor	6500	6029	8650	7551	6000	4866	8350	5249
2	Dehqonobod								
3	Qarshi	15000	13386	14000	13298	15301	17657	14000	13431
4	Koson	21700	21416	18000	17448	22050	25477	18000	14632
5	Qamashi	9000	8648	10200	10461	9150	11117	10200	7934
6	Kitob			2000	2349			2000	2196
7	Mirishkor	19150	17259	22250	16287	19650	21248	20750	17369
8	Muborak	9100	6692	9250	8117	9300	10935	9250	7109
9	Nishon	17300	17302	18500	18323	17800	26518	18500	16287
10	Kasbi	18486	19440	14200	15563	18950	25626	14200	11572
11	Chiroqchi	3500	3354	8600	8247	3856	4032	4872	2963
12	Ko'kdala	4700	4439			4344	4891	3028	2565
13	Shahrisabz	4300	4320	6350	7017	4000	4836	6351	6584

14	Yakkabog’	7300	7225	8000	8897	7100	7707	8000	6608
15	Qarshi sh								
16	Shahrisabz sh								
Jami		**136036**	**129510**	**140000**	**133557**	**137500**	**164910**	**137500**	**114499**

№	Tumanlar	2023 yil							
		Sabzavot-poliz va dukkakli maydoni, ga	Yillik sarflangan mineral o’g’it	Bog’-tok maydoni, ga	Yillik sarflanganmineral o’g’it, kg	Dehqon xo’jaligi maydoni, ga	Yillik sarflanganmineral o’g’it, kg	Aholi tomorqa, ga	Yillik sarflanganmineral o’g’it, kg
1	G'uzor	876	315	388	85	1092	404	2141	760
2	Dehqonobod	70	25	56	12	133	49	628	223
3	Qarshi	1411	508	212	47	1525	564	4483	1591
4	Koson	1828	658	2144	472	3580	1325	6484	2302
5	Qamashi	981	353	1422	313	1388	514	4184	1485
6	Kitob	1044	376	1566	345	1560	577	3643	1293
7	Mirishkor	1122	404	556	122	1524	564	3644	1294
8	Muborak	214	77	244	54	1145	424	1877	666
9	Nishon	1301	468	455	100	1511	559	2508	890
10	Kasbi	844	304	385	85	1716	635	3963	1407
11	Chiroqchi	987	355	299	66	612	226	2912	1034
12	Ko’kdala	1011	364	244	54	1011	374	1685	598
13	Shahrisabz	912	328	744	164	1363	504	1511	536
14	Yakkabog’	865	311	1544	340	1634	605	4339	1540
15	Qarshi sh							35	12
16	Shahrisabz sh							905	321
Jami		**13466**	**4848**	**10259**	**2257**	**19794**	**7324**	**44942**	**15954**

Jadval ma’lumotlari Qashqadaryo viloyati qishloq xo’jalik boshqarmasidan olindi.

Agroirrigatsiya landshaftlaridagi va atrof tabiiy muhitidagi kimyoviy moddalardan foydalanish bilan bog’liq bo`lgan salbiy o`zgarishlar ularni qo`llashdan batamom kechishni emas, balki ularning samaradorligini oshirish, o`simliklar tomonidan o`zlashtirilishini yuqori darajada bo`lishini ta’minlash, atrof– muhitni ifloslantiruvchi unsurlarsiz ishlab chiqarishni taqozo etadi. Shuningdek, mineral o`g’itlar bilan bir qatorda organik o`g’itlardan unumli foydalanish, zararli kimyoviy vositalardan imkoni boricha qo`llamaslik va o`simliklarning himoyasini biologik usulda tashkil etish lozim.

Qishloq xo`jalik ekinlarini yetishtirishda kimyoviy vositalardan –mineral o`g`itlar va pestisid, gerbisid, defoliatsiya va boshqa zaxarli kimyoviy moddalardan foydalanish esa tuproqlar, suvlar va butun atrof muhitni ifloslanishiga, natijada qishloqlarning hayotiy muhitining yomonlashuviga sabab bo`lmoqda. Vaholanki, tuproqlar, suvlar va havoning

turli zaxarli kimyoviy moddalar bilan ifloslanganligi aholi orasida turli kasalliklarning ko`payishiga sabab bo`lmoqda.

Adabiyotlar

1. Abdraxmonov T.T., Jabborov Z.A., Fahrutdinova MF. Tuproqlarning ifloslanish muammolari va muhofaza qilish tadbirlari. T. Universitet, 2008. 92 b.

2. Poyanov J.Sh. Qashqadaryo havzasi sug'oriladigan voha landshaftlarining dinamikasi. "Geodeziya, kartografiya va geoinformatika" Ilmiy-texnik jurnal. 2024-yil 2-son. B-268.

3. Tuproq va atrof-muhitning ifloslanishi fanidan amaliy mashg'ulotlar. Guliston davlat universiteti. Guliston, 2019. B-36

БУДУЩЕЕ И ПЕРЕДОВЫЕ МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕТЕРОФУЛЛЕРЕНОВ В НАУЧНЫХ ОБЛАСТЯХ

Шван Мария Фридриховна магистр,Никитин Александр Васильевич магистр,Сушенцов Леонид Викторович магистр
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, г. Салават, Россия

Наука непрерывно движется вперёд, открывая нам новые горизонты и создавая инновационные технологии. Одним из захватывающих направлений является разработка уникальных материалов, способных значительно изменить различные отрасли. Гетерофуллерены – это пример таких передовых материалов, которые имеют потенциал произвести революцию в различных областях.

Гетерофуллерены представляют собой класс углеродных наночастиц, включающих в свою структуру атомы углерода, аналогично фуллеренам. Однако, в отличие от классических фуллеренов, гетерофуллерены содержат один или несколько атомов других химических элементов. Это придает им уникальные химические и физические свойства, делая их интересными объектами для исследований в области материалов и нанотехнологий. Модель гетерофуллерена с замещенным атомом представлен на рисунке 1.

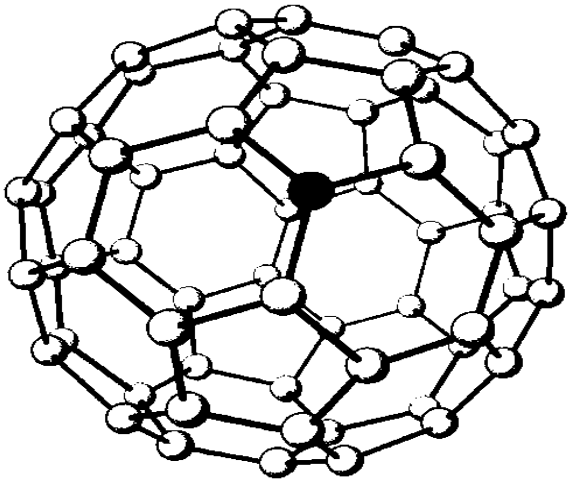


Рисунок 1 – Модель гетерофуллерена

Структурно гетерофуллерены представляют собой трехмерные архитектурные формы. Атомы углерода и других химических элементов соединены специфическим образом, формируя полые сферы, эллипсоиды или другие геометрические фигуры. Эта уникальная структура как раз и придает гетерофуллеренам разнообразные свойства, что позволяет расширять их функциональные возможности и открывает новые перспективы для создания материалов с уникальными особенностями [1].

Гетерофуллерены могут содержать атомы самых разных элементов, таких как азот, бор, кислород и другие. Недавние исследования показали, что в их структуре могут присутствовать элементы вроде кремния, никеля, кобальта, родия, платины, мышьяка, иридия, серы и фосфора. Эти результаты иллюстрируют разнообразие химического состава гетерофуллеренов, что открывает новые возможности для их тщательного изучения и оценки возможных сфер их использования в различных научных направлениях [2].

Исследования в области гетерофуллеренов активно проводятся с целью того, чтобы понять их химические и физические свойства. Эти наночастицы могут быть потенциально применены в сферах электроники, катализа, нанотехнолгии и других отраслях, открывая новые возможности для инноваций и разработок в мире нанотехнологий.

В нашем патенте по электротехнической модели для катушек масляных трансформаторов представлен актуальный метод использования гетерофуллеренов. Данное решение позволяет существенно повысить износостойкость и улучшить теплообмен катушек, что критично для работы трансформаторов при высоких температурах, частых перегрузках и повышенных требованиях к эффективности энергосистем. В нашем патенте по электротехнической модели для катушек масляных трансформаторов представлен актуальный метод использования гетерофуллеренов. Данное решение позволяет существенно повысить износостойкость и улучшить теплообмен катушек, что

критично для работы трансформаторов при высоких температурах, частых перегрузках и повышенных требованиях к эффективности энергосистем.

Модель создана с применением новейших материалов и технологий, что гарантирует надежность и долгий срок службы трансформаторов. Уникальная структура модели улучшает теплоотвод, повышая эффективность теплового обмена и снижая риск перегрева. Ее внедрение оптимизирует энергопотребление и уменьшает расходы на обслуживание, что способствует повышению общей эффективности энергетических систем и экономии ресурсов [3].

Гетерофуллерены также применяются в области фотоники и оптики. Например, гетерофуллерены с включениями атомов бора или азота используются в качестве фотонных материалов для создания более эффективных лазеров и фотодетекторов. Эти материалы обладают уникальными оптическими свойствами, такими как широкая область поглощения и высокая эффективность преобразования энергии, что делает их перспективными для разработки новых технологий в области оптики и электроники [4].

Помимо вышеописанного применения есть и другие возможные области применения, которые приведены в таблице 1 [5].

Таблица 1

Основные разделы имитационно-моделирующих стендов

Области применения	Описание
Медицина	Возможны применения в области медицины, например, для доставки лекарств в организм, создания биосенсоров и образования новых материалов для медицинских устройств
Катализ и химические реакции	Гетерофуллерены могут служить эффективными катализаторами для химических реакций, что может привести к разработке более эффективных процессов в сфере химической промышленности
Электроника высокой плотности	Гетерофуллерены обладают отличными электронными свойствами. Их можно использовать для создания более эффективных и компактных элементов электроники, таких как транзисторы и полупроводники
Сенсоры и детекторы	Гетерофуллерены могут быть использованы для создания чувствительных сенсоров и детекторов, таких как газовые сенсоры или детекторы вредных веществ
Нанотехнологии	В области нанотехнологий гетерофуллерены могут быть использованы для создания наноматериалов с уникальными свойствами и функциями

Литература

1 Шашок, Ж.С. Применение углеродных наноматериалов в полимерных композициях / Ж.С. Шашок, Н.Р. Прокопчук // [Монография] – 2014. – 231 с.

2 Antonietti, M. Chemical Synthesis and Applications of Graphene and Carbon Materials /M. Antonietti, K. Müllen // Wiley-VCH. – 2017. – 264 p.

3 Пат. 215923 Российская Федерация, МПК H01F 27/08, H01F 27/00. Катушка трансформатора [Текст] / Баширов М.Г., Хисматуллин А.С, Никитин А.В., Сушенцов Л.В., Драцкий В.О.; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уфимский государственный нефтяной технический университет" – №2022128274; заявл. 28.10.2022; опубл. 10.01.2023, Бюл. № 1. – 5 с.

4 Soren K. Mellerup Boron-Containing Fullerenes for Optoelectronic Applications / Mellerup Soren K., Suning Wang // Advanced Materials – 2022.

5 Karl M. Kadish Fullerenes: Chemistry, Physics, and Technology / M. Kadish Karl, S. Ruoff Rodney // Organic Chemistry – 2000. – 992 p.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРИЛОЖКНИ КОНВЕРТАЦИИ ДЕТАЛИЗАЦИИ ТЕЛЕФОННЫХ ДАННЫХ

Ахметшина Элина Ильнуровна ассистент, Гафаров Алмас Варисович магистрант
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, г. Салават, Россия

Автоматизация бизнес-процессов с помощью технологий позволяет ускорить работу и снизить затраты на персонал. В условиях современной информационной среды управление большими объемами данных, таких как Call Detail Record (CDR) файлы, имеет ключевое значение для биллинговых систем. Эти файлы содержат данные о телефонных вызовах и требуют конвертации для совместимости с различными системами. В соответствии с Федеральным законом № 374-ФЗ, операторы связи обязаны хранить и предоставлять доступ к данным вызовов, что делает использование специализированных инструментов, таких как шлюз «Протей», необходимым. В рамках работы планируется разработка приложения для конвертации CDR файлов, что улучшит эффективность работы биллинговых систем и обеспечит соответствие нормативным требованиям.

В условиях роста объемов телефонного трафика и разнообразия телекоммуникационных услуг, предприятиям необходимо эффективно управлять и анализировать данные о телефонных вызовах. Отсутствие современных инструментов для обработки информации может привести к упущению важных аспектов, таких как оценка маркетинговых кампаний и оптимизация затрат.

Разработка программного приложения для конвертации данных детализации телефонных вызовов становится ключевым элементом для повышения эффективности бизнес-процессов. Такое приложение позволяет предприятиям точно анализировать телефонную активность, выявлять тренды и строить стратегии для улучшения работы.

На современном рынке программных решений для конвертации данных детализации телефонных вызовов выделяются несколько приложений:

1. CommuniGate Pro – многофункциональный сервер, поддерживающий различные протоколы связи и предлагающий конвертацию некоторых типов телефонных данных.
2. TeleData Technology – инструмент для глубокого анализа звонков, предоставляющий подробные отчеты и визуализации.
3. Softphone.Pro – приложение для IP-телефонии, используемое в колл-центрах, поддерживающее обработку звонков, интеграцию с CRM и запись данных.
4. Creatio – комплексное решение для управления бизнес-процессами и клиентскими отношениями с функциями конвертации данных и интеграции с сторонними системами.

При выборе языка программирования и среды разработки для создания приложения по конвертации данных телефонных вызовов предпочтение отдается Java из-за её кроссплатформенности, что обеспечивает лёгкую интеграцию в различные операционные системы и широкую аудиторию. Java также обладает отличной поддержкой на платформе Linux, что важно для корпоративной среды. Кроме того, её интерпретируемый характер упрощает разработку, тестирование и поддержку программного обеспечения. В качестве среды разработки выбрана IntelliJ IDEA, которая предлагает высокопроизводительные инструменты для разработки на Java, включая интеллектуальное автодополнение, автоматическую проверку синтаксиса и возможности рефакторинга. IntelliJ IDEA также поддерживает фреймворки и библиотеки Java, упрощая разработку и развертывание приложений. Эти характеристики делают Java и IntelliJ IDEA идеальным выбором для создания масштабируемых приложений.

На рисунке 1 показана архитектура приложения, где пользователь взаимодействует с системой. Блок «АТС» (Автоматическая телефонная станция) служит источником данных в формате .log, собирая информацию о телефонных вызовах. Блок «Шлюз ПРОТЕЙ» соединяется с АТС, преобразуя и передавая данные в соответствии с нормативными требованиями, такими как 374-ФЗ. Центральный компонент «Интерфейс» позволяет пользователю загружать данные, запускать конвертацию и получать доступ к детализации вызовов.

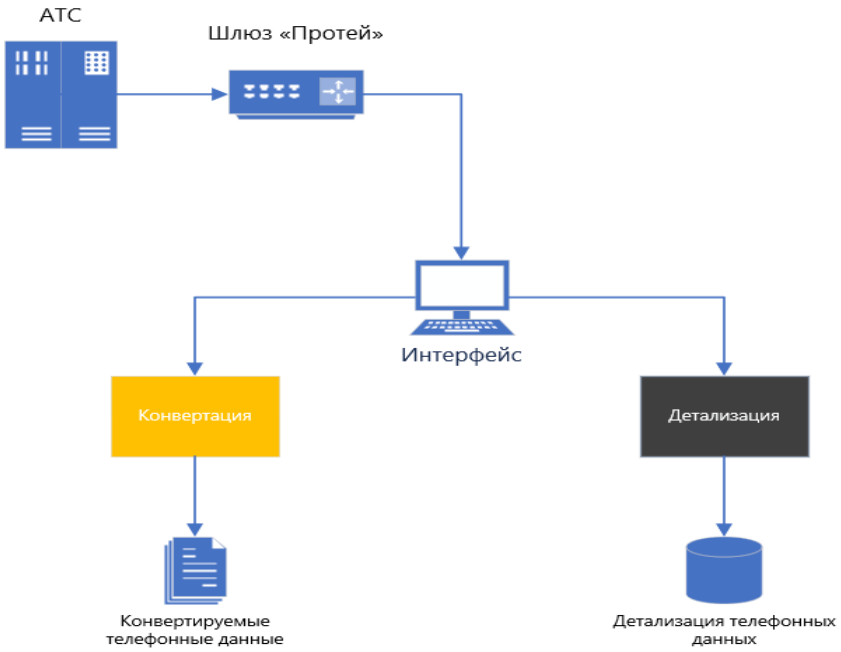


Рисунок 1 – Архитектура приложения

Первым шагом является создание нового проекта в IntelliJ IDEA, где нужно выбрать тип проекта (Java) и задать параметры, такие как название и расположение файлов. Затем разрабатываются основные классы, такие как «FileManager» для работы с файлами и «DatabaseManager» для взаимодействия с базой данных. Применяется объектно-ориентированное программирование для создания модульной структуры, упрощающей отладку и поддержку. После реализации функционала проводятся тесты с помощью JUnit для проверки компонентов и исправления ошибок. Также проводится оптимизация кода для повышения производительности, а код документируется комментариями.

Call Detail Record (CDR) представляет собой детализированную запись о телефонных вызовах, используемую для учета и расчета услуг связи. CDR файлы отличаются форматом в зависимости от оборудования и могут быть текстовыми файлами, создаваемыми ежедневно. В нашем случае рассматриваются CDR файлы форматов «Avaya Communication Server Integral 55» и Voip шлюза mGate.ITG «Протей». Разработка конвертора предполагает преобразование данных из формата mGate.ITG в формат, совместимый с системой ACP Mobill.

В результате проделанной работы будет осуществлена разработка программного приложения. Выбор Java и IntelliJ IDEA в качестве инструментов разработки обеспечивает кроссплатформенность и высокую продуктивность, что способствует эффективному созданию и поддержке приложения. Правильная обработка и конвертация CDR файлов обеспечивают совместимость данных с биллинговыми системами, что критично для точности расчетов и отчетности. В

результате, предложенное решение значительно повысит эффективность обработки данных и улучшит бизнес-процессы.

Литература

1 Гниденко, И.Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / И.Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д.Ю. Федоров. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 235 с.

2 Кубенский, А.А. Функциональное программирование: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.А. Кубенский. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 348 с.

3 Малявко, А.А. Формальные языки и компиляторы: учеб. пособие для вузов / А.А.Малявко. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 429 с.

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ОБРАБОТКИ РЕЗЮМЕ СОИСКАТЕЛЕЙ

Ахметшина Элина Ильнуровна ассистент, Кобзева Полина Станиславовна магистрант,Трошина Мария Витальевна магистрант
Институт нефтепереработки и нефтехимии в ФГБОУ ВО УГНТУ в г.Салавате, Салават, Россия

Заинтересованный в работе человек может подать резюме в организацию, используя ее корпоративный сайт или почтовый ящик. В свою очередь, такая подача резюме позволяет компаниям лучше организовывать и структурировать информацию о потенциальных кандидатах, сохраняя ее в удобном и доступном формате для последующего анализа.

В условиях современного рынка труда наблюдается постоянный рост числа соискателей на вакансии. Вместе с тем, компании сталкиваются с огромным потоком резюме. Обработка этого объема информации вручную становится нелегкой задачей из-за ограниченности времени и ресурсов [1].

Для качественного протекания процесса подбора персонала на предприятиях, необходимо внедрение программных обеспечений для управления персоналом. Автоматизация процесса подбора помогает оптимизировать работу HR-отделов, снижая нагрузку на сотрудников и минимизируя человеческий фактор. Использование таких систем позволяет более эффективно обрабатывать резюме.

Многие организации имеют корпоративные сайты, на которых размещается необходимая информация, например актуальные новости о деятельности компании, описание товаров и услуг, документация, с которой может ознакомиться любой желающий, контактная информация, а также объявления об открытии набора на предлагаемые вакансии.

Заинтересованный в работе человек может подать резюме в организацию, используя ее корпоративный сайт. В свою очередь, такая подача резюме позволяет

компаниям лучше организовывать и структурировать информацию о потенциальных кандидатах, сохраняя ее в удобном и доступном формате для последующего анализа [2].

Часто обработка резюме происходит вручную, что требует существенных временных затрат. Такой подход может привести к снижению качества и увеличению времени обработки резюме.

Поэтому появляется необходимость в разработке программного модуля, который будет обрабатывать резюме, проверять заполненность полей, выдавать отчет об обработке и по итогам создавать «карточку кандидата». Благодаря этому можно избежать ошибок, которые могут возникнуть при ручной работе.

На рисунке 1 представлена архитектура технического решения.

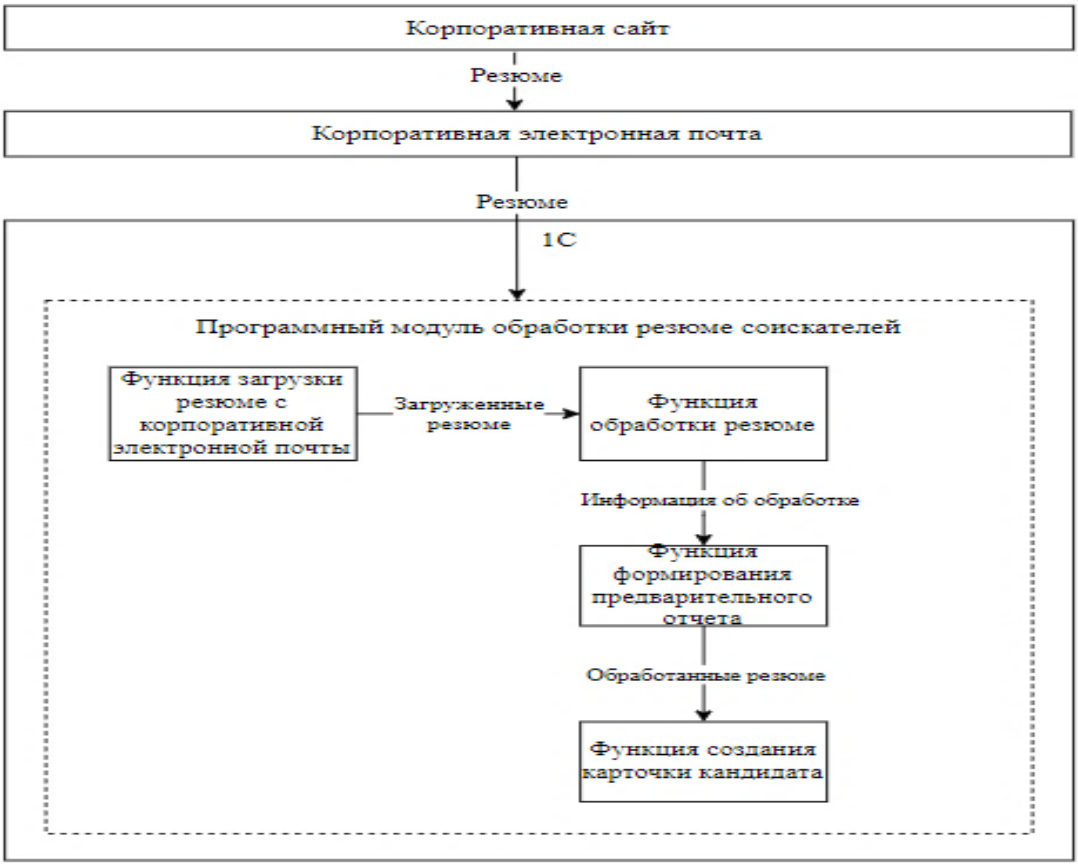


Рисунок 1 – Архитектура технического решения

Соискатель отправляет резюме с помощью корпоративного сайта предприятия. С корпоративного сайта резюме приходит на корпоративную почту, откуда загружается в модуль обработки резюме соискателей, который расположен в системе 1С:Зарплата и управление персоналом.

После загрузки резюме в модуль, происходит его обработка, по результату обработки резюме создается карточка кандидата и формируется отчет. На рисунке 2 представлен результат загрузки резюме в справочник.

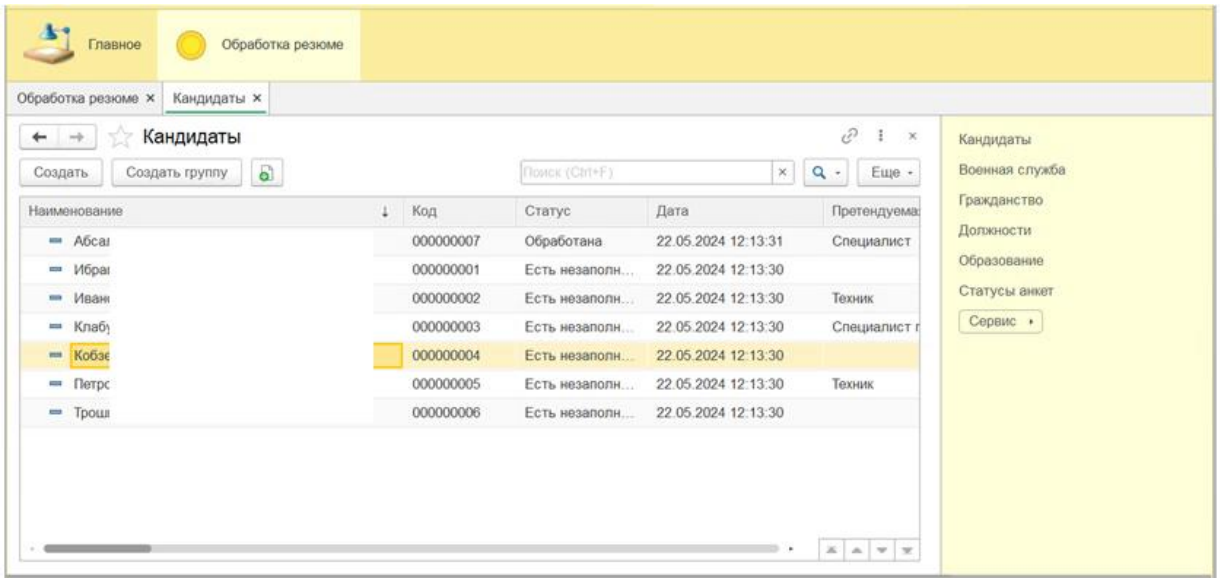


Рисунок 2 – Список кандидатов

Чтобы просмотреть карточку кандидата, необходимо дважды нажать на нужную строку. В карточку кандидата заполняется вся информация из заполненного резюме (рисунок 3). Если в резюме, заполненном кандидатом, есть пропущенные поля, то в поле «Статус» пишется «Есть незаполненные поля», иначе – «Обработано».

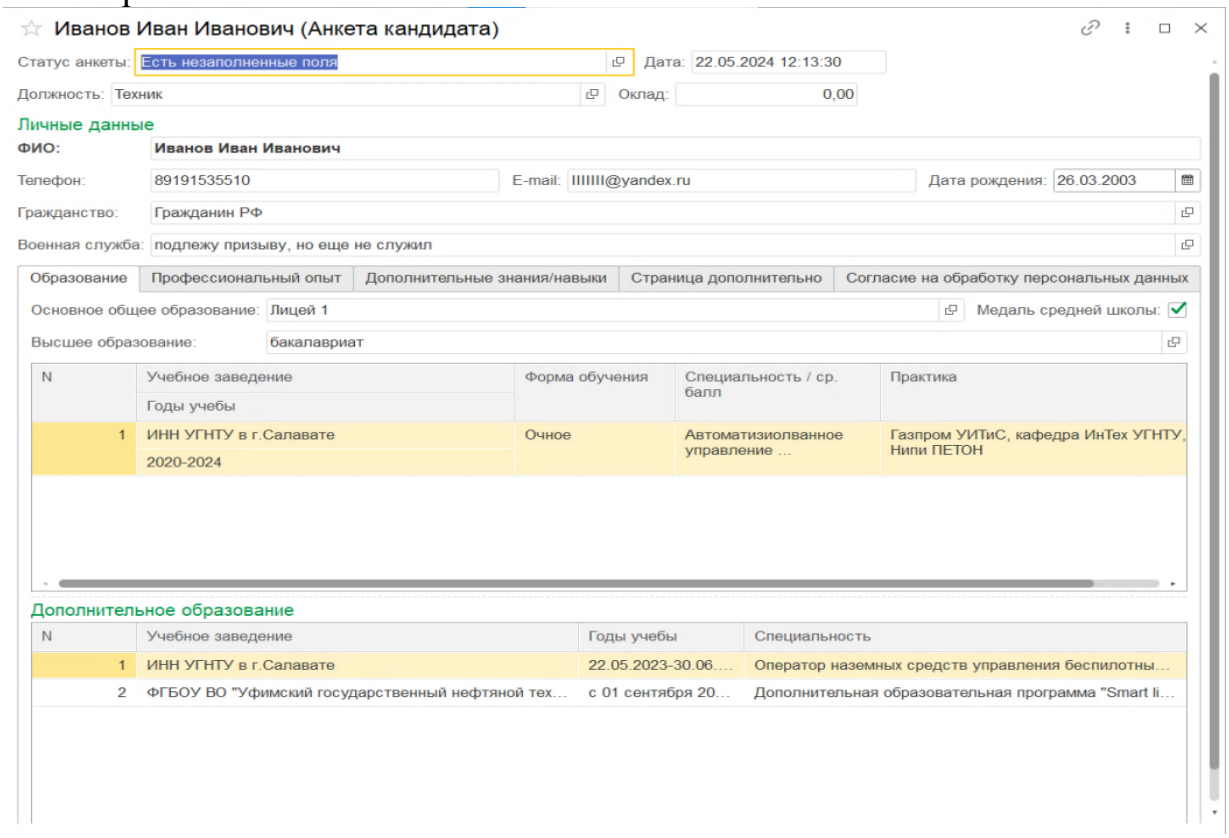


Рисунок 3 – Карточка кандидата

Литература

1. Нестерова, К.А. Автоматизация подбора и управления персоналом [Электронный ресурс] / К.А. Нестерова // Общество, образование, наука в современных парадигмах развтития. – 2022. – №3. С. 350-355. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44745887_38476235.
2. HR-вызовы в нефтегазовой отрасли [Электронный ресурс] // ufa.hh.ru. – URL: https://ufa.hh.ru/article/30889.
3. Баширов М.Г., Ахметшина Э.И., Хакимов А.Ф., Шван М.Ф. Разработка нейронной сети для управления учебно-исследовательским лабораторным комплексом // Наука. Технология. Производство – 2023: материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават». 2023. С. 188 – 191.
4. Филиппов А. И., Зеленова М. А., Кабиров И. Ф., Левина Т. М. Динамика насыщенности пласта в зоне проникновения бурового раствора // Инженерно-физический журнал. – 2024. – Т. 97, № 1. – С. 53–63.

РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНОГО СИМУЛЯТОРА ПРЕДПОЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Ахметшина Элина Ильнуровна ассистент,Латыпов Руслан Рустамович магистрант, Сафронов Данил Игоревич магистрант
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, г. Салават, Россия

Беспилотные летательные аппараты становятся важной частью различных сфер, что требует безопасного и эффективного обучения операторов. Виртуальные тренажеры предлагают инновационный подход к обучению, создавая безопасную и реалистичную среду для практики предполетной подготовки. Применение иммерсивных технологий повышает результативность обучения на 10% по сравнению с традиционными методами. Целью работы является повышение эффективности подготовки операторов БПЛА с помощью разработки виртуального тренажера.

Виртуальная реальность кардинально меняет методы обучения, создавая иммерсивную среду для безопасной и эффективной подготовки [1]. VR обеспечивает высокий уровень вовлеченности, позволяя стажерам практиковать навыки и сценарии, не подвергаясь реальным рискам. Использование виртуальных симуляций адаптируется под уровень обучающегося, что повышает эффективность обучения. Исследования PricewaterhouseCoopers показали, что обучение с VR увеличивает концентрацию и уверенность в себе, а также снижает затраты при масштабировании [2]. В обучении операторов БПЛА VR позволяет

моделировать сложные сценарии и улучшает качество подготовки. По оценкам, производство и использование БПЛА в России стремительно растет, что усиливает потребность в эффективных методах обучения.

Рынок программных решений с применением виртуальной реальности быстро растет благодаря увеличению спроса на иммерсивное обучение и моделирование в различных отраслях, таких как авиация, здравоохранение и производство. Примером является виртуальный тренажер «Тахион», предназначенный для обучения эксплуатации беспилотных летательных аппаратов с возможностью практиковать техническое обслуживание и настройку аппаратов в безопасной среде. Аналогичные решения, как ReVAI для инспекции самолетов и DEM для обучения безопасности на рабочем месте, демонстрируют преимущества VR для повышения эффективности и безопасности обучения [3]. Эти симуляторы позволяют обучаемым взаимодействовать с виртуальным оборудованием, минимизируя риски. Несмотря на высокие затраты и ограниченный контент, потенциал VR для обучения и его экономическая выгода делают его перспективным. Разрабатываемое решение по подготовке операторов БПЛА уникально и актуально в свете роста использования беспилотных технологий.

В качестве среды разработки для проекта выбрана Unity, благодаря ее универсальности, удобству интеграции и кроссплатформенности. Visual Studio выбрана в качестве редактора кода за функциональность и удобство отладки, а 3Ds Max — для создания трехмерных моделей с ретопологией и UV-разверткой. Используемый стек технологий позволит эффективно разрабатывать и масштабировать виртуальный симулятор для предполетной подготовки БПЛА. Внедрение виртуальной реальности в обучение операторов БПЛА актуально в условиях роста применения беспилотных технологий. Тренажер помогает обеспечить соответствие операторов стандартам и требованиям для безопасного использования беспилотников.

Тренажер будет являться клиент-серверным приложением для Windows. Серверная часть написана на языке PHP и СУБД MySQL. Это позволит запускать программное решение на любом компьютере, соответствующем минимальным системным требованиям и имеющим доступ в интернет, сохранять результаты, а также получать информацию о результатах как в самом тренажере, так и на отдельной веб-странице [4]. Архитектура виртуального тренажера преставлена на рисунке 1.

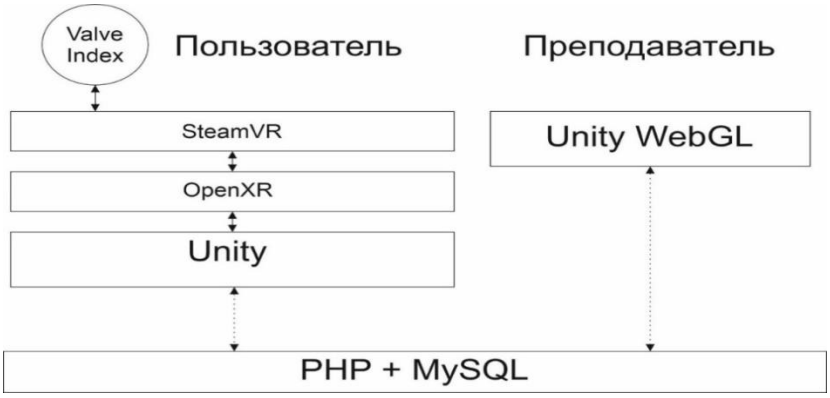


Рисунок 1 – Архитектура виртуального тренажера

Для обеспечения совместимости с VR-устройствами в тренажер будут добавлены профили для HTC Vive, Meta/Oculus Quest и Valve Index, а также использованы режимы рендеринга Single Pass Instanced. С развитием библиотек, таких как OpenXR, разработка VR-приложений значительно упростилась благодаря стандартизации.

Для тестирования использовался шлем Valve Index с программным обеспечением SteamVR. Основные этапы включали создание трехмерных моделей квадрокоптера и окружения, которые моделировались в 3ds Max и затем импортировались в Unity. Для окружения использовалась готовая модель из Unity Asset Store.

Физическая модель объектов будут настроены с использованием примитивных коллайдеров для обеспечения производительности. Контроллер игрока будет настроен с использованием Room-Scale XR Rig, обеспечивающего шесть степеней свободы. Интерфейс тренажера будет создан с использованием Canvas в Unity, обеспечивая доступ к элементам управления и интерфейсу через Raycaster и Tracked Device Raycaster для VR.

Проект будет настроен с учетом VR-специфик, включая установку необходимых модулей и оптимизацию графики. Создание трехмерных моделей, таких как квадрокоптер и пульт управления, будет осуществлено с использованием 3ds Max и Unity для обеспечения реалистичности при оптимальном уровне детализации. В результате разработки будет создан виртуальный тренажер предполетной подготовки, позволяющий проводить предполетную подготовку БПЛА, фиксировать результаты выполнения в базе данных, предоставлять их как в самом виртуальном тренажере, так и на веб-странице с возможностью редактирования записей.

Литература

1 Кузнецов, А.А. Виртуальная реальность в обучении: краткий обзор преимуществ метода [Электронный ресурс] / А.А. Кузнецов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – №7-1. – С. 128-130. – URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-realnost-v-obuchenii-kratkiy-obzor-preimuschestv-metoda (дата обращения: 10.02.2024).

2 PwC's study into the effectiveness of VR for soft skills training [Электронный ресурс] // PwC. – URL: https://www.pwc.co.uk/issues/technology/immersive-technologies/study-into-vr-training-effectiveness.html (дата обращения: 15.02.2024).

3 Real Virtuality for Aircraft Inspection (ReVAI) Training System [Электронный ресурс] // LSCM. – URL: https://www.lscm.hk/eng (дата обращения: 19.02.2024).

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Микушев Павел Вячеславович, магистрант
Ахметшина Элина Ильнуровна, ассистент
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г.Салавате, г. Салават, Россия

Цифровизация является важным фактором, преобразующим множество сфер деятельности включая управление человеческими ресурсами. В условиях современной экономики, основанной на знаниях и информации, традиционные методы управления персоналом теряют свою эффективность. В этой статье рассматривается влияние цифровизации на HR- процессы в производственных компаниях, а также выявляются основные преимущества и вызовы, связанные с внедрением цифровых технологий.

Цифровизация управления человеческими ресурсами включает в себя использование современных информационных технологий и инструментов для автоматизации и оптимизации HR-процессов. К числу таких процессов относятся рекрутинг, адаптация, обучение и развитие, оценка производительности, а также удержание сотрудников. Применение цифровых решений позволяет значительно ускорить и упростить эти процессы, что в результате приводит к повышению общей эффективности управления персоналом:

1. автоматизация рутинных задач: внедрение систем управления талантами, программ для автоматизации рекрутинга и оценки производительности позволяет минимизировать время, затрачиваемое на рутинные задачи, и позволяет HR-менеджерам сосредоточиться на более стратегических инициативах;
2. аналитика данных: использование big data и аналитических инструментов в HR позволяет компаниям принимать обоснованные решения, основываясь на фактических данных, а не на интуиции. Это позволяет повысить точность прогнозирования потребностей в кадровом обеспечении и улучшить процессы подбора и удержания персонала;

3. гибкость и адаптивность: цифровые платформы обеспечивают возможность быстрого реагирования на изменения во внешней среде и внутренних процессах компании. Это особенно актуально в условиях современных изменений рынка труда;

4. повышение вовлеченности сотрудников: интерактивные платформы для обучения и развития персонала способствуют повышению уровня вовлеченности и удовлетворенности сотрудников, что, в свою очередь, влияет на производительность труда.

Влияние цифровизации на управление человеческими ресурсами в производстве невозможно переоценить. Автоматизация и аналитика открывают новые горизонты для повышения эффективности работы HR-подразделений, однако одновременно ставят перед ними новые вызовы. Успех цифровизации в HR-сфере зависит от способности компаний адаптироваться к изменениям, преодолевать сопротивление и активно работать над изменением корпоративной культуры.

Литература

1. Оверченко Наталия Владимировна, Найденков Владимир Иванович Цифровизация как перспективное направление повышения эффективности деятельности предприятий нефтяной промышленности // ИБР. 2019. №4 (37)

2. Цифровизация и промышленная автоматизация. — Текст: электронный // Креатив РУС: [сайт]. — URL: http://kreativ-rus.com/cifrovizacija.html

3. Кузенко, С.Е. Применение нейронных сетей в образовании / С.Е. Кузенко, О.Ю. Шишкина, Э.И. Ахметшина, А.И. Альмухаметов // В сб.: Наука. Технология. Производство - 2023. Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават». Уфа: Изд-во УГНТУ, 2023. – С.186-187

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОВЕРОК НА КОЛЛИЗИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Ушаков Артем Сергеевич магистрант, Петров Егор Алексеевич, магистрант.
Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, г. Салават, Россия

Одной из основных задач в процессе проектирования трехмерных моделей промышленных объектов является их проверка на пространственные пересечения. Однако при проверке из-за выбора элементов вручную существует риск их пропустить. По данным проведенного опроса, в 2023 году компании в России стали пользоваться программными модулями для технологий информационного

моделирования чаще на 8% по сравнению с 2022 годом, что привело к повышению качества и сокращению сроков выполнения проектов [1].

Согласно данным исследования [2], за период с 2018 по 2022 год объем рынка технологий информационного моделирования в России вырос более, чем в два раза, из чего можно сделать вывод о высокой эффективности использования технологий информационного моделирования (рисунок 1).

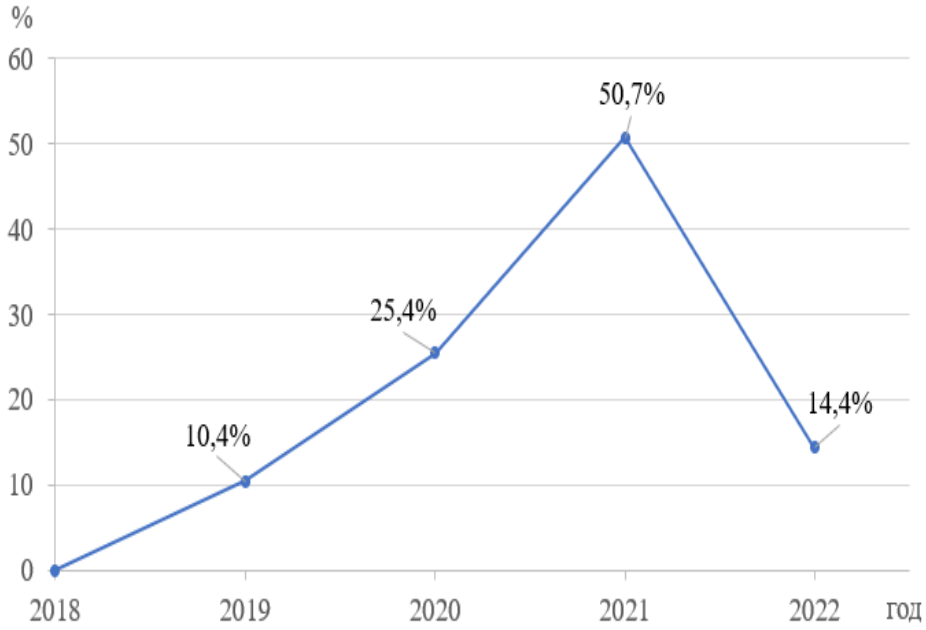


Рисунок 1 – Темп прироста рынка технологий информационного моделирования

Архитектура программного модуля представлена на рисунке 2.

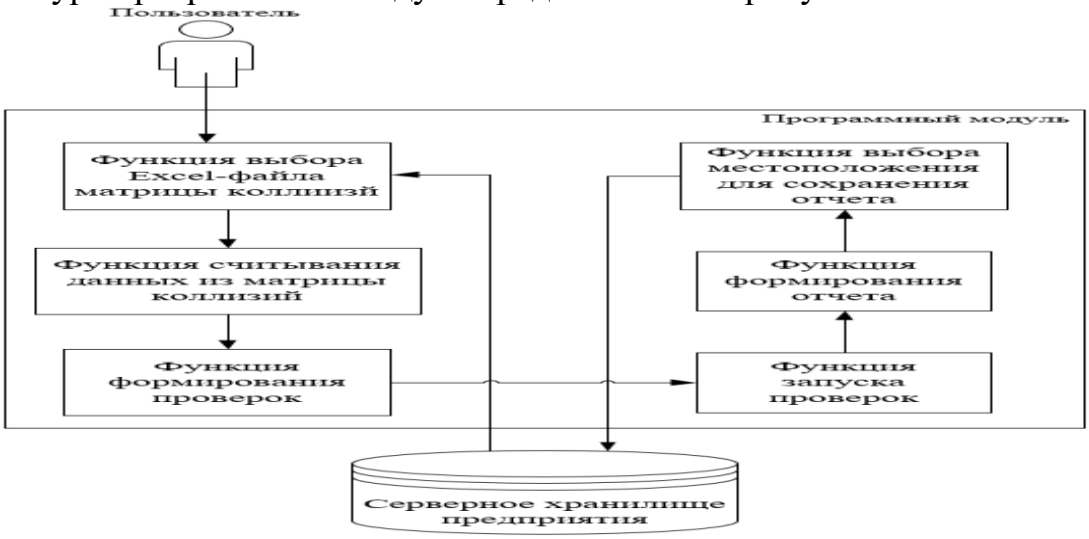


Рисунок 2 – Архитектура программного модуля

Запуск программного модуля может быть произведен двумя способами. Пользователь может запустить модуль самостоятельно в соответствующем программном обеспечении или может, например, настроить включение модуля по

расписанию с помощью «Планировщика заданий», присутствующем в операционной системе Windows.

Программный модуль будет разработан на языке программирования C# в интегрированной среде разработки Microsoft Visual Studio.

В ходе выполнения данного модуля:

- создается «лог-файл», в который будет записан ход выполнения программного модуля;
- создается экземпляр класса «Application» для создания проверок на коллизии;
- открывается файл сводной трехмерной модели, расположенный по пути, указанному в «arg[0]»;
- передается второй аргумент командной строки «arg[1]», в котором хранится путь к матрице коллизий и вызывается программный модуль;
- сохраняется новый файл трехмерной модели с созданными проверками на пространственные пересечения;
- результат работы программного модуля сохраняется в новый файл по пути, указанному в «arg[2]».

Литература

1. BIM-технологии (рынок России). Информационное моделирование зданий и сооружений [Электронный ресурс] // Tadviser. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:BIM-технологии_%28рынок_России%29 (дата обращения: 14.01.2024).

2. BIM в России и СНГ 2023: результаты большого опроса // MuratovBIM URL: https://muratovbim.pro/blog/bim-v-rossii-i-sng-2023-rezultaty-bolshogo- oprosa (дата обращения: 22.02.2024).

SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA KIMYO DARSINI TASHKIL QILISHDAGI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

Boboyarova Nilufar Saydullayevna - O‘zbekiston-Finlyandiya pedagogika instituti mustaqil tadqiqotchisi

Mamlakatimizda har tomonlama yetuk va barkamol avlodni tarbiyalab voyaga yetkazish, ularni dunyo standartlariga javob bera oladigan mutaxassis kadr bo‘lib yetishuvini ta’minlash umumiy o‘rta ta’lim muassasalari o‘qituvchilari o‘z kasbiga nisbatan nihoyatda mas’uliyatli yondashuvni talab qiladi. Mana shular o‘qituvchilarning o‘z ustida ishlashni, kam vaqt sarflab, ko‘p ma’lumot berish yo‘llarini izlab topishni taqozo etadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-sonli “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’lim tizimini 2023-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmonida “Davlat ta’lim standartlari kompetensiyaviy yondashuvga asoslanganligiga qaramasdan, o‘qitish va baholash

metodlari, shuningdek darsliklar va boshqa o‘quv materiallarini asosan axborotni yodlash va bayon qilishga qaratilgan bo‘lib, tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish ko‘nikmalari va boshqa malakalarni rivojlantirishga to‘sqinlik qilayotganligi va zamonaviy darsliklar, o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etgan holda multimedia ilovalarini yaratish” kabilarni ijrosini ta’minlash maqsadida Respublikamizda keng ko‘lamli ishlar amalga oshirib kelinmoqda.[1]

Hozirgi kunda axborot va kompyuter texnologiyalari kundalik turmushimizning barcha sohalarida keng kirib kelgan va eng ko‘p ishlatiladigan tushunchalarga aylanib qoldi. Jamiyatda qaysi sohaga qaramaylik unda axborot va kompyuter texnologiyalarini uchratish mumkin. Axborot texnologiyalarining jadal sur’atlarda rivojlanib borayotgani umumiy o‘rta ta’lim muassasalari kimyo fanini o‘qitish jarayoniga yangicha yondashuvni talab qilmoqda. [2]. Tajriba shuni ko‘rsatadiki, kompyuter texnologiyalari, albatta, kimyo o‘qitishning an’anaviy shakllari bilan uyg‘unlashishi kerak. Bu yerda olingan ma’lumotlar kompyuter bilan ishlashda uzatiladi, bilimlar mustahkamlanadi va kuchayadi. Kimyo fanini o‘qitish jarayonida yangi axborot va kompyuter texnologiyalarini qo‘llash oddiy an’anaviy o‘qitish tizimiga nisbatan o‘quv jarayonining tubdan o‘zgarishiga, o‘quvchilarni kimyo faniga bo‘lgan qiziqishlarini oshishiga, ularni ilm olishga, olgan bilimlari darajasini kengaytirilishiga sabab bo‘lmoqda. Kimyo fanini o‘qitish jarayoniga zamonaviy axborot va kompyuter texnologiyalarini qo‘llash o‘qituvchi uchun juda ko‘p imkoniyatlar eshigini ochib beradi. Bunday vositalar yordamida dars jarayoni tashkil qilinsa, o‘quvchilar diqqatini ko‘proq jalb qilinadi, vaqtdan yutiladi va ta’lim sifati yaxshilanadi. Buning natijasida olingan nazariy bilimlari mustahkamlanadi, o‘quvchilarning bilim olish saviyasi oshiriladi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va ularni ta’lim jarayonida qo‘llashga oid bilimlar, tajribalar o‘quvchilarni yuksak bilim, intellektual salohiyat hamda yetuk malakaga ega bo‘lishlarini uchun katta kuch va tajribani talab qiladi.[16] Bunda esa o‘quv jarayonini takomillashtirish muammosi umumta’lim maktablari uchun xususan kimyo darslarini tashkil qilishda eng muhim va ahamiyatli muammolardan biridir. Bu muammoni turli yo‘llar bilan hal qilish mumkin: yangi zamonaviy dasturlar, darsliklar va uslubiy qo‘llanmalarni joriy etish hamda yanada ilg‘or uslub va o‘quv qo‘llanmalarini qo‘llash orqali.[3]. Ammo bu muammoni hal qilishning eng samarali usuli ta’lim jarayonining barcha jabhalariga ta’sir ko’rsatadigan rivojlantiruvchi ta’lim tizimini ya’ni sun’iy intellekt orqali joriy etish bo’lishi mumkin. O‘qituvchining sun’iy intellekt asosida tayyorgarligini rivojlantirishda uzluksiz ta’lim tizimini takomillashtirish, uning samaradorligini oshirishga qaratilgan kimyo fanidan elektron darsliklar, animatsiya va virtual laboratoriya usullarini yaratish asosida kimyo ta’limi samaradorligini oshirish tizimini yaratish taqozo qilinadi. O‘zbekistondagi o‘zgarishlarning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan sanoatdan postindustrial, axborot jamiyatiga o‘tishni ta’minlash bilan bog‘liq. Shunday ekan, maktab ta’limining

vazifalaridan biri ochiq axborot-ta’lim olamiga to‘laqonli kirib borish uchun zarur shart-sharoitlar va imkoniyatlarni yaratishdan iborat bo‘lib, bu jarayonni amalga oshirish umumiy ta’limni yanada chuqurroq axborotlashtirish va kompyuterlashtirish, dasturiy vositalar, yangi axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari, eng yangi kompyuter va zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqishni nazarda tutadi.

Iqtisodiy qiyinchiliklar va yetarli mablag‘ yo‘qligiga qaramay, mamlakatimiz maktablarida yangi axborot texnologiyalari jadal rivojlanmoqda va ularni fanlarni o‘qitishda qo‘llashga harakat qilinmoqda. [4]. Ko‘pgina maktablar tegishli kompyuter sinflari bilan jihozlangan va dasturiy ta’minot bozori asta-sekin amaliy dasturiy ta’minot bilan to‘ldirilmoqda. Kompyuterda o‘qitish nazariyasi, metodlari va texnologiyalari ishlab chiqilmoqda, fanlarni o‘qitishga axborot texnologiyalarini joriy etish muammosi bo‘yicha tadqiqotlar jadal rivojlanmoqda.

Interfaol multimedia texnologiyalaridan biri kimyo fanlarini o‘qitishda virtual ta’lim muhitida sun’iy intellektdan foydalanish va uni bevosita kimyo darslariga joriy etishdan iborat. Kimyo fani darslarini tashkil etish, o‘tkazish jarayonida ko‘p hollarda zaharli, yonuvchan va portlovchi reaktivlar, murakkab jihozlarni ishlatish talab etiladi. Bevosita laboratoriya ishini bajarishga kirishishdan oldin uni kompyuter yordamida virtual holatda ko‘rib chiqish-reaktivlarni tejashga, xavfsizlikni ta’minlashga, o‘quv jarayonini samaradorligini oshirishga olib keladi. Shuningdek, ta’lim jarayonida yuqori interaktiv va multimedia texnologiyalarini kimyo, biologiya va fizika kabi tabiiy fanlarning amaliy mashg’ulotlarini tashkil etish, jarayonni modellash va loyihalash orqali kimyo mashg’ulotlarni qiziqarli va intuitiv grafik muhitida haqiqiy voqeilik hatti-harakatlarini taqlid qilish mumkin.

Uzoq vaqt davomida o‘quvchilarga kimyo fani mashg‘ulotlarini o‘rgatish darslik, ma’ruza kabi shakllardan foydalanishga tayanilgan. Biroq, sun’iy intellekt texnologiyasining paydo bo‘lishi bilan o‘qituvchilar endi fanni o‘z o‘quvchilariga zamonaviy innovatsion yangi vosita yordamida o‘rgatish imkoniyatiga egalar, o‘quvchilarga ilmiy tushunchalar bilan yanada qiziqarli va vizual tarzda o‘zaro munosabatda bo‘lish imkonini beradi.

Sun’iy intellektdan foydalanib kimyo darslarini tashkil qilishda bir qator muammolar yuzaga keladi. Bu muammolar quyidagilardan iborat:

✓ Sun’iy intellekt tizimlari katta hajmdagi ma’lumotlarga ehtiyoj sezadi. Kimyo darslari uchun to‘g‘ri va aniq ma’lumotlarni to‘plash va qayta ishlash qiyin bo‘lishi mumkin [5]

✓ Har bir o‘quvchining o‘ziga xos ehtiyojlari mavjud va sun’iy intellektni har bir o‘quvchining individual o‘rganish uslubini hisobga olish imkoniyati cheklangan [6]

✓ Sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun mos infratuzilma va resurslarga ehtiyoj bor, bu esa ayrim ta’lim muassasalarida mavjud bo‘lmasligi mumkin [7]

Sun’iy intellektdan asosida kimyoda darsini tashkil qilishdagi yechimlari sifatida quyidagilarni ko'rib chiqish mumkin:

- ✓ O'quv dasturlarini ma’lumotlar bazalarini yangilash va kengaytirish orqali yanada sifatli ma’lumotlar bilan ta’minlash mumkin [8]
- ✓ Sun’iy intellekt tizimlarini individual o‘quvchi ehtiyojlariga moslashtirish uchun moslashtirilgan algoritmlarni rivojlantirish kerak [9]
- ✓ Resurslar va infratuzilmani yaxshilash uchun xalqaro hamkorlik va tarmoqni kengaytirish zarur [10]

Sun’iy intellekt asosidagi kimyo darslari kelajakda ta’lim jarayonini rivojlantirishda katta imkoniyatlar yaratadi, qachonki texnologik, metodik va xavfsizlik jihatlari hisobga olingan bo‘lsagina bu muammolar o‘z yechimini topadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekistan Respublikasi Prezidentining “O‘zbekistan Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” to‘g‘risidagi PF-5712- son Farmoni

2. Тимиргалиева Т. К. Методика информационно-деятельностного обучения химии на старшей ступени общеобразовательной школытема диссертации и автореферата по ВАК РФ 13.00.02, кандидат педагогических наук. 2013

3. Сурин Ю. В Методическая система проблемно-развивающего обучения химии в средней школе 2003 тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 13.00.02

4. Лёвкин А. Н Технология проектирования и применения компьютерных обучающих программ по химии для средней школы на основе имитационного моделирования тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 13.00.02, кандидат педагогических наук 2002

5. Chen, L., et al. (2020). Challenges in Educational Data Mining and Machine Learning. Journal of Educational Data Mining.

O‘QUVCHILARNI FIZIKA FANIDAN KASBIY YO‘NALISHLARGA JALB QILISH UCHUN AMALIY LOYIHA ISHLARINING ROLI

Muxammadiyeva Dilnavoz Dilshod qizi.
Abdulla Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy instituti doktoranti

Hozirgi kunda davlatimizni yangi rivojlanish bosqichiga olib chiqish maqsadida juda ko‘plab amaliy ishlar olib borilmoqda. Dunyoning ilg‘or mamlakatlari tajribasiga asoslanib o‘z milliy qadriyatlarimizga tayangan holda ta’lim tizimimizni shakllantirish jarayoni davom etib kelyabdi. Jumladan, O‘zbekistonda ta’lim sifatini oshirish maqsadida Prezident tomonidan “Ishchi kasblar bo‘yicha kadrlarni tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari” [1] va “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi

[2] farmonlar qabul qilindi. Bu islohotlar doirasida umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida 9–11-sinf o‘quvchilarini kasb-hunarga o‘qitish tartibi joriy qilindi. Guvohi bo‘lganimizdek o‘quvchilarni kasbga yo‘naltirish vazifasi bugungi kunning dolzarb masalasiga aylanib bormoqda. Chunki davlatimizni yuksaklikka yetaklovchi ishlab-chiqarish, fan va texnikani rivojlantiruvchi jahon bozori talablariga javob bera oladigan raqobatbardosh kadrlarga ehtiyoj sezilmoqda. O‘sib kelayotgan yosh avlodning kasbiy dunyoqarashini kengaytirish, ularda kasbiy ko‘nikmalarni shakllantirish maqsadida maktabda o‘qitilib kelinayotgan fanlarning ahamiyati katta.

Fizika fanining kasbiy imkoniyatlari juda keng hisoblanadi. Bu imkoniyatlarni o‘quvchilarga ochib berishda amaliy ishlardan keng foydalanish mumkin. Masalan:

- Fiziklar ilmiy laboratoriyalarda ishlashadi va yangi kashfiyotlar qilishadi. O‘quvchilarga ilmiy tadqiqotlar va akademik faoliyat imkoniyatlarini tushuntirish.

Fizika, muhandislik sohalarining asosini tashkil qiladi. Elektronika, mexanika, avtomatika va boshqalar kabi yo‘nalishlarda fizikaning o‘rnini ko‘rsatish [3].

- Tibbiyotda diagnostika va davolash usullari uchun fizikaviy prinsiplardan foydalanish. Radiologiya, nuklear tibbiyot va boshqa sohalarda ishlash imkoniyatlarini tushuntirish [4].
- Fizika o‘qituvchilari, o‘quvchilarga bilim berish va ularni kelajakda fizikaga qiziqtirish vazifasini bajaradi. O‘qituvchilik kasbi haqida ma'lumot berish.
- Energetika sohasida, jumladan, qayta tiklanadigan energiya manbalari va energetika tizimlarida fizikaviy bilimlardan foydalanish imkoniyatlarini ko‘rsatish [6].
- Kompyuter texnologiyalari, materialshunoslik va boshqa zamonaviy texnologik yo‘nalishlarda fizikaning ahamiyatini tushuntirish [6].

Amaliy loyihala ishlari o‘quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash va ularga kasbiy yo‘nalish berishda muhim rol o‘ynaydi. Bu jarayonlar o‘quvchilarga fizikaning amaliy jihatlarini ko‘rsatib, ularda ilmiy tafakkur va analitik ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Amaliy loyiha ishlari nazariy bilimlarni hayotiy misollar orqali mustahkamlashga yordam beradi. Amaliy ishlar orqali o‘quvchilarning kasbiy qobiliyatlarini rivojlantirish va kasbiy yo‘nalish haqida tasavvur yaratish mumkin. Ular orqali o‘quvchilarga kelajakda tanlashlari mumkin bo‘lgan kasblar haqida aniqroq ma'lumot berish mumkin. Kreativlik va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda, o‘quvchilarning fizika faniga bo‘lgan qiziqishini oshirishda, o‘quvchilarning muammolarni hal qilishni o‘rganishlarida, jamoaviy ish ko‘nikmalarini rivojlantirishda amaliy ishlarning ahamiyati katta.

Amaliy loyihalar va laboratoriya ishlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun quyidagi tavsiyalar beriladi [7]:

a. Maqsadga muvofiq tanlov: Amaliy loyihalarni tanlashda, ularning o‘quvchilarning qiziqishlariga mos kelishiga va real dunyo muammolarini hal etishga qaratilganligiga e'tibor qaratish kerak. Loyihalar aniq maqsadli bo‘lishi, fizika fanining asosiy tushunchalari va amaliy qo‘llanilishini ko‘rsatishi lozim.

b. Ijodkorlikni rag‘batlantirish: O‘quvchilarga ijodkorlik bilan yondashish imkoniyatini berish kerak. Masalan, energiyani tejash texnologiyalari, robototexnika yoki ilmiy eksperimentlar kabi mavzularda loyihalar yaratish.

c. Katta loyihalar: Katta loyihalar (misol uchun, qayta tiklanadigan energiya manbalari yoki ekologik muammolarni hal qilish) o‘quvchilarga jamoa sifatida ishlashni va ilmiy-tadqiqot yondashuvlarini o‘rgatadi.

d. Ta’lim tizimi bilan integratsiya: Amaliy loyihalarni ta’lim dasturi bilan bog‘lash. Masalan, elektr toki yoki mexanika mavzularini o‘rgatayotganda o‘quvchilarni mustaqil loyihalar yaratishga rag‘batlantirish.

Amaliy loyihalar va laboratoriya ishlarini samarali tashkil etish, o‘quvchilarning fizika faniga bo‘lgan qiziqishlarini oshirishda va ularni kasbiy yo‘nalishlarga jalb qilishda katta ahamiyatga ega. Quyida ushbu jarayonni muvaffaqiyatli tashkil etish bo‘yicha tavsiyalar keltirilgan:

1. **Maqsadni belgilash:** Amaliy loyihalar va laboratoriya ishlarining asosiy maqsadi nima ekanligini aniqlang. Bu o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llashiga yoki ularning ijodiy va tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan bo‘lishi mumkin.
2. **Mavzuni tanlash:** Loyihalar va laboratoriya ishlari uchun o‘quvchilarga qiziq bo‘ladigan va ularning kasbiy yo‘nalishlariga mos mavzularni tanlang. Masalan, energiya manbalari, optika, elektronika yoki mexanika kabi mavzularni tanlash mumkin.
3. **Dars rejasini tuzish:** Har bir loyiha yoki laboratoriya ishining batafsil dars rejasini tayyorlang. Ushbu rejada o‘quvchilarning nimalarni o‘rganishi, qanday tajribalar o‘tkazilishi, zarur materiallar va vaqt oralig‘i kabi ma’lumotlar keltirilishi kerak.
4. **Jihozlar va materiallar tayyorlash:** Loyihalar va laboratoriya ishlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun kerakli jihozlar va materiallarni oldindan tayyorlang. Zarur bo‘lsa, qo‘shimcha materiallar xarid qilish yoki laboratoriyani jihozlashga e’tibor bering.
5. **Loyiha topshirig‘ini aniqlash:** O‘quvchilarga beriladigan loyihani aniq va tushunarli qilib tayyorlang. Loyihada bajarilishi lozim bo‘lgan qadamlar, maqsadlar, kerakli resurslar va natijalar batafsil bayon etilishi lozim.
6. **Guruhlar tashkil etish:** Agar loyiha kattaroq bo‘lsa, o‘quvchilarni guruhlarga bo‘ling. Har bir guruhning roli va vazifalari aniq belgilab qo‘yilishi lozim.
7. **Jadval tuzish:** Loyiha uchun belgilangan vaqt jadvalini tuzing va har bir bosqich uchun vaqtni aniq belgilang. Bu o‘quvchilarni vaqtni boshqarishga o‘rgatadi va loyiha muvaffaqiyatli yakunlanishiga yordam beradi.
8. **Natijalarni taqdim etish:** Loyihani yakunlagandan so‘ng, o‘quvchilardan o‘z ishlarini taqdim qilishlarini so‘rang. Bu ularning o‘zlariga bo‘lgan ishonchni oshiradi va muloqot ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

O‘quvchilarga fizika fanini o‘rganish orqali keng imkoniyatlar yaratish va ularni kelajakdagi kasbiy faoliyatlariga tayyorlash, ta’lim jarayonining muhim qismidir. Bu

jarayon o‘quvchilarga nafaqat nazariy bilimlar berishni, balki ularning amaliy va tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishni, shuningdek, kelajakdagi kasbiy yo‘nalishlarini tanlashga yordam berishni ham o‘z ichiga oladi. Amaliy loyiha ishlarini to‘g‘ri tashkil etish, o‘quvchilarning fizika faniga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va ularni kelajakdagi kasbiy yo‘nalishlarga tayyorlaydi. Ko‘rilgan usullar o‘quvchilarni ilmiy-tadqiqot jarayonlariga jalb qilishda va ularning texnik ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 30.12.2021 yildagi 792-son. https://lex.uz/docs/-5800745
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 06.11.2020 yildagi PF-6108-son. https://lex.uz/docs/-5800745
3. Raymond A. Serway, John W. Jewett “Physics for Scientists and Engineers”, Cengage Learning, Boston 2018.
4. James G. Kereiakes, Phyllis Kruger “Medical Physics: Imaging and Therapy”, AQSH 1980.

FUNKSIYA HOSILANI KETMA-KETLIKDAGI BA’ZI MASALALARNI YECHISHGA TADBIG’I.

Gulhayo Komolova Shukirillo qizi Andijon Mashinasozlik instituti tayanch doktoranti, Andijon,O‘zbekiston.

Hozirgi texnika asri zamonida barcha yo‘nalishlar singari matematika ham rivojlanib bormoqda. Matematik analiz kursidan ma’lum bo‘lgan hosila tushunchasini juda ko‘p sohalarga tadbig’i mavjud. Ushbu maqolada hosilani ketma-ketlikdagi ba’zi masalalarni yechishga tadbig’ini misollar orqali keltirdik.

Hosila tushunchasi egri chiziqqa o‘tkazilgan urinmani burchak koeffitsentini topish hamda moddiy nuqtaning istalgan momentdagi tezligini topish masalalari hosila tushunchasiga olib keladi.

Funksiya ortirmasi Δy ning mos argument ortirmasi Δx ga bo‘lgan nisbatining $\Delta x \to 0$dagi limiti funksiyaning hosilasi deyiladi: $\lim_{\Delta x\to 0}\frac{\Delta y}{\Delta x}=\lim_{\Delta x\to 0}\frac{f(x_0+\Delta x)-f(x_0)}{\Delta x}$. Agar bu limit chekli bo‘lsa, u holda $y=f(x)$ differensiallanuvchi deyiladi.

Funksiya hosilasini topish qoidasi. $y=f(x)$ funksiya hosilasini topish uchun quyidagi ishlarni bajarish kerak:

1. $f(x)$ dagi x ni $x+\Delta x$ ga almashtirib, funksiyaning $f(x+\Delta x)$ qiymatini topamiz.
2. Funksiyaning keyingi qiymatidan oldingi qiymatini ayirib, uning Δy orttirmasini topamiz: $\Delta y=f(x+\Delta x)-f(x)$
3. Funksiya orttirmasi Δy ni Δx ga bo‘lamiz.

4. Argument orttirmasi $\Delta x \to 0$ da $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ nisbatning limitini hisoblaymiz : $\lim_{\Delta x \to 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$

Geometrik tomondan $f'(x_0)$ hosila $y=f(x)$ egri chiziqning $M_0(x_0; f(x)_0)$ nuqtasiga o‘tkazilgan urinmaning burchak koeffitsentini ifodalaydi:

Mexanik tomondan $f'(x_0)$ hosila $y=f(x)$ harakat qonunining x_0 momentdagi o‘zgarish tezligini ifodalaydi.

Bir tomonlama hosilalar

$f'_+(x_0) = \lim_{\Delta x \to 0+0} \frac{f(x_0+\Delta x)-f(x_0)}{\Delta x}$, $f'_-(x_0) = \lim_{\Delta x \to 0-0} \frac{f(x_0+\Delta x)-f(x_0)}{\Delta x}$ lar $f(x)$ funksiyaning x_0 nuqtada o‘ng va chap hosilalari deyiladi.

Hosila mavjudligining zaruriy va yetarli sharti $f'_+(x_0) = f'_-(x_0)$ dan iborat.

Avvalo, funksiyani hosilasi bir oraliqda nol bo‘lsa, funksiya ham shu oraliqda o‘zgarmas bo‘ladi, funksiyani hosilasi biror oraliqda musbat bo‘lsa, funksiya shu oraliqda o‘suvchi, manfiy bo‘lsa kamayuvchi bo‘lishini eslatib o‘tamiz. Ushbu ma’lumotlarni ketma-ketliklar uchun qo‘llaymiz.

Ketma-ketlik tushunchasiga to‘xtalib o‘tamiz.

Ta’rif. Natural sonlar to‘plamida berilgan funksiyaga ketma-ketlik deyiladi, funksiyani qiymatlarini esa ketma-ketlikning hadlari deyiladi. $a_n=f(n)$, a_n-umumiy hadi deyiladi.

Misol. l)$y=f(n)$, $n \in N$. Funksiyaning qiymatlari $f(1)$, $f(2)$,...

2) Barcha juft sonlar 2, 4, 6, 8, 10, 12,...

Ta’rif. Agar ketma-ketlikning har bir keyingi hadi, oldingisidan katta (kichik), ya’ni $a_n < a_{(n+1)} (a_n > a_{(n+1)})$bo‘lsa, bu ketma-ketlik o‘suvchi (kamayuvchi) ketma-ketlik deyiladi.

Misol. 1) $a_n = \frac{n+1}{3n+1}$kamayuvchi ketma-ketlik, chunki$a_{n+1} - a_n < 0$ haqiqatan$a_{n+1} - a_n = \frac{n+2}{3n+4} - \frac{n+1}{3n+1} = \frac{3n^2+7n+2-3n^2-7n-4}{(3n+4)(3n+1)} = \frac{-2}{(3n+4)(3n+1)} < 0$

2) $a_n = \frac{n}{n+1}$ketma-ketlik o‘suvchiligi yuqoridagidek ko‘rsataladi.

Sonli ketma-ketlik limiti.

Ta’rif. Agar ihtyoriy kichik musbat ε soni uchun shunday N natural sonni ko‘rsatish mumkin bo‘lsaki, $\{a_n\}$ ketma-ketlik N dan katta n nomerli barcha xadlari uchun $|a_n - a| < \varepsilon$ tengsizlik o‘rinli bo‘lsa, chekli a soniga $\{a_n\}$ketma-ketlikning limiti deyiladi va quyidagicha yoziladi: $\lim_{n\to\infty} a_n = a$

Limitga ega bo‘lgan ketma-ketlikni yaqinlashuvchi ketma-ketlik deyiladi.

Misol. $\lim_{n\to\infty} \left(2 - \frac{1}{n}\right) = 2$yaqinlashuvchi, $a_n = (-1)^{n-1} \cdot 2$ ketma-ketlik yaqinlashuvchi emas, chunki u limitga ega emas.

Funksiyalarni tekshirishdan farq qiladigan tomoni bu yerda o‘zgaruvchi n natural sonlardagina iborat bo‘ladi.

1-masala.x_n=$n^{4-}5n^3-3n^2$ ketma-ketlikni eng kichik qiymatini toping.

Yechish: x_n ni n ni formulasi deb, n bo‘yicha hosila olamiz.

$x_n'=4n^3-15n^2-6n,\quad x_n'=0$

$4n^3-15n^2-6n=0,\qquad n(4n^2-15n-6)=0,n_1=0$

$n_1=\frac{15-\sqrt{321}}{8}=0\,,\quad n_2=\frac{15+\sqrt{321}}{8}=\frac{15+17}{8}=4.$

n natural son ekanligini hisobga olib, $n=4$ ni olamiz. $n=4$ ni chap tomonida hosila manfiy ishoraga, o‘ng tomonida esa musbat ishoraga ega bo‘ladi. Demak, x_n funksiya $n=4$ da eng kichik qiymatga erishadi, ya’ni

$$x_4=4^4-5\cdot4^3-3\cdot4^2=256-320-48=256-368=-112$$

Javob:-112

2-masala. $x_n=\frac{n^2}{n^3+200}$ ketma-ketlikni eng katta hadini toping.

Yechish: Bunda ham x_n dan n bo‘yicha hosila olamiz.

$x_n'=\frac{400n-n^4}{(n^3+200)^2}$,$x_n'=0\,,\ 400n-n^4=0,\ n=\sqrt[3]{400}.$

Bu yerda ham n natural son ekanligini hisobga olib, $n=\sqrt[3]{400}=7$ni olamiz. Bu nuqtaning chap tomonida hosila musbat, o‘ng tomonida esa manfiy ishoraga ega. Demak, $n=7$ da x_n funksiya eng katta qiymatga ega, ya’ni:

$x_7=\frac{49}{543}$. ***Javob:*** $\boldsymbol{x_{max}=\frac{49}{543}}$.

3-masala.$x_n=\frac{n-12}{2n^2-n+7}$ ketma-ketlikning eng katta va eng kichik qiymatlarini toping.

Yechish:$x_n$dan yana n bo‘yicha hosila olamiz:

$x_n'=\frac{-2n^2+49n-13}{(2n^2-n+7)^2}\,,\ x_n'=0-2n^2+49n-13=0$

$2n^2-49n+13=0,n_1=\frac{49-\sqrt{2297}}{4}=1n_2=\frac{49+\sqrt{2297}}{4}=24$

Hosila x_n' $n=1$ nuqtani o‘ng tomonida musbat ishoraga ega , chap tomonida natural son yo‘q. Demak, $[1;24]$ oraliqda tenglama o‘suvchi shuning uchun, bu oraliqda tenglamani eng kichik qiymati $n=1$ nuqtada bo‘ladi, ya’ni, $x_1=-\frac{11}{8}$qiymatgaega. x_n'hosila$n=24$ nuqtani chap tomonida musbat, o‘ng tomonida esa manfiy ishoraga ega. Demak, bu nuqtada maksimum, ya’ni$x_{24}=\frac{12}{1135}$ eng katta qiymat bo‘ladi. Funksiya musbat va$(24;\infty)$ da kamayuvchi hamda $n\infty(cheksizlikga)$ intilganda 0 ga intiladi. Shunday qilib, $n=1$ eng kichik qiymatga, $n=24$ da esa eng katta qiymatga ega bo‘ladi.

Javob:$\boldsymbol{\left(-\frac{11}{8}\right);\frac{12}{1135}}$

4-masala .$x_{n=}\frac{n^{10}}{2^n}$ ketma-ketlikning eng katta hadini toping.

Yechish: x_n dan n bo‘yicha olamiz:

$x_n' = \frac{n^9(10-nln2)}{2^n}$, $x_n' = 0$, $10 - nln2 = 0$ ni yechamiz.

$1 \leq n < \infty$ va n natural son ekanligini hisobga olib, $n = \frac{10}{ln2} \approx 14{,}5$ bo‘lgani uchun n uchun 14 va 15 hamda n ni eng kichik qiymati 1 ni ham olamiz. Demak, x_1, x_{14}, x_{15} larni hisoblaymiz: $x_1 = 0{,}5; x_{14} = \frac{14^{10}}{2^{14}}$; $x_{15} = \frac{15^{10}}{2^{15}}$ .Bularni taqqoslab eng katta qiymat $x_{14} = \frac{14^{10}}{2^{14}} \approx 1{,}77 \cdot 10^7$ ekanini topamiz.

Javob: $\mathbf{1{,}77 \cdot 10^7}$

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Azlarov T.A. vaboshqalar. “Matematikadanqo‘llanma” Toshkent, O‘qituvchi, 1986.

2. G.Komolova “Elementar tasodifiy miqdorlar va Lebeg integralining ehtimoliy ma`nosi.” “Science and education” scientific journal. issn 2181-0842. volume 1, issue 9, december 2020, 18-21 betlar. 2020-yil.

3. G.Komolova “Diffrensial hisobning asosiy teoremalari.” “Science and education” scientific journal. issn 2181-0842. volume 2, issue 10, october 2021, 9-12 betlar. 2021-yil Dekabr.

4. T.Djalilova, K.Atabayev, G.Komolova “Исследование обтекания плоским сверхзвуковым потоком двухфазной средью”. “Yangi O`zbekistonda islohotlarni amalga oshirishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ” mavzusida Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari,541-546 betlar, AndMI. 2021-yil 27-29 Noyabr.

AVTOMOBIL BO‘YOQLASH JARAYONIDA HOSIL BO‘LGAN BO‘YOQ CHIQINDINI QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH.

Usmonov Umarjon Dilmurod o‘g‘li. Andijon Mashinasozlik Insitituti tayanch doktorantura talabasi.

So‘nggi yillarda atrof-muhit muammolari bilan bog‘liq tashvishlarning ortishi sanoatni chiqindilarni ishlab chiqarishni kamaytirish uchun barqaror echimlarni izlashga olib keldi. Ayniqsa, avtomobilsozlik sektori bo‘yoqlardan foydalanish va utilizatsiya qilish natijasida xavfli chiqindilar paydo bo‘lishiga asosiy hissa qo‘shuvchi sohalardan biri hisoblanadi. Ushbu muammoni hal qilish uchun bo‘yoq chiqindilarini qayta ishlash texnologiyasini ishlab chiqish avtomobillarni bo‘yash jarayonida hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ldi.

Hozirgi qiyinchiliklar. Avtomobilni bo‘yash jarayoni har xil turdagi bo‘yoqlardan, jumladan, asosiy qoplamalar va shaffof qoplamalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Natijada, qo‘llash va tayyorlash bosqichlarida sezilarli miqdorda bo‘yoq chiqindilari hosil bo‘ladi. Bu chiqindilarga ortiqcha purkash, chayqash suvi va ishlatilgan bo‘yoq materiallari kiradi, ular to‘g‘ri boshqarilmasa, atrof-muhit va sog‘liq uchun xavf tug‘diradi. Odatda ko‘ra, avtomobil bo‘yoqlari chiqindilari poligonlarga tashlanadi yoki yoqib yuboriladi, bu esa ifloslanish va resurslarning kamayishiga hissa qo‘shadi. Bundan tashqari, yo‘q qilish jarayoni avtomobil ishlab chiqaruvchilarga qo‘shimcha xarajatlar qo‘shadi va ularning barqaror amaliyotga erishish harakatlariga to‘sqinlik qiladi.

Qayta ishlash texnologiyasini ishlab chiqish. Bo‘yoq chiqindilarining atrof-muhitga ta’sirini yumshatish uchun so‘nggi yillarda dunyoda ko‘plab olimlar bir nechta innovatsion texnologiyalar paydo bo‘ldi. Ushbu qayta ishlash texnologiyalari chiqindilardan qimmatli tarkibiy qismlarni olish va ularni bo‘yoq ishlab chiqarish jarayoniga qayta integratsiyalashga qaratilgan.

Avtomobil sanoati avtomobillarni bo‘yash jarayonida katta miqdorda bo‘yoq chiqindilarini hosil qiladi. Ushbu chiqindilar, agar to‘g‘ri boshqarilmasa, atrof-muhitga zararli ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Biroq, barqarorlik va chiqindilarni kamaytirishga ortib borayotgan e’tibor bilan, bo‘yoq chiqindilarini qayta ishlash mas’uliyatli avtomobil ishlab chiqarishning muhim jihatiga aylanmoqda. Avtomobil bo‘yoqlari cho‘kmasi avtomobil korpuslarini sanoat purkagich bilan bo‘yash natijasida hosil bo‘ladigan chiqindi mahsulotdir[1].

Avtomobillarni bo‘yoqlash jarayonida hosil bo‘lgan bo‘yoq loylarini avtomobil ishlab chiqarish korxonalarida bo‘yash operatsiyalari uchun jiddiy va murakkab chiqindilarni yo‘q qilish muammosini keltirib chiqaradi. Avtomobil qismlari yoki ob’ekt bo‘yoq purkagich kabinasida bo‘yalganida, ortiqcha bo‘yoq yoki ortiqcha purkagich odatda suv pardasida yoki bo‘yoq kabinasi ostidagi pol panjarasi ostidagi suv oqimida to‘planadi. Ushbu yig‘ilgan material bo‘yoq loy deb ataladi. Bo‘yoq loy chiqindilarini utilizatsiya qilish bo‘yoq kabinasi operatorlari uchun ancha murakkab muammo tug‘diradi. Joriy utilizatsiya texnologiyasi kuydirish yoki kimyoviy va yoki fizik ishlov berish bilan birga poligonni utilizatsiya qilish uchun qattiqlashtirishga asoslangan. Shu bilan birga, bo‘yoq loyini axlatxonalarga tashlash atrof-muhit bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqaradi, chunki bo‘yoq loylari odatda ko‘plab xavfli komponentlarni o‘z ichiga oladi. Bunday ekologik tashvishlar uzoq muddatli majburiyatlar uchun potentsial yaratadi va bunday chiqindilarni qayta ishlash uchun zarur bo‘lgan maxsus ehtiyot choralari uchun xarajatlarni talab qiladi[2].

Shuning uchun bo‘yoq chiqindini boshqarishni osonlashtirish uchun ko‘pincha loyga detackifikatsiya vositalari qo‘shiladi [7].

Bir necha yil oldin (2016) Tukiyalik olim Saliho‘g‘lu [4] avtomobil sanoatidan keladigan bo‘yoq chiqindi haqida keng qamrovli sharhni nashr etdi. Ishlarining birinchi qismida ular avtomobil ishlab chiqaruvchisining ekologik jihatlarini batafsil tavsiflab

berdilar. Keyinchalik, ommaviy muvozanatlar yordamida ular avtomobil zavodidagi xavfli chiqindilarning asosiy manbai bitta ish, ya'ni avtomobilni bo‘yash bilan bog‘liq bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatdi. Ular bo‘yoq chiqindining yaratilishi va tarkibiga taalluqli jihatlarni batafsil ko‘rib chiqdilar va nihoyat, o‘zlarining sharhlarining oxirgi qismini bo‘yoq chiqindini boshqaruviga bag‘ishladilar. Soliho‘g‘li [4] ishidan bir necha yil o‘tib, bu ish ikki muallif tomonidan taqdim etilgan adabiyot sharhini kengaytirish va to‘ldirishni maqsad qilgan, bunda 90-yillardan to hozirgi kungacha ishlab chiqilgan jarayonlarga alohida e’tibor qaratiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, bo‘yash chiqindilari loyini boshqarish ekologik barqarorlik va sanoat amaliyotining hal qiluvchi jihati hisoblanadi. Ushbu qo‘shimcha mahsulotni to‘g‘ri ishlatish va qayta ishlash uning atrof-muhitga ta’sirini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin, chunki tozalanmagan loy zararli moddalarni chiqarib yuborishi va ifloslanishga hissa qo‘shishi mumkin. Materiallarni qayta ishlash va qayta ishlatish, ilg‘or tozalash texnologiyalaridan foydalanish va ekologik toza amaliyotlarni qo‘llash kabi chiqindilarni boshqarish bo‘yicha samarali strategiyalarni amalga oshirish ushbu ta’sirlarni yumshatishga yordam beradi. Bundan tashqari, me’yoriy hujjatlarga rioya qilish va sanoatning ilg‘or amaliyotlarini qabul qilish bo‘yoq chiqindilarini xavfsiz yo‘q qilish va boshqarishni ta’minlash uchun zarurdir. Barqaror usullarga ustunlik berish orqali sanoat nafaqat ekologik izlarini kamaytirishi, balki qimmatli materiallarni qayta tiklashi mumkin, natijada aylanma iqtisodiyotga hissa qo‘shiladi .

Adabiyotlar ro’yxati

1. Streitberger, H.J.; Dössel, K.F. *Automotive Paints and Coatings*; Wiley-VCH Verlag GmbH & Co KgaA: Weinheim, Germany, 2008. [**Google Scholar**]

2. McCarty, J.P.; St. Louis, D.M. Processing Paint Sludge to Produce a Combustible Fuel Product. U.S. Patent 2008/0216392, 11 September 2008. [**Google Scholar**]

3. Toda, K.; Salazar, A.; Saito, K. *Automotive Painting Technology: A Monozukuri-Hitozukuri Perspective*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2013. [**Google Scholar**]

4. Salihoglu, G.; Salihoglu, N.K. A review on paint sludge from automotive industries: Generation, characteristics and management. *J. Environ. Manag.* **2016**, *169*, 223–235. [**Google Scholar**] [**CrossRef**] [**PubMed**]

DAVOLASH PROFLAKTIKA MUASSASALARIDA FUNKSIONAL DIAGNOSTIKA BO’LIMINI TASHKIL ETISH UCHUN QO’YILADIGAN TALABLAR

Mirzakulova Gulbaxor Abdusodik qizi. Andijon Mashinasozlik insitituti K-77-21 guruh talabasi Andijon shahar.

Funktsional diagnostika - diagnostik bo’lim, uning mazmuni ob’ektiv baholash, og’ishlarni aniqlash va instrumental yoki laboratoriya tadqiqot usullaridan foydalangan

holda fizik, kimyoviy yoki boshqa ob’ektiv ko’rsatkichlarni o’lchash asosida turli organlar va tananing fiziologik tizimlarining disfunktsiya darajasini aniqlash. Qisqacha aytganda, "funktsional diagnostika" tushunchasi faqat instrumental funktsional diagnostika tadqiqotlariga asoslangan zamonaviy diagnostikaning ixtisoslashgan sohasini anglatadi, bu poliklinikalar va shifoxonalarda tegishli moslamalar va qurilmalar bilan jihozlangan xonalar yoki bo’limlar shaklida mustaqil tashkiliy tuzilma bilan ta’minlangan. funktsional diagnostika maxsus tayyorlangan shifokorlar va o’rta tibbiyot xodimlari bilan. Ushbu bo’linmalarda ishlatiladigan eng keng tarqalgan usullar: elektrokardiografiya, fonokardiyografiya, reografiya, spirografiya, pnevmotaxometriya, elektroensefalografiya va yirik maslahat muassasalarida tadqiqot funktsiyalarining yanada murakkab usullari qo’llaniladi. tashqi nafas olish, qon aylanishi,va boshqalar. Funktsional diagnostika ishining maqsadi klinik vazifalar bilan belgilanadi, ular asosan quyidagi turlar bilan ifodalanadi: ma’lum bir organ funktsiyasining og’ishlarini aniqlash (masalan, oshqozon tomonidan xlorid kislotasi sekretsiyasi) yoki fiziologik tizimni tashkil etadigan bir necha organlarning ajralmas funktsiyasi (masalan, qon bosimi) yoki butun (masalan, tashqi nafas olish, qon aylanishi); O’rnatilgan funktsional buzilishlarning bevosita yoki bevosita sabablarini o’rganish (masalan, bronxial obstruktsiyani buzishda bronxospazmning ro‘li, yurak chiqishi pasayishidagi venoz gipotenziya va boshqalar); Organ yoki fiziologik tizimning funktsional etishmovchilik darajasini aniqlash uchun funktsiyalar zaxirasini miqdoriy baholash. Fiziologik dam olish yoki boshqa belgilangan sharoitlarda ma’lum bir funktsiya bevosita yoki bilvosita bo’lishi mumkin bo’lgan ko’rsatkichlardan birini o’lchash orqali baholanadi. Shunday qilib, oshqozon sharbatining bir birlik hajmiga xlorid kislota miqdori va uning oshqozon osti faolligi oshqozonning sekretor funktsiyasining bevosita ko’rsatkichidir, siydikda uropepsin kontsentratsiyasi bilvosita ko’rsatkichdir. Funktsional buzilishlarni o’rganish odatda ko’p qirrali xususiyatga ega (masalan, qon bosimining ko’tarilishining faqat gemodinamik tabiati, yurak chiqishi va qon oqimiga umumiy periferik qarshilik aniqlanadi) va qoida tariqasida buzilgan funktsiyaning dinamikasini ma’lum va odatda standartlashtirilgan yuk yoki maqsadli farmakologik ta’sirni o’lchashni o’z ichiga oladi. funktsional zaxirani baholashga imkon beradi Funktsional diagnostika bo’limi klinik ko’rinishlar va aniq buzilishlar paydo bo’lgunga qadar tananing ishida yuzaga kelishi mumkin bo’lgan nosozliklar va buzilishlarni aniqlash uchun eng erta bosqichlarda mumkin bo’lgan patologiyalarni aniqlash uchun inson organlari yoki tizimlarini har tomonlama va chuqur o’rganish bilan shug’ullanadi. tananing ishi paydo bo’ladi. Diagnostika shifokori quyidagilarni amalga oshiradi.Kasallikni dastlabki bosqichlarda aniqlash va uning rivojlanishining oldini olish uchun xavf guruhidagi yoki irsiy moyilligi bo’lgan bemorni tekshirish,organlar ishidagi funksional o’zgarishlar va ularning anatomik xususiyatlarini ochib beradi va baholaydi.Tana holatining o’zgarishini, davolanish vaqtida uning yaxshilanishi yoki yomonlashishini tekshiradi.

Funksional-diagnostika bo’limi (xonalari)

Funksional-diagnostika bo'limlari (xonalari) va markazlarini loyihalashtirishda rentgen va fizioterapiya apparaturasi, kuchlanish kabellari, energiya bilan ta'minlovchi qurilmalar, elektr panellari va elektr javonlari, liftlarning mashina bo'limlari va yuqori voltli uzatish liniyalarining diagnostika uskunalarining ko'rsatkichlariga ta'sirini hisobga olish hamda diagnostika xonalarini ekranlashtirish bo'yicha tadbirlar ko'zda tutilishi kerak.

Funksional-diagnostika bo'limlari va markazlarini loyihalashtirishda quyidagi talablarni inobatga olish lozim:

tashxis qo'yishda muolajalarni (endoskopiya, bronxoskopiya va kolonoskopiya) bitta xonada o'tkazishga yo'l qo'yilmaydi,bemor bilan qulay ish sharoitlarini yaratish uchun xonalar havosi normal haroratda ushlab turilishi (konditsioner),yerga ulangan simli elektr ekranini o'rnatish (shu jumladan oynalarni ekranlashtirish),shovqindan himoya qilishga qo'yiladigan yuqori talablar,tebranishga oid shovqinlarni bartaraf etish,parda yordamida to'sish.

Endoskopiya bo'limi endoskopiya muolajasidan oldin dezinfeksiya qilish imkoniyatini ta'minlash maqsadida yetarli miqdordagi endoskoplar bilan ta'minlanishi kerak.

Har bir endoskopiya xonasida endoskoplar va uning tarkibiy qismlarini zararsizlantirish uchun har bir yo'nalish uchun 4,0 m^2ga ega xona tashkil etilishi kerak. Ushbu xonalar alohida har bir yo'nalish uchun (gastroskop, kolonoskop va b.) ultratovushli yuvish mashinalari jihozlanishi kerak.

Funksional-diagnostika bo'limlari xonalarining maydonini 1-jadvalga muvofiq belgilash lozim.

1-jadval

Funksional diagnostika bo'limi xonalarining maydoni va tavsiya etiladigan tarkibi

T/r	**Xonaning nomi**	**Maydon, m^2**
1.	Shifokor xonasi uskunalar bilan: *a) elektrokardiografiya* *b) vektorokardiografiya* *v) fonokardiografiya* *g) ballistokardiografiya*	12+6*
2.	Periferik qon aylanishini tekshirish xonasi	12+6*
3.	Gaz almashinuvini tekshirish xonasi	
	a) asosiy almashinuv ta'riflari	18
	b) spirografiya (diffuziometriya, kapnografiya, oksigemografiya)	18
4.	Elektroensefalografiya (reoensefalografiya) shifokorining xonasi apparatura bilan	12+6*
5.	Miografiya xonasi	12+6*

6.	Elektrogastrografiya xonasi	12
7.	Radiotelemetriya xonasi	12
8.	Ultratovush tashxisi xonasi	12+6*
9.	Endoskopiya xonalari	
	a) gastroskopiya xonasi bemorni tayyorlash uchun xona bilan	12+6*
	b) tsistoskopiya xonasi (shlyuz va hojatxona bilan)	12
	v) rektoromanoskopiya xonasi muolaja xonasi-ko'rikdan o'tkazish xonasi (shlyuz, klizma xonasi va hojatxona bilan)	12+2+4+3
	g) bronxospopiya xonasi	12+6*
10.	Elektrotermotashxis xonasi	
	a) muolaja xonasi	1ta kresloga 6, lekin 10dan kam emas
	b) prokladkalarga ishlov berish xonasi	6
11.	Bo'limning umumiy xonalari	
	a) bo'lim mudirining xonasi	12
	b) apparatura yozuvlarini ochib berish va ularga ishlov berish xonasi	12
	v) plenkalarni proyavka qilish xonasi	4
	g) ko'chma apparatura ombori	10
	d) jismoniy yuklama bilan testlar o'tkazish xonas  *(veloergometriya, spiroergometriya va boshqalar)*	1ta joyga 5, lekin 12 m2. dan kam emas
12.	Magnit-rehududns tomografiyasi — MRT va kompyuter tomografiyasi — KT xonasi (texnik parametrlardan kelib chiqqan holda):	20dan boshlab
	a) multispiral tomograf xonasi	42**
	b) pult xonasi (tashxis apparatini boshqarish xonasi)	10**
	v) tomografning energiya ta'minoti xonasi (tibbiy kislorod bilan ta'minlash xonasi)	10 — 25 (tomograf markasidan kelib chiqqan holda)
	g) shifokor xonasi	12**
	d) bemorga birinchi yordam ko'rsatish xonasi	9
	e) bo'lim mudiri xonasi	12
	j) bemorni tayyorlash xonasi	7
	("d" va "j" bandlari bir-biriga qo'shilishi mumkin)	9+3
13.	Muhandis xonasi	10
14.	Tashxis qo'yish apparaturasi uchun alohida xona	12
15.	Xodimlar uchun sanitariya uzeli	3

*Izoh: *1 ta apparat uchun zamonaviy tomograflar uchun xonalarning majburiy to'plamini 4 tagacha kamaytirish mumkin (ushbu sanitariya qoidalarining 1-ilovasi asosida)*

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Funktsional diagnostika: nimani o'z ichiga oladi. Funktsional diagnostika shifokori. https://riotgroup.ru/uz/doctors/functional-diagnostics-whats-included-the-doctor-of-functional-diagnostics/

2.Funktsional diagnostika. Funktsional diagnostika doktori nima uchun funktsional diagnostika kerak https://nefertiti26.ru/uz/funkcionalnaya-diagnostika-vrach-funkcionalnoi-diagnostiki/

3..0020-22-сон 22.01.2022. Davolash-profilaktika muassasalarini loyihalashtirish, qurish va ekspluatatsiya qilishning sanitariya qoidalari.

FUNKTSIONAL DIAGNOSTIKA USULLARINI KARDIOLOGIYA AMALIYOTDA QO'LLASH USULLARI

Mirzakulova Gulbaxor Abdusodik qizi. Andijon Mashinasozlik insitituti K-77-21 guruh talabasi Andijon shahar

Kardiologiyada funktsional diagnostikani amalga oshirishning asosiy vositasi elektrokardiografdir. Undan o'xshash diagnostika usullarini amalga oshirish uchun foydalanish kerak.Taxmin qilinayotgan me'yorda ham, patologiyada ham elektrokardiyogramni (EKG) olib tashlash,xolter monitoringi (XM-EKG) yugurish yo'lini sinovdan o'tkazish, EKG sizga yurak faoliyati to'g'risida kerakli ma'lumotlarni olish, turli xil tashxis qo'yish imkonini beradi yurak-qon tomir kasalliklarijarrohlik aralashuvlarning o'tkazilishini nazorat qilish

EKG usuli

Kardiyogramni olib tashlash bu elektron shaklda yoki grafik qog'ozidagi yozuv bo'lib, protsedura davomida ikkita elektrodni qo'llash nuqtalari orasidagi potentsial farqning o'zgarishini ko'rsatadi. Ushbu elektrodlardan biri unipolyar o'lchov holatida shartli nol bo'lishi mumkin. Elektrodlarning holati aniq belgilanadi va elektrografik qo'rg'oshin deb ataladi. Tadqiqot maqsadlariga qarab turli xil ko'rsatmalar mavjud. Undan 12 ta topshiriq umumiy ravishda qabul qilinadi va ko'pincha amalda qo'llaniladi. Ularning o'n ikkitasidan 3 tasi standart, 3 tasi kuchaytirilgan unipolyar va 6 tasi unipolyar torak yo'llari. bunday o'zgargan holatlarni aniqlash va kuzatish imkonini beradi,miyokard infarkti,yurak nuqsonlari revmatizm natijasida kelib chiqqan miyokardiy o'zgarishlar,IB (ishemik kasallik),GB (gipertenziya),aritmiya va boshqa kasalliklar.

XM-EKG usuli

Xolter usuli bilan monitoring - bu kun davomida doimiy rejimda EKG yozuvidir, bu sizga kundalik omillarning yurak faoliyatiga - hissiy, psixologik va jismoniy - har xil amplituda ta’sirini o’rganishga imkon beradi. Ushbu usul bemor uchun biroz murakkab va noqulaydir, chunki barcha 24 soat davomida elektrodlar uning yonida ko’krak qafasi, kichkina bo’lsa ham, elektrokardiograf bilan birga.Ushbu davr mobaynida bir kishi o’z jurnalini yuritadi, unda barcha harakatlar o’z vaqtida yozib boriladi, shunchalik yaxshi bo’ladi. Bunday o’zini o’zi boshqarish bu kunni eksklyuziv harakatlar to’plamiga aylantirmasligi kerak, aksincha, bemor odatdagi turmush tarzini olib borishi kerakFunktsional tashhisning ushbu usuli muammoni vaqtida "xiralashgan" va tashxis qo’yish qiyin bo’lgan holatlarda samaralidir. Bunga antiaritmik terapiya samaradorligini baholash uchun usuldan foydalanish misol bo’lishi mumkin.

Velosipedda energiya o’lchash

Velosipedda energiya o’lchovi, shuningdek, yugurish yo’llari sinovi deb ham nomlanadi, uchta xususiyatga ega bo’lgan EKGni qayd etish jarayoni. Birinchidan, yuk ostida elektrokardiografik o’rganish o’tkaziladi. Ikkinchidan, bu yuk o’lchanadi va bosqichma-bosqich oshiriladi. Uchinchidan, EKG 12 ta o’zgartirilgan Mason-Licar qo’rg’oshinlarida olinadi. Yuk maxsus mashqlar velosipedi tomonidan ta’minlanadi. Belgilangan funktsional diagnostika usuli quyidagilar uchun ishlatiladi,koroner yurak kasalligi (CHD) tashxisi,ba’zi yurak nuqsonlari,miyokard infarkti oqibatlari,ritm buzilishi.

ENMG usuli

Elektroneuromiyografiya (ENMG) usulidan iborat bo’lgan funktsional diagnostika o’tkazuvchan tolalar orqali asab impulsining o’tish tezligining ko’rsatkichlarini aniqlash uchun bebaho vositadir. ENMG yordamida mushaklarning asteniyasi va distoni, miyokoniya kabi holatlar tashxisi qo’yiladi.ENMG tayinlanishiga olib keladigan simptomlar quyidagilardir: mushaklarning kuchsizligi, spastik va konvulsiv sharoitlar, asabiy siqilish, oyoq-qo’llarning mushak massasining o’zgarishi.Ultratovush tekshiruvi, dupleks va tripleks skanerlash asosiy arteriyalarni, ham miyani, ham oyoq-qo’llarni tekshirish uchun ishlatiladigan funktsional diagnostika chaqiriladi. Bu radiatsiyalangan va aks ettirilgan ultrasonik to’lqinlarning chastotasini o’lchashga asoslangan qon oqimining tezligi va sifat ko’rsatkichlarini o’rganish uslubidir. Funktsional diagnostika insult tashxisini tasdiqlash uchun buyuriladi, sefalji va ensefalopatiya bilan, oyoq-qo’llaridagi og’riqlar bilan va dopplerografiya deb ataladi.

ECHO KG yurak-qon tomir tizimi ishini tashxislash usuli bo’lib, ixtisoslashtirilgan asboblar yordamida ultratovush yordamida yurak va qon tomir apparatlari ishini aniqlashga imkon beradi. Ushbu maqolada biz bolalardagi echo kg haqida ko’proq gaplashamiz.Zamonaviy funktsional diagnostika: asoslari ushbu yo’nalish tufayli dastlabki bosqichlarda turli xil patologiyalarni va organlarning funktsiyalarini aniqlab, zarur choralarni ko’rish mumkin. Ushbu maqolada funktsional diagnostika asoslari ko’rib chiqiladi.Gormonal tadqiqotlar haqida ko’proq ma’lumot

olishingiz mumkin. Agar siz ayollarning diagnostikasi bilan qiziqsangiz, ushbu maqolani ko'rib chiqing.Qon tekshiruvi, ultratovush, rentgen tekshiruvi hamma uchun yaxshi ma'lum va hatto odatdagi protseduralardir. Ammo zamonaviy tibbiyotning imkoniyatlari ancha keng.funktsional diagnostika tibbiyotning sohalaridan biridir. Tananing zamonaviy funktsional diagnostikasi tanadagi tizimlar va organlarning barcha funktsional imkoniyatlarini baholash uchun diagnostika muolajalarining butun majmuasini o'z ichiga oladi. Bu kasallik qanday rivojlanishini tushunishning haqiqiy kalitidir. Sinovlar va tahlillar hamma narsa normal ekanligini ko'rsatganda ham, ogohlantiruvchi alomatlar paydo bo'lishi mumkin. Bu erda funktsional diagnostika yordamga keladi. Funktsional tashxisni e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak, chunki o'z vaqtida o'tkazilgan tadqiqot shifokorga kerakli davolanishni buyurib, kasallikning ko'plab oqibatlaridan qochishga imkon beradi.Funktsional diagnostika quyidagi usullarni o'z ichiga oladi.

Elektrokardiyogram;

Xolter elektrokardiyogramining monitoringi;

Yugurish yo'lagi sinovi (bu yuk ostida amalga oshiriladigan kardiografik tadqiqotlar),qon tomirlarini ikki tomonlama va uch tomonlama skanerelektroansefalogram. Tashqi nafas olishni baholash va o'pkaning shamollatish xususiyatlarini o'rganish.Funktsional diagnostika nimalarni o'z ichiga olganligi haqida batafsilroq gaplashaylik.Bu taniqli va keng tarqalgan usul bo'lib, tibbiyotning ushbu bo'limida asosiy hisoblanadi. Elektrokardiograf yurakning elektr faolligini ko'rsatkichlarini elektron yoki qog'oz vositalarida qayd qiladi va o'rnatadi, buning yordamida funktsional diagnostika mutaxassisi ma'lumotlarni shifrlash jarayonida bemor uchun har qanday sog'liq muammolarini, mavjud bo'lsa, aniqlashi mumkin. Mavjud ritm va o'tkazuvchanlikning buzilishi ham aniqlanadi. Mutaxassis, miyokardning ishini baholashga imkon beradi, hatto erta bosqichda ham har qanday ishemik o'zgarishlarni, shu jumladan miyokard infarkti kabi jiddiy patologiyani tashxislash uchun. Elektrokardiyogramni olish jarayoni mutlaqo og'riqsiz va bemor uchun xavfsizdir. EKGni qayd qiluvchi zamonaviy asbob-uskunalar, tadqiqotni o'tkazish bilan bir qatorda, xotirada juda ko'p ma'lumotlarni to'plash va ularning asosida bemorlarning davolanish kurslarini sifatini nazorat qilish imkoniyatiga ega.Ushbu usul tananing funktsional diagnostikasini yugurish sinovlari deb ham ataladi. Ushbu tadqiqotning o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, elektrokardiografik o'rganish bemor yotganda emas, balki jismoniy harakatni maxsus yugurish yo'lakchasida olib borilganda. Yugurish yo'nalishi sinovidan foydalanib, quyidagi ma'lumotlarga erishiladi,sub'ektning tanasi keskinliklarga qanchalik bardoshli;insonning yurak-qon tomir tizimining jismoniy faoliyatga reaktsiyasi haqida;jismoniy mashqlar paytida aritmiya bormi;yurak mushaklarini qon bilan ta'minlash sifati yomonlashadimi (bu ishemiya, ayniqsa uning og'riqsiz shakllari bilan

sodir bo'ladi),anti-ishemik, antihipertansif yoki antiaritmik terapiya bemorning ahvoliga ta'sir ko'rsatdi.

Hotler monitoringi

Funktsional diagnostika ushbu usulni o'z ichiga oladi, bu butun kun davomida sub'ektning yuragining ishini baholash uchun ishlatiladi. Funktsional diagnostika bo'limida tadqiqot olib borilmoqda. Xolter tomonidan o'tkazilgan monitoring aritmiyaning har qanday turlarini (ayniqsa vaqti-vaqti bilan yuzaga keladigan va qisqa vaqt davom etadigan) va yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishining dastlabki bosqichlarini aniqlashga imkon beradi. Ushbu turdagi funktsional tashxis koronar angiografiya, yurak jarrohligi va dori terapiyasini tuzatish uchun ko'rsatmalarni aniqlash uchun ishlatiladi.Ehtimol, har bir funktsional diagnostika bo'limida qon bosimini o'lchash usuli qo'llaniladi. u qon bosimini dori-darmonlarni tuzatish samaradorligini baholash uchun ishlatiladi. Bemorga odatdagi hayot davomida qon bosimi darajasidagi o'zgarishlarni qayd etadigan ko'chma moslama bir kun davomida bemorga ulanadi. Dopler effektiga asoslangan. Rangni skanerlash quyidagi funktsional diagnostika usullaridan iborat,braxiosefalik arteriyalarni skanerlash (ularning ekstrakranial bo'limlari). Ushbu usul yordamida miyani qon bilan ta'minlash va aniqlash uchun mo'ljallangan qon tomirlari tekshiriladi,qon tomirlari lümeninin torayish darajaterosklerozning mavjudligi va aterosklerotik plaklarning tabiatbumurtqali arteriyalarning holati va jarayoni,servikal osteokondrozda tomirlarni siqish,subklavian va karotid arteriyalarning holatini tekshirish uchun ko'rsatma gipertenziya, bosh og'rig'i, bosh aylanishi va miyaga qon ta'minoti buzilishining alomatlari. Oyoqlarning arteriyalarini skanerlash usuli bizga ularning devorlarining holatini baholash, ateroskleroz natijasida yuzaga kelgan o'zgarishlarni, qon tomir lümeni va qon oqimining xususiyatini aniqlashga imkon beradi..Shunday qilib, zamonaviy funktsional diagnostika dastlabki bosqichlarda buzilishlarni aniqlash oson bo'lgan holatlarda va salbiy oqibatlarning oldini olishga imkon beradigan keng qamrovli tadqiqotlarga ega. Texnologiyaning jadal rivojlanishi tufayli bugungi kunda bunga erishish mumkin funktsional diagnostikatibbiyot kelajagi deyish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Funktsional diagnostika: nimani o'z ichiga oladi. Funktsional diagnostika shifokori. https://riotgroup.ru/uz/doctors/functional-diagnostics-whats-included-the-doctor-of-functional-diagnostics/

2. Funktsional diagnostika. Funktsional diagnostika doktori nima uchun funktsional diagnostika kerak https://nefertiti26.ru/uz/funkcionalnaya-diagnostika-vrach-funkcionalnoi-diagnostiki

FAVQULODDA VAZIYATLARDA MAHALLA AHOLISI O‘RTASIDA OLIB BORILGAN PROFILAKTIK TADBIRLAR FAOLIYATINI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Xalmatov Misliddin Muxammatovich Andijon viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi Hayot faoliyati xavfsizligi o’quv markazi katta o‘qituvchisi b.f.d (PhD)
Ro’ziyev Akmal Nosirdjonovich Andijon viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi Hayot faoliyati xavfsizligi o’quv markazi o‘qituvchisi

Bugungi kunda favqulodda vaziyatlar har qanday joyda yuz berishi mumkin. Biz ulardan qanday himoyalanishimiz kerakligini bilishimiz zarur. Ushbu taqdimotda biz qanday choralar ko'rishimiz mumkinligini ko'rib chiqamiz.

Favqulodda vaziyatlar - bu kutilmagan hodisalar bo'lib, ular odamlarning hayoti va salomatligiga tahdid solishi mumkin. Bular tabiiy ofatlar, texnologik falokatlar yoki inson omillari bo'lishi mumkin. Ularni bilish bizga tayyorgarlik ko'rishda yordam beradi. Favqulodda vaziyatlar - bu odamlar hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga, iqtisodiyotga zarar yetkazuvchi yoki xavf tug'diruvchi holatlardir. Ular kelib chiqish sababiga ko'ra tabiiy, texnogen va ekologik turlarga bo'linadi.

Tabiiy favqulodda vaziyatlarga zilzilalar, sel, suv toshqini, qurg'oqchilik kabi hodisalar kiradi. Texnogen favqulodda vaziyatlar insonning xo'jalik faoliyati natijasida yuzaga keladi, masalan, yong'inlar, portlashlar, avariyalar. Ekologik favqulodda vaziyatlar esa atrof-muhitning ifloslanishi, o'simlik va hayvonot dunyosining yo'q bo'lib ketishi kabi holatlarda yuzaga keladi. O'zimizni himoyalash uchun birinchi navbatda ma'lumot olishimiz kerak. Favqulodda vaziyatlar haqida ma'lumot to'plash, qanday holatlarda qanday harakat qilish kerakligini bilishimiz zarur.

Mustaqillik yillarida mamlakatimizda favqulodda vaziyatlarning oldini olish, ular sodir bo‘lganida harakat qilish bo‘yicha yaxlit davlat tizimi va uning muvofiqlashtiruvchi organi O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi tashkil etildi, sohaning zarur me’yoriy-huquqiy bazasi shakllantirildi. Favqulodda vaziyatlar vazirligi, boshqa vazirlik va idoralarning favqulodda vaziyatlar profilaktikasi, ularning oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish bo‘yicha imkoniyatlarini mustahkamlash borasida ko‘lami va mazmuniga ko‘ra salmoqli ishlar amalga oshirildi. Shu bilan birga, favqulodda vaziyatlarning oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish borasida ko‘rilayotgan choralar tizimi faoliyati samaradorligining tahlili shuni ko‘rsatadiki, respublika aholisi va hududlarini muhofaza qilish sohasida bir qator muammoli masalalar mavjud:

birinchidan – tabiiy, texnogen va ekologik xususiyatli favqulodda vaziyatlardan aholi va hududlar xavfsizligini ta’minlashni prognozlash, xavfni baholash, kuzatish va nazoratini amalga oshirish masalalari bilan shug‘ullanuvchi bir qator ixtisoslashtirilgan muassasalar faoliyat yuritayotgan bo‘lishiga qaramasdan, favqulodda vaziyatlarni

monitoring qilish va prognozlashning ta’sirchan tizimi yaratilmagan, buning oqibatida zilzilalar, xavfli gidrometeorologik hodisalar, ekzogen geologik jarayonlar, texnogen xususiyatli avariya va halokatlarning tahdidini har tomonlama tahlil qilish, ularning yuz berish xavfini aniqlash maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Vazirining “Ta’lim muassasalarida zilzila vaqtida to’g’ri harakatlanish qoidalarini o’rgatishga mo’ljallangan darsdan tashqari mashg’ulotlar tashkil etish va o’tkazish to’g’risida”gi 208-sonli buyru’g’i hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 9 sentabr kunidagi “Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va Fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 754-sonli Qarorida belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlash, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 17 apreldagi “Bino va inshootlarning zilzilabardoshligini oshirish hamda seysmik xavfni monitoring qilish faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-161-`sonli qarorining ta’lim tashkilotlari tarbiyalanuvchi va o‘quvchilarning zilzila vaqtida xarakatlanish bo‘yicha nazariy bilim va ko‘nikmalarini oshirish maqsadida, Andijon viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi Hayot faoliyati xavfsizligi o‘quv markazi o‘qituvchilari tomonidan Andijon viloyati Marxamat tumani hamda Jalaquduq tumanida “Zilzilalar oqibatida yuzaga kelgan favqulodda vaziyatlarda (tabiiy va texnogen) xarakat qilishga tayyorlash”, “Sel va suv toshqinlaridan muhofazalanish choralari”, “Yong‘in-portlashni oldini olish”, “Oziq-ovqat mahsulotlaridan zaharlanishni oldini olish” mavzularida hamda Fuqaro muhofazasi sohasiga oid tushuntirish ishlari va suhbatlar o‘tkazildi.
Mahallada o‘tkazilgan



1-rasm. Mahalla hududi o‘rtasida olib borilgan profilaktik tadbirlar va davra suhbatlardan fatolavhalar

Favqulodda vaziyatlarning oldini olish, ularning oqibatlarini kamaytirish va samarali bartaraf etish aholining tinch va xavfsiz hayot kechirishini ta’minlash, mamlakatni rivojlantirishning strategik maqsadlariga erishishda muhim ahamiyatga ega. Iqtisodiyot tarmoqlari jadal rivojlanayotgani, ishlab chiqarish texnologiyalarining

murakkablashib borayotgani, ishlab chiqarish obyektlarining aholi punktlariga yaqin joylashtirilayotgani, aholi soni ko‘payib, urbanizatsiya jarayoni tezlashayotgani, xavfli tabiiy jarayonlarning tez-tez sodir bo‘layotgani va ko‘lami kengayib borayotgani, shuningdek, transchegaraviy xavflarning mavjudligi tabiiy hamda texnogen xususiyatdagi favqulodda vaziyatlar paydo bo‘lish xavfini yanada oshirmoqda.

O‘tkazilgan profilaktik tadbirlarda haftalik xisoboti

1-Jadval

t/r	Mahalla nomi	Aholi soni (nafar)	Tarqatilgan eslatmalar	Qaysi OAV da yoritilishi	Izoh
Katta o‘qituvchi M.Xalmatov, I.Xamraboyev					
1	Andijon viloyati Marxamat tumani “Rovot”MFY	88	36	FVV sayti	
O‘qituvchi A. Ro’ziyev, Sh.Raxmonov					
2.	Andijon shahar “Ozodlik”MFY	104	58	FVV sayti	
	Jami:	**192**	**94**		

Har hafta davomida o‘tkazilgan profilaktik tadbirlar Vazirlikka tegishlik fotoalbomlar hisobot bilan taqdim etiladi

Yuqorida qayd etilgan tashkilotlarning vazirlik tizimiga o‘tkazilishi munosabati bilan tinchlik va harbiy davrda tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish, gidrotexnik inshootlarning barqaror ishlashi, gidrometeorologik va seysmologik kuzatuvlar, kichik hajmdagi kemalardan bexatar foydalanish, suv havzalarida fuqarolarning hayoti va sog‘lig‘ini himoya qilish, favqulodda vaziyatlar yuzaga kelish xavfi va omillarini oldindan aniqlash, ular vujudga kelishini barvaqt profilaktika qilish va oldini olishni ta’minlash Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik ko'rish hayotimizni saqlab uchun reja tuzish, o'qitish va birgalikda harakat qilishimiz zarur.

Adabiyotlar

1. **O‘zbekiston respublikasi prezidenti sh.mirziyoyev** toshkent hahri, 2017-yil 1-iyun hx76ca924ed3a86365aa684755d07ff587399a44a3
2. Oldindan ogohlantirishni tashkil etish: Monitoring va prognozlash tizimlari orqali xavflarni erta aniqlash.
3. Aholini o'qitish: Favqulodda vaziyatlarda to'g'ri harakat qilish bo'yicha aholini muntazam o'qitib borish.
4. Evakuatsiyani rejalashtirish: Xavfli hududlardan aholini xavfsiz joylarga ko'chirish rejalarini ishlab chiqish.

5. Moddiy-texnik ta'minot: Zarur jihozlar, transport vositalari va resurlarni tayyorlab qo'yish.
6. Qutqaruv xizmatlarini tashkil etish: Maxsus tayyorgarlikdan o'tgan qutqaruvchilar guruhlarini shakllantirish.
7. Tibbiy yordam tizimini yaratish: Favqulodda vaziyatlarda tez tibbiy yordam ko'rsatish imkoniyatlarini tayyorlash.
8. Aloqa va xabar berish tizimlarini rivojlantirish: Aholini tezkor xabardor qilish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish.
9. Qonunchilikni takomillashtirish: Favqulodda vaziyatlar sohasidagi me'yoriy-huquqiy bazani muntazam yangilab borish.

FAVQULODDA VAZIYATLARDA AHOLINI ZILZILADA TO‘G‘RI HARAKAT QILISH BO‘YICHA OLIB BORILAYOTGAN PROFILAKTIK TADBIRLAR

Hamraboyev lhomjon Sotvoldiyevich Andijon viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi Hayot faoliyati xavfsizligi o‘quv markazi katta o‘qituvchisi,
Raxmonov Shoxruh Solijonivich Andijon viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi Hayot faoliyati xavfsizligi o‘quv markazi o‘qituvchisi

So‘nggi yillarda dunyoda talafotli zilzilalar soni ortib, ular aholi hayoti va mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy infratuzilmalariga jiddiy ta’sir ko‘rsatayotganligi sababli seysmik xavfsizlikni ta’minlash sohasini doimiy takomillashtirib borish doirasida mavjud va qurilayotgan bino-inshootlarning seysmik mustahkamligini ta’minlash, zilzilani prognozlash, monitoring qilish hamda unga tayyorgarlik ko‘rishda davlat organlari va tashkilotlarining o‘zaro aloqalarini kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, seysmik xavfsizlikni ta’minlash sohasiga zamonaviy yondashuvlarni joriy qilish, bino va inshootlarning zilzilabardoshligini yanada oshirish, kuchli zilzilalarni prognoz qilishning yangi usullarini ishlab chiqish va ularga tayyorgarlik ko‘rishning zamonaviy tizimini yaratish maqsadida: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 17 apreldagi “Bino va inshootlarning zilzilabardoshligini oshirish hamda seysmik xavfni monitoring qilish faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-161-son qarori talablari asosida: Andijon viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi Hayot faoliyati xavfsizligi o‘quv markazi tomonidan, viloyat aholisi va ta’lim tashkilotlarida zilzilada to‘g‘ri harakatlanish qoidalariga o‘rgatish va ularning tayyorgarligini oshirish bo‘yicha amalga oshirilib kelmoqda.





1-

Rasm.Favqulodda Vaziyatlarda zilzilada to‘g‘ri harakatlanish qoidalari suhbatidan lavhalar

Viloyat aholisi va ta’lim tashkilotlarida zilzilada to‘g‘ri harakatlanish qoidalariga o‘rgatish va ularning tayyorgarligini oshirish bo‘yicha amalga oshirish maqsadida Andijon viloyatlardagi ixtisoslashtirilgan maktab–internatlarda “Favqulodda vaziyatlarda xususan zilzilada to‘g‘ri harakatlanish qoidalari” seminar o‘tkazish to‘g‘risidagi ko‘rsatmasi talablarini bajarish maqsadida 2024 yil 10 sentyabr kuni Andijon viloyati Asaka tumani 16-sonli Ko‘zi ojiz bolalar uchun ixtisoslashtirilgan maktab internati o‘qituvchi va o‘quvchi yoshlar o‘rtasida ”Favqulodda vaziyatlarda xususan zilzilada to‘g‘ri xaraktlanish qoidalari” mavzusida seminar mashg‘uloti o‘tkazilib kelinmoqda.Favqulodda vaziyat — bu muayyan hududda o‘zidan so‘ng odamlarning qurbon bo‘lishi, odamlar sog‘lig‘i yoki atrof-muhitga zi yetkazishi, kishilarning hayot faoliyatiga katta moddiy zarar hamda uning buzilishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan yoki olib kelgan avariya, halokat, stixiyali ofat, epidemiyalar, epizootiyalar natijasida yuzaga kelgan holatdir. Favqulodda vazi — hududlar chegaralari, ularni bartaraf etish ishlari, rahbarlari tomonidan Favqulodda vazi oqibatlari (shikastlovchi omillar) tarqalishiga qarab belgilanadi. Favqulodda vazi - bu odamlar hayoti, sog‘ligi, mol-mulki va atrof-muhitga jiddiy xavf tug‘diradigan kutilmagan hodisalar yoki holatlardir. Ular tabiiy ofatlar, texnogen avariyalar yoki ijtimoiy nizolar tufayli yuzaga kelishi mumkin. Favqulodda vazi tabiiy yoki inson tomonidan keltirilgan hodisalar bo‘lib, ular odamlarning hayoti va mol-mulkiga tahdid soladi. Bunday vaziyatlarda tezkor harakatlar zarur. Davlat tizimi favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik ko‘rish va ularga javob berishda muhim rol o‘ynaydi. Bu tizimning samaradorligi, resurslarni to‘g‘ri boshqarish va hamkorlikni talab qiladi. Favqulodda vaziyatlarga tayyorlik - bu potensial xavf-xatarlarni oldindan aniqlash, ularning oldini olish va oqibatlarini kamaytirish uchun amalga oshiriladigan chora-tadbirlar majmuidir. Bu jarayonda dastlab xavf-xatarlarni baholash va tahlil qilish, keyin esa tegishli rejalar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Favqulodda vazi rejalarini tuzish, zaxira resurslarini yaratish va saqlash, qutqaruv xizmatlarini zamonaviy uskunalar bilan jihozlash tayyorgarlikning asosiy elementlaridir. Aholini o‘qitish va mashq qildirish orqali fuqarolarning favqulodda vaziyatlarda to‘g‘ri harakat qilish ko‘nikmalari

shakllantiriladi. Xabar berish va aloqa tizimlarini takomillashtirish, evakuatsiya yo‘llarini belgilash va tayyorlash, tibbiy yordam ko‘rsatish punktlarini jihozlash ham muhim vazifalar hisoblanadi. Tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlardan aholi va hududlarni muhofaza qilish uchun va zarur. Har bir jamoa va tashkilotning ro‘li muhimdir va ular Tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlardan aholi va hududlarni muhofaza qilish uchun rejalashtirish va zarur. Har bir jamoa va tashkilotning roli muhimdir va ular birgalikda muhofaza qilishda samarali bo‘ladi. Shundan Xulosa qilinadiki Tabiiy, texnogen va ekologik favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish tashkiloti aholi va hududlarni himoya qilishda muhim rol o‘ynaydi. Tayyorgarlik, rejalashtirish va hamkorlik orqali xavf- xatarlarni kamaytirish mumkin. Favqulodda vaziyatlarga tayyorlikni oshirish uchun mashg‘ulotlar, simulyasiyalar va reja ishlab chiqish zarur. Bu jarayonlarda jamoatchilik va davlat tashkilotlari birgalikda ishlashi muhimdir.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining Perezidenti qarori,17.04.2024 yildagi pq-161-son
2. “Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni (2020-yil yangi tahriri)
3. O‘zbekiston Respublikasining “Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni (2020-yil yangi tahriri
4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi Qarori
5. “Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi asoslari” darslik, O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi (2018)
6. “O‘zbekiston Respublikasida favqulodda vaziyatlarni boshqarish tizimi” monografiya, A. Tursunov (2019)

КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО СЫРЪЯ

Р.М.Назирова доктор технических наук (Dsc),и.о. профессора кафедры “Технология хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции”, Ферганский политехнический институт. raxnamoxon@mali.ru

Аннотация: известно, что применение минеральных удобрений повышает урожайность сельскохозяйственных культур на 20-30 % и более. В статье приведены результаты исследований по производству жидких комплексных удобрений на основе местного сырья. Жидкое удобрение по сравнению с твердыми туками отличаются простотой производства, и полностью удовлетворяет требованиям агрохимической науки по организации высокоэффективного выращивания сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: фосфорит, минеральные удобрения, норма азотной кислоты, разложение, жидкие удобрения.

Для обеспечения эффективности земледелия необходимо обеспечение сельского хозяйства минеральными удобрениями в соответствии с агротехническими нормами внесения азота, фосфора и калия. Научно-обоснованная потребность сельского хозяйства республики составляет 839,6 тыс. тонн азотных удобрений, 525,2 тыс. тонн фосфорных и 278,9 тыс. тонн калийных удобрений из расчета на 100 %-ные питательные вещества [1].

Высокая агрохимическая эффективность от применения минеральных удобрений в сельском хозяйстве достигается при внесении их в оптимальном, научно-обоснованном соотношении $N:P_2O_5:K_2O=1:0,7:0,5$. Но в республике отсутствуют производства комплексных удобрений с заданными составом и свойствами, т.е. ассортимент сложного комплексного удобрения крайне ограничен. Поэтому важной проблемой остается разработка и внедрение принципиально новых, более экономичных (нетрадиционных) технологий переработки низкосортных местных фосфоритных и калийных руд, включая забалансовое сырье, в высокоэффективные комплексные удобрения с наилучшими технико-экономическими показателями [2].

Известно, что внекорневая подкормка сельскохозяйственных растений суспензией является ценным дополнением к удобрениям, вносимым в почву. При внекорневой подкормке растений основные питательные вещества удобрений особенно быстро поглощаются растениями. Практикой доказано, что некорневая подкормка еще более стимулирует поглощение растениями питательных веществ из почвы. Жидкое удобрение по сравнению с твердыми туками отличаются простотой производства, и полностью удовлетворяет требованиям агрохимической науки по организации высокоэффективного выращивания сельскохозяйственных культур.

За последние годы в мировой практике наблюдается увеличение объемов производства и применения жидких удобрений. Наибольший объем производства жидких удобрений среди развитых стран достигнут в США, Англии, Франции [3].

По прогнозам специалистов, объем производства ЖКУ и их потребление в сельском хозяйстве в ближайшие 5-10 лет в развитых странах увеличивается в 2-4 раза.

Результаты статистических исследований в области производства и потребления жидких удобрений свидетельствуют о все возрастающей их роли в сельском хозяйстве. Это объясняется тем, что ЖКУ имеют ряд преимуществ перед твердыми удобрениями. ЖКУ не пылят, не слеживаются, отличаются свободной текучестью, а неблагоприятные климатические условия не оказывают существенного влияния на их качественные показатели. Оборудование и технология ЖКУ весьма просты. Их производство не требует строительства цехов

по выпарке, гранулированию, сушке и затирке продукта. В процессе получения ЖКУ отсутствует проблема улавливания пыли и паров, которые всегда выделяются при гранулировании твердых удобрений. Насосы и трубопроводы, используемые для транспортирования жидких удобрений, значительно дешевле, чем транспортные средства для твердых удобрений, как по капитальным, так и эксплуатационным затратам. Простата аппаратурного оформления и исключение из технологического процесса вспомогательных операций (сушка, гранулирование и др.) почти в 3 раза снижает удельные капитальные затраты, а также снижает стоимость переработки сырья в расчете на 1 т удобрений в натуре. Благодаря простоте технологической схемы и возможности полной механизации и автоматизации процесса в 3-4 раза сокращается численность обслуживающего персонала. Стоимость операций по хранению, внесению в почву и по загрузке при транспортировании ЖКУ значительно ниже, чем твердых удобрений. В отличие от процессов получения гранулированных удобрений, для достижения высоких экономических показателей производства ЖКУ не требуется создания агрегатов большой мощности.

Разложение высококарбонатной фосфоритной муки при норме азотной кислоты 50-60% от стехиометрии в присутствии нитрата аммония позволяет получать сложное азотно-фосфорное удобрение с высокой степенью усвояемых компонентов – азота, фосфора и кальция. Но продукты разложения до сушки имеют жидкое состояние, а введение нитрата аммония повышает гигроскопичность сложного удобрения. Проведенные укрупненные технологические исследования показали принципиальную возможность получения из указанных образцов жидких сложных удобрений (ЖСУ).

При производстве ЖСУ исключаются из технологического процесса энергоемкие стадии – упаривание, сушка, грануляция, классификация и другие, сокращаются пылегазовые выбросы в атмосферу. Оно значительно снижает капитальные затраты на производства удобрений.

Таким образом, для обеспечения потребности сельского хозяйства республики в фосфорных удобрениях и создания комплексных удобрительных препаратов, способствующих повышению жизнестойкости растений к неблагоприятным условиям внешней среды разработана и апробирована в лабораторных условиях более экономичная технология получения сложного азотно-фосфорного удобрения ЖСУ. В основу технологии получения ЖСУ лежит принцип разложения необогащенной фосфоритной муки азотной кислотой в присутствии нитрата аммония.

Предложенная технология отработана и уточнены все технологические параметры процессов. В зависимости от вида и соотношения сырьевых ресурсов суммарная норма питательных веществ (азота, фосфора и кальция) составляет 20-30%.

На основании полученных данных разработана принципиальная технологическая схема получения новых поколений фосфорсодержащих удобрений из низкосортных фосфоритов Центральных Кызылкумов путем разложения необогащенной фосмуки Ташкура при неполной норме азотной кислоты и в присутствии нитрата аммония. В качестве основного аппарата предлагается использовать реактор шнекового типа.

Технология получения фосфорсодержащих удобрений состоит из следующих основных стадий:

узел приема, хранения и подачи фосфатного сырья;
узел приема, хранения и подачи азотной кислоты;
узел приема, хранения и подачи нитрата аммония;
узел разложения фоссырья, грануляции и сушки готового продукта;
узел смешения продуктов разложения АКПФ с нитратом аммония;
узел очистки и утилизации отходящих пылегазовых потоков;
узел приема, хранения и погрузки жидких и твердых удобрений.

Список литературы:

1. Винник М.М., Ербанова Л.Н., Зайцев П.М. и др. Методы анализа фосфатного сырья, фосфорных и комплексных удобрений, кормовых фосфатов. – М. Химия-1975.218 с.
2. Назирова Р.М., Таджиев С.М., Мирсалимова С.Р., Маруфжанов А. Фосфорно-калийные удобрения на основе камерного суперфосфата. Научный центр «ОЛИМП». Международный электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и разработки». 12 (29)-2018. Том 2. с 617-619.
3. Назирова Р.М., Таджиев С.М., Мирсалимова С.Р., Акрамов Ш.Ш. Интенсивная технология получения РК-удобрении. Научный центр «ОЛИМП». Международный электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и разработки». 3 (20)-2018. с 415-418.

4-SEKSIYA
MUHANDISLIK ISHI VA ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASI

OPTIMIZING STPA THROUGH THE TAGUCHI METHOD FOR ENHANCED SAFETY IN TELEOPERATED VEHICLE SYSTEMS

KHUSNIDDIN FOZILOV - TADANO LTD, HAYASHICHO,TAKAMATSU, JAPAN
(correspondence: khusniddin.fozilov@tadano.com)

The advent of autonomous vehicles (AVs), driven by breakthroughs in robotics, artificial intelligence, and sensing technologies, has ushered in a new era of mobility. The most notable advancements are evident in autonomous driving systems, which have captured the attention of both original equipment manufacturers (OEMs) and research institutions. Governments around the world are actively supporting and facilitating the development and deployment of these systems on public roads. However, despite these considerable efforts, widespread deployment of AVs is hindered by numerous challenges, particularly in managing edge cases that fall outside their operational design domain (ODD). In response to these challenges, teleoperation has emerged as a critical solution [1], enabling remote human intervention when AVs encounter scenarios they are not equipped to handle autonomously.

Teleoperation, defined as the remote control of a vehicle, offers a safety net for AV systems by allowing a human operator to take control when the AV reaches its ODD limitations. This technology has the potential to extend the reliability and applicability of AV systems in commercial settings, including autonomous taxis, industrial equipment operations, and emergency response vehicles. However, while promising, teleoperation introduces a new set of complexities. Challenges related to human-machine interaction, network latency, control loop stability, and reduced situational awareness of remote operators create safety concerns that need to be addressed to ensure system reliability [2].

To ensure the safety of teleoperated and autonomous systems, hazard analysis methods such as Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) and Fault Tree Analysis (FTA) have traditionally been used in the automotive industry. However, these methods primarily focus on component-level failures and may overlook interactions between components that can lead to accidents, especially in software-driven systems. System-Theoretic Process Analysis (STPA) [3], based on the Systems-Theoretic Accident Model and Processes (STAMP), has emerged as a modern approach to address these limitations. STPA frames safety as a control problem, accounting for complex interactions between hardware, software, and human operators. While effective, STPA has certain limitations, including subjectivity in hazard identification, a lack of quantitative risk assessment, and difficulty managing the dynamic behavior [4,5]. These

limitations can hinder its ability to fully capture risks in highly variable environments and prioritize them effectively. Additionally, as systems grow in complexity, the analysis process can become increasingly cumbersome and time-consuming [6].

This paper proposes integrating the Taguchi method [7], a statistical approach known for optimizing system performance under variability, with STPA to address these challenges. By leveraging the Taguchi method's design of experiments, this research aims to enhance STPA's ability to quantify control actions, reduce subjectivity in hazard identification, and improve the robustness of safety measures in dynamic, real-world environments. This integrated approach seeks to optimize safety while balancing system performance, providing a more comprehensive safety analysis framework for teleoperated and autonomous vehicle systems.

2. Methodology

In this section, we outline the proposed approach for integrating the Taguchi method into the STPA framework to optimize safety analysis in teleoperated vehicles. The integration is designed to address the limitations of subjectivity, lack of quantitative risk assessment, and challenges related to system variability in STPA. By combining the strengths of both methods, we aim to develop a robust framework capable of identifying unsafe control actions (UCAs) and optimizing control variables to minimize risks in dynamic environments.

2.1 Overview of STPA Framework

STPA is a top-down safety analysis method that focuses on identifying UCAs by analyzing system interactions and control structures rather than just component failures. It treats safety as a control problem, aiming to understand how decisions, actions, and feedback can lead to hazards. The process involves defining system boundaries, modeling the control structure (e.g., controllers, actuators, sensors), and identifying UCAs where actions or inactions result in hazardous states. In teleoperated vehicles, UCAs may arise from network delays, operator errors, or sensor failures. By systematically identifying these UCAs, STPA helps reduce risks and enhance system safety.

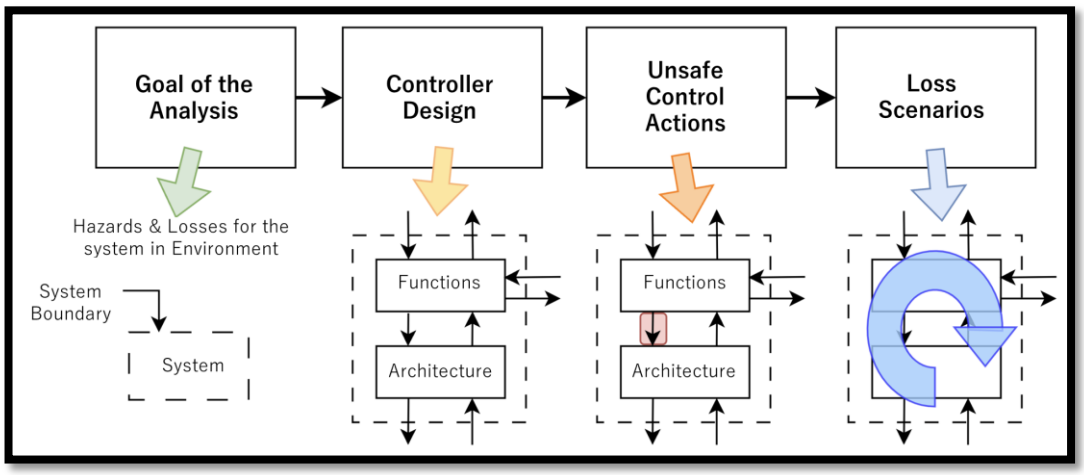


Figure 1. Schematic overview of the STPA method. The process consists of four key steps: (1) Define the goal of the analysis and determine system boundaries, identifying hazards and losses, (2) Design the controller by mapping system functions and architecture, (3) Identify Unsafe Control Actions (UCAs) that can lead to system hazards, and (4) Analyze and identify potential loss scenarios, providing feedback to improve system safety. Image adapted from [4].

2.2 Overview of the Taguchi Method

The Taguchi method is a statistical approach used to optimize processes and designs by minimizing the impact of uncontrollable variability (noise) while enhancing the performance of controllable factors. It focuses on robust design, ensuring systems perform consistently across a range of conditions.

In this method, control variables are the factors that can be adjusted within the system, such as network communication parameters, sensor configurations, or operator settings in teleoperated vehicles. Noise factors, like network latency or environmental disturbances, introduce variability but cannot be controlled directly. Taguchi's method employs orthogonal arrays to efficiently design experiments, allowing systematic variation of control variables and analysis of their effects. The signal-to-noise (S/N) ratio is used to evaluate the system's robustness, aiming to maximize performance despite variability. Additionally, Analysis of Variance (ANOVA) helps assess the relative contribution of control variables and noise factors to the overall outcome [8].

2.3 Integrating Taguchi Method into STPA

To optimize safety and performance within the STPA framework, the Taguchi method is applied to UCAs and their associated control variables. This integration enables systematic exploration of control variables while accounting for the impact of uncontrollable noise factors, aiming to enhance system robustness against variability.

2.3.1 Identifying Control Variables and Noise Factors

Following the identification of UCAs through the STPA process, these actions become the focus of optimization. Each UCA has associated control variables (e.g., network delay, operator response time, sensor sensitivity) that can be manipulated. Noise factors (e.g., external environmental conditions, unexpected system states) are identified as part of the causal analysis within STPA. The relationship between these variables and the system's outcomes can be modeled as:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n; N_1, N_2, \dots, N_m) \quad (1)$$

where Y represents the outcome (whether the system transitions to an unsafe state), $X_1, X_2, \dots, X_n$ are control variables, and $N_1, N_2, \dots, N_m$ are noise factors.

3.3.2 Constructing the Orthogonal Array (OA)

Using Taguchi's method, an orthogonal array L_k is constructed to systematically vary control variables $X_{i,i}$. Each row in the array represents a different combination of control variables for analysis:

$$L_k = \begin{bmatrix} X_{1,1} & X_{2,1} & \dots & X_{n,1} \\ X_{1,2} & X_{2,2} & \dots & X_{n,2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{1,k} & X_{2,k} & \dots & X_{n,k} \end{bmatrix} \quad (2)$$

Each row is an experimental condition that simulates or analyzes the system's response under varying control variables to assess the impact on safety.

2.3.3 Analyzing Worst-Case Combinations

The results from these experiments are analyzed to determine which combinations of control variables and noise factors lead to unsafe outcomes. The signal-to-noise (S/N) ratio is calculated to evaluate the system's robustness against variability:

$$S/N = -10\log(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} Y_i^2) \quad (3)$$

whereY_i represents the system response for each experimental run. A higher S/N ratio indicates greater robustness and a reduced likelihood of unsafe outcomes.

2.3.4 Optimizing Control Variables

By analyzing the results of the orthogonal array, control variables that have the most significant impact on safety are identified. Taguchi's ANOVA is used to quantify the contribution of each control variable:

$$\text{Contribution} = \frac{\text{Sum of Squares of Factor}}{\text{Total Sum of Squares}} \times 100\% \quad (4)$$

This helps prioritize which variables should be optimized. For instance, if network latency contributes significantly to unsafe outcomes, resources can be directed toward improving communication protocols or reducing delays to enhance system safety.

3. Future Works and Discussion

The integration of the Taguchi method into the STPA framework offers a promising approach for enhancing safety analysis in complex, dynamic systems such as teleoperated vehicles. The proposed methodology not only enhances the objectivity of hazard identification but also offers a quantitative means to optimize control variables under variable conditions.

Future work will involve validating this integrated framework through simulations or real-world case studies in teleoperated systems. Experiments will be conducted using the orthogonal arrays and noise factors to test the effectiveness of optimized control actions in minimizing unsafe control actions (UCAs). In conclusion, combining the Taguchi method with STPA can lead to more efficient and comprehensive safety analysis, allowing for better risk management in systems that operate under varying and unpredictable conditions.

References

[1] Georg, Jean-Michael, and Frank Diermeyer. "An adaptable and immersive real-time interface for resolving system limitations of automated vehicles with

teleoperation." *2019 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC)*. IEEE, 2019.

[2] Hoffmann, Simon, and Frank Diermeyer. "Systems-theoretic Safety Assessment of Teleoperated Road Vehicles." *Proceedings of the 7th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems*, 2021.

[3] Leveson, Nancy G. *Engineering a Safer World: Systems Thinking Applied to Safety*. The MIT Press, 2016.

[4] Chang, J., Kwon, R., and Kwon, G. "STPA-RL: Integrating Reinforcement Learning into STPA for Loss Scenario Exploration." *Applied Sciences*, 2024, 14, 2916.

[5] Sulaman, Sardar Muhammad, et al. "Comparison of the FMEA and STPA safety analysis methods–a case study." *Software Quality Journal* 27 (2019): 349-387.

[6] Karatzas, Stylianos, and Athanasios Chassiakos. "System-theoretic process analysis (STPA) for hazard analysis in complex systems: The case of 'Demand-Side Management in a Smart Grid'." *Systems* 8.3 (2020): 33.

[7] Tsui, Kwok-Leung. "An overview of Taguchi method and newly developed statistical methods for robust design." *IIE Transactions* 24.5 (1992): 44-57.

[8] Phadke, Madhan Shridhar. *Quality Engineering Using Robust Design*. Prentice Hall PTR, 1995.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ РЕГУЛЯРНОЙ СЕТЧАТОЙ НАСАДКИ

Алушкина Татьяна Валентиновна, кандидат технических наук, доцент
Институт нефтепереработки и нефтехимии Уфимского государственного нефтяного технического университета в г. Салавате, Россия

Регулярные насадки из гофрированных сеток отличаются высокой эффективностью, низким гидравлическим сопротивлением, что определяет применение этих насадок для вакуумных ректификационных колонн. Однако в местах контакта гофр экранируется и исключается из массообмена от 20 до 65 % геометрической поверхности сетчатых насадок [1], наблюдаются низкие коэффициенты растекания жидкости в сравнении с насыпными насадками, вследствие этого требуется большое число точек орошения (от 600 до 1000 точек орошения на 1 м^2) [2 -4], высокая стоимость сетки, требует создания конструкции насадки с эффективным использованием её геометрической поверхности.

Целью совершенствования конструкции регулярной сетчатой насадки является устранение отмеченных недостатков, выбор оптимальной удельной поверхности и материала насадки.

Рассматриваемая конструкция насадки (**рис.1**), состоит из сетчатых гофрированных полос, имеющих гофры трапецеидальной формы, расположенные между гофрами треугольной формы.

Гофры расположены в виде шевронов, причем в соседних шевронах гофры треугольной формы переходят в гофры трапецеидальной формы, а гофры трапецеидальной формы в гофры треугольной формы. Гофрированные полосы в насадке сложены в блоки или свернуты в рулоны [5].

Расположение гофр в форме шевронов с переходом в соседних шевронах гофр трапецеидальной формы в гофры треугольной формы и наоборот делает интегральную макроструктуру обеих сторон гофрированных полос одинаковой, что способствует равномерному распределению орошающей жидкости и позволяет неограниченно увеличивать высоту рулона или блока насадки. Высота блоков насадки ограничивается только шириной сетки, размерами устройства для нанесения гофр или размерами люка при монтаже блоков через люк. Растекания жидкости в слоях такой насадки значительно выше, чем в насадках только с треугольными гофрами [3].

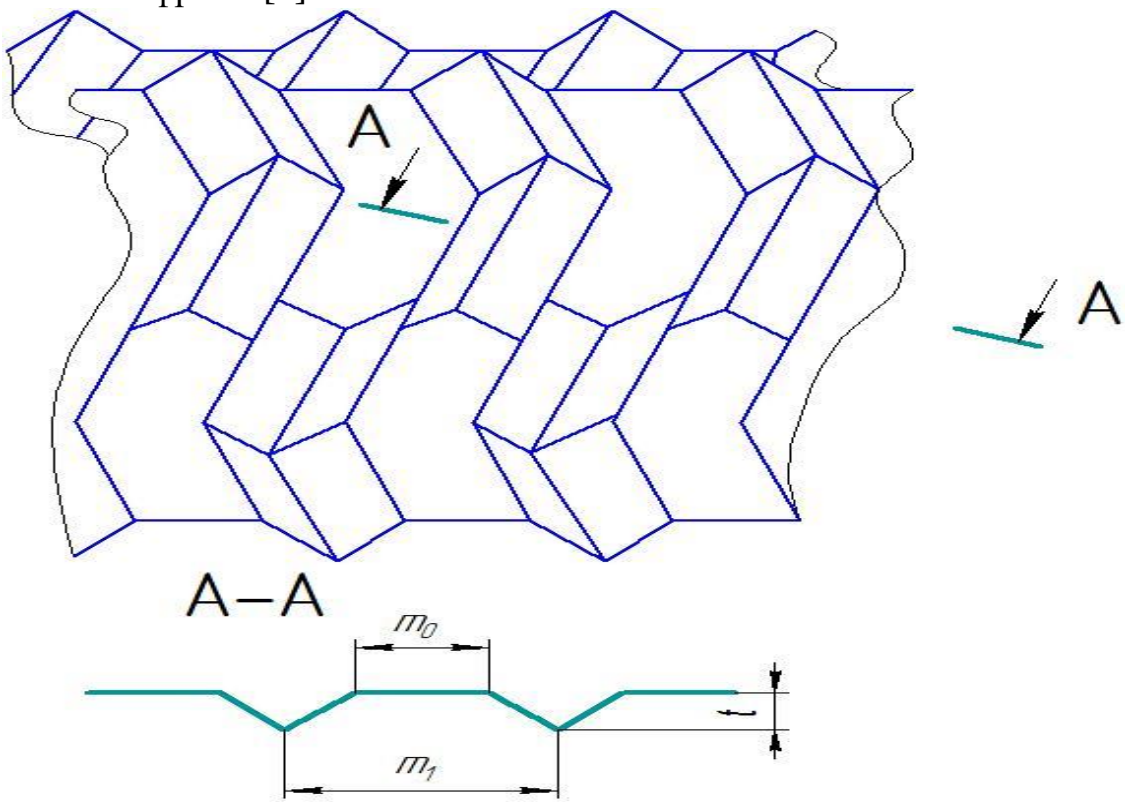


Рис.2 Насадка с гофрами треугольной и трапецеидальной формы

Оптимизация параметров насадки и нагрузки ректификационной колонны осуществлялась с использованием метода планирования эксперимента.

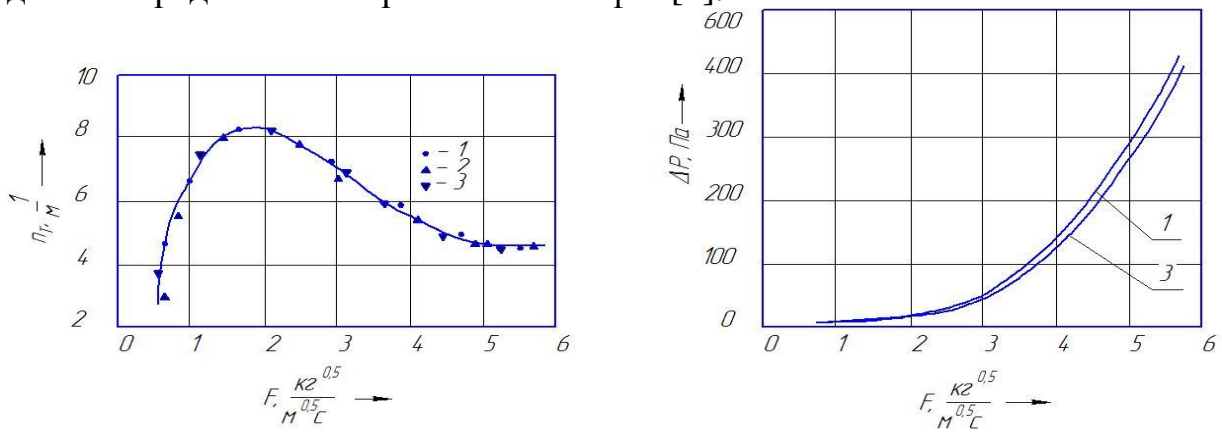
По результатам экспериментов принято оптимальное значение параметров: $a_г$=420 $м^2/м^3$; размер ячеек сетки в свету 0,5×0,5 мм; фактор нагрузки F=4,36 $кг^{0,5}·м^{-0,5}·с^{-1}$.

Оптимизация параметров насадки носит ограниченный характер, так как не учитывает изменение эффективности насадки с изменением масштаба колонн. Однако с учетом отсутствия накопления жидкости на стенке колонны в результате плотного прилегания сетчатой насадки к ним и капиллярными свойствами насадки при равномерном распределении жидкости по сечению колонны влияние масштабного фактора по-видимому будет незначительно [3].

Проведено исследование влияния типоразмера сетки и высоты блоков (ширины сетчатой ленты) на число теоретических тарелок на 1 м высоты слоя насадки в широком диапазоне фактора нагрузки.

Опыты проводились с оптимальной насадкой с высотой блоков 200, 400 и 1000 мм. Исследования проводились на системе диэтиленгликоль - триэтиленгликоль при остаточном давлении 1,33 кПа на установке. Число точек орошения насадки равно четырем. Высота слоев насадки в опытах с блоков высотой 400 мм составляла 800 мм, в остальных случаях 1000 мм. Результаты исследования представлены на рисунке (**рис.2**).

При прочих равных условиях увеличение высоты блоков насадки с 200 до 1000 мм практически не влияет на число теоретических тарелок на 1 м высоты слоя ($n_т$), в то время как наблюдается снижение гидравлического сопротивления примерно на 10%. Но увеличение высоты блоков насадки по-видимому снизит растекание жидкости и радиальное перемешивание фаз [4].



а б

Рис.2 Зависимость параметров насадок от фактора нагрузки F

а – зависимость числа теоретических тарелок на один метр высоты слоя насадки от фактора нагрузки; б – зависимость гидравлического сопротивления, отнесенного к одной теоретической тарелке от фактора нагрузки;

$n_т$ - число теоретических тарелок на один метр слоя насадки; ΔP - гидравлическое сопротивление отнесенное к одной теоретической тарелке; 1-4 -

система диэтиленгликоль – триэтиленгликоль, P=1,33 кПа; 1-3- насадка 5м: 1-высота блоков насадки h=0,2 м, 2–h=0,4 м, 3–h=1,0 м;

В течение ряда лет были изготовлены комплекты оптимальной регулярной насадки и введены в эксплуатацию в промышленные колонны. Высокие коэффициенты растекания жидкости в насадке позволили применить для орошения колонн модернизированные распределительные тарелки типа ТСН-2 и ТСН-3, которые распределяют жидкость по всему сечению колонны. Число точек орошения составляло 260 на квадратный метр сечения колонн. В этих условиях уже на высоте насадки 0,5 м наблюдается высокая равномерность распределения жидкости (отношение минимальной скорости жидкости к максимальной в сечении колонны) рассчитанная по методике [4].

Число теоретических тарелок находили методом последовательных приближений по совпадению практических (экспериментальных) и расчетных концентраций компонентов в дистилляте и остатке с использованием ЭВМ. Давление в верхней части и кубе колонн измерялось образцовым манометром и уточнялось по составу и температуре дистиллята и остатка. Результаты расчета представлены в таблице 1.

Таблица 1

Рабочие характеристики насадки треугольными и трапецеидальными гофрами в промышленных колоннах

№	Давление на верху колонны, кПа	Диаметр колонны, м	Число теоретических тарелок на метр высоты насадки, 1/м	Перепад давления на теоретическую тарелку□ Па	Фактор нагрузки, кг$^{0□5}$·м$^{-0□5}$·с$^{-1}$
Режим с отбором дистиллята					
1	1,3	0,25	6,0	23	1,2
			5,6	17	1,0
2	3,2	0,80	5,3	19	1,0
			4,3	10	0,6
3	2,6	1,4	4,3	46	1,6
			4,6	20	0,9
4	110	600	4,1	78	3,2
5	1,6	500	4,3	48	1,5
Режим полного орошения					
3	1,3	0,8	4,5	66	2,4
			3,3	245	4,4
Примечание: В колоннах № 1 и 2 система диэтаноламин–триэтаноламин, № 3-диэтиленгликоль–триэтиленгликоль–тетраэтиленгликоль, № 4 - метанол – вода, № 5 - п-крезол – 2,6-ди-трет-бутил-4 метил фенол – 2-трет-бутил-п-крезол – смола.					

Литература

1. Klykov M. V., Rogozin V. I., Cvinukhov A. G., Panchenkov G. M. Interfacial contact area in a countercurrent mass transfer apparatus with netted packing // *International Chemical Engineering*. -1977.

2. Коган В. Б., Харисов М. А. Оборудование для разделения смесей под вакуумом.- Л.: Машиностроение, 1976.

3. Klykov M.V., Alushkina T.V. Modeling of Liquid Distribution and Mixing in Mass-Transfer Equipment Columns Having Dumped Packings // *Chemical and Petroleum Engineering*. V. 55. 2020.

4. Клыков М.В., Алушкина Т.В., Хасанов Р.Г. Исследование распределения жидкости в слоях регулярных насадок с треугольными и трапецеидальными гофрами // Химическое и нефтегазовое машиностроение. 2021.

5. А. с. 1149479 СССР, МКИ[4] В 01 D 53/20. Насадка для тепломассообменных аппаратов / М. В. Клыков, С. Н. Сандалов // Опубл. 86, Бюл. № 22.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕДАЧИ СЕЙСМИЧЕСКИХ СИЛ НА ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Джусуев Уметали Султанович – к.т.н., доцент, Абдуллаев Улан Душабаевич - старший преподаватель, Алиева Айдай – магистрант
Ошский технологический университет им. М.М. Адышева, г.Ош, Кыргызстан

Сейсмические нагрузки вызываются колебаниями земной поверхности в результате землетрясений. Сейсмические нагрузки вызывают различные повреждения в несущих конструкциях и даже разрушения не сейсмостойких сооружений. В связи с этим в районах, которые подвержены землетрясениям, необходимо применять меры, повышающие сопротивление конструкций от сейсмических воздействий.

Основными принципами обеспечения сейсмостойкости, установленными на основе анализа повреждений зданий и сооружений при землетрясениях, являются: равномерное распределение сейсмических сил посредством применения простых форм в плане с равномерным и симметричным распределением объемов, масс и жесткостей несущих элементов; уменьшение сейсмических сил путем облегчения собственного веса конструкций и понижения их центра тяжести, а также увеличения допустимой гибкости несущих элементов; обеспечение восприятия значительных «пиковых» перегрузок за счет допущения пластических деформаций в отдельных сечениях, узлах и соединениях конструкций; обеспечение в максимально-возможной степени совместной пространственной работы всех несущих элементов зданий при сейсмическом воздействии [1].

Все здания и сооружения, возводимые в сейсмических районах, рассчитываются на одновременное действие собственного веса конструкций, снеговой нагрузки, временной нагрузки на перекрытия и сейсмической нагрузки. Расчет зданий и сооружений на действие сейсмических сил включает: определение величин и направлений сейсмических сил; непосредственный расчет

конструкций на действие этих сил. Точное определение величин и направлений сейсмических сил, действующих на сооружение, невозможно, т. к. колебания земной коры в процессе землетрясения носят случайный характер и не могут быть описаны аналитически. Горизонтальная устойчивость зданий, проектируемых в сейсмических районах, обеспечивается рядом мероприятий, которые повышают горизонтальную жесткость здания и сооружения.

Для того чтобы рассмотреть воздействие сейсмических сил на здания, необходимо определить основные принципы действия нагрузок и значение несущей конструкции для существования объекта, неизменяемости его формы, способности противостоять этим нагрузкам.

Задача несущих конструкций заключается не только в том, чтобы контролировать и нести собственный вес сооружения, но и воспринимать дополнительные нагрузки. При этом наибольший интерес представляет процесс не восприятия нагрузки, а передачи нагрузки, происходящий внутри конструкции.

Любая несущая конструкция работает в трех последовательных фазах:

а) восприятие нагрузки;

б) распределение нагрузки;

в) передача нагрузки.

Эти фазы называют работой конструкций, понимание которой является основополагающей предпосылкой для проектирования несущей конструкции, ее основной идеей. Движение сил достаточно ясно до тех пор, пока форма объекта соотносится с направлением воздействующих сил.

Изменение направления сил является предпосылкой для создания новых картин внешних воздействий, т.е. передача сил должна распределяться и проводиться по новым каналам. Поэтому отвод сил является принципом регулирования усилий в объекте. Проектирование несущей конструкции несет в себе задачу разработки системы восприятия нагрузок, которая соответствует уже заданной функциональной разработке или приближается к ней вплотную. Без несущей конструкции нет системы. Несущая конструкция должна проектироваться так, чтобы она могла противостоять действующим силам, т.е. мобилизовать силы противодействия, которые гарантируют равновесие [2].

Проект несущих систем сооружений не только предполагает обширные знания механизмов всех несущих систем, но и требует из-за своей зависимости от структуры плана и интеграции элементов технического оборудования, основополагающих знаний о внутренней взаимосвязи всех факторов, определяющих это сооружение. Здания и сооружения, проектируемые в сейсмических районах требуют неразрывности элементов и конструкций, которые передают нагрузку на основание, и тем самым согласованности передачи нагрузок для каждого этажа.

Несущие системы зданий в сейсмических районах - это системы из прочных

жестких элементов, располагаемых преимущественно в вертикальном протяжении, в которых перераспределение сил, а именно, фокусирование и заземление горизонтальных сил, осуществляется определенной «устойчивой по высоте» структурой.

По типу несущей конструкции здания и сооружения можно подразделить на:

- рамные (каркасные конструкции),
- с несущими стенами,
- ствольные сооружения.

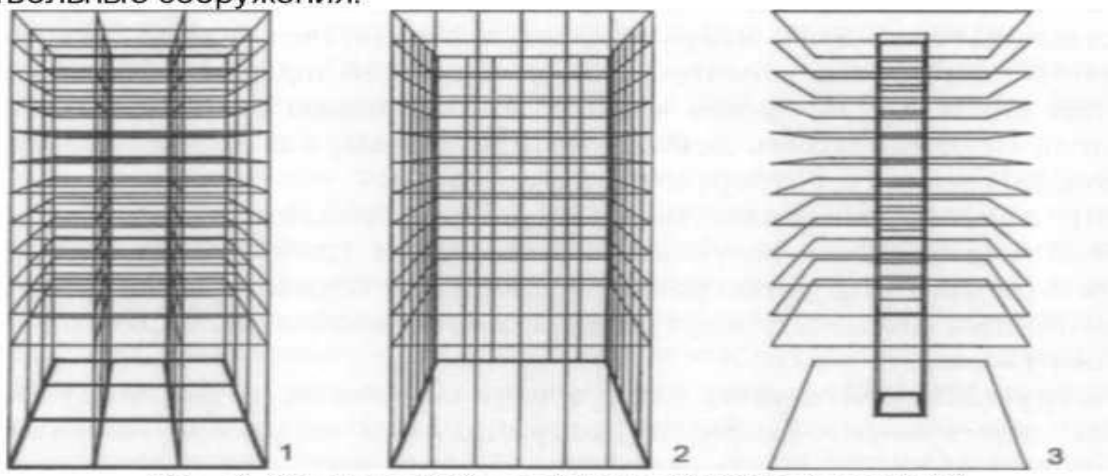


Рис. 1. Типы зданий по типу несущих конструкций

Основная задача проектировщика состоит в том, чтобы по возможности интегрировать эти три системы и создать такую конструктивную основу, которая бы взяла на себя все эти функции.

Сейсмические нагрузки - это горизонтальные силы, вызванные воздействием землетрясения, создают различные комплексные движения и деформации в сооружении. При воздействии горизонтальных сил появляются такие деформации как: изгиб, сдвиги на разных уровнях сооружения, опрокидывание, наклон, кручение, колебания.

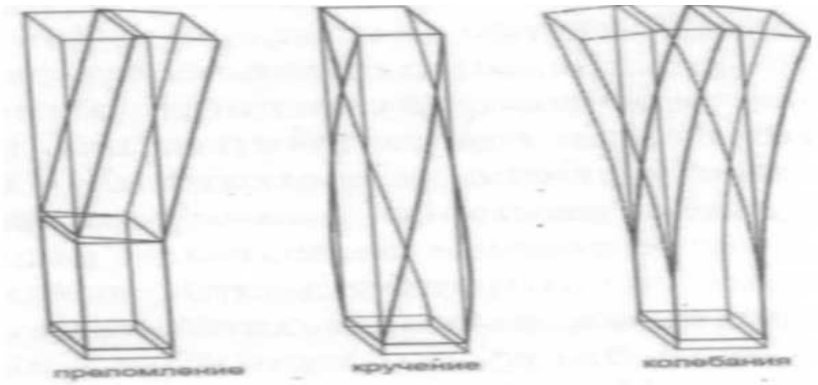


Рис. 2. Деформации здания при горизонтальном воздействии сил.

Поэтому одной из главных задач при проектировании несущих конструкций является защита сооружений от такого рода изменений или сведение их к минимуму. Для придания жесткости конструкции при воздействии

горизонтальных нагрузок используют различные приемы.

Высокую сейсмостойкость обеспечивают крупнопанельные здания и здания с монолитными многослойными железобетонными стенами. В крупнопанельном строительстве для повышения сейсмостойкости зданий их проектируют таким образом, чтобы в них было большое количество вертикальных диафрагм (несущие стены). Эти диафрагмы несут функцию жестких связей и способны гасить энергию землетрясения.

Литература:

1. Основы проектирования зданий в сейсмических районах. / Под ред. И. Л. Корчинского. - М.: Стройиздат, 1961.

2. СНиП КР 20-02:2018 Сейсмостойкое строительство. Бишкек.: ГИССиИП, 2018.

ГЛАВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДА СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ В РАСЧЕТАХ ПЛОСКОНАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ

Зулпуев А. М., доктор технических наук, профессор; Абдуллаев У.Д., старший преподаватель; Иранова Н.А., старший преподаватель
Алиева Айдай, магистрант; Бекташев Анвар, магистрант
Ошский технологический университет им. М.М. Адышева, г.Ош, Кыргызстан

Распространим основные положения метода сосредоточенных деформаций на плоские системы многоэтажных зданий.

Согласно расчетной модели, представленной на рис. 1, элементы метода сосредоточенных деформаций представляются абсолютно жесткими и соединенными между собой податливыми связями, характеристики податливости (жесткости) которых должны сохранять свойства исходной конструкции.

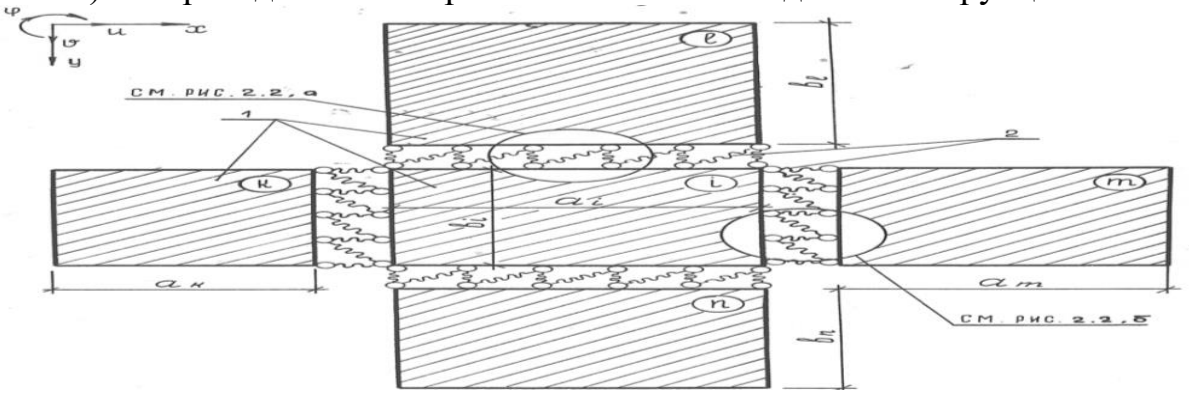


Рис. 1. Расчетная модель метода сосредоточенных деформаций для плоской задачи

1- элементы метода сосредоточенных деформаций;

2 - комплексные связи сосредоточенных деформаций.

Решение задач плоского напряженного состояния по методу сосредоточенных деформаций сводится прежде всего к формированию матриц внешней жесткости, в чем заключается основная трудность задачи, и к решению системы алгебраических уравнений [7, 8]. Для построения матрицы внешней жесткости можно применить способ единичных перемещений элементов метода сосредоточенных деформаций в направлении наложенных связей, который является наглядным и удобным при отладочных работах, а для автоматизации формирования матриц внешней жесткости с применением вычислительной техники удобнее пользоваться общей формулой

$$[R] = [A]\cdot[Э]\cdot[A]^{T}, \quad (1)$$

где: [А] - матрица, элементами которой являются коэффициенты при внутренних силах в уравнениях равновесия элементов метода сосредоточенных деформаций;

$[A]^{T}$- матрица, транспонированная с предыдушей;

[Э] - матрица врутренней жесткости системы, элементы которой означают величины соответствующих усилий по сосредоточенных деформаций при единичных взаимных смещениях элементов метода сосредоточенных деформаций.

На первом этапе, в упругой постановке задачи, рассмотрим общий случай, когда плоская система образована из прямоугольных элементов и получающиеся в результате разбивки конечные (жесткие) элементы могуть быть различными по размерам в плане, толщине, характеристикам материалов и т.д.

1. Примеры расчета плосконапряженных конструкций в упругой стадии призваны проиллюстрировать возможности метода сосредоточенных деформаций и оценить точность получаемых решений в сравнении с другими.

2. При расчете плосконапряженных конструкций по методу упругих сосредоточенных деформаций общее число искомых перемещений приодинаковой разбивочной сетке получается меньше, чем по методу конечных элементов. Так, для наиболее распространенных в строительстве односвязных диафрагм жесткости высотой 5- этажей - это число неизвестных снижается на 49-44%, что дает существенный резерв экономии машинного времени.

3. Расчет табулированных балок-стенок показал, что метод сосредоточенных деформаций дает хорошую точность в описании их напряженно-деформированного состояния; вместе с тем обнаружено, что в справочной литературе всех изданий, перемещения для балок-стенок приведены недостаточно; в данной работе получены коэффициенты, рекомендуемые для вычисления этих перемещений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вайнберг Д.В. Справочник по прочности, устойчивости и колебаниям пластин.- Киев: Будивельник, 1973.- 488 с.

2. Вайнберг Д.А., Вайнберг Е.Д. Пластины, диски, балки-стенки.- Киев: Госстройиздат, 1959ю- С. 677-691.

3. Варвак П.М. Развитие и приложение метода сеток к расчету пластинок. - Киев: Изд-во АН УССР, 1952.- 116 с.

4. Дроздов П.Ф. Конструирование и расчет несущих систем многоэтажных зданий и их элементов.- М.: Стройиздат, 1977.- 223с.

5. Дроздов П.Ф., Додонов М.И., Паньшин Л.Л., Саруханян Р.А. Проектирование и расчет многоэтажных зданий и их элементов. - М.: Стройиздат, 1986. - 351с.

6. Дроздов П.Ф. Конструирование и расчет несущих систем многоэтажных зданий и их элементов. - М.: Стройиздат. – 1977. - 223 с.

7. Зулпуев А.М. Расчет железобетонных плоскостных конструкций на основе дискретных моделей // Наука и новые технологии. – Бишкек, 2006. – № 7–8. – С. 142–143.

8. Зулпуев А.М. Исследования напряженно-деформированного состояния железобетонных распорных плит перекрытий в зданиях с монолитными стенами. – Бишкек: Илим, 2010. – 80 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСА КОНСТРУКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Зулпуев Абдивап Момунович д.т.н., проф.; Абдуллаев Улан Душабаевич ст.преп.; Иранова Нуризат Аданбаевна стар.преп. Бактыбай уулу Торобек – магистрант;
Ошский технологический университет им. М.М. Адышева, г.Ош, Кыргызстан

Разработка методов оценки уровня конструктивной безопасности несущих конструкций зданий и сооружений в период жизненного цикла, проектирование зданий и сооружений, обладающих заданным уровнем конструктивной безопасности по несущей способности и эксплуатационной пригодности, является ответственной задачей при проектировании. Для разработки методики оценки уровня конструктивной безопасности несущих конструкций зданий и сооружений в качестве базовых предпосылок используются результаты исследований по следующим научным направлениям: теория расчета несущих конструкций зданий и сооружений по дискретной, дискретно-континуальной и континуальной расчетным моделям; результаты экспериментальных исследований натурных фрагментов междуэтажных перекрытий при действии горизонтальных и вертикальных нагрузок; теория трещинообразования железобетонных конструкций и методы расчета строительных конструкций по расчетным предельным состояниям с учетом фактора времени и условий эксплуатации;

методы технического обследования, испытаний и контроля качества конструкционных материалов и несущих конструкций; теория надежности и долговечности материалов и строительных конструкций; принципы технической эксплуатации зданий и сооружений и т.д.

В связи с этим, под конструктивной безопасностью несущей системы зданий и сооружений необходимо понимать ее способность выполнять заданные эксплуатационные требования при различных внешних воздействиях на различных стадиях жизненного цикла с заданным ресурсом надежности и долговечности. Отсюда видно, что обеспечение надежности и долговечности основных несущих конструкций зданий и сооружений на всех этапах жизненного цикла, это есть важнейшая технико-экономическая проблема.

К указанным характерным стадиям, применительно к зданиям и сооружениям, можно отнести (рис. 1)

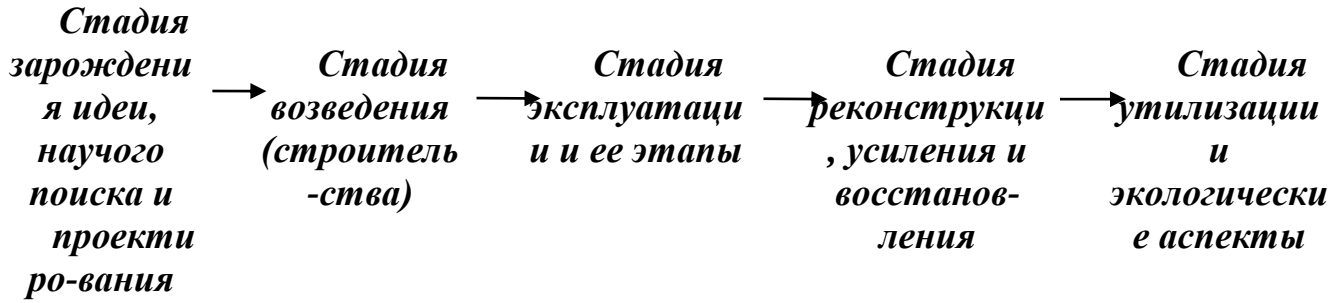


Рис. 1. Стадии жизненного цикла зданий и сооружений

На основании результатов проведенных исследований можно заключить следующее:

1. Изложены общее положения и определения ресурса конструктивной безопасности несущих конструкций зданий и сооружений; жизненного цикла, стадий жизненного цикла.

2. Проведена методика идентификации предыстории загружения и условий эксплуатации железобетонных конструкций существующих зданий и сооружений.

3. Результаты проведенных исследований предоставляют возможность для разработки практических рекомендаций по проектированию несущих конструкций зданий и сооружений с заданным сроком службы; произвести оценку остаточного ресурса конструктивной безопасности по несущей способности и эксплуатационной пригодности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алмазов В.О. Учет трещин и проектирование конструкций на основе климатического прогноза. Сб. материалов конф. «Современные технологии в строительстве. Образование, наука, практика»- Часть 1- М., - 2001, с 10-13.

2. А.А. Абдыкалыков, Т.А. Конурбаев, А.М. Зулпуев, К. Темикеев, Темир Боротбек. Обеспечение конструктивной безопасности несущих конструкций

зданий и сооружений в период жизненного цикла, проблемы и пути решения. Научно-практическая конференция «Строительная наука и образование интеграция вузовской науки в устойчивое инновационное развитие страны» посвященная 30ти летию Кыргызского государственного университета строительство транспорта и архитектуры. г. Бишкек 2022.

3. Баженов Ю.М. Бетон при динамическом нагружении. М.; Стройиздат, 1970.

4. Вентцаль Е.С. Теория вероятностей. – М.6 Наука, 1969. – 567с.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ НА ЮГЕ КЫРГЫЗСТАНА

Джусуев Уметали Султанович - к.т.н. доцент,
Ураимова Курманжан -магистрант; Сагынбаев Уларбек - магистрант
Ошский технологический университет им. М.М. Адышева, г.Ош, Кыргызстан

Строительство энергосберегающих домов становится актуальным с каждым годом во многоих странах и в нашей республике. Энергосберегающий дом – это в котором поддерживается оптимальный температурный режим микроклимата, а также низкое потребление тепловой энергии.

Экодом - это энергоэффективное комфортное жильё с независимыми системами жизнеобеспечения и регенерацией отходов. Строительство таких экологических домов началось в разных странах практически одновременно, как реакция на назревающие экологический и энергетический кризисы. Наибольшего успеха в экологическом домостроении добились Европейские страны и США. Настоящий бум строительства экодомов начался после того, как в середине восьмидесятых годов Бент Варн (Bent Warn) построил в Швеции свой стеклянный дом [1].

Чтобы ни одна частичка тепла не пропала даром, надо изолировать от внешней среды, тогда экодом становится полностью герметичен (воздухонепроницаем). Для обеспечения экодома свежим воздухом используются специальные системы вентилирования, взаимно обменивающие комнатный воздух и наружный. При таком контролируемом процессе тепло не теряется. Нагрев воды и дополнительного отопления в холодные дни происходит благодаря системам процесса подогрева выходящим из помещения теплым воздухом холодного входящего воздуха, который входит в дом для его проветривания и вентиляции и отоплению с помощью природной энергии (посредством тепловых насосов и солнечных коллекторов) (рис.1).

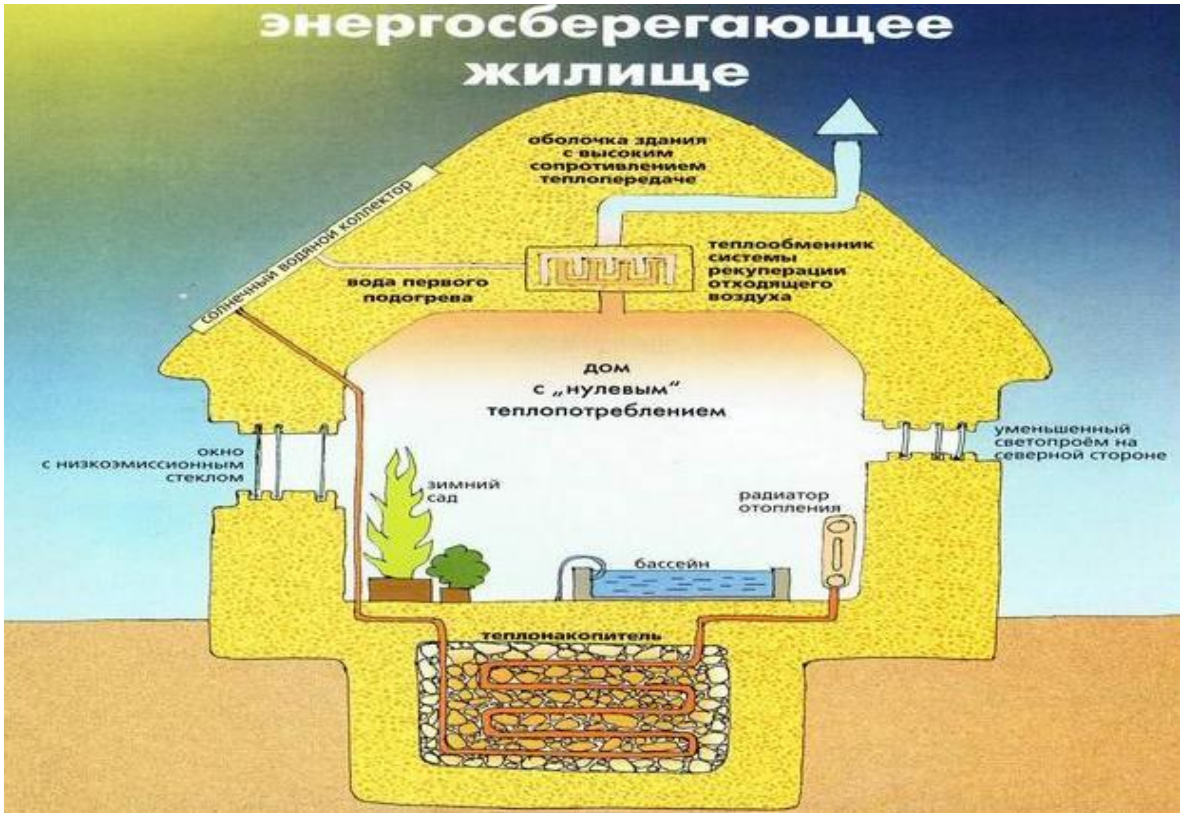


Рис.1 Энергосберегающее жилище (экодом).

Основной характеристикой экодома является возможность получения комфортной температуры как зимой, так и летом без громоздкой отопительной системы или какого-либо кондиционера. Подобный экодом предлагает повышенный уровень комфорта при максимальном потреблении на отопление/охлаждение не более 15кВт/ч в год на кв. метр. Для сравнения: в обычном доме такое потребление может достигать 400кВт/ч, а в доме с низким энергопотреблением менее 70 кВт/ч.

Конструкция экодома предусматривает комплекс инженерного оборудования: суточные и долгосрочные аккумуляторы тепла и электроэнергии, рекуператор тепла вентиляции, солнечные коллекторы и электробатареи, традиционные тепло- и электрогенератор (рис.2) [2]. На прилегающей территории размещены устройства биологической очистки и регенерации отходов (растительный фильтр, ботаническая площадка и т.д.).

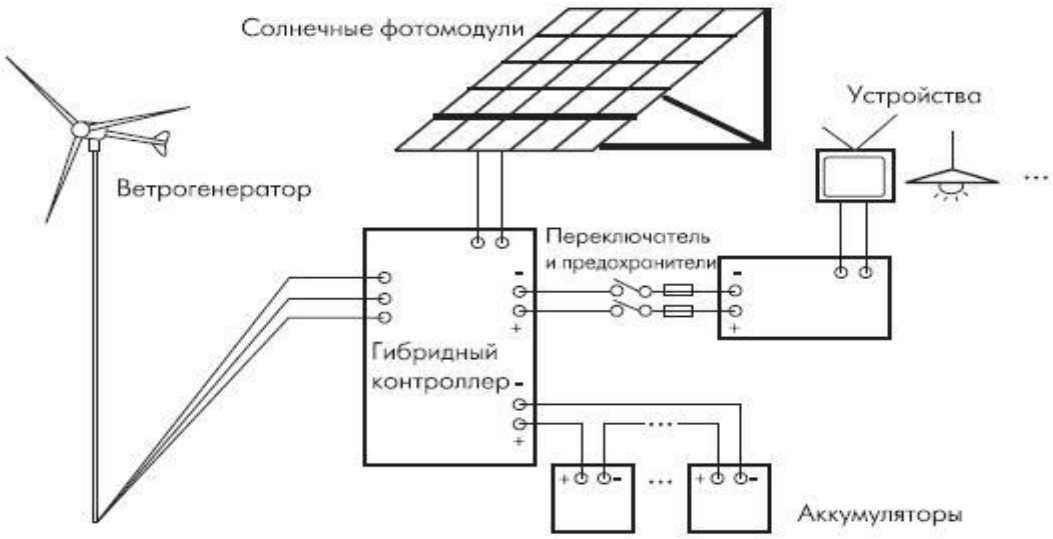


рис.2. Комплекс инженерного оборудования экодома.

В настоящее время стоит задача создать экодом, который будет доступен широкому кругу людей и их участие в его строительстве. Стоимость экодома должна быть сравнима со стоимостью городской квартиры. Архитектура экодомов должна гармонировать с традиционным привычным стилем застройки. При этом экодом должен обеспечивать максимальное использование солнечной энергии, количества которой для большинства регионов Кыргызстана оказывается достаточно, чтобы существенно сократить потребность в топливе для производства тепла или даже практически исключить её [3].

Инженерные системы, предназначенные для реализации этой задачи, реализованы по следующему принципу: максимальная простота решения при достаточной эффективности. Главное здесь - не допустить неоправданного роста стоимости дома при использовании этих инженерных систем. Важным для комфортного проживания в экодоме становится вопрос об использовании экологически совместимых с человеком материалов и строительных конструкций. Недостаточное внимание к этим вопросам может свести на нет все теплотехнические и другие преимущества экодома, если, в конечном счете, человек в нем будет чувствовать себя неуютно. Это всё накладывает существенные ограничения на спектр инженерных и конструкционных решений, которые окажутся приемлемыми в рамках проекта "Экодом".

В настоящее время разработаны принципиальные решения по всем аспектам экодома: архитектурные и планировочные решения, эффективные строительные материалы и конструкции, системы жизнеобеспечения и инженерное оборудование, организация и эксплуатация экопоселений, рассчитаны энергетический, биологический и ботанический балансы и т.д.

Некоторые разработки экодомов и его элементов уже можно использовать на практике. В Кыргызстане складываются благоприятные условия для массового строительства экологического жилья, так как начинает интенсивно развиваться индивидуальное строительство. Надо направить усилия на то, чтобы те, кто может и строит себе дома, начали строить именно экодома.

Литература

1. Селиванов, Н. П.Энергоактивные здания/ Н. П. Селиванов, А. И. Мелуа, С. В. Зоколей и др.; [Текст]/ Под ред. Э. В. Сарнацкого и Н. П. Селиванова. - М.: Стройиздат, 1988. - 374 с.
2. Исманжанов, А.И. Возобновляемая и нетрадиционная энергетика[Текст]/А.И. Исманжанов. Ош. -2015. -234 с.
3. Колтун, М.М. Солнечные элементы[Текст]/М.М. Колтун. -М.: -Наука. -1987. -192 с.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АКТОВ ОТБРАКОВОК ПО ВИДАМ ОБОРУДОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ГИДРООЧИСТКИ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ

Хасанов Рамиль Гарифуллович (кандидат технических наук, доцент)
Институт нефтепереработки и нефтехимии
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате, г. Салават, Россия

Основной установкой по очистке от гетероорганических соединений в топливах, в частности, в бензиновых фракциях, является гидроочистка. Так, на предприятии ООО «Газпром нефтехим Салават» функционирует установка гидроочистки Оренбургского конденсата, предназначенная для гидрообессеривания и дальнейшего фракционирования стабильного конденсата.

Установка введена в эксплуатацию в 1972 году и с тех пор подвергалась многочисленным реконструкциям, например:

- в 1980 году произведена реконструкция блока ШФЛУ с целью получения пентан-изопентановой фракции;
- в 1988 г. произведено дооборудование блоком предварительного испарения;
- в 1991 г. внедрена схема переработки бензинов гидроочистки и гидрокрекинга совместно с газовым конденсатом;
- в 1993 г. вовлечен в переработку прямогонный бензин с целью увеличения ресурсов сырья установки и т.д.

Особенностью проведения ремонта технологических установок нефтеперерабатывающего завода, в силу специфики технологических процессов и перерабатываемого сырья, в основном является выполнение работ по выданным актам отбраковок связанных с коррозионным износом оборудования [1, 2].

В связи с этим, актуальным является анализ позиций оборудования и трубопроводов, по которым выдаются акты отбраковок на новой установке.

На рисунке 1 представлена информация по распределению актов отбраковок на установке гидроочистки в период с 2016 по 2022 года. Межремонтный период работы установки составляет 2 года.

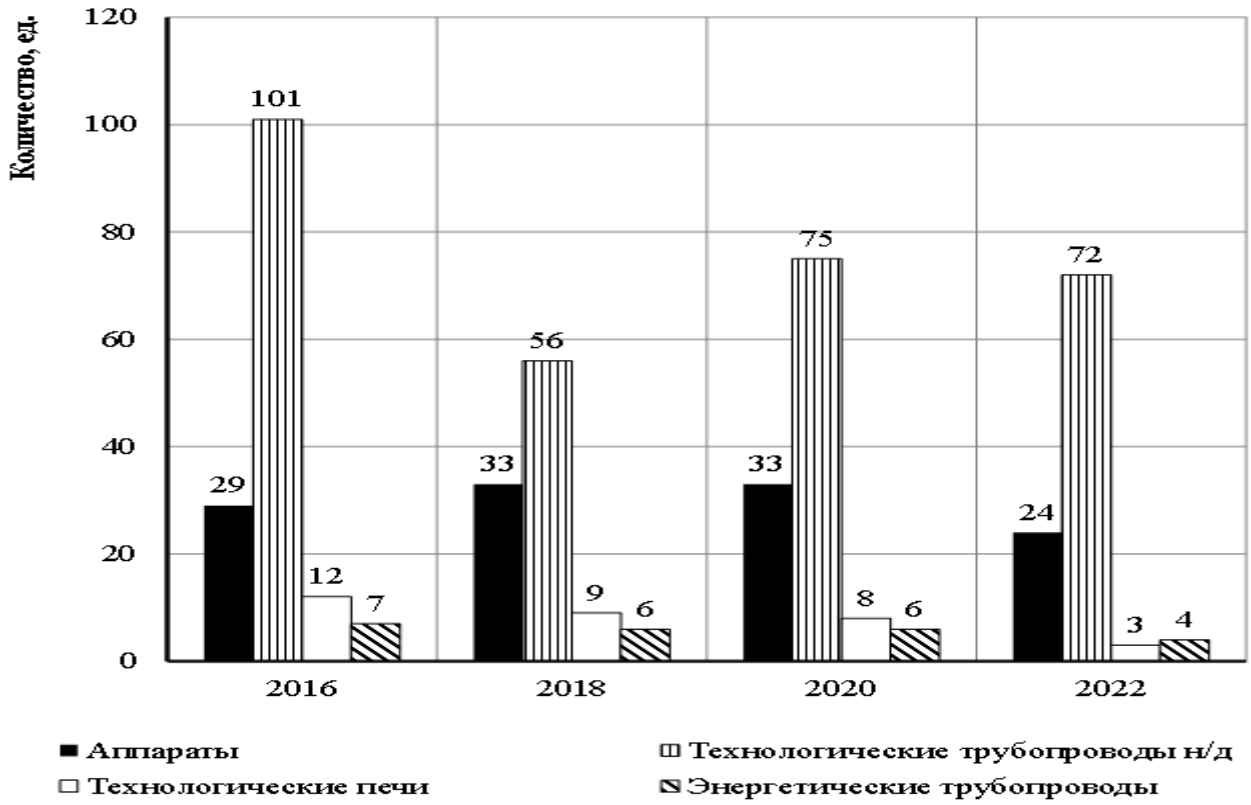


Рисунок 1 - Распределение актов отбраковок по видам оборудования на установке гидроочистки бензиновой фракции

Из рисунка видно, что б**о**льшая часть актов отбраковок выдаётся на технологические трубопроводы, при этом доля актов отбраковок для технологических аппаратов и энергетических трубопроводов гораздо ниже.

Данное соотношение характерно для установок, работающих от 20 лет и более, где наибольшая доля актов отбраковок выдаётся именно для технологических трубопроводов. Для более новых установок, как правило, доля актов отбраковок по технологическим трубопроводам гораздо ниже.

Таким образом, очевидно, что возраст установки прямым образом влияет на соотношение выданных актов отбраковок по видам оборудования.

В этой связи, основной объем работ, как правило, связан с заменой дефектных участков трубопроводов с применением сварочных работ, либо приваркой латок на корпуса аппаратов, что в свою очередь ведет к осуществлению

систематического контроля качества сварочных работ: предварительного контроля, текущего контроля (в процессе сварки), контроля качества сварных соединений и конструкций [3].

Литература

1. Шлейников С.В. О ремонтном хозяйстве ООО «Газпромнефтехим Салават» / С. В. Шлейников, Р. Г. Хасанов, Т. В. Алушкина, М. В. Клыков // Нефтепереработка и нефтехимия. Научно-технические достижения и передовой опыт. 2023. № 7-8. С. 62-67.

2. Шлейников С.В., Хасанов Р.Г. О роли дистанционных технологий в организации ремонтных работ // В сборнике: Наука. Технология. Производство – 2023 : Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават», Салават: УГНТУ. 2023. С. 438.

3. Шлейников С.В., Хасанов Р.Г. О структуре механической службы предприятия // В сборнике: Наука. Технология. Производство – 2023 : Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават», Салават: УГНТУ. 2023. С. 380-381.

РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

Мамаджанов Баходир Джураханович Профессор, кандидат технических наук,
Халимжанов Абдукундуз Рахимжанович Ассистент, соискатель,
АндиМИ, город Андижан, Узбекистан.

Для проведения научных исследований предварительно целесообразно провести анализ существующих отечественных и зарубежных методов контроля силовых трансформаторов. Это позволит выявить значимость и актуальность мониторинга не только силовых трансформаторов, но и другого оборудования. Для промышленных силовых трансформаторов наиболее эффективным методом считается использование эффекта Холла. В статье представлена программа и функциональная схема исследования параметров трансформатора, которая позволит создать структурную схему интеллектуальной системы диагностики.

Полнофункциональная система мониторинга силовых трансформаторов состоит из трех основных компонентов

- Система мониторинга и управления режимами работы трансформатора.

Данная интегрированная система рассматривает трансформатор как элемент единой технической системы электроснабжения и гарантирует бесперебойность электроэнергии. Такая системы мониторинга особенно важна для трансформаторов на подстанциях без дежурного персонала.

- **Система защиты силовых трансформаторов предназначена для аварийного, неустойчивого и переходного режимов работы.** Эта система называется системой РАП - роботизированная автоматизация процессов – роботизированная автоматизация процессов и реализуется отдельно и локально для каждого трансформатора. Для обеспечения необходимой надежности система работает в автоматическом режиме. Задачами системы мониторинга являются минимизация экономического ущерба при аварийном режиме работы трансформаторов и линий электропередачи.

- **Системы диагностического контроля предназначены для ранней диагностики внутренних неисправностей в блоках трансформатора.**

Системы диагностического мониторинга. Задача системы диагностического мониторинга - предотвратить аварийные ситуации до их возникновения. Для этого необходимо быстро и эффективно планировать работы по обслуживанию и ремонту трансформаторов[1]. Наличие экспертных и диагностических функций в составе комплексной системы мониторинга трансформаторов в идеальном случае позволяют предотвратить возникновение аварий из-за неисправностей внутри трансформатора. Основными задачами системы диагностического мониторинга являются выявление внутренних дефектов на ранних стадиях[2]. Развитие. Для повышения информативности подобных систем диагностики и оценки технического состояния практически всегда необходимо увеличивать количество первичной информации о состоянии трансформаторов что всегда приводит к увеличению стоимости системы[3].

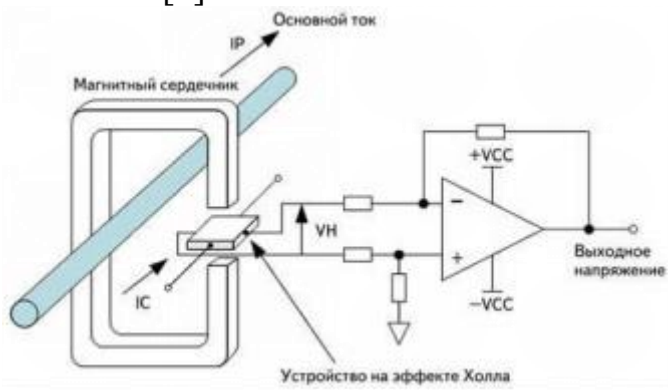


Рис 1. Датчик тока открытого типа, основанный на эффекте Холла.

На рис.2 представлена схема измерения тока, потребляемого нагрузкой и напряжения на ней, используя один микроконтроллер с коммутируемыми входами аналогового цифрового преобразователя (АЦП).

При диагностике трансформаторного оборудования можно сравнить эффективность различных частотных диапазонов. Очень важной характеристикой использования диапазона сверхвысоких частот (сверхвысокая частота) является невозможность калибровки всей измерительной схемы в этом диапазоне частот.

Действительно, невозможно правильно откалибровать всю измерительную схему в этом частотном диапазоне, поскольку диагностика состояния изоляции трансформатора будет неточной.[7].

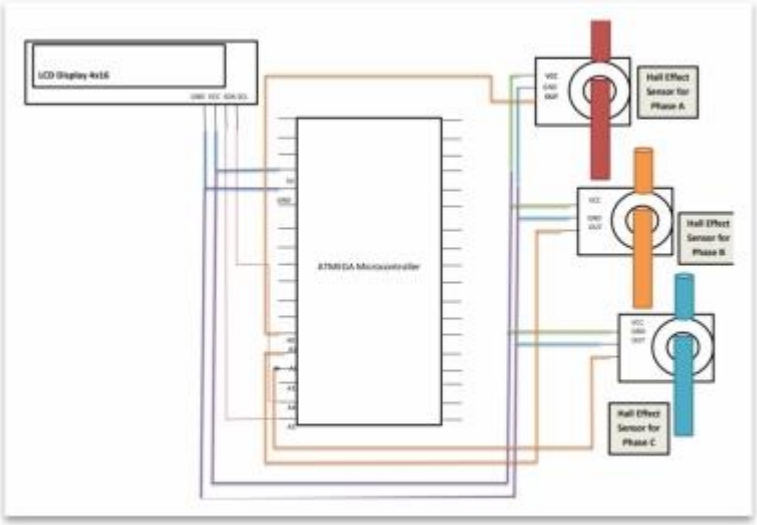


Рис.2 Измерение тока, потребляемого нагрузкой и напряжения на ней, используя один микроконтроллер с коммутируемыми входами АЦП.

```
LiquidCrystal lcd(7, 6, 5, 4, 3, 2);

const int currentPin = A0;
const int currentPin = A1;
const int currentPin = A2;

int sensitivity = 66;
int adcValue= 0;
int offsetVoltage = 2500;
double adcVoltage = 0;
double currentValue = 0;

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  lcd.begin(16, 2);
  lcd.print(" Current Sensor ");
  lcd.setCursor(0,1);
  lcd.print("  with Arduino  ");
  delay(2000);
}
```

```
  lcd.clear();
  delay(1000);
  //lcd.display();
  lcd.setCursor(0,0);
  lcd.print("ADC Value =     ");
  lcd.setCursor(12,0);
  lcd.print(adcValue);

delay(2000);

Serial.print("\t Voltage(mV) = ");
  Serial.print(adcVoltage,3);

  lcd.setCursor(0,0);
  lcd.print("V in mV =       ");
  lcd.setCursor(10,0);
  lcd.print(adcVoltage,1);

  delay(2000);

  Serial.print("\t Current = ");
  Serial.println(currentValue,3);
```

```
    void loop()
    {
      adcValue = analogRead(currentPin);
      adcVoltage = (adcValue / 1024.0) * 5000;
      currentValue = ((adcVoltage - offsetVoltage) / sensitivity);

      Serial.print("Raw Sensor Value = " );
      Serial.print(adcValue);

      lcd.setCursor(0,0);
      lcd.print("Current =       ");
      lcd.setCursor(10,0);
      lcd.print(currentValue,2);
      lcd.setCursor(14,0);
      lcd.print("A");
      delay(2500);
    }
```

При условии, что все сделано правильно, следующим шагом будет исследование частичного разряда в изоляторе. Можно разработать структурную схему и алгоритм оптимальной системы интеллектуальной диагностики для исследования проблем их внедрения; это можно рассматривать как перспективу и приоритет в развитии интеллектуальных систем диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технические средства мониторинга силовых трансформаторов. Самара-2017. Руководство по применению.

2. Лейтес,Л.В., Пинцов А.М. Схемы замещения многообмоточных трансформаторов.- М.- Энергия, 1992 – 192 с.

3. Хныков А.В. - Теория и расчет трансформаторов 2004.

4. А.В.Митрофанов, А.И.Щеголев. Импульсные источники вторичного электропитания в бытовой радиоаппаратуре.

5. Силовые трансформаторы. Справочная книга. Под редакцией С. Д. Лизунова и А. К. Лоханина

6. Лейтес Л.В. – Электромагнитные расчеты трансформаторов и реакторов 2014

7. Герасимова Л. С., Дейнега И. А., Пшеничный Г. И., Чечелюк Я. З. Технология и механизация производства обмоток и изоляции силовых трансформаторов

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДОВ (НА ПРИМЕРЕ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ В ГОРОДЕ ДЖИЗАКЕ)

Эрназаров Азиз Алибаевич - доктор философии по техническим наукам (PhD),
Эгамберганов Исобек Хамдамбек угли - студент второго курса направления «Инженерия транспортных средств»
Джизакский политехнический институт. Джизак. Узбекистан

При разработке транспортно-градостроительной документации различных уровней, так-же как и при исследовании процессов функционально-пространственного развития городов и агломераций, применяются математические модели. При этом в настоящее время на фоне развития программных средств транспортно-градостроительного моделирования наметился определенный понятийно-идеологический кризис. Мощные программные комплексы с эффектным графическим интерфейсом, доступные на открытом рынке, расширили круг пользователей и породили иллюзию простоты и всеохватности моделей.

Описываемая методика опирается на разработанный ряд математических моделей для исследования функционально-пространственного развития крупных городов, в частности для прогнозирования пассажиропотоков [1]. Эксперимент проводился на базе имеющейся в нашем распоряжении откалиброванной модели системы городского общественного транспорта города Джизака.

В нашем исследовании определяющими факторами, влияющими на рекомендуемую очередность формирования транспортно- пересадочных узлов, являются величина пересадочного пассажиропотока и показатель его устойчивости (стабильности). Для классификации существующих станций были проведены серии расчетов с различными значениями времени посадки (пересадки) на метро или железную дорогу (рис 1).

Таким образом, в качестве исходной гипотезы предполагалось, что экономическая эффективность транспортно-пересадочных узлов зависит от величины и стабильности спроса. При такой постановке задачи сравнительный анализ величины пересадочного пассажиропотока в зависимости от затрат времени на посадку (пересадку) является основой для определения эффективности мест размещения транспортно-пересадочных узлов [2], в качестве которых понимаются комплексы объектов недвижимого имущества, включающего в себя земельный участок либо несколько земельных участков с расположенными на них, над или под ними объектами транспортной инфраструктуры, а также другими объектами, предназначенными для обеспечения безопасного и комфортного

обслуживания пассажиров в местах их пересадок с одного вида транспорта на другой без пересечения пассажиропотоков.

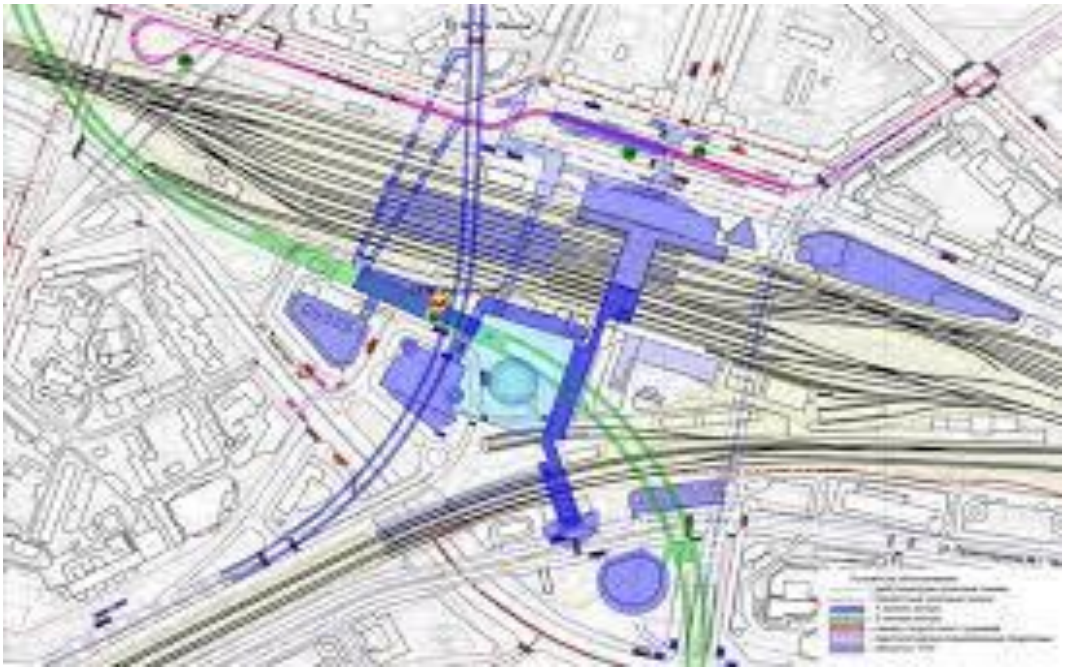


Рисунок 1. Транспортно-пересадочный узел «Кук бозор» города Джизака

В рамках эксперимента на дугах графа транспортной сети создавались искусственные задержки на вход для автостанций в диапазоне от 3 до 30 мин (от 3 до 15 мин с шагом 2 мин), Такой подход позволил классифицировать станции по востребованности в зависимости от затрат времени на ожидание, чтобы выявить ряд узлов, претендующих на роль транспортно-пересадочных узлов.

Таким образом, одним из критериев выборки является коэффициент влияния величины задержки на размер пассажиропотока («показатель устойчивости»):

$$K_{pass} = \frac{x_{init}}{x_{end}}$$

где x_{init} и x_{end} – значения величины пассажиропотока в эксперименте при крайних значениях времени задержки на транспортно-пересадочных узлах.

Этот коэффициент можно интерпретировать как показатель устойчивости (востребованности при сложившемся расселении и размещении районов тяготения) узла, т.е. станций со значительным, максимально стабильным потоком, на базе которых целесообразно формирование транспортно-пересадочных узлов. Следует отметить, что в качестве пассажиропотока в узле рассматривается сумма всех пассажиропотоков на посадках/высадках и пересадках, включая посадку/высадку на наземный общественный транспорт.

Как указано выше, на дугах графа сети городского общественного транспорта создавались искусственные задержки автостациях в диапазоне от 3 до 30 мин (от 3 до 15 мин с шагом 2 мин). Это позволило классифицировать станции по востребованности в зависимости от затрат времени на ожидание, чтобы выявить ряд станций, претендующих на роль транспортно-пересадочных узлов. Решив аналогичную задачу для транспортно-пересадочных узлов, с учётом задержек на вход, равных 10, 20, 40 и 110 мин., мы смогли определить приоритетные места формирования ТПУ на базе железнодорожных станций

Итак, с помощью предложенной методики было выявлено 2 потенциально значимых узлов, в которых пассажиропоток значителен и постоянен («устойчивые» станции). Для выявления мест размещения транспортно-пересадочных узлов, нахождение «показателя устойчивости» в диапазоне от 0,7 до 0,9 показывает места слабо изменяющегося пассажиропотока (пассажирооборота), что является одной из основных характеристик мест размещения транспортно-пересадочных узлов, указывающих на стабильный востребованный спрос [3,4].

Из представленной выборки только две станции «попали» в вышеуказанный норматив [5]. Однако, оптимизировав организацию передвижения в узле с помощью рационального устройства транспортно-пересадочного узла, можно повысить эффективность его использования

Оценка социально-экономической эффективности предлагаемых мероприятий произведена на основании стоимостной оценки затрат времени населения.

Стоимость сэкономленного времени одного пассажира находится как:

$$P = \frac{t_n - t}{60} S$$

где t_n – нормативные затраты времени на пересадку, с;

t – средневзвешенные затраты времени на пересадку по обследованию, с; S – стоимость минуты рабочего времени, сум.

Стоимость сэкономленного времени всех пассажиров в узле находится путем умножения величины пассажиропотока на стоимость сэкономленного времени одного пассажира

Результаты хронометражного обследования затрат времени при пересадке позволяют говорить о целесообразности преобразования существующих пересадочных пунктов в полноценные транспортно- пересадочные узлы.

Литература

1.Человеко-машинные системы обеспечения социально-экономических исследований / отв. ред. И.В. Клокачев, Б.Л. Овсиевич. − Л.: Наука, 2005. − 252 с.

2.Рейцен, Е.А. О развитии теории городского движения / Е.А. Рейцен // Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния: материалы V международной научно-практ. конф. − Екатеринбург: Ком- вакс, 2008. − С. 110−113.

3.Экономико-математические исследования: математические модели и информационные технологии: сборник трудов Санкт-Петербургского экономико-математического института РАН. – № 9. Математические модели в исследовании процессов развития городской среды. – СПб.: Нестор-История, 2015. – 84 с.

4.Булычева, Н.В., Калюжный Н.А., Лосин Л.А. Методика размещения транспортно-пересадочных узлов на основе формирования социально-экономических показателей функционирования системы городского пассажирского транспорта / Н.В. Булычева, Н.А. Калюжный, Л.А. Лосин // Финансы и бизнес. – 2018. − № 1.

5.Калюжный, Н.А. Обоснование приоритетности мест размещения транспортно-пересадочных узлов в структуре агломерации методом математического моделирования / Н.А Калюжный // Вестник гражданских инженеров. – 2017. − № 5. – С. 142–148.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПАССАЖИРОПОТОКОМ НА ГОРОДСКОМ АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Эрназаров Азиз Алибаевич - доктор философии по техническим наукам (PhD);
Абиров Баходир Гаффор угли - магистрант специальности «Наземные транспортные средства и системы»
Джизакский политехнический институт. Джизак. Узбекистан.

Развитие современных городских пассажирских транспортных систем-процесс динамичный требующий создания экономически обоснованной и целесообразной, безопасной с точки зрения дорожного движения и экологии системы городского пассажирского транспорта, ориентированная, с одной стороны, на интересы пассажиров-жителей городов, с другой, на интересы предприятий транспорта, и укладывающаяся в сложные современные условия рынка. Модель ее устойчивого функционирования условно состоит из модели транспортной сети, модели потребностей в передвижении, модели маршрутной сети и модели распределения пассажиропотоков [1]. Ключевым этапом в процессе ее моделирования является модель рационального пассажиропотока, ее параметры и определяют показатели эффективности системы. Актуальность изложенного в статье материалов заключается в том, что благодаря проведенному системному анализу состояния городского пассажирского транспорта страны получили дальнейшее развитие теория и практика обслуживания пассажиропотока.

Исходными данными для создания модели формирования рационального пассажиропотока являются топологические схемы городов и величины емкости транспортных районов этих городов (по количества пассажиров, которые были

отправлены и прибыли). Эти параметры определяются с помощью обследования пассажиропотоков[2]. При этом должна выполняться сбалансированность матрицы корреспонденций по емкости транспортных районов:

$$\sum_{j=1}^{n} H_{B_i} = \sum_{j=1}^{n} H_{П_j} \quad (1)$$

где H_{B_i} - объем отправления из транспортного района за расчетный период времени, пас.; $H_{П_j}$ — объем прибытия в транспортный район за расчетный период времени, пас.

Выходные данные определяют потребность в перемещениях пассажиров в утренний и вечерний период «пик», продолжительность которого составляет 1-2 часа[3].

При разработке маршрутной сети рационального пассажиропотока нужно решить следующие задачи: ввести исходные данные в программу расчета; выбрать рациональный вариант размещения конечных остановочных пунктов маршрутов пассажирского транспорта на заданной схеме городской транспортной сети; определить параметры работы конкурентоспособных маршрутов, выявить избыточные; сформировать рациональную совокупность маршрутов пассажирского транспорта в городе с учетом пригородного пассажиропотока[4].

Модель транспортной сети города включает множество улиц, по которым возможна и необходима организация маршрутов городского пассажирского транспорта. При решении задачи маршрутизации полагается постоянная эксплуатационная скорость движения пассажирского транспорта на маршрутах-около 15 км/ч. Рациональная маршрутная сеть должна обеспечивать пассажирам возможность выбора пути перемещения из нескольких вариантов, что минимально отличаются от кратчайшего по времени пути между пунктами отправления и назначения[5]. Выполнение этого требования позволяет снизить значение коэффициента заполнения салонов транспортных средств на маршрутах городского пассажирского транспорта и сократить затраты времени на следование в транспорте, что в свою очередь положительно влияет на величину общего времени передвижения. При решении задачи маршрутизации должно выполняться требование, вытекающее из необходимости обеспечения достаточного уровня транспортного обслуживания города: все транспортные районы и участки улично-дорожной сети, по которым осуществляется движение городского пассажирского транспорта, должны быть охвачены маршрутами сформированной маршрутной сети. Для реализации поставленных задач применяется эвристический алгоритм формирования маршрутной сети, что является программно реализованным[6]. Структурная схема алгоритма расчета приведена на рис. 1.

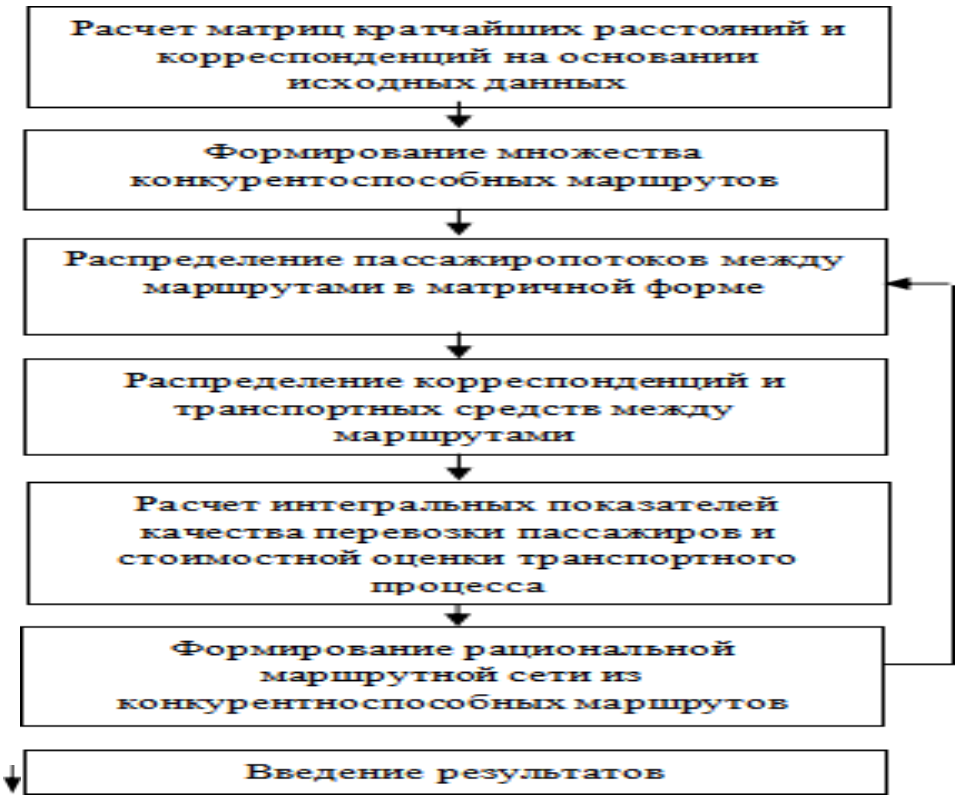


Рис.1 Структурная схема формирования рациональной маршрутной сети пассажирского транспорта

Целевая функция маршрутизации, в соответствии с исходными данными, определяет сумму затрат на эксплуатацию транспорта за рассматриваемый период и стоимостную оценку последствий транспортного процесса (снижением производительности труда пассажиров на основном производстве вследствие транспортной утомляемости), и в общем виде выглядит следующим образом [7,8]:

$$\sum_i^N \sum_j^N \sum_z^n \left(h_{ijz} \sum_K^M \left(A * t_ОЖП + B * t_{ДВЖ} * \gamma_{ДК} \right) \right) + \sum_i^G \left(C_{пер\,i} * V + C_{пост\,i} \right) * N_{ai} * T_n \rightarrow min, \quad (2)$$

где N - количество транспортных районов в городе; n - количество возможных вариантов пути следования из i в j; h_{ijz} - количество пассажиров, идущих по пути z из района i в район j; M-количество посадок (маршрутных поездок) на пути z; A, B-коэффициенты интенсивности дорожного движения; $t_{ОЖП}$ - время ожидания k-й посадки; $t_{ДВЖ}$ — продолжительность K-й маршрутной поездки; $\gamma_{ДК}$-динамический коэффициент использования емкости; G - количество марок транспортных средств, работающих на маршрутах; $C_{пер\,i}$, $C_{пост\,i}$-переменные и постоянные затраты на эксплуатацию I-й марки транспортного средства соответственно; N_{ai}-

нужное количество транспортных средств *i*-й марки; T_n-продолжительность расчетного периода.

В результате проведенных исследований по разработке модели формирования рационального пассажиропотока были решены следующие задачи:

- раскрыта концепция построения модели формирования
- рациональной схемы маршрутов городского пассажирского транспорта;
- доказано, что при формировании множества конкурентоспособных маршрутов городского пассажирского транспорта надо учитывать все ограничения по их длины, местоположения и количества конечных остановок и кратчайшего пути передвижения транспорта и, как следствие, самого короткого и быстрого передвижения пассажиров;
- по результатам решения первых двух задач надо приступать к распределению пассажиропотоков по маршрутной сети города, для чего и предложена изложенная в статье методика, позволяющая на вероятностной основе рассчитать необходимое количество маршрутов транспортных потоков для обеспечения полной реализации перевозки пассажиропотоков городов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ходжаев Б.А. Основы автомобильных грузовых и пассажирских перевозок. -Ташкент: Изд-во Узбекистан, 2002 – 239 с. ISBN 5-640-03132-8
2. Назаров А.А. Пути повышения качества эксплуатации городских автобусных мощностей и трафика // European Science Review. 2018. №5-6, -С 1-10
3. Базаров Б.И. Устойчивый транспорт/ Б.И. Базаров, С.А. Калаулов, Р.Н. Ахмаджанов; под ред. Б.И. Базарова. -Ташкент: Изд-во ТГТУ, 2022- 240 с. ISBN-978-9943-313-18-4
4. Азизов К.Х. Дорожные условия и безопасность движения. Учебник для вузов/ К.Х Азизов, П.И. Поспелов, А.Х. Ураков.– Т.:ТИПСЭАД, 2018.-208 с..
5. Садыков И.С., Азизов К.Х. Градостроительные нормы и правила «Автомобильные дороги», Ташкент. -С 18-24.
6. Bazarov B.I. Ernazarov A.A. Calculation the amount of emissions of harmful substances by cars at urban intersections, Acta of Turin politexnic University in Tashkent, т. 1, 2022. №2, С. 51-54
7. Эрназаров А.А. Закономерность образования задержек автотранспортных средств перед перекрестками – 2022. – № 7. – С. 48-52. – DOI 10.36535/0236-1914-2022-07-8. –,» Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник., 2022. № 7, С. 48-52,
8. Эрназаров А.А Математическая модель проезда регулируемых перекрестков //Технический журнал «Грузовик: транспортный комплекс, спецтехника». 2022 / 05 DOI: 10.36652/1684-1298-2022-5-10-14 -С 10-14.

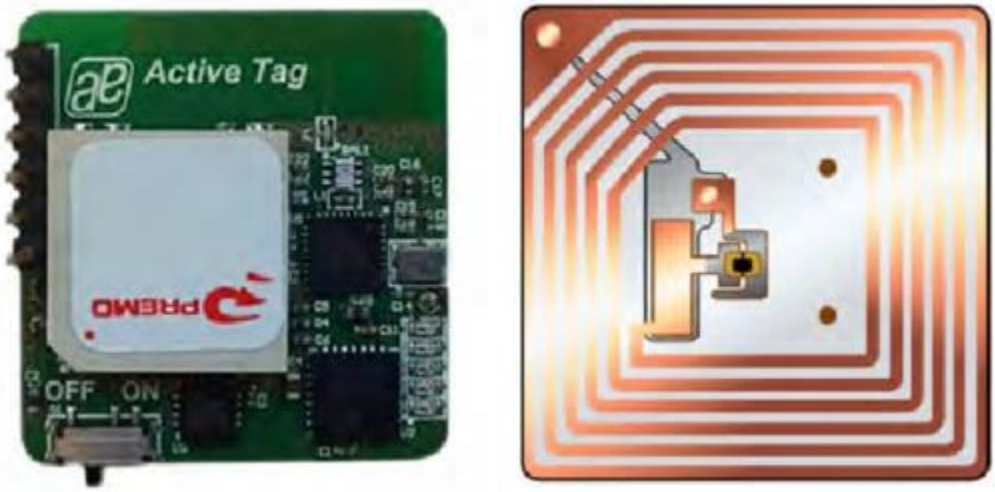
YO‘L HARAKATI XAVFSIZLIGI SOHASIGA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH

Kamolov Otabek Qudratovich - Jizzax politexnika instituti, “Transport” fakulteti, “Transport vositalari muhandisigi” kafedrasi erkin tadqiqotchisi, Jizza
,

So‘nggi o‘n yilliklarda simsiz texnologiyalar, aqlli texnologiyalar va radiochastotani identifikatsiyalash (RFID) texnologiyalari gavjum avtomobil yo‘llarida tirbandlik paydo bo‘lishining oldini olish uchun chet elda faol qo‘llanilmoqda. Bunday texnologiyalardan foydalanishning mohiyati aniq. Avtomobil yo‘llarining tirbandligi keskin o‘sib bormoqda va infratuzilma va "klassik" harakatni boshqarish usullari bu o‘sishga dosh bera olmaydi. Shu bilan birga yuqori samaradorlik bilan radiochastotani identifikatsiya qilish texnologiyalar rivojlanib, bu esa harakat xavfsizligini tashkil etishda eng qulay va eng arzon innovatsion texnologiya hisoblanadi.

Hindiston og‘ir sanoat vazirligi mamlakatda ishlab chiqarilgan avtomobillar uchun RFID texnologiyasidan foydalanishni majburiy qilish taklifini ko‘rib chiqmoqda. Singapurda jamoat transporti va poyezdlar allaqachon radiochastotani identifikatsiyalash texnologiyalariga asoslangan EZ-Link kartochkalaridan foydalanmoqda. Malayziyada tezyurar poyezdlar RFID “Touch and Go” to‘lov tizimidan foydalanadi [3].

RFID texnologiyasi ikki xil bo‘ladi: passiv va faol (1-rasm). Passiv yorliqda tashqi radio signal texnologiyaning integral sxemasini ishga tushirish va javobni qaytarish uchun yetarli bo‘ladi. Faol yorliqda o‘rnatilgan quvvat manbaiga ega.



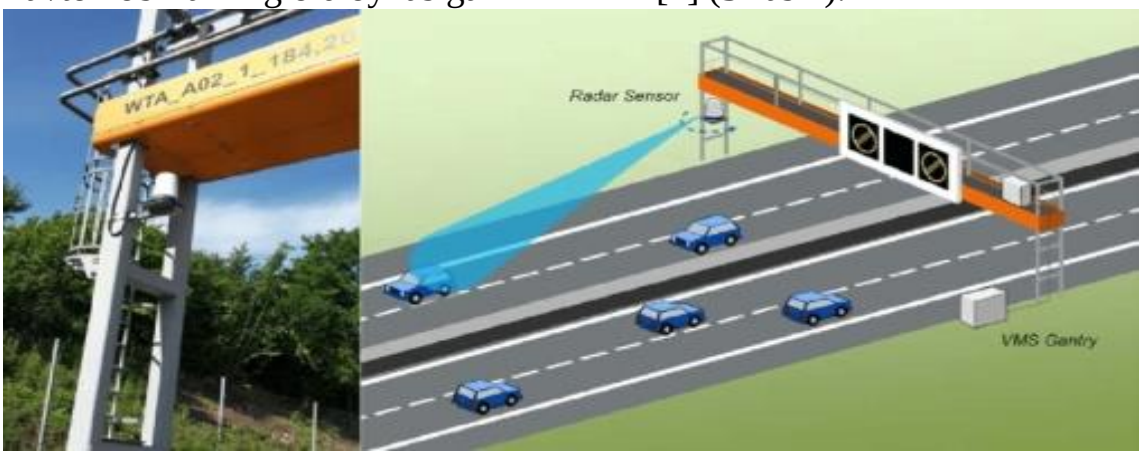
a) Aktiv RFID b) Passiv RFID

1-rasm. Aktiv va Passiv RFID yorliqlari.

Umuman olganda, trafikni baholash uchun ishlatiladigan RFID yorliqlari transport vositasini ko‘chma va statsionar radarlarga qaraganda aniqroq aniqlaydi, chunki ikkinchisi yo eng katta aks ettiruvchi sirtdan yoki eng yaxshi aks ettiruvchi sirtdan

foydalanadi. Natijada, yuqori darajada aks ettiruvchi vosita orqasida harakatlanayotgan har qanday narsa radar tomonidan yo‘qolishi mumkin.

Eng oddiy va arzon passiv RFID yorliqlardan foydalanganda radarlar tepaliklarga o‘rnatiladi, ular yoritish ustunlari, ma'lumot taxtalari (2-rasm) va hamda yorliqlarining o‘zi ham avtomobillarning old oynasiga o‘rnatiladi [4] (3-rasm).



2-rasm. Axborot taxtasi ostida o‘rnatilgan tezlikni o‘lchovchi radarlar

Biroq, bunday tizimlar odatda harakatni boshqarish emas, balki hodisalarni qayd etish usullariga ishora qiladi. Biroq, amaliyot shuni ko‘rsatadiki, ba'zida alohida transport vositalarining tezligiga yoki butun oqimga faol ta'sir qilish kerak, masalan, quyidagi hollarda:

• haydovchilarda charchoqning to‘planishi yoki og‘riqli holatning boshlanishi;

• yangi boshlanuvchilar va yoshi kattaroq haydovchilar uchun shaharda harakatlanayotganda vaziyatni nazorat qilish hissi yo‘qolishi;

• haydovchilar e'tiborini yo‘l belgilaridan chalg‘ituvchi bannerlar, reklama plakatlari mavjudligi;

• vaqtinchalik yo‘l belgilarini ko‘pincha GOSTga mos kelmaydigan yoki transport vositalari haydovchilari ko‘rishi uchun noqulay bo‘lgan joylarda o‘rnatish;

• ayrim transport vositalari haydovchilarining yo‘l belgilariga e'tibor bermaslik [1].

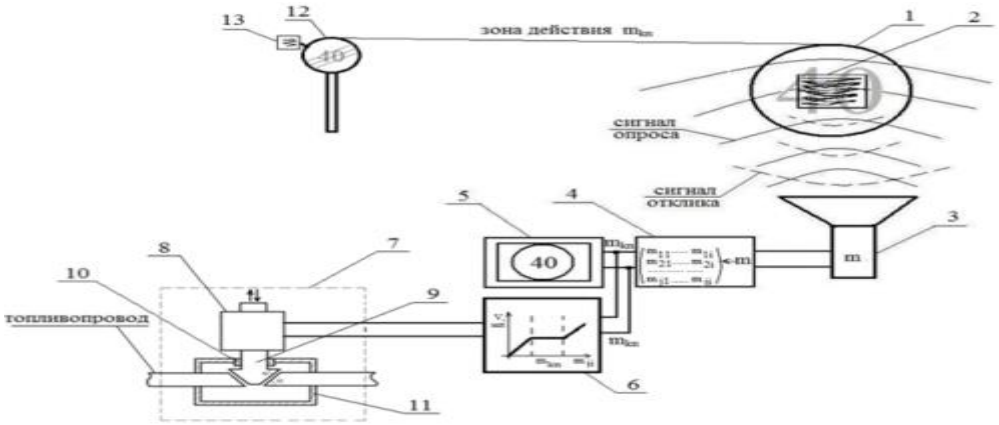


3- rasm. Avtomobil old oynasidagi RFID yorlig‘i.

Biz ushbu ilmiy maqolada radiochastotani identifikatsiyalash texnologiyasidan foydalangan holda yo‘l harakati xavfsizligini tartibga solish muammosiga yangi yechim taklif qilmoqdalar. Usulning mohiyati quyidagilardan iborat: transport vositalari harakati

xavfsizligini oshirishga asosiy yo‘l belgilari va svetoforlarni takrorlaydigan va to‘g‘ridan-to‘g‘ri ularda joylashgan RFID teglari bo‘lgan modulyatsiyalangan radio signali bilan yo‘l belgilari va svetoforlarning elektron analoglarini so‘roq qilish orqali erishiladi. yoki ularning yonida [2]. Tadqiqot transport vositasiga o‘rnatilgan radio signal uzatgich - qamrov zonasi bo‘ylab tor yo‘naltirilgan nurlanish radari tomonidan amalga oshiriladi.

Taklif qilinayotgan imiy usulning amaliy amalga oshirilishi quyidagicha bo‘lishi mumkin (4-rasm). RFID yorliqlari (2) qo‘shimcha ravishda yo‘l belgilariga (tegishli cheklovlarni yoki barcha cheklovlarni olib tashlaydigan cheklash belgilari va belgilari) va transport vositasining old qismiga o‘rnatilgan svetofor (3) vaqti-vaqti bilan yoki doimiy ravishda yo‘l tomon radio signalini chiqaradi. belgilar va svetoforlar (transport vositasining harakatiga qarab). Radio signali RFID yorlig‘iga tegsa, unda tebranishlar paydo bo‘ladi. Belgilangan belgiga xos bo‘lgan ma'lum bir tebranish chastotasida tebranishlar amplitudasining oshishi bilan birga rezonans hodisalari yuzaga keladi va signal atrofdagi bo‘shliqqa chiqariladi. Transceiver (3) tebranishlarning chastotasi yoki fazasiga ko‘ra chiqarilgan signalni (javob signalini) aniqlaydi va unga ma'lum bir m yorlig‘ini belgilaydi va keyin bu belgini avtomatik ravishda signalni aniqlash uchun qurilmaga yuboradi (4).



4-rasm. Taklif etilayotgan usulni amalga oshirish sxemasi.

1 - yo‘l belgisi; 2 - RFID yorlig‘i; 3 - qabul qiluvchi; 4 – signalni avtomatik aniqlash qurilmasi; 5 - ma'lumotni ko‘rsatish bloki, dinamiklar va displey bilan jihozlangan; 6 – avtomobil yonilg‘i ta’minotini boshqarish bloki; 7 - cheklovchi; 8 – elektromagnit; 9 – armatura elektromagniti; 10 - muhr; 11 - cheklovchi tanasi.

Signalni avtomatik aniqlash qurilmasi har biri ma'lum bo‘lgan yo‘l belgisi va svetofor turiga mos keladigan belgilar to‘plamini (matritsasini) o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari, to‘plamdagi har bir belgi audio fotosurat yoki video fragment shaklida, shuningdek ma'lum bir oqim qiymatining doimiy signali shaklida taqdim etilgan analogga ega. To‘plamdagi teglar o‘z navbatida qabul qiluvchidan olingan tegga qarama-qarshidir. Agar belgi belgilar to‘plamidan ma'lum bir belgiga mos keladigan bo‘lsa, bu belgi

audio, fotosurat yoki video fragment shaklida ma'lumotni ko‘rsatish blokiga (5), shuningdek berilgan joriy qiymatning doimiy signali shaklida uzatiladi. yonilg‘i ta'minotini boshqarish blokiga (6), yonilg‘i ta'minoti cheklovchisi (7) bilan jihozlangan.

Ma'lumotni ko‘rsatish bloki (5) o‘rnatilgan karnaylar orqali audio parchani qayta ishlab chiqaradi (masalan, "Diqqat! Avtomobilingiz tezligini 40 km/soat bilan cheklang"), shuningdek, ushbu yo‘l belgisiga mos keladigan foto yoki video ma'lumotlarini ko‘rsatadi (1). Masalan, “40 km/soat” belgisi tasviri yoki svetofor [4].

Yoqilg‘i ta'minotini boshqarish bloki (6) kiruvchi doimiy signalning kuchini oshiradi va uni cheklovchining elektromagniti (8) ga yuboradi (7). Elektromagnit (8) dagi elektromagnit maydonning o‘zgarishi uning ichida joylashgan armatura (9) ning harakatiga olib keladi, bir uchi shundan (10)-gachasi muhr orqali cheklovchining (7) korpusiga (11) kiradi va asosning qiyalik burchagi bilan kesilgan konus shaklida amalga oshiriladi. Bundan tashqari, cheklovchining (7) korpusiga (11) kiritilgan va unga qattiq o‘rnatilgan avtomobil yonilg‘i liniyasining ikkala uchi ham xuddi shunday moyillik burchagiga ega. Armatura (9)ning harakati natijasida yonilg‘i liniyasining ko‘ndalang kesimi o‘zgaradi va buning natijasida avtomobilning yonish kamerasiga yonilg‘i ta'minoti o‘zgaradi, bu uning tezligining pasayishiga olib keladi [3].

Harakatni to‘liq taqiqlash bilan siz ikkita RFID yorlig‘ini o‘rnatishingiz kerak bo‘ladi-biri haydovchini taqiqlangan zonaga kirish to‘g‘risida xabardor qiladi, ikkinchisi esa birinchisidan bir oz masofada joylashgan bo‘lib, qurilma 4 signallarini avtomatik ravishda tanib olish uchun ishlab chiqarishga olib keladi.yonilg‘i ta'minotini to‘xtatish uchun mkn yorlig‘i, bu transport vositasining yonilg‘i liniyasi qismining to‘liq bir – birining ustiga chiqishiga olib keladi. Transport vositasini taqiqlovchi yo‘l belgisidan tashqariga ko‘chirgandan keyingina harakatni tiklash mumkin. Xuddi shunday yo‘l belgisi bir nechta belgilar bilan tramvay yo‘llari, yo‘laklar, maysazorlar, piyodalar va velosiped yo‘llari va boshqalarda amalga oshiriladi [4].

Taklif etilayotgan usul, ma'lum bo‘lganlardan farqli o‘laroq, quyidagilarga imkon beradi: xavfli hududlarda (piyodalar o‘tish joylari, chorrahalar, qat'iy harakatlanuvchi transport vositalari uchun ajratilgan bo‘laklar, tramvay yo‘llari, maktabgacha va ta'lim muassasalari va boshqalar) transport vositalarining tezligini faol ravishda nazorat qilish. politsiya mashinasidan "nol tezlik" signalini uzatish orqali bosqinchini ta'qib qilganda avtomashinani to‘xtatish uchun protsessorni yoki yonilg‘i ta'minotini to‘sib qo‘yish orqali transport vositalarining tramvay yo‘llari va ajratilgan jamoat transporti yo‘llari bo‘ylab harakatlanish imkoniyati [5].

Innovatsion texnologiyalarning asosiy elementlaridan biri haydovchiga yordam berish tizimlaridan (ADAS) foydalanish bo‘lib, u avtomatik favqulodda tormozlash, bo‘lakni saqlash tizimlari va adaptiv kruiz nazorati kabi texnologiyalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu texnologiyalar yo‘l sharoitlari o‘zgarishiga tez va aniq javob berish orqali baxtsiz hodisalar xavfini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

Bundan tashqari, infratuzilmani, jumladan, yo‘l sharoitlari haqidagi ma’lumotlarni tezkorlik bilan uzata oladigan va haydovchilarni yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavf-xatarlardan ogohlantiruvchi sensorlar va aloqa tizimlari bilan jihozlangan aqlli yo‘l qoplamalarini rivojlantirishga katta e’tibor qaratilmoqda.

Innovatsion texnologiyalar, shuningdek, transport sharoitlarini tahlil qilish va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan baxtsiz hodisalarni bashorat qilish uchun Big Data va mashinani o‘rganishdan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Bu nafaqat o‘zgarishlarga tezda javob berish, balki baxtsiz hodisalarning oldini olish uchun faol choralar ko‘rish imkonini beradi.

Haydovchilarni haydash malakasini oshirish va yo‘llarda mas’uliyatni oshirishga qaratilgan ta’lim va o‘qitish ham xavfsizlikni ta’minlashda muhim o‘rin tutadi.

Shunday qilib, yo‘l harakati xavfsizligi sohasida innovatsion texnologiyalar va yondashuvlarning integratsiyasi bizga xavfsizroq, samaraliroq va prognoz qilinadigan transport muhitini yaratishga imkon beradi, bu esa pirovard natijada baxtsiz hodisalar sonining kamayishiga va ularning oqibatlarining og‘irligining pasayishiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Jizzax viloyati yo‘l harakati xavfsizligi boshqarmasining statistik ma’lumotlari.

2. Jahon sog‘lqni saqlash tashkiloti ma’lumotlari 2020 y.

3. Azizov Q.X. Harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari. T., Fan va texnologiya, 2009,-244b.

4.Venttsel, E.S., Tutygin, A.G., Boxes, V.B., 2010, Advantages and disadvantages of the analysis method of hierarchies, Natural and exact sciences, 1(122), pp.108-115.

5. Лобанов, Е.В. Транспортная планировка городов [Текст]: учеб. для студентов вузов / Е.М. Лобанов. - М.: Транспорт, 2010. − 240 с.

SHAHAR CHORRAHALARINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ORQALI HARAKAT SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Bayozov Ravshan Rajabovich - Buxoro muhandislik texnologiya instituti “Transport vositalari muhandisligi” kafedrasi erkin tadqiqotchisi

Avtomobil yo‘llarida harakat xavfsizligini tashkil etish bugungi kundagi muhim muammolardan biriga aylanib bormoqda. Avtomobilning atrof-muhitga etkazadigan zararlari miqdori kundan-kunga oshib bormoqda, eng asosiysi esa, yo‘llarda sodir etilayotgan yo‘l-transport hodisalari natijasida ko‘plab odamlarning jabr ko‘rishlari va hayotdan ko‘z yumishlaridir. Yo‘l-transport hodisalarining oldini olish uchun ko‘rilayotgan qator tadbirlarga qaramasdan, ularning miqdori kamayishiga erishib bo‘lmayapti. Bu esa, yo‘l harakati xavfsizligi muammolariga o‘ta jiddiy yondashish zarur ekanligini mutaxassislar oldiga vazifa qilib qo‘ymoqda. Harakat xavfsizligini

ta’minlash uchun unga ilmiy yondashish, yo‘llardagi sharoitlarning transport oqimlari harakatlariga qanday ta’sir ko‘rsatishlarini tahlil etish, yo‘llarda harakatni tashkil etuvchi texnik vositalar orqali harakatni boshqarish samaradorligini oshirish bugungi kunning asosiy masalalaridan biridir.

Yo‘l harakati murakkab tizim bo‘lib, vaqt o‘tishi bilan tez o‘zgaradi. Bunday dinamik tizim odamlar tomonidan boshqariladigan harakatlanuvchi va harakatsiz transport vositalari va piyodalar oqimi o‘rtasidagi munosabatlar to‘plamidir. Tizimning har bir ob’ekti yo‘l bo‘ylab harakatlanayotganda o‘ziga xos maqsadlarni ko‘zlaydi va ularni minimal vaqt yo‘qotishlari va etarli darajada xavfsizlik bilan amalga oshirishga intiladi [1].

Avtotransport vositalari parki va tashish hajmining o‘sishi transport intensivligining oshishiga olib keladi, bu esa tarixiy rivojlangan binolarga ega bo‘lgan shaharlar sharoitida transport muammosining paydo bo‘lishiga olib keladi. Shunday qilib, transport kechikishlari ko‘payadi, navbatlar va tirbandliklar paydo bo‘ladi, bu esa harakat tezligining pasayishiga, yonilg‘ining asossiz ortiqcha sarflanishiga va avtomobil butlovchi qismlari va agregatlarining eskirishining oshishiga hamda atrof-muhitga etkazadigan zararlari gazlar miqdorini oshishiga olib keladi.

Zamonamizning eng dolzarb muammolaridan biri bu avtomobil transportidagi baxtsiz hodisalar sodir bo‘lishi darajasidir. Yo‘l-transport jarohatlari barcha yosh toifalariga va barcha hayot faoliyatiga ta’sir qiladi. O’lim holatlaridan tashqari, YTH ko‘pincha nogironlik va ishga layoqatsizlik bilan bog‘liq bo‘lgan jiddiy jarohatlarga olib keladi.

Shu sababli, yo‘l-transport hodisalarini tekshirish tartibi aniqlangan ijtimoiy-iqtisodiy muammo oqibatlarining og‘irligini kamaytirish vazifalari bilan bir qatorda eng muhim va dolzarb jarayondir. Baxtsiz hodisalar umumiy sonining ko‘payishi bilan avtomobil transporti ekspertizasi bilan bog‘liq ishlarning hajmi va murakkabligi ham ortadi. Aksariyat hollarda yo‘l-transport hodisalari transport vositalarining tormozlanishi jarayoni natijasida sodir bo‘ladi, shuning uchun bu masalani o‘rganish baxtsiz hodisani tahlil qilish va tekshirishda juda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniq. Avtomobilning tormozlanish jarayonini o‘rganish uning tishlashish koeffitsientiga bog‘liq bo‘lgan sekinlashuvini aniqlashga va eng oddiy fizik qonuniyatlarga asoslangan [2].

Transport va piyodalar oqimi intensivligining oshishi ham yo‘l harakati xavfsizligiga bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Barcha YTH 60% dan ortig‘i shaharlar va boshqa aholi punktlarida sodir bo‘ladi. Shu bilan birga, barcha yo‘l-transport hodisalarining 30% dan ortig‘i shaharlardagi chorrahalarda sodir etilmoqda. [2].

Shaharlarda transport oqimlarini boshqarishda chorrahalarni svetofor qurilmasi bilan jihozlash harakat xavfsizligini ta’minlashning asosiy vositalaridan biridir.Qurilmalarning to‘g‘ri ishlashi etarli darajada oqim tezligini saqlab qolishga imkon beradi, baxtsiz hodisalar va tirbandliklar oldi olinadi hamda piyodalar qatnov qismini kesib o‘tish xavfini kamaytiradi, transport vositalarining bir joyda to‘planishiga

yo‘l qo‘ymaydi va havodagi chiqindi gaz tarkibidagi ruxsat etilgan kontsentratsiyalarini me’yorida bo‘lishini ta’minlaydi.

Shuni tahkidlash kerakki, Yevropa iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (EIHTT) Rossiyadagi YTH darajasi, boshqa, yo‘llardagi vaziyat nuqtai nazaridan noqulay deb tan olingan (Chexiya, Gretsiya, Vengriya, Polsha, Turkiya, Janubiy Koreya, Aqsh, Slovakiya va Belgiya) kabi mamlakatlarning tegishli ko‘rsatkichlaridan ancha yuqori bo‘lgan mahlumotlarni taqdim etdi [3, 4].

Zamonaviy avtoulovning xavfsizlik tizimlari doimiy ravishda rivojlanib bormoqda, unga bo‘lgan talablar yil sayin ortib bormoqda. Yo‘llarda piyodalar o‘limining yuqori darajasi dunyo bo‘ylab deyarli barcha avtomobil ishlab chiqaruvchilarni piyodalar, velosipedchilar va mototsiklchilar to‘qnashuvi ta'sirini kamaytirish uchun echim izlashga undadi. Eng so‘nggi elektron texnologiyalardan foydalangan holda, avtomobil kompaniyalari avtomobillarni xavfsizroq qilish orqali piyodalar ishtirokidagi baxtsiz hodisalarni kamaytirishni kutmoqdalar.

Hozirda Honda compfniyasida tadqiqotlar olib borilmoqda, u maxsus radiokanal (DSRC) orqali qisqa masofaga ma'lumotlarni uzatish texnologiyasiga asoslangan holda smartfondan va mashinani aloqasini bog‘laydi.

DSRC texnologiyasi - bag‘ishlangan qisqa masofali aloqa (Dedicated short-range communications) - bu aqlli transport tizimlarining muhim tarkibiy qismlaridan biridir.

Ushbu tizimda GPS-modul bilan jihozlangan smartfonlar ishlatiladi, ularning yordamida radiokanal orqali maxsus signallar uzatiladi. Shunday qilib, avtomobil, masalan, yo‘l bo‘ylab ketayotgan piyodani aniqlaganda, tizim haydovchini to‘qnashuv xavfi to‘g‘risida ovozli va vizual signal bilan ogohlantiradi.

Avtomobil DSRC tizimidan foydalanib piyodaning telefoniga transport vositasining yaqinlashishi to‘g‘risida ogohlantirish yuboradi. Agar shu daqiqada piyoda telefonda gaplashayotgan bo‘lsa, musiqa tinglayotgan yoki xabar yozayotgan bo‘lsa, smartfon dasturiy ta'minoti ushbu funktsiyalar uchun mas'ul bo‘lgan dasturlarni to‘xtatadi va piyodani xavf haqida ogohlantira boshlaydi.

Ushbu texnologiya qimmat videokamera va radarlardan ancha arzon. Shuningdek, ushbu tizim afzalliklarga ega, chunki u piyodalarga avtoulov yaqinlashganda ehtiyotkorlik to‘g‘risida ogohlantiradi. Tizimni ishlab chiqish hali yakunlanmagan.

General Motors DSRC texnologiyasiga ishonishdan ko‘ra, Wi-Fi Direct-dan foydalanadi, bu esa smartfonlar va kommunikatorlar kabi Wi-Fi qurilmalarini simsiz ulanish nuqtasiga ehtiyoj sezmasdan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bir-biriga ulash imkonini beradi.

Xavfsizlikni ta'minlashning yangi usullarini qidirishda General Motors smartfonlardan foydalanishga qaror qildi (1-rasm). Ushbu signallar piyodalar va velosipedchilarni, ko‘pincha yo‘l-transport hodisalari sabablari va qurbonlarini aniqlashga yordam beradi.



1-rasm. Smartfon signallari yordamida xavfsizlik tizimi

Hozirgi kunda deyarli hamma smartfon egasi. U sekundomer, kalkulyator, aloqa vositasi va Casco-ni onlayn tarzda tezda hisoblash usuli sifatida ishlatiladi.

2023 yil davomida respublika hududidan o‘tuvchi avtomobil yo‘llarida transport vositalari haydovchilarining yo‘l harakati qoidalarini buzishi jabrlanuvchiga engil tan jarohati yoki ancha miqdorda moddiy zarar etkazilishiga olib kelgan **29381 ta**, haydovchilarning yo‘l harakati qoidalarini buzishi transport vositalarining yoki boshqa mol-mulkning shikastlanishiga olib kelgan **31857 ta** hamda badanga o‘rtacha og‘ir yoki og‘ir shikast etkazilishi (odamlar o‘limi)ga olib kelgan kelgan **9839 ta** yo‘l-transport hodisalari sodir etilgan. Mazkur yo‘l-transport hodisalarining **914 tasida** chorrahalardagi svetofor qurilmalarida elektr energiyasidagi uzilishlar natijasida sodir etilgan. [2].

Quyosh energiyasi har qanday shaklda quyosh energiyasi nurlanishidan bevosita foydalanishga asoslangan noan’anaviy energiya yo‘nalishi. Quyosh energiyasi qayta tiklanadigan energiya manbasini ishlatadi va ekologik jihatdan qulaydir, ya’ni zararli chiqindilar chiqarmaydi. Quyosh energiyasini ishlab chiqarish taqsimlangan elektr energiyasini ishlab chiqarish kontseptsiyasiga mos keladi. Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, elektr energiyasini tejash va sarmoyalarni qaytarish yo‘llarni yoritish uchun muammosiz ham qo‘llanilishi mumkin.

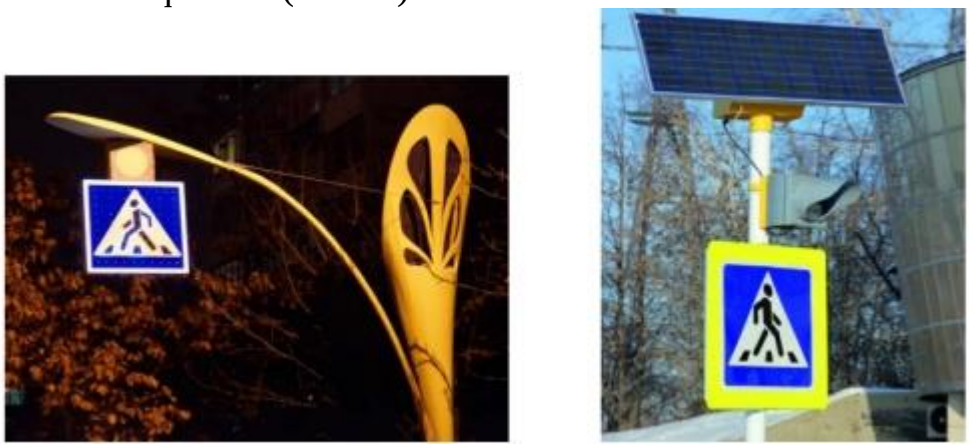
Ishlash printsipi quyidagicha: kunduzi quyosh batareyasi yordamida elektr energiyasi batareyada to‘planadi, u avtomatik ravishda kechqurun svetodiodlarga quvvat berishni boshlaydi, bu esa yangi "quyosh" zaryadlashisiz miltillovchi rejimda ishlashi mumkin bir necha kun davomida.

Ushbu yorug‘likning asosiy afzalliklari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- elektr energiyasini tejash;
- issiqlik nurlanishining past darajasi;
- atrof-muhit muhofaza qilish;

- investitsiyalarning tez qaytarilishi;
- qurilmani oddiy amalga oshirish va o‘rnatish;
- uzoq xizmat muddati;
- xavfsizlik;
- yuqori samaradorlik;

kuch va barqarorlik (3-rasm).

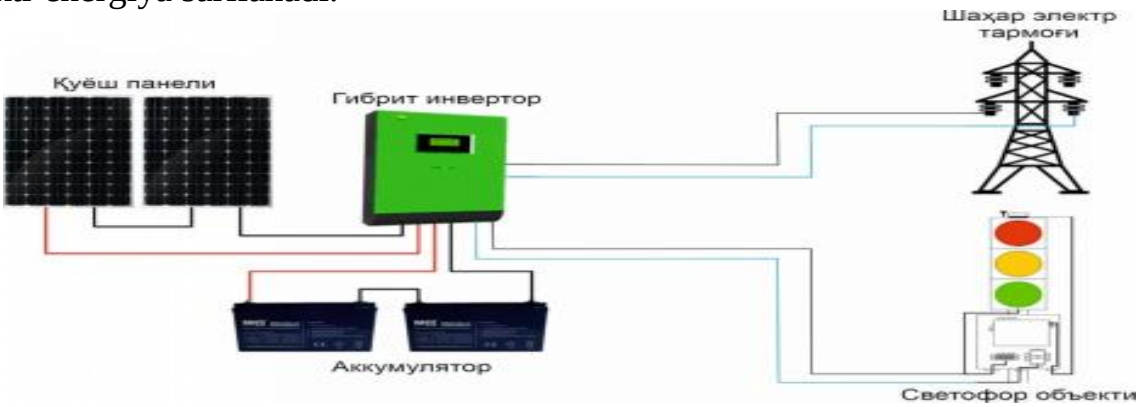


3-rasm. Quyosh batareyalaridan foydalanish

Biroq kamchiliklari ham bor, bu quyosh nuriga bog‘liqlik va cheklangan foydalanish.

Chorrahalardagi svetofor ob’ektlarini uzluksiz quvvatlash tizimi bilan ta’minlash kechiktirib bo‘lmaydigan asosiy vazifa hisoblanadi.

Klassik usuldagi svetofor qurilmalari tahlil qilinganda “X-shakli”dagi chorrahada svetofor kallaklar soni o‘rtacha 20 tani tashkil qiladi. Shundan, transport svetofor soni 12 ta va piyodalar svetofor soni 8 ta, har bir svetofor kallagidagi chirog‘i uchun **15** Vt elektr energiya sarf bo‘ladi. Jami butun chorrahadagi svetofr kallaklari uchun o‘rtacha soatiga **0,7 kV**t, svetofor ob’ektidagi qo‘shimcha qurilmalar uchun o‘rtacha 1 soatda 1 kVt elektr energiya sarflanadi. Sutka davomida “X-shakli”dagi chorrahada o‘rtacha **40,8 kV**t elektr energiya sarflanadi.



1-rasm. Svetofor qurilmalarini uzluksiz quvvatlash tizimi sxemasi

Sutka davomida 1 ta quyosh paneli 2-2,8 kVt elektr energiya ishlab chiqaradi. Gibritniy invertor 3 kVt quyosh paneli, akkumulyator va elektr ta’minot tizimidagi energiyani taqsimlash qurilmasi. Akkumulyator “Lifepo4” texnologiyasi bo‘yicha jami 3

kVt hajmga ega bo‘lib, bir chorrahani o‘rtacha 3 soat davomida elektr energiya bilan ta’minlaydi. Akkumulyator batareyalari kun botganidan keyin quyosh panellaridan to‘plangan 50 foizga energiyani sarflaydi, qolgan 50 foiz energiya favqulodda vaziyatlar uchun zaxira saqlab qolinadi. Chorrahalardagi qurilmalar kun yorishgunga qadar shahar elektr tarmoqlaridan quvvatlanadi.

Yuqoridagi fikr mulohozalardan kelib chiqqan holda aytib o‘tishimiz mumkin-ki dunyodagi aksariyat mamlakatlar yo‘l harakati xavfsizligini tartibga solinivchi chorrahalarini takomillashtirish uchun turli innavatsion texnologiyalarga o‘tmoqda, sh sababli biz ham shahar chorrahalariavariya holatlari va tirbandliklarni kamaytirish uchun svetaforlarni innovatsion elektr bilan ta’minlash uskunalari hamda eng so‘nggi elektron xavfsizlik texnologiyalari bilan jihozlashiz zarur. Bu esa o‘z navbatida katta shaharlarimizdagi chorrahalarda transport oqimini optimallashtiradi, tirbandliklarni oldini oladi va tirbandlikda turganda transport vositasidan chiqadigan zaharli gazlar va boshqa ekologik salbiy ta’sirlarni kamaytirishga va iqtisodiy jihatdan ham tajamkorlikka olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Azizov Q.X. Harakat xavfsizligini tashkil etish asoslari. T., Fan va texnologiya, 2009,-4b.

2. O‘zbekiston Respublikasi IIV Yo‘l harakati xavfsizligi xizmati statistik ma’lumotlari.

3. Миронова, Ю. А. Исследование процессов торможения автомобилей зарубежного и отечественного производства: Методические рекомендации / Ю.А. Миронова, Е.А. Китайгородский – М.: ЭКЦ МВД России, 2005. – 176 с.

4. Иларионов, В.А. Автотехническая экспертиза. / В.А. Иларионов. – М.: Транспорт, 1989. – 240 с.

TOR JOYLARDA ISHLATILADIGAN GRUNTLARNI QAYTA KO‘MISH MASHINALARINING KONSTRUKTSIYALARI VA ULARNING TAXLILI

Xankelov T.Q.(Toshkent davlat transport universiteti)DSc,professor,
Norqo’ziyev A.B. .(Toshkent davlat transport universiteti)doktorant,

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022 yildagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning Taraqqiyot Strategiyasi to‘g‘risida”gi

PF-60-son farmoning 34-maqsadida keltirilgan “Xududlarning muhandislik-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilma tizimini hamda xizmat ko‘rsatish va servis sohalarini rivojlantirish” masalalarni amalga oshirishda mahsulot tannarxini arzonlashtirish va sifatini oshirishda mashina va mexanizmlarning optimal kompletlarini tanlash hamda bir nechta ish turlarini bitta mashina yordamida bajarish asosiy yonalaishlardan biri hisoblanadi.

Qurilsh sohasining deyarli barcha sohalarida olib boriladigan qurilash va ta’mirlash ishlari ko‘lamida tor joylardagi ob’ektlarda qazib olingan gruntlarni qayta ko‘mish ishlari hajmi sezilarli ulushga ega. Tor joylarda kichik hajmli qurilish va ta’mirlash ishlari, xususan, qazib olingan grunlarni qayta ko‘mish ishlarini bajarishda odatda mashinalar komplekti ekskavator va katokdan iborat. Ammo, ko‘p holatlarda qayta ko‘milgan gruntlarni katoklar yoki vibratsion plitalar yordamida ko‘mish bir qator sablarga ko‘ra samarali emas: birinchidan, katok yoki plitalardan foydalalanish tannarhi ancha qimmatga tushadi; ikkinchidan, katoklardan foydalanilganda kichik maydonlarda grunt zichligi markaziy va chetki nuqtlalarda farq qiladi, bu esa keyinchalik yotqiziladigan asphalt-beton qoplamasi xizmat muddatiga salbiy ta’sir qiladi. Yuqorida keltirilgan mulohazalardan tor joylarda qazib olingan gruntlarni qayta ko‘mishda almasinuchi jiozlar bilan jihozlangan ko‘p maqsadli mashinalardan foydalanish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Qayta ko‘mishda ishlatiladigan gruntlar ish jarayoni va tabiiy sharoitlarga ko‘ra turli xossalarga ega bo‘lishi mumkin. Masalan, quvurlar yorilish oqibatida sizib chiqqan suv gtuntnui loyga aylantiradi, bu esa o‘z navbatida qazish mashinasi samaradorligiga sezilarli ta’sir qiladi.

Umuman olganda gruntlarni zichlashda ob’ektga qo‘yiladigan texnik talablardan kelib chiqib static yoki dinamik zichlash mashinalari, ish hajmlaridan kelib chiqib esa qo‘lda zichlash mashinalari yordamidan foydalaniladi.

Zichlash jarayonlarini amalga oshrishda grunga tabiyati jihatdan bir-birida farq qiluvchi ikkita kuch, ya’ni statik va dinamik kuchlar ta’sir qiladi.

Statik kuch: Bu kuch shunchaki mashina yoki jihozning hususiy og'irligiga qiymat jihatdan teng bo‘lgan kichdir. Bu grunt yuzasiga pastga tushadigan kuchni qo'llash va grunt zarralarini zichlash orqali amalga oshiriladi. Statik kuch gruntning yuqori qatlamlari bilan chegaralanadi.

Dinamik kuch: Odatda, mashinaning og'irligiga qo'shimcha ravishda pastga tushadigan kuchni yaratish uchun vosita –bu dinamik kuch hisoblanadi. Tebranish mexanizmi odatda mashina yoki o‘q birikmasining aylanadigan eksantrik og'irligi hisoblanadi. Katokrlar yuzalarga tez zarbalar ketma-ketligini ta'minlaydi va shu bilan yuqori qatlamlarga, shuningdek, chuqur qatlamlarga ta'sir qiladi. Tebranishlar materialni harakatga keltiradi, zarrachalarni harakatga keltiradi va ularni iloji boricha yuqori zichlik uchun bir-biriga yaqinlashtiradi.

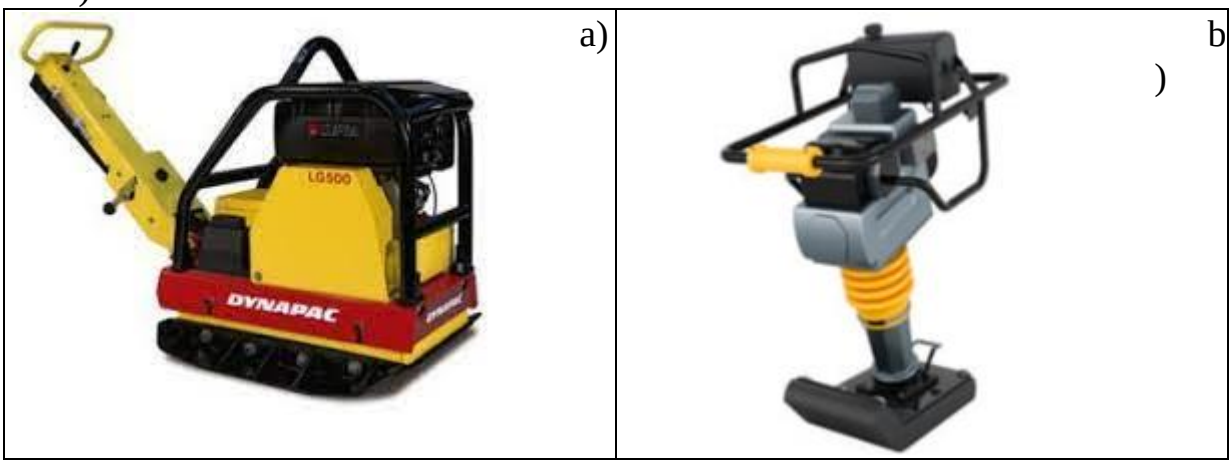
Gruntni zichlash mashinalarini ikki guruhga bo'lish mumkin:

- Yengil gruntni zichlash mashinalari
- O‘g’ir gruntni zichlash mashinlari



1-rasm.Zichlovchi mashinalar.

Qurilishda olib borilgan qazish ishlarining katta qismi to'ldirish joylarida gruntning zichlanishi bilan bog'liq. Quvurlar, kollektorlar va har xil turdagi kommunikatsiyalar uchun xandaqlarni to'ldirishda poydevor bo'shliqlarida katta hajmdagi tuproq siqilishi kerak. Ko'pincha bu ish tor, borish qiyin bo'lgan joylarda amalga oshiriladi, shuning uchun ko'p hollarda past unumdorlikka ega qo'lda siqish mashinalari qo'llaniladi. Ushbu turdagi uskunalar, ayniqsa, kamroq kuch talab qiladigan kichik maydonlarni zichlash uchun ishlatiladi. Quyidagi uskunalar qo’lda zichlash uskunalari toifasiga kiradi.(2-rasm)



2-rasm.Qo’lda zichlash mashinalari.a)vibro plitali mashina
b) qo’lda zichlash uskunasi

Qo‘lda zichlash uskinalari-bu gruntga ta'sir qilish orqali kichik maydonlarni zichlashni amalga oshiradigan va qo'lda boshqariladigan kichik mashinalardir. Bular mutaxssislar tomonida vibroplitalar deb ataladi.Vibroplitalar og'irligi engilroq, shuning uchun ularni bir kishi boshqara oladi. Vibroplitalar asosiy o'lchami 15 sm x 15 sm yoki 20 sm x 20 sm yoki undan ko'p bo'lishi mumkin. Odatiy og'irlik 30 kg dan 10 tonnagacha o'zgarib turadi. Og'irligi 2-3 tonna bo'lgan bu bolg'alar tosh bo'laklarini zichlash uchun tuproqqa 1 m dan 2 m gacha balandlikdan erkin tushishiga ruxsat

beriladi. Rammers boshqa tuproqlar kabi yopishqoq tuproqlarni siqish uchun javob beradi. Ushbu mashina kirish qiyin bo'lgan joylarda qulay hisoblanadi.[6.7]

Vibro plitali mashinalar – Vibro plitali zichlagichlari 4 dan 8% gacha mayda tuproqlarni siqish uchun ishlatiladi. Ushbu qurilmalar kichik maydonlar uchun ishlatiladi. Ushbu mashinalarning odatiy og'irligi 0,16 m 2 va 1,6 m 2 gacha bo'lgan plastinka maydonlari bilan 100 kg dan 2 tonnagacha o'zgaradi.[8]

Granulali tuproq, shag'al va issiq asfalt aralashmalari kabi bo'shashgan materiallarni siqish uchun mo'ljallangan engil qurilma. Ko'pgina modellar mashina plitasini tez tebranish uchun dvigatel tomonidan boshqariladigan qo'zg'atuvchi mexanizmdan foydalanadi. Vibratsiyaning og'irligi va chastotasi havo va tuproq zarralari yoki asfalt orasidagi bo'shliqlarni olib tashlaydi. Tebranish chastotasi daqiqada 4000 tebranishga yetishi mumkin, amplitudasi esa faqat dyumning bir qismini tashkil qilishi mumkin.Vibratsiyali plastinka zichlagich har qanday qurilish maydonchasida ajralmas uskuna hisoblanadi.[9]

Yuqorida keltirilgan ma’lumotlar tahlili, shuni ko‘rsatadiki tor joylarda kichik hajmli va katta yuklama tushmaydigan joylarda qazib olingan gruntlarni qayta ko‘mishda ikkita mashinadan foydalanish iqtisidiy jihatdan samarali emas. Demak, bunday holatlarda ekskavatorni almashinuvchi ishchi jihoz bilan ta’minlash maqsadga muvofiq. Bu yo‘nalishdagi tadqiqotlarni amalga oshirishda ko‘mish jarayonalrini fizik modellashtirish orqali qisqa muddatlarda va kam harajatlar bilan zichlagich parametrlarini asoslash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. A.D.Kayumov, A.A.Adilov N.M.Kayumova GRUNTSHUNOSLIK Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi Tashkent — 2012
2. Vafoyev S.T. Qurilish mashinalari. Toshkent 2014.218 bet.
3. Vafoyeva O.S. Grunlarni namlab zichlash texnologiyasi. O'zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali. 2012. №10. 42 B.
4. Akmal Baxtiyor o’g’li Norqo’Ziyev (2021). Avtoservis korxonalarida bajaradigan ishlari va quvvatiga qarab bo`linishi. Scientific progress, 2 (7), 709-711.
5. Akmal Baxtiyor o’g’li Norqo’Ziyev, & Jamshid Baxriddin O’g’li Islomov (2022). Respublikamizdagi avtoservis korxonalarining samarali ishlashiga ta'sir etuvchi asosiy omillar. Academic research in educational sciences, 3 (1), 426-433. doi: 10.24412/2181-1385-2022-1-426-433a
6. Akmal Baxtiyor o’g’li Norqo’Ziyev, Bobur Baxtiyorovich Halilov, & Nurali Ilhom o‘g‘li Bolqiboyev (2022). Avtomobillaraga ekspluatatsiya sharoitida turg’unligini saqlashga ta’sir qiluvch va ularni ta’sirini kamaytirish chora-tadbirlarini ko’rish. Academic research in educational sciences, 3 (4), 5-10. doi: 10.24412/2181-1385-2022-4-5-10

METHODOLOGICAL APPROACHES TO RESEARCH ON AGING AND DEGRADATION IN ELECTRIC VEHICLES

Moydinov Dilyorbek Abidjanovich., Head of Department, Automotive Engineering,
Zokirjonov Azizbek Zokirjon o'g'li., Ph.D. Student
Andijan Machine-building Institute, Andijan, Uzbekistan

In this research area, I am focusing on how to overcome future challenges to society including climate change and the finite nature of fossil fuels. One result will be the enactment of stricter regulatory requirements in upcoming years regarding the reduction of CO2 emissions caused by conventional vehicles and strong urbanization and the general population's increasing interest in environmental issues; these factors indicate the need for pollution-free alternatives to the existing conventional vehicles that are driven by internal combustion engines. All of these can benefit from recent developments in electric propulsion systems. In addition to the issue of rising fuel prices, the working costs of these vehicles over their life cycles are enormous, and these issues can be regarded as a good point of action for solutions based on electric vehicles.

Electric vehicles are also embraced as a key technology for sustainable transport: efficient hybrid vehicles are already established and regarded as the new clean vehicles. Full electric vehicles are also entering the market and have the additional advantage of quiet engines, zero local emissions, and the potential for the use of different (also renewable) energy sources in road traffic, which so far could not be used. Although less rapid than other battery technologies, lithium-ion batteries exhibit a deterioration of their performance over time, which comprises a loss of available energy and power. Range, cost, and battery life are the central challenges for the development of lithium-ion battery systems for electric vehicles. A sufficiently long battery life is necessary to avoid costly battery replacements during the vehicle life. To achieve this, a profound knowledge of the aging behavior of high-energy lithium-ion batteries in electric vehicles is essential. For the operation of an electric vehicle, three operating conditions can typically be distinguished: inactivity periods, charging, and driving operation. For each of the three operating conditions, this thesis presents extensive experimental aging studies, which reveal dominant aging mechanisms and analyze the sensitivity of battery aging to different influencing factors, such as state of charge (SoC) or temperature.

In this research statement, we outline the relevance and significance of the research in relation to the dissertation topic. We are currently preparing the research outcomes by identifying and addressing existing gaps and problems. Initially, we are focusing on answering questions related to these research gaps and prioritizing those that are most pertinent to the issue at hand.

1. We will reach to minimize the chance of degradation by analyzing the different charge and discharge rates impact the degradation of lithium-ion batteries and the

importance role of battery chemistry in the longevity and degradation patterns of lithium-ion batteries.

2. Minimize the rates of aging process of lithium-ion batteries affect their performance and capacity over time and improve driving range simultaneously.

3. Analyze the impact of extreme temperatures (both high and low) to the performance, safety, and lifespan of lithium-ion batteries in electric vehicles and driving range and minimize the issue by giving instructions to users and stating theoretical notes for improving battery management system.

4. Effects of humidity and precipitation on the performance and degradation of lithium-ion batteries in different weather conditions in Uzbekistan and comparing with similar conditions with other countries.

5. Analyze different driving styles and usage patterns (city vs. highway driving) affect the degradation and lifespan of lithium-ion batteries in electric vehicles.

6. Concluding the long-term effects of frequent fast charging on battery health and performance and decreasing the driving range equally to charging cycles.

7. List the applications for recycling and second-life of lithium-ion batteries influence their environmental footprint.

Investigating the degradation of lithium-ion batteries in pure battery electric vehicles is the focus of this thesis. Hence, the aging of high-energy lithium-ion battery cells is examined under representative operating conditions to gain an extensive knowledge of the predominant degradation mechanisms. As there are different basic operating scenarios for the traction battery of an electric vehicles, such as driving periods, charging periods, and nonoperation periods, these operating conditions have to be examined separately for a thorough understanding of the ongoing aging mechanisms. For each operating condition, various influencing factors, such as SoC, temperature, and amperage, affect the degradation behavior. This leads to complex interdependencies and a substantial variety of load conditions that need to be examined and compared. Since knowledge on lithium-ion battery aging under complex load conditions has not yet been available to such an extent that simulation models can predict the precise effects of varying individual operating parameters, experimental studies with representative load scenarios are the preferred way to obtain reliable and meaningful insights on battery aging under typical electric vehicles operating conditions. As the aging behavior of a lithium-ion battery system is mainly determined by the aging behavior of the individual cells, this thesis investigates battery aging by examining the degradation of single lithium-ion cells which are tested under a variety of different operating conditions. To investigate the calendar and cycle aging of lithium-ion batteries used in electric vehicle applications, analyze capacity and resistance measurements. The investigations on calendar aging disclose the types of side reactions occurring inside the cells and also the extent to which they lead to a loss of cyclable lithium, a degradation of the active materials, and an increase of internal resistances. For charging an electric vehicle

battery, standard charging protocols and fast-charging protocols will be examined. The results might confirm that lithium plating has a dominant impact on battery aging, particularly for fast charging. The study also presents the effects of a reduced cycle depth by either decreasing the charging voltage or decreasing the discharging voltage.

In this research area, several scientific gaps still exist and need to address them to minimize degradation period, improve driving ranges and develop safety of Li-Ion batteries. In order to address these issues with correct methods, I have developed research questions and they are fully responsible for navigate the research during the period. Firstly, we have to investigate solid-state batteries as an advanced battery material. They are expected to reduce degradation, improve safety and enhance energy density by replacing solid-state electrolytes to liquid electrolytes. Secondly, thermal management system of electric vehicles needs to be investigated to develop advanced cooling techniques to prevent thermal runaway and reduce the thermal degradation of batteries.

The derivative of voltage curves will be analyzed by Differential Voltage Analysis, novel coulometry technique, named Coulomb Tracking. Machine learning for predictive modelling AI will be used to predict battery life and degradation patterns based on large datasets of battery performance.

Aging Simulations will be used to develop models to predict simulation of battery aging under different conditions for instance, temperature, charging cycles to develop the design and operation of batteries. By using machine learning methods, we can collect large datasets from electric vehicles to create an empirical model that can anticipate degradation under real-life conditions.

In the first step, this research will be employed a mixed-methods approach to investigate aging and degradation mechanisms of Li-ion batteries used in electric vehicles in Uzbekistan. The research will be designed for both experimental and analytical methods to get a comprehensive understanding of the degradation process.

Secondly, as a source of data, I will study researches from relevant literatures, previous studies, reports, and of course battery performance data from manufacturers from Uzbekistan and collect them to review to analyze the findings and validate results.

Thirdly, Experimental data will be collected from host institute regarding to battery aging tests conducted on Li-ion batteries. Additionally, more insights will be observed regarding degradation patterns and operational challenges from experts, professors from the host institute.

In the experimental part of the research, Li-ion batteries will be subjected to accelerated aging tests under controlled conditions to simulate real-life based usage scenarios. Different parameters such as charge/discharge cycles, temperature variations will be analyzed to get their effects on battery performance.

Sampling Techniques: A stratified sampling methods will be used to select exact batteries from various manufacturers and vehicle models to ensure a range of battery chemistries and design variations.

By leveraging the facilities and research mentioned earlier, we aim to finalize my research topic in the Slovak Republic. This will involve addressing the research questions outlined above and compiling the final results for public introduction with writing technical reports.

The next step will be to summarize all the data collected and prepare a comprehensive report in the form of an article and a conference paper. Additionally, I will focus on completing my dissertation at my home institution.

References

1. Bandhauer, T.M., Garimella, S., Fuller, T.F., 2011. A critical review of thermal issues in lithium-ion batteries. J. Power Sources 158, R1–R25.

2. Barnett, B., Ofer, D., Sriramulu, S., Stringfellow, R., 2013. Lithium-ion batteries, safety., Batteries for Sustainability. Springer, New York, pp. 285–318.

3. Cai, W., Wang, H., Maleki, H., Howard, J., Lara-Curzio, E., 2011. Experimental simulation of internal short circuit in Li-ion and Li-ion-polymer cells. J. Power Sources 196, 7779–7783.

4. Dapp, W.B., Müser, M.H., 2013. Redox reactions with empirical potentials: atomistic battery discharge simulations. J. Chem. Phys. 139, 064106.

5. Darcy, E., Keyser, M., Long, D., Jung, Y.S., Kim, G.-H., Pesaran, A., McCarthy, B., 2010.

6. On-demand internal short circuit device. In: 2010 NASA Aerospace Battery Workshop, Huntsville, Alabama, United States.

TUPROQQA ISHLOV BERADIGAN MASHINALAR ISH ORGANLARINING YEYILISHGA CHIDAMLI MATERIALINI ASOSLASHNING TEXNIK-IQTISODIY KO‘RSATKICHLARI

Doktorant (PhD) I.R. Maxmudov., katta o‘qituvchi Sh.A. Abudullayev., assistant N.X. Qirg’izaliyev - Andijon mashinasozlik instituti “Texnologik mashinalar va jihozlari” kafedrasi

Yeyilishga chidamli hamda materiali asoslangan mahalliy xom ashyolardan foydalanib chizel-kultivator lemexlarini quyib tayyorlashdagi iqtisodiy samaradorlik ushbu usulning afzalliklari hisobiga olinadi. Iqtisodiy samaradorlikni asoslashda quyidagi yo‘nalishlardan foydalanish tavsiya etiladi.

1. Lemexlarni yeyilishga chidamli materialini asoslashning mavjud va yangi taklif etilayotgan usullarini bir-biriga solishtirish orqali.

2. Taklif etilayotgan usul yordamida resursi oshirilgan lemexning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini yangi detalning ko‘rsatkichlari bilan solishtirish orqali.

Birinchi holda, avval qo‘llanilib kelingan biron-bir usulning o‘rniga yeyilishga chidamli materialini asoslashni qo‘llash bo‘lishi mumkin.

Masalan lemexlarning ish resursini qoplama qoplash va yeyilishga chidamli materialini asoslash orqali ish resursini orttirishda. Ushbu xolda qoplama qoplash uchun qo‘shimcha elektrod yoki qoplama material sarflansa yeyilishga chidamli materialini asoslash uchun qo‘shimcha materiallar talab etilmaydi.

Yeyilishga chidamli materialini asoslash usuli boshqa usullaridan o‘zining minimal abraziv yeyilish miqdori, ish resursi va yuqori samaradorligi kabi iqtisodiy ko‘rsatkichlari bilan alohida ajralib turadi. Donali vaqtni, ish razryadini, bir vaqtning o‘zida ish bilan mashg‘ul ishchilar sonini va tarif setkasini bilgan holda ish hajmining puldagi ifodasini topish mumkin. Bu ko‘rsatkichlar ishlab chiqarish me’yorlarida berilgan bo‘ladi.

Yeyilishga chidamli materialini asoslashning tannarxi mehnat sarfidan tashqari, yana elektroenergiya, qo‘shimcha legirlovchi ferroqotishmalar, jihoz va binolar amortizatsiyasi kabi qator harajatlarni o‘z ichiga oladi. Har bir sarf-harajat o‘lchashlar, kuzatishlar va me’yorlar asosida aniqlanadi.

Aniqlangan tannarx asosida taklif etilayotgan usulning mavjud usullarga nisbatan yoki loyihalanayotgan boshqa yangi usullarga nisbatan iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligi baholanadi.

Usulning maqsadga muvofiqligini aniqlash iqtisodiy samaradorlik orqali amalga oshiriladi. Iqtisodiy samaradorlik esa, o‘z navbatida, yangi texnologiyani ishlab chiqarishga joriy qilish qanday iqtisodiy ko‘rsatkichni o‘zgartirganligiga qarab aniqlanadi.

Eksperimental dala sinovi tadqiqotlarni olib borish uchun Anidijon viloyati, Qo‘rg‘ontepa tumanidagi “KHANTEX AGRO SERVIS” MCHJ va Baliqchi tumanidagi “BALIQCHI AGROMAKS” MCHJ, klasterlaridagi mavjud “Orthman” firmasiga tegishli mavsumiy g‘o‘za qator oralariga chuqur yumshatib ishlov berish jarayonlarida olib borildi. Yeyilishga chidamli mahalliy xom ashyolardan quyib tayyorlangan lemex namunalarini qo‘llashda iqtisodiy samaradorlik quyida keltirilgan ifoda yordamida aniqlandi:

$$E = [(S_1 + E_H K_1)T_2/T_1 - (S_2 + Yn \cdot K_2)] \cdot N, \quad (1)$$

bunda S_1 – sotib olingan ehtiyot qismning narxi;

K_1 – ehtiyot qismni sotib olib kelishga ketadigan qo‘shimcha harajatlar;

T_1 va T_2 – sotib olib kelingan ehtiyot qismning va yangi texnologiya bo‘yicha quyib tiklangan detal yoki birikmaning xizmat muddatlari;

S_2 – yangi texnologiya bo‘yicha quyib tiklangan detal yoki birikmaning tannarxi;

K_2 – yangi texnologiyani joriy qilish uchun qo‘shimcha kapital ajratmalar;

N – yangi texnologiya bo‘yicha quyib tiklangan detal yoki birikmalarning yillik hajmi;

Y_n – kapital ajratmalarning me’yoriy koeffitsiyenti (Y_n = 0,15).

S_2 – yangi texnologiya bo`yicha quyib tiklangan detal yoki birikmaning tannarxini quyidagicha hisoblab topiladi:

$$S_2 = S_{ix} + S_m + S_{tob} + S_{e.s} + S_a + S_{jor.\ ta'm}. \quad (2)$$

bunda S_{ix} – ish xaqi harajatlari, so‘m.

$$S_{ix} = S_{six} \cdot T_d \cdot K_d \cdot K_2, \quad (3)$$

bunda S_{six} – ishchilarning soatlik ish xaqi, so‘m;

T_d – bitta detalni quyib tayyorlash uchun sarflangan vaqt, soat;

K_d – qo‘shimcha ish xaqini hisobga oluvchi koeffitsiyent;

K_2 – ish joyiga xizmat ko‘rsatish koeffitsiyenti;

S_m – material sarfi, so‘m.

$$S_{ix} = S_{six} \cdot T_d \cdot K_d \cdot K_2 = 13000 \cdot 0{,}4 \cdot 1{,}24 \cdot 1{,}25 = 8\ 060 \text{ so‘m}$$

$$S_m = S_{mb} \cdot T_m, \quad (4)$$

$$S_m = S_{mb} \cdot T_m = 14953 \cdot 1{,}6 = 23925 \text{ so‘m}$$

Bunda S_m – material sarfi harajatlari;

S_{mb} – quyish uchun materialining narxi, so‘m;

T_m – detalni quyish uchun material sarfi, kg;

S_a – amortizatsiya chegirmalari, so‘m.

Energiya sarfi xarajatlari $S_{e.s}$ – quyidagicha aniqlanadi

$$S_{e.s} = W_{j1} \cdot C_1 \cdot t_1 + W_{j2} \cdot C_2 \cdot t_2 \quad (5)$$

bunda W_{j1} – termik ishlov berish jihozning quvvat sarfi, 1 kW*h

W_{j2} – quyish jihozning quvvat sarfi, 1 kW*h

C_1 , C_2, – 1 kvt*soat elektrenergiya narxi, so‘m

t_1 , t_2 - bitta detalga termik ishlov berish va quyish uchun sarflangan vaqt, soat

$$S_{e.s} = 45 \cdot 900 \cdot 0{,}1 + 250 \cdot 900 \cdot 0{,}01 = 6300\ so'm$$

Bino uchun

$$S_{a\ bino} = B \cdot S \cdot a/100 \cdot N, \quad (6)$$

bunda B – ishlab chiqarish maydoni, m^2;

S – bir kv. metr ishlab chiqarish maydonining narxi, so‘m;

a – binoning amartizatsiya chegirmalari;

$$S_{a.bino} = \frac{120 * 4800000 * 0{,}05}{25200} = 1145\ so'm$$

Jihozlar uchun (***Jihozlarning haqiqiy baxolari yig'indisi olindi***)

$$S_{a\ jix.} = B{\cdot}a/100{\cdot}N. \quad (7)$$

bunda B – jihozning umumiy baxosi, so‘m;

a – binoning amartizatsiya chegirmalari; %

$$S_{a.jih} = \frac{182\,562\,000 * 0{,}15}{25200} = 1085\ so'm$$

Jihozlarni joriy ta'mirlash uchun (***Qurilmalarning balansdagi narxlarining yig'indisi qo‘shib olindi***)

$$S_{a\ jor.\ t.} = B{\cdot}a/100{\cdot}N. \quad (8)$$

$$S_{a.jor.t} = \frac{218\,954\,400 * 0{,}05}{25200} = 435\ so'm$$

bazaviy va yangi texnologiyani joriy qilish uchun qo‘shimcha kapital ajratmalar

$$K_1 = 0; \quad K_2 = \frac{218\,954\,400}{25200} = 8685\ so'm$$

Yangi ehtiyot qismga nisbatan yillik iqtisodiy samaradorlikni hisoblaymiz:

E = [(40 000 + $0{,}15 * 0$) *3,04 – (45000 + 0,15 · 8665)] · 4000=[121600 – (45000 + 1300)]*4000 = (121600-46300)*4000= 301 200 000 so‘m.

Xulosa. O'tkazilgan dala sinovlari 45G markali po'latdan quyib tayyorlangan va toblangan lemexlarning resursi mavjud va ШХ15СГ markali po‘latdan tayyorlangan va toblanmagan lemexga nisbatan 3,04 marta yuqoriligini ko'rsatdi. Shunga asosan materiali asoslangan va toblangan po'latdan chisel-kultivatorning lemexlarini quyib tayyorlash texnologiyasini ishlab chiqarishga joriy etishdan (yillik ishlab chiqariladigan lemexlar soni 4000 dona bo‘lganda) kutiladigan yillik iqtisodiy samaradorlik 301 200 000 so‘mni (2024-yil narxlarida) tashkil etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sultonov, R. S., Maxmudov, I. R., Obidov, O. S. (2023). Результаты исследования материалов лемеха культиваторов с неглубокой вспашкой почвы.= *Научный Фокус*, *1*(5), 135-141.

2. Қосимов, К., Қодиров, Н., & Маҳмудов, И. (2023). Плуг лемехларига термик ишлов бериб ресурсини оширишнинг экспериментал тадқиқот натижалари. = *Innovatsion texnologiyalar*, *49*(01), 49-54.

3. Qosimov, K., Obidov, O., & Maxmudov, I. (2023). Qishloq xojaligida keng qollanilayotgan chizel–kultivator dolotalari materiallarini organish. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, *1*(12 Part 2), 103-107.

4. Набиев, Т. С., Эркабоев, Х. Ж., & Махмудов, И. Р. (2020). О квадратно-гнездовом способе посева семян хлопчатника. In *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации* (pp. 62-65).

INTENSIV BOG‘LARGA ISHLOV BERADIGAN ENERGIYA – RESURSTEJAMKOR MASHINA

Nishanboev N.N., tayanch doktaront, Qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash ilmiy-tadqiqot instituti

Respublikamizda qishloq xo‘jaligining barcha sohalarini, shu jumladan mevachilikni jadal rivojlantirish, tuproq unumdorligini ko‘tarish, meva hosildorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash hamda ulardan qayta ishlash sanoatida tayyorlanadigan mahsulotlarni ko‘paytirishga, xalqimizning mevaga bo‘lgan talabini to‘la qondirishiga qaratilishi zarur.

Mamlakatimizda meva va uzum etishtirish ko‘payib, maydonlar kengayishi bilan, ularning oraliq tuproqg‘iga ishlov berish texnologiyasini qo‘llash uchun keng imkoniyatlar ochilmoqda. Undan yozda va kuzda foydalanilganda tuproqdan nam ketishi, jarayonni energiya sig‘imi, moddiy va mehnat sarflari kamayadi va eng asosiysi tuproq holati yaxshilanadi, daraxtlarning ildiz tizimi nafas olishi yaxshilanadi, bu esa ularning hosiliga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Zamonaviy bog‘dorchilikni jadallashtirishning eng samarali usuli pakani bo‘yli payvanddaglarda o‘stirilayotgan meva daraxtlari bilan bog‘ barpo qilish, ayniqsa ular tanasini simbag‘izlarga boylab o‘stirish usullari hisoblanadi [1].

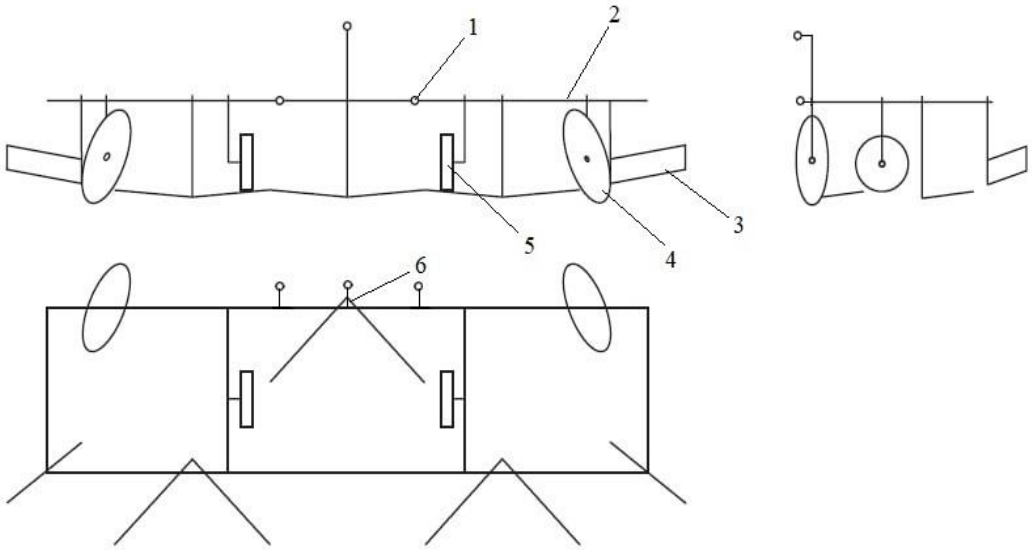
Daraxtlari zich ekilgan bog‘larda mo‘l va sifatli hosil olish uchun pakana va yarim pakana bo‘yli payvandtaglarga ulangan olma va nok ko‘chatlari normal o‘sib rivojlanishi uchun maxsus sharoit talab etadi. Shuning uchun tuproq namligiga va boshqa jarayonlarga juda talabchan. Shuni ham inobatga olish lozimki, pakana va yarim pakana bo‘yli bog‘larda hosildorlik ancha yuqori va ular tuproqdan olib chiqib ketadigan moddalar miqdori ham ancha yuqori, ayniqsa simbag‘izli bog‘larda.

Intensiv bog‘lardan yuqori hosil olish uchun qator oralariga ishlov berishda yangi texnologiyalar va texnikalardan foydalanish, intensiv bog‘ qator va tana oralarini belgilangan agrotexnik talablar darajasida yumshatish ishlarini o‘z vaqtida sifatli yakunlashni taqozo qiladi [2]. Nam etarli bo‘lmagan va engil strukturasiz tuproqlarda ko‘p ishlov berish o‘ta zararli. Jadal ishlov berilganda hosildor qatlam zarralari shamol ta’sirida uchib ketadi, shamol va suv eroziyasi tufayli organik moddalar yo‘qoladi va tuproqning strukturasi yomonlashadi. Shuning uchun tuproqqa minimal ishlov berish keng tarqalmoqda, bunda ishlov berish soni va traktorlarni dala bo‘yicha o‘tishi kamayadi, operatsiyalarni o‘tkazish muddatlari keskin qisqaradi. Buning uchun bir o‘tishda bir nechta operatsiyalarni bajaradigan kombinatsiyalashgan qishloq xo‘jalik mashinalari va agregatlar qo‘llaniladi.

Zamonaviy pakana bo‘yli payvandtagga ulangan, qatordagi daraxtlarning orasi juda yaqin 0,6–1,2 m bo‘lgan bog‘larni sug‘orish uchun tomchilatib sug‘orish tavsiya etiladi. Tomchilatib sug‘orishda suv sarfi 2–5 marta kamayadi, hosildorlik 30–50 % ga

oshishiga erishiladi. Tomchilatib sug‘orish ildiz tizimini yoyilishini cheklaydi va ularni tanasi atrofida zich joylashishga majbur etadi. Tomchilatib sug‘orish tizimi orqali barcha ozuqani berish amalga oshiriladi va daraxt oziqani tuproqdan erigan holda oladi, bu ildiz tizimini ma’lum joyda shakillanishini ta’minlaydi. Tomchi doimiy namlangan erda daraxtning so‘ruvchi ildizlarini jamlanishiga ham olib keladi [3]. Respublikamiz sharoitidada pakana va yarim pakana tomchilatib sug‘oriladigan intensiv bog‘ daraxtlari ildizlarini yuqori qatlamida joylashishi, tabiiy iqlim sharoit va tomchilatib sug‘orish natijasida ularning ildiz tizimlari ochilib qolishi hisobiga intensiv bog‘larni hosildorligini kamayishi, issiqda qurishi, sovuq urishi va natijada daraxtlarni qurishiga olib keladi. Tomchilatib sug‘orish tizimi o‘rnatilgan intensiv bog‘larda daraxt ostida suv ta’sirida ko‘lmakchalar hosil bo‘ladi. Buning oqibatida daraxt ildizi suv ostida qoladi, qatqaloqlar vujudga keladi va yozning kunlarida ko‘lmakdagi suv qizishi daraxt ildizini kuyishi kabi salbiy oqibatlarga olib keladi. Adabiyotlarda intensiv bog‘lar ildizlarining sovuqqa chidamliligi minus 8–11^{0}C gacha ekanligini hisobga olsak, pecpublikamizda havo harorati qish oylarida o‘rtacha minus 15–17 ^{0}C bo‘lishini va yoz oylari juda issiq va quruqligini hisobga olib intensiv bog‘lar daraxt ildiz tizimlarini ko‘mish zarur hisoblanadi [4]. Bu ishlar qo‘l kuchi yordamida katta mablag‘ va vaqt sarflash orqali bajarib kelinmoqda. Shu sababli intensiv bog‘ qator oralarga ishlov berib, daraxt ildizlarini ko‘mish orqali ish sifati va unumi yuqori hamda energiya-resurstejamkor tuproqqa ishlov berish mashinasi ishlab chiqish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Quyidagilarni hisobga olgan holda intensiv bog‘larga ishlov beradigan mashinani konstruktiv sxemasi tayyorlandi. Mashina osish moslamasi (1), rama (2), tuproq surgich tekislagich (3), sferik disk (4), tayanch g‘ildirak (5) va keng qamrovli yassi kesgich (6)lardan tashkil topgan (rasm).

Sferik disklar himoya zonasi (30-50 cm) dan tuproq qatlamini kesib olib, daraxtning ochilib qolgan ildizlari ustiga tashlab o‘tadi, tuproq surgich tekislagich agrotexnika talab darajasida ochilib qolgan daraxt ildizlarini tuproq bilan ko‘milishini va tekislanishi ta’minlaydi. Shunda daraxtning ostiga suv to‘planishini va ko‘lmakchalar hosil bo‘lishini oldi olinadi va daraxt rivojlanishi uchun sharoit yaratiladi.



Rasm. Intensiv bog‘larga ishlov beradigan mashinaning konstruktiv sxemasi

Ish jarayonida keng qamrovli yassi kesgich begona o‘tlarni ildizini kesadi va chuqurlik 10 – 12 cm chuqurlikda ishlov beradi.

Tuproqning qalinligi daraxtning payvand bo‘g‘ini yer tekisligidan qancha balandlikda turgani orqali tanlab olinadi. Tavsiya etilayotgan ko‘muvchi ish organlari mashinaning ramasiga alohida tayanch yordamida hujum burchagini va chuqurligini o‘zgartirish imkonini beradigan ustunga o‘rnatiladi.

Tavsiya etilayotgan texnik yechimning maqsadi ochilib qolgan daraxt ildizlarini ko‘mish, bir vaqtning o‘zida qator orasini begona o‘tlarni yo‘qotish va yumshatish orqali tuproqning meliorativ holatini yaxshilash va kultivatsiyalashda mashinani tortishga qarshiligini kamaytirishdan iborat.

Maqolada respublikamiz sharoitida etishtirilayotgan pakana va yarim pakana tomchilatib sug‘oriladigan intensiv bog‘larga ishlov beradigan energiya-resurstejamkor mashinaning konstruksiyasi va texnologik ish jarayoni keltirilgan. Olib borilgan ilmiy izlanishlar shuni ko‘rsatadiki, intensiv bog‘larga ishlov beradigan mashinani qo‘llash bir gektar maydonga sarflanadigan mehnat sarfi 46 foiz va ekspluatatsion xarajatlar 26 foizga kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Научно–исследовательской отчёт за 2020 г. по проекту КХ-Атех-2018-(226+230) на тему: “Разработка высокоэффективных ресурсосберегающих технических средств для обработки садов и виноградников” – Гулбахор, ЦИТТ, 2020 г. – С. 46-48.
2. Afanasev O. O‘zbekiston xududida past bo‘yli payvandtaglarda intensiv olmazor bog‘lar barpo etish texnologiyasi. – Toshkent, 1989. – B. 18-22.
3. To‘lanov I. Intensiv bog‘dorchilikni rivojlantirish davr talabi // AGRO HIDRO NEWS. – Toshkent, 2020. – №6. – B. 34-35.

4. Imomqulov Q.B., Nishanboev N.N., Xalilov J.M. Intensiv olma bog‘lar arxitektonikasi va daraxtlarning ildiz morfologiyasi // “Suv resurslaridan samarali foydalanish: muammo va yechimlar (Janubiy viloyatlarda sug‘oriladigan erlar misolida)”: Respublika ilmiy-amaliy anjumani maqolalar to‘plami. – Qarshi, 2022. – B. 605-610.

YUQORI KUCHLANISHLI HAVO ELEKTR UZATISH LINIYALARIDA KUCHLANISH OSTIDA TA’MIRLASH ISHLARINI BAJARISH

Azizov Baxodirjon Yoqubovich, Andijon mashinasozlik instituti, katta o‘qituvchi

Havo elektr uzatish liniyalarida (OTL) ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish ishlarining asosiy qismi, asosan, liniyalar uzilgan holda amalga oshiriladi.Biroq, rejalashtirilgan ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish ishlarini bajarish uchun ushbu kuchlanish sinfidagi magistral va tizimlararo liniyalarni o'chirish energiya tizimlarining barqarorligining pasayishiga va boshqa nomaqbul oqibatlarga olib keladi: elektr stansiyalarining tejamkor bo'lmagan ish rejimlariga o'tish, iste'molchilarga cheklangan elektr ta'minoti, elektr energiyasini yo'qotishning ortishi va boshqalar.330 - 750 kV kuchlanishli havo liniyalarini uzish bilan bog'liq zararni oldini olishning yagona yo'li ularni kuchlanish ostida ta'mirlashdir. Ayni paytda bo'lishi mumkin elektr tarmog'ida operativ kommutatsiya bilan bog'liq bo'lmagan liniyalarga yanada tizimli texnik xizmat ko'rsatish ta'minlanadi elektr tarmog'ida operativ kommutatsiya bilan bog'liq bo'lmagan liniyalarga yanada tizimli texnik xizmat ko'rsatish ta'minlanadi. Quvvatlangan havo liniyalarida ishlarni bajarish sxemalari.Havo liniyalarida kuchlanish ostida ishlash ikkita tubdan farqli sxema bo'yicha amalga oshirilishi mumkin:

-"Sim - izolyatsiya - odam - tuproq" - simdan ishlaydigan sim yoki havo liniyasining boshqa elementlari ustida ishlash. Ishchi tayanchlar, tuproqli metall konstruktsiyalar, teleskopik minoralar va ko'taruvchilar ustida ishlayotganda bunday ishlar izolyatsiyalovchi novdalar yordamida amalga oshiriladi;

-"Sim - odam - izolyatsiya - tuproq" - sim yoki havo liniyalarining energiya bilan ta'minlangan boshqa elementlari bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilish, erdan ishlaydigan izolyatsiya bilan ishlash. Ish o'rnatuvchilar bilan izolyatsiyalovchi narvonlarda, izolyatsiyalash kabinalarida chiziq simining to'liq quvvati ostida amalga oshiriladi.Muayyan sxemalardan foydalanish elektr tarmog'ining kuchlanishiga, bajarilgan ish hajmiga va kuchlanish ostida ishlarni bajarishning texnik imkoniyatlariga bog'liq. Bundan tashqari, turli mamlakatlarda kuchlanish ostida ishlashning bir xil sxemasi bilan ularni amalga oshirish uchun turli xil texnologiyalar qo'llaniladi.Hozirgi vaqtda 110 - 330 kV kuchlanishli havo liniyalarining oraliq tayanchlari bo'yicha yuqori ishlarning aksariyati "Sim - izolyatsiya - odam - tuproq" sxemasiga muvofiq kuchlanish ostida amalga oshiriladi (ishchi kuchlanishli qismlardan ajratilgan).Taranglik ostida

ishni bajarish uchun zarur bo'lgan vaqt aslida stressni olib tashlash bilan bir xil ish uchun sarflangan vaqtdan oshmaydi.Ba'zi hollarda, kuchlanish ostida ishlashda vaqtni ma'lum darajada tejash, o'chirishlarni muvofiqlashtirish, havo liniyalarini uzish, kuchlanish yo'qligini tekshirish va simlarga topraklama qo'llash bo'yicha operatsiyalarning yo'qligi tufayli olinadi.Shunday qilib, havo liniyasida jonli ishlarni bajarishga tayyorgarlik taxminan 1 soat davom etadi va haqiqiy ishning o'zi, masalan, birini almashtirish.330 kV kuchlanishli havo liniyasining oraliq tayanchidagi ikki pallali gulchambar sxemalari - 30 min. Kuchlanish ostida ishning umumiy davomiyligi chiziq uzilgan taqdirda ishning davomiyligidan kamroq.Kuchlanish ostida, profilaktik tekshiruvlar va o'lchovlar amalga oshiriladi, xususan, izolyatorlar, ulagichlar monitoringi, shuningdek, to'xtatuvchilarni, tebranish damperlarini o'rnatish, izolyatorlarning yoki alohida izolyatorlarning tayanch va qisqichlarini gulchambarga almashtirish, shuningdek, qo'llab-quvvatlovchi qisqichlar. va ulash armaturalari, simlar va chaqmoqlardan himoya kabellarini ta'mirlash va boshqalar.



1-rasm. 750 kV li xavo tarmoqlarida tamirlash ishlari.

Havo liniyalarida kuchlanishni o'chirmasdan ishlarni bajarish usulining afzalliklari:Energiya tizimlarini ekspluatatsiya qilish bo'yicha mahalliy va xorijiy tajriba, shuningdek, magistral va tizimlararo elektr uzatish liniyalarida quvvatlangan ish usullari va vositalaridan foydalanish ushbu turdagi ishlarning afzalliklarini baholash va ularni amalga oshirishning iqtisodiy samarasini aniqlash imkonini beradi.Adabiyotda 750 kV havo liniyasi uchun amalga oshirilgan iqtisodiy samarani hisoblash mavjud. Biroq, ushbu liniyalardagi kuchlanish ostida ta'mirlash ishlari bo'yicha xulosalar, ma'lum sozlashlar bilan, boshqa kuchlanishli havo liniyalari uchun ishlatilishi mumkin. 330 - 750 kV havo liniyalarida kuchlanish ostida ta'mirlash ishlarini bajarish usuli, liniya uzilganda mavjud ish usullariga nisbatan quyidagilarga imkon beradi:

• energiya tizimlarining optimal ish rejimlarini saqlash va elektr stantsiyalarining tejamkor ish rejimlarini ta'minlash. Elektr uzatish liniyalarini o'chirish stansiyalarning kamroq tejamkor ish rejimlariga olib keladi, yondirilgan yoqilg'i sarfini oshiradi;

• liniyada aniqlangan nuqsonlarni o‘z vaqtida bartaraf etish hisobiga havo liniyalarining ishonchliligini oshirish. Ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish uchun

ushbu kuchlanish sinfidagi liniyalarni uzish imkoniyati juda cheklangan, bu nuqsonlarning to'planishiga va natijada elektr uzatish liniyalarining favqulodda to'xtab qolishiga olib keladi.Yirik sanoat markazlarini yanada ishonchli elektr energiyasi bilan ta'minlash.

• elektr tarmoqlarida elektr yo'qotishlarini kamaytirish. 330 - 750 kV kuchlanishli havo liniyalarini o'chirish podstansiya uskunalari va pastroq kuchlanish sinfidagi qolgan ishlaydigan havo liniyalarining simlari orqali oqimning optimal taqsimlanishiga olib keladi;

• liniyani uzish bo'yicha arizani muvofiqlashtirish, uni uzish bo'yicha operatsiyalarni bajarishda yo'qotilgan vaqtni bartaraf etish hisobiga ishga sarflangan vaqtni qisqartirish;

ish joyida kuchlanish yo'qligini tekshirish va simlarga ko'chma topraklama qo'llash;

• yil davomida tizimli ravishda ish olib borishni va xodimlar va mexanizmlarni yuklashni ta'minlash, qo'shimcha ishlarga, dam olish va bayram kunlarida ishlashga, avariya-tiklash ishlarini bajarish uchun xodimlarning to'satdan yig'ilishiga ehtiyojni bartaraf etish.



2-rasm. 500 kVli taqsimlash qurilmalarida kuchlanish ostida tamirlash ishlari.

750 kV kuchlanishli havo liniyasida jonli ishlarni joriy etishning iqtisodiy samarasi ushbu ishlarni bajarish xarajatlarini elektr uzatish liniyasi uzilganda ishlarni bajarish xarajatlari bilan solishtirish orqali aniqlanadi. 750 kV kuchlanishli havo liniyasini ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatishda elektr stantsiyalarining optimal ish rejimlarini ta'minlash orqali xarajatlarni kamaytirish quyidagicha belgilandi. Bunday liniyani uzish, qoida tariqasida, elektr tarmog'ining ish rejimini o'zgartirishga va natijada elektr energiyasini iste'mol qilish joyiga eng yaqin bo'lgan elektr stantsiyalariga qo'shimcha yuklanishga olib kelishi qabul qilindi. Bunday holda, elektr stantsiyalarining optimal ish jadvali buziladi, kamroq tejamkor ish parametrlariga ega uskunalar ishga tushirilishi mumkin, bu esa elektr stantsiyalarida qo'shimcha yoqilg'i sarfiga olib keladi.750 kV havo liniyasini o'chirish past kuchlanishli elektr uzatish liniyalari orqali elektr energiyasini uzatishni talab qiladi. Havo liniyalarida jonli ishlarni bajarish yuqori samaradorlikni beradi va liniya kuchlanishining oshishi bilan bu samaradorlik sezilarli

darajada oshadi. Yuqori kuchlanishli ishlash usuli tarixi , kuchlanish ostida ishlash usuli (erdan izolyatsiya qilingan ish) SSSRda ishlab chiqilgan. 1944 yilda ushbu sxema bo'yicha birinchi ta'mirlash ishlari olib borildi (1944 yil avgust oyida Mosenergo havo kuchlarining ettinchi mintaqasida 110 kV havo liniyasidagi qo'llab-quvvatlovchi qisqichlar uni o'chirmasdan ta'mirlandi).1956 yilda SSSR elektr tizimlarining 75 foizi ushbu sxema bo'yicha 35-220 kV havo liniyalarini izolyatsiyalash zinapoyalari, izolyatsion liniyali teleskopik minoralar, izolyatsion platformalar va yog'ochdan yasalgan boshqa shunga o'xshash izolyatsiyalash moslamalari yordamida ta'mirlashni amalga oshirdi.1980-yillarning birinchi yarmida yangi shisha tolali materiallardan foydalangan holda 330 - 750 kV ultra va o'ta yuqori kuchlanishli havo liniyalarida jonli ishlarni bajarish uchun texnologiyalar va qurilmalar ishlab chiqildi.Zinapoyalarni ishlab chiqarish uchun material sifatida quvurlarning ichki bo'shlig'i uchun plomba bilan epoksi asosli shisha tolali quvurlar - poliuretan ko'piklari ishlatila boshlandi.

Xulosa: 330 - 750 kV havo liniyasida kuchlanish ostida ishlarni bajarish, liniya uzilganda ishlashga nisbatan quyidagi asosiy afzalliklarga ega: 330 - 750 kV kuchlanishli havo liniyalarining ishonchliligini oshirish va yirik sanoat markazlarini elektr energiyasi bilan ta'minlash, elektr tarmoqlarida elektr yo'qotishlarini kamaytirish.Mamlakat energetika tizimlarida, birinchi navbatda magistral va tizimlararo elektr uzatish liniyalarida kuchlanish ostida ishlash usullarini ishlab chiqish va joriy etish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.А.Л.Куликов. А.О.Мирзаабдуллаев. «Электробезопасность при ремонтах высоковольтных воздушной линий электропередачи».Москва. 2020 год.

2.Г.А.Кириллоов.«Эксплуатация линий электропередачи». Москва.2020 г.

3.Лыкин А.В. Электрические системы и сети: Учеб. пособие / Лыкин А.В. – М.: Университетская книга; Логос, 2008. – 254 с.

4.Идельчик В.И. Электрические системы и сети / Идельчик В.И. – М.: Энергоатомиздат, 1989. - 592 с.

«UZ AVTO MATOR» AJ DA ISHLAB CHIQARILAYOTGAN YENGIL AVTOMOBIL ANJOMLARI PANELIDAGI XAVO XAYDASH MOSLAMASINI PAYVANDLASH TEXNOLOGIYASI.

Abdullayev Shavkatbek Azimovich - Andijon Mashinasozlik instituti "TMJ" kafedrasi katta o'qituvchisi

Mashinasozlik sanoati jahon sanoat tarmoqlari orasida davlat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasini ko'rsatib beruvchi tarmoqlardan biri hisoblanadi. Mazkur tarmoq fan-texnika taraqqiyoti yutuqlaridan foydalangan holda yuqori texnologiyalarga tayangan holda mahsulot ishlab chiqaradi.

O‘zbekiston respublikasida Mashinasozlik sanoati rivojlanish deyarli ko‘p asrlik tarixga ega bo‘lmasada mustaqillik yillarda uning yaratyotgan mahsulotlari miqdoriy balkiy sifatiy darajasi ham rivojlandi. Ayni vaqtda Mashinasozlik korxonalarida ishlovchilarning umumiy sonida mahalliy xalq vakillari salmog‘i hamon oz. Bu mahalliy mutaxasislar bilan bog‘liq.

Mashinasozlik mamlakat iqtisodiyotining ustuvor majmuasi hisoblanadi. Chunki iqtisodiyotning hech bir tarmog‘i mashinalar bilan ta’minlanmay turib rivojlana olmaydi. Hozirgi zamon mashinasini tayyorlash uchun ko‘p miqdorda metal, plastmassa, bo‘yoqlar, rezinagazlama, yog‘och- taxta kerak bo‘ladi. Mashinalar minglab detallardan tayyorlanadi.

Mashinasozlik sanoati qishloq xojaligi va qurilishda metal konstrykstilarni tayyorlashning zamonaviy texnologik jarayonlari ko‘pgina hollarda payvandlashning turli xil usullaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi.

Ushbu maqsadda xozirgi kunda O‘zbekistonda ishlab chiqarilayotgan yengil avtomobil panelining panellari metallarni bosim bilan ishlash usullaridan biri bo‘lgan list shtamplash usulida tayyorlanadi. Metallarni bosim bilan ishlashning mohiyati shundan iboratki, ushbu usullar materialning plastikligiga asoslangan.

Ma’lumki, turli metallarning plastikligi har xil bo‘lib, u metallning ichki tuzilishiga, kimyoviy tarkibiga, strukturasiga va boshqa ko‘rsatkichlariga bog‘liq.

Sof metallarning plastikligi, qattiq eritmalarnikidan, qattiq eritmalarniki esa kimyoviy birikmalarnikidan yuqori.

Metallarning temperaturasi ko‘tarilgan sari (o‘ta qizdirilmasa) plastikligi ortadi. Xom ashyoga ta’sir etuvchi kuch qiymatiga, quyilish xarakteriga, tezligiga va boshqa faktorlarga ko‘ra uning plastik deformatsiyalanish tezligi turlicha bo‘ladi. Kuzatishlar shuni ko‘rsatdiki, agar xom ashyo siquvchi kuchlar ta’siridagina ishlansa, plastik deformatsiya oson kechadi. Deformatsiya tezligi ortganda zarur kuch ham ortishi lozim.

Yuqoridagilardan ko‘rinib turibdiki, avtomobil panelining panellari metallarni bosim bilan ishlash usullaridan biri bo‘lgan list shtamplash usulida tayyorlanadi. Metallarni bosim bilan ishlashning mohiyati shundan iboratki, ushbu usullar materialning plastikligiga asoslangan.

Ma’lumki, turli metallarning plastikligi har xil bo‘lib, u metallning ichki tuzilishiga, kimyoviy tarkibiga, strukturasiga va boshqa ko‘rsatkichlariga bog‘liq. Sof metallarning plastikligi, qattiq eritmalarnikidan, qattiq eritmalarniki esa kimyoviy birikmalarnikidan yuqori. Metallarning temperaturasi ko‘tarilgan sari (o‘ta qizdirilmasa) plastikligi ortadi. Xom ashyo ga ta’sir etuvchi kuch qiymatiga, quyilish xarakteriga, tezligiga va boshqa faktorlarga ko‘ra uning plastik deformatsiyalanish tezligi turlicha bo‘ladi. Kuzatishlar shuni ko‘rsatdiki, agar xom ashyo siquvchi kuchlar ta’siridagina ishlansa, plastik deformatsiya oson kechadi.

Avtomobilining anjomlar paneliini payvand konstruksiyasini yig‘ish va payvandlash texnologik jarayonini quyidagicha tuzamiz

Birinchi navbatda konstruksiya detallari payvandlashga tayyorlanadi. Bunda plastmassa detallar payvandlash yuzasi tekshiriladi, ortiqcha qirindi va notekisliklardan tozalanadi. Plassmassa dyetallarni konstruksion jixatdan nuqsoni yo‘qligiga ishonch hosil qilinadi. Barcha detallar payvandlashga yaroqli ekanligi tekshiriladi.

Bu detallarning barchasi qolibda quyish yo‘li bilan olinganligi sababli ularni barchasi asosan quyilgandan keyin qoladigan ortiqcha quyma qoldiqlari, begona jismlardan tozalanadi. Keyin esa birinchi bo‘lib payvandlanadigan detalni avaldan tayyorlangan maxsus payvand moslamalariga o‘rnatiladi va payvandlanadi.

Xulosa qilib aytganda Yuqoridagi ma’lumotlardan ma’lumki, xom ashyoning plastiklik darajasiga ko‘ra, metallarni optimal rejimlarda ishlash texnik - iqtisodiy talablarga to‘la javob beradi kerakli issiqlik oddiy tarzda payvandlanuvchi detallarning kontakt yuzalariga qizdirilgan asbob orqali uzatib berib ta’minlanadi. Qizdirilgan asbob bilan payvandlanuvchi detallar to‘g‘ridan-to‘g‘ri payvandlanuvchi yuzasi bilan kontaktda bo‘lishi yoki boshqa tashqi yuzasi bilan kontaktda bo‘ladi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. V.A.Mirboboyev. «Konstruktsion materiallari».Toshkent,O‘qituvchi, 2004 y.

2. K.Z Qosimov «Plastmassalarni payvandlash».Darslik Andijon mashinasozlik instituti Andijon 2022 188 bet

3, Qosimov K.Z. Abdullayev Sh.A. Yusupov B.D**.** On the issue of reduction of splashes and sparks in the process of resistance spot welding [Jurnal] // Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Universiteti. Materialshunoslik, materiallar olishning innovatsion texnologiyalari va payvadlash ishlab chiqarishning dolzarb muammolari – 2022. Respublika ilmiy-texnik anjumani. - 2022 g.. - str. 290-291.

4.Xoshimov X. X., Abdullayev Sh. A. ERITIB QOPLASH USULINING OPTIMAL REJIMLARINI TAXLILI //Novosti obrazovaniya: issledovaniye v XXI veke. – 2023. – T. 1. – №. 6. – S. 774-785

5,Xoshimov X. X., Abdullayev Sh. A. PREDOTVRAIЩYeNIYe POYAVLENIYA PORI V SVARNOM SHVE //Novosti obrazovaniya: issledovaniye v XXI veke. – 2023. – T. 1. – №. 6. – S. 699-708.

6,Muydinov A. S., Abdullayev S. A. Calculation Of Resources of Parts of The Type Shaft of Agricultural Equipment //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2021. – T. 3. – S. 62-65.

8. Ishchi organlarni yeyilishi va yeyilishga chidamlikni oshirishning asosiy yo‘nalishi. Qosimov K.Z. Abdullayev Sh.A. Qodirov.N.U Jizzax Politexnika instituti 290-291 b

QAYTA TIKLANGAN CHIZEL-KULTIVATOR YIG‘MA DOLOTALARIDAN FOYDALANISHNING TEXNIK-IQTISODIY KO‘RSATKICHLARI

t.f.f.d., dotsent A.Sh.Mo‘ydinov, t.f.f.d., katta o‘qituvchi A.Umarov,
tayanch doktorant O.S.Obidov,
Andijon mashinasozlik instituti “Texnologik mashinalar va jihozlari” kafedrasi

Bizga ma’lumki dolota, chizel-kultivatorlarning eng tez yeyilib ishdan chiqadigan ishchi organi hisoblanadi. Shuning uchun ishlash jarayonida kultivator dolotalari tez-tez yangisiga yoki tiklanganlariga almashtirilib turiladi. Natijada g‘o‘za qator oralariga ishlov berishda chizel-kultivatorlardan foydalanish samaradorligi pastlab ketadi va ehtiyot qismlar sarfi ortadi, albatta buning oldini olishda, resursi oshirilgan dolotalardan foydalanish katta iqtisodiy samaradorlikka erishish imkonini beradi. Ushbu iqtisodiy samaradorlikka bir necha ko‘rsatkichlarga etibor qaratish orqali yani yeyilib ishdan chiqqan dolotalarni almashtirish uchun agregatni bekor turib qolishi va qayta tiklangan dolotalarni yangisiga nisbatan bir necha marta uzoq ishlashi taminlash talab etiladi. Dolotalarning resursini oshirishda yeyilgan qismini quyib tiklash tannarxi texnologiyani ishlab chiqarishga joriy etishning asosiy texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlaridan hisoblanadi. Bunda tannarxni eng minimal bo‘lishini ko‘zda tutadi. Chunki yeyilgan detallarni tiklash tannarxi texnologik jarayonni qanchalik takomillashganini ifodalovchi asosiy iqtisodiy ko‘rsatkich hisoblanadi.

Yeyilgan detallarni quyib tiklash tannarxi mehnat sarfidan tashqari, yana elektroenergiya, payvandlash materiali, qo‘shimcha materiallar, jihoz va binolar amortizatsiyasi kabi qator harajatlarni o‘z ichiga oladi. Har bir sarf-harajat o‘lchashlar, kuzatishlar va me’yoriy xujjatlar asosida aniqlanadi.

Aniqlangan tannarx asosida taklif etilayotgan usulning mavjud usullarga nisbatan iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligi baholanadi.

Ishlab chiqilgan usulning maqsadga muvofiqligini aniqlash iqtisodiy samaradorlik orqali amalga oshiriladi. Iqtisodiy samaradorlik esa, o‘z navbatida, yangi texnologiyani ishlab chiqarishga joriy qilish qanday iqtisodiy ko‘rsatkichni o‘zgartirganligiga qarab aniqlanadi.

Detallarni yeyilishga chidamli materialdan quyib tiklash ehtiyot qismlar sarfini kamaytiradi va ularning xizmat muddatini uzaytiradi.

Shuning uchun detallarni quyib tiklash texnologik jarayonini ishlab chiqarishga joriy qilishda yangi ehtiyot qismga nisbatan yillik iqtisodiy samaradorlikni quyidagi ifoda orqali aniqlanadi.

$$E = [(C_1 + Y_n K_1)T_2/T_1 – (C_2 + Y_n \cdot K_2)] \cdot N_{qt}, \quad (1)$$

bunda C_{ya} – sotib olingan ehtiyot qismning narxi; K_{ya} – ehtiyot qismni sotib olib kelishga ketadigan qo‘shimcha harajatlar; T_1 va T_2 – sotib olib kelingan ehtiyot qismning

va yangi texnologiya bo‘yicha quyib tiklangan detal yoki birikmaning xizmat muddatlari; C_2 – yangi texnologiya bo‘yicha quyib tiklangan detal yoki birikmaning tannarxi; K_2 – yangi texnologiyani joriy qilish uchun qo‘shimcha kapital ajratmalar; N_{qt} – yangi texnologiya bo‘yicha quyib tiklangan detal yoki birikmalarning yillik hajmi; Y_n – kapital ajratmalarning me’yoriy koeffitsiyenti (Y_n=0,15).

C_2 – yangi texnologiya bo`yicha quyib tiklangan detal yoki birikmaning tannarxini hisoblashda uni qoldiq bahosi hisobga olinadi va u quyidagicha hisoblab topiladi:

$$C_2 = C_{ix} + C_m + C_{quyish} + C_a + C_{jor.\ ta'm} \quad (2)$$

bunda C_{ix} – ish xaqi harajatlari, so‘m.

$$C_{ix} = C_{six} \cdot T_d \cdot K_d \cdot K_2, \quad (3)$$

bunda C_{six} – ishchilarning soatlik ish xaqi, so`m; $T_d$ – bitta detalni payvandlab qoplash uchun sarflangan vaqt, soat; $K_d$ – qo`shimcha ish xaqini hisobga oluvchi koeffitsiyent; K_2 – ish joyiga xizmat ko‘rsatish koeffitsiyenti;

C_m – material sarfi, so‘m.

$$C_m = C_{mquyish} \cdot T_{mquyish} + C_{mpay} \cdot T_{mpay}, \quad (4)$$

bunda C_{mb} – payvandlash materialining narxi, so‘m; T_m – detalni payvandlab qoplash uchun material sarfi, kg; C_{qold} – detalning qoldiq bahosi, so‘m; C_a – amortizatsiya chegirmalari, so‘m.

Bino uchun

$$C_{a\ bino} = B \cdot C \cdot a/100 \cdot N_{qt}, \quad (5)$$

bunda B – ishlab chiqarish maydoni, m^2; C – bir kv. metr ishlab chiqarish maydonining narxi, so‘m; a – binoning amortizatsiya chegirmalari.

Jihozlar uchun

$$C_{a\ jix.} = B_j \cdot a_j/100 \cdot N_{qt}. \quad (6)$$

bunda B_j– Jihozning umumiy bahosi, so‘m; a_j – Jihoz uchun amortizatsiya chegirmalari. %

Jihozlarni joriy ta’mirlash uchun

$$C_{a\ jor.\ t.} = B \cdot a/100 \cdot N_{qt}. \quad (7)$$

bunda B_{jt}– Jihozning balansdagi bahosi, so‘m; a_{jt} – Jihozlarni joriy ta’mirlash uchun amortizatsiya chegirmalari. %

Umumiy yillik samaradorlikni tashkil etuvchi daromadlar O‘zbekiston Respublikasida tiklashning takomillashgan texnologiyasi asosida tayyorlangan dolotalardan foydalanilganda, uning resursi amalda foydalanilayotgan dolotalarga nisbatan 1,71-2,06 marta ortishiga erishilganda, yiliga 1000 dona dolota uchun olinadigan yillik iqtisodiy samaradorlik quyidagiga teng bo‘ladi:

$$E = [(400000+0{,}15 \cdot 0) \cdot 1{,}71-(434350+0{,}15 \cdot 64335)] \cdot 1000 = 240\ 000\ 000 \text{ so‘m}$$

Yuqoridagilardan, 1000 dona yangi yig’ma konstruktsiyadagi chizel-kultivator dolotalarini ishlab chiqarishdan kutilayotgan yillik iqtisodiy samaradorlik 240 000 000 so‘mni tashkil etishini ko’rishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sultonov, R. S., Maxmudov, I. R., Obidov, O. S. (2023). Результаты исследования материалов лемеха культиваторов с неглубокой вспашкой почвы.= *Научный Фокус*, *1*(5), 135-141.

2. Қосимов, К., Қодиров, Н., & Маҳмудов, И. (2023). Плуг лемехларига термик ишлов бериб ресурсини оширишнинг экспериментал тадқиқот натижалари. = *Innovatsion texnologiyalar*, *49*(01), 49-54.

3. Qosimov, K., Obidov, O., & Maxmudov, I. (2023). QISHLOQ XOJALIGIDA KENG QOLLANILAYOTGAN CHIZEL–KULTIVATOR DOLOTALARI MATERIALLARINI ORGANISH. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, *1*(12 Part 2), 103-107.

4. Sultonov, R. S., Maxmudov, I. R., Obidov, O. S. (2023). РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ЛЕМЕХА КУЛЬТИВАТОРОВ С НЕГЛУБОКОЙ ВСПАШКОЙ ПОЧВЫ. *Научный Фокус*, *1*(5), 135-141.

5. Qosimov K.Z., Mahmudov I.R., Obidov O.S. Tuproqdagi mayda abraziv zarralarni ishchi organlarning resursiga ta’siri. // Innovatsion texnika va texnologiylarning qishloq xo’jaligi – Oziq-ovqat tarmog’idagi muammo va istiqbollari: II- Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallar tuplami. - 1-shu’ba. –Toshkent davlat texnika universiteti, Toshkent, 2022. – b. 38-40.

6. Қосимов, К., Қодиров, Н., Маҳмудов, И. (2023). Плуг лемехларига термик ишлов бериб ресурсини оширишнинг экспериментал тадқиқот натижалари. *Innovatsion texnologiyalar*, *49*(01), 49-54.

AVTOBIRIKMA DETALINING TARKIBI VA YEYILISH SABABLARI

Raxmonov Muhammadrasul Raximjon o‘g‘li - “Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi” kafedrasi stajyor tadqiqotchisi, AndMI.

Yuk va yo‘lovchi tashish vagonlari quyma detallarining ishlash sharoitlari asosan zarbiy va o‘zgaruvchi kuchlanishlardan iborat. Bunday detallar asosan GOST 977-88 bo‘yicha 20ГЛ va 20ФЛ markali po‘latlardan tayyorlanadi. Bu markadagi po‘latlar yeyilishga bardoshli va mexanik xususiyatlari yuqori hisoblanadi. Quyida (1.1-1.2 jadvallarda) ushbu markadagi po‘latlarning termik ishlov berishdan keyingi mexanik va kimyoviy parametrlari keltirib o‘tiladi.[1]

1.1-jadval

20ГЛ markali po‘latlarning kimyoviy tarkibi

Po‘lat markasi	Massa bo‘yicha elementlar saqlashi, %									
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Cu	S	P	V	Ti
20ГЛ	0,17-0,25	0,30-0,50	1,10-1,40	0,30	0,30	0,30	0,04	0,04	—	
20ФЛ	0,17-0,25	0,30-0,50	0,80-1,20	0,30	0,30	0,30	0,04	0,04	0,06-0,13	-

1.2-jadval

20ГЛ 20ФЛmarkali po‘latlarning avtobirikmadagi tarkibi

Po‘lat markasi	Detallar	$\sigma_т$, МПа	$\sigma_в$, Мпа	5,%	**X|/,**	KCU_{20}, Дж/см	KCU.60, Дж/см
20ГЛ, 20ФЛ	Telejka	294-343	490	20	30	49	24,5
		>343	510	18	25	49	24,5
20ГЛ, 20ФЛ	Avtobirikma	450-500	560	15	30	—	25
		>500	600	12	25	—	25

Yuk vagonlarining quyma po‘lat qismlari - ushbu detal vagonning pastki qismining metallarini talab qiladigan murakkab shaklli elementlari bo‘lib, ular ekspluatatsiya davrida sezilarli dinamik, statik va tribologik yuklarni qabul qiladi. Vagonlar ish vaqtida, kattabosim va yuklama ta’sirida, aravaning, atrof muhitning, bog‘lovchining va korpusning bir qancha qismlarining asosiy elementlariga ta’siri har doim o‘zgarib turadi bu esa detallarning mexanik xuxusiyatlarini saqlash zarurligini keltirib chiqaradi. Yuk vagonlarining moylanmagan holatida quruq ishlashi ham ishchi yuzalarning yemirilishiga katta sabab hisoblanadi.

Temiryo‘l vagonlari ma’lum vaqt ishlagandan so‘ng ularni bir qancha detallari yeyilishga, korroziyaga uchrashi mumkin va bunda ularni ta’mirlash ishlari olib boriladi. Detallar yeyilishi ishqalanish ta'sirida material qatlamlari charchashi va yuklamalar, tashqi muhit harorati o‘zgarishi va metall korroziyasi natijasida paydo bo‘lishi mumkin. Yeyilish detal yuzasining sifat o‘zgarishi, geometrik o‘lchamlar va shakl o‘zgarishlari bilan tavsiflanadi. Yeyilish tabiiy, avariyaviy va ma'naviy bo‘ladi. Tabiiy yeyilishda qattiq jism buziladi, parchalanadi, tashqi qatlamining tarkibi o‘zgaradi. U ishqalanish kuchi, yuqori harorat, atmosfera sharoitlari o‘zgarishi bilan paydo bo‘ladi. Tabiiy yeyilish, ishqalanib yeyilish, siqilish, yedirilish, charchab parchalanish, eskirishi, kimyoviy, elektrokimyoviy va issiqlik hossalar barobar ta’siri natijasida ro‘y

beradi.Yeyilish va ishqalanish – o‘zaro bir-biriga aloqador hodisalar bo‘lib, ikkita predmetning o‘zaro harakati davrida bir-biriga tegishi tufayli yuz beradi.

Vagonlarni tez yeyiluvchi detallariga asosan avtobirikma va g‘ildirak juftligi kiradi.

Avtobirikma vagonlarni ekspluatatsiya qilish jarayonida yoriladi va shikastlanadi. Avtobirikmaning asosiy bo‘g‘ini qattiq kuch ta’sirining murakkab to‘plamini past tsiklli eksenel taranglikni - zarba yuklari bilan birgalikda egilish, sirpanish siqish, ishqalanishini idrok etuvchi bog‘lovchining tanasi hisoblanadi. Avtobirikma qismlari yuklarni faqat mos ravishda 0,67 kg / sm va 0,88 kg / sm bo‘lsa, ish paytida, sezilarli darajada katta yuk qismlar dinamik ta’sirlar va nisbiy siljishi tufayli sodir bo‘ladi. Korpusning yuzalari va avtomatik ulash moslamasining qulfi takroriy ta’sirlar va nisbatan kichik harakatlar natijasida yuzaga keladi, bu esa ishning qattiqlashishi va yuzaning maydalanishiga, mexanik va korroziya-oksidlanishga olib keladi. Ishqalanishga namlik, organik moddalar va zarralar kiradi. Zona atrof-muhitdan va ishqalanish zonasiga eksperimental halqasida sinovdan o‘tgan ma’lumotlariga ko‘ra, shuningdek, avtomatik bog‘lovchi yuzalarining intensivligi to‘g‘risidagi ma’lumotlarga bog‘liq. km yurish, bu: kichik tish - 1,15-1,26 mm, katta tish mm, qulfning yopish yuzasi - 1,2-2,9 mm, Yaqin vaqtgacha yuk vagonlarining quyma qismlarini ta’mirlash Э42 tipidagi elektrodlar bilan qo‘lda yoy qoplamasi bilan amalga oshirilar edi. ГОСТ 9466-75 (sinflar MP - 3, UONI - 13/45, OZS - 12), karbonat angidrid gazida G -70 ga ko‘ra Sv - 08G2S qattiq simli sinf bilan avtomatik qoplamadan so‘ng shuningdek, oqim o‘tkazgichli simli sinfla ГОСТ 26271-84 bo‘yicha Sv 10 yoki ГОСТ 26101-84da amalga oshiriladi. Biroq, bu payvandlash materiallari qayta ishlangan qismlarning kerakli xususiyatlarini ta’minlamadi, ya’ni: ular tomonidan yotqizilgan metall qismlarning asosiy metalli bilan bir xil strukturaviy sinfga ega.(ferrit-perlitik) tegishli.[2] 6

Yuqori darajadagi tabiiy yeyilishga asosan ulanuv konturli tortuv va zarbaviy yuzalar duchor bo‘ladilar: avtobirikma qurilmasi ponalar uchun teshiklar devorlarida va tortuv qisqichi (xomuti)da kuchlanishi zurayadi; yutuvchi apparat bo‘g‘zi yuzasida va friksion klinlar va boshqalarda kuchlanishi ortadi. Ushbu sabablar avtobirikmaning yeyilishi uchun asosiy sabablar hisoblanadi. Avtobirikma qurilmasi yig‘imining texnik holatining tahlili shuni ko‘rsatadiki, barcha yeyilish va shikastlanishlarni ikki guruhga bo‘lish mumkin: tabiiy yeyilish va asta-sekin bo‘ladigan yeyilishlar. Bunda detallar o‘zaro normal holatda munosabatda bo‘ladilar; birdan va avariyaviy shikastlanishlar q’shimcha tashqi faktorlar ta’sirida kechadi. Shuningdek, ular texnologik jihatdan berk defektlar orqali paydo bo‘lishi mumkin. Ba’zi bir holatlarda qo‘shni avtobirikmalar holatlari har xil balandlikda bo‘lib qolishi mumkin. Natijada bitta vagon quyrug‘i tortuv xomuti orqali yuqori balkasini tirab, vagonni ko‘tarish holatiga olib kelishi mumkin. Bunda ham quyruq egiladi yoki qo‘shni avtobirikma mayatnikli osmasini sindirish mumkin. Egilgan quyruqni, agar uning o‘rta qismi birlamchi o‘qiga nisbatan 3 mm dan ko‘proq bo‘lsa yaroqsiz hisoblanadi. [3]

ADABIYOTLAR

1. Umarov Abdurahimjon Muhammadumar o'g'li Vagonlarning yeyilgan detallarini maxsus qoplamali elektrodlar bilan payvandlab qoplab yeyilishga chidamliligini oshirish. 2024
2. Герасимов В.С. и др. Технология вагоностроения и ремонта.
3. Bobrovskaya, P.M Minovarov vagonlarni ta'mirlash texnologiyasi. Toshkent 2012

QAYTA JIHOZLANGAN AVTOMOBILLAR VA ULARNI QO'L YORDAMIDA BOSHQARISHDA QO'LLANILGAN QISMLARI SINOVI UCHUN QO'YILADIGAN TALABLAR.

Voxobov Rustamjon Abdumannob o'g'li, tayanch doktorant, Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O'zbekiston

Qayta jihozlangan avtomobillar va ularni qo'l yordamida boshqarishda qo'llaniladigan qismlar muhim ahamiyatga ega. Avtomobil sanoati doimiy ravishda rivojlanib borayotganligi sababli, yangi texnologiyalar va innovatsiyalar qayta jihozlash jarayonini osonlashtiradi. Biroq, bu jarayonning xavfsiz va samarali bo'lishi uchun muayyan talablar va standartlarga rioya qilish zarur.[1]

Qayta jihozlash, avtomobilning ishlash samaradorligini oshirish va haydovchining boshqaruv imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida amalga oshiriladi. Bunday avtomobillarni boshqarishda qo'l yordamida ishlatiladigan qismlar, masalan, boshqaruv tizimlari, sensorlar va boshqa apparatlar, haydovchining tajribasini yanada yaxshilaydi.[2]

Quyida qayta jihozlangan avtomobillar va ularda qo'llaniladigan qismlar sinoviga qo'yiladigan talablar haqida ma'lumot beramiz. Talablar nafaqat texnik jihatdan, balki xavfsizlik va ergonomika nuqtai nazaridan ham muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, ushbu talablar imkoniyati cheklangan shaxslar foydalanishi uchun mo'ljallangan avtomobillarning ishlashini ta'minlash va nogironligi mavjud bo'lgan haydovchini himoya qilish uchun zarurdir.

Sinov uchun taqdim etilgan transport vositasi uni identifikatsiya qilish paytida aniqlanadigan texnik va ekspluatatsion hujjatlar talablariga javob berishi kerak. Avtomobil detallarini sinashda turli metodlardan foydalaniladi. Sinovlarning maqsadi-sinalgan namunalarni ishlab chiqarishga taqdim qilish, ishlab chiqarilayotganlarini sifatini nazorat qilish, seriyalab ishlab chiqarilayotganlarni modernizatsiya qilish va eskirgan maxsulotlarni ishlab chiqarishdan olish, import qilingan maxsulotlarni mahalliy sharoitga mosligini sertifikatsiyalash haqida tavsiya va xulosalar tayyorlash.[3]

Dastlabki sinovlar mashinalarni yaratish jarayonining dastlabki bosqichlaridanoq o'tkazilishi mumkin. Dastlabki sinovlar to'rt turda bo'lishi mumkin.

- laboratoriya tadqiqot sinovlari;
- korxona sinovlari;
- parametrik sinovlar;
- resurs (tezlashtirilgan yoki oddiy) sinovlar bo‘lib, bunday sinovlar maxsus stendlarda amalga oshiriladi.

Laboratoriya tadqiqot sinovlari - Avtomobil qismlarini laboratoriya tadqiqot sinovlari, avtomobilning ishlash samaradorligini, xavfsizligini va ishonchliligini ta'minlash uchun muhim bosqichdir. Ushbu sinovlar orqali qismlarning sifatini baholash, ularning ishlash sharoitlariga mosligini aniqlash va har xil sharoitlarda qanday ishlashini o‘rganish mumkin.

Korxona sinovlari- Avtomobil qismlarini korxona sinovlari, ishlab chiqarish jarayonida va tayyor mahsulot sifatini baholash maqsadida o‘tkaziladi. Ushbu sinovlar avtomobil qismlarining amaliy sharoitlarda qanday ishlashini aniqlash va ularning ishonchliligini ta’minlash uchun muhimdir.

Parametrik sinovlar- Avtomobil qismlarini parametrik sinovlari, ularning texnik xususiyatlari va ishlash parametrlarini baholash maqsadida o‘tkaziladigan tahlil jarayonidir. Ushbu sinovlar avtomobilning umumiy ishlash sifatini ta'minlash va muayyan talablarni qondirish uchun zarurdir.

Resurs (tezlashtirilgan yoki oddiy) sinovlar- Avtomobil qismlarini resurs sinovlari, ularning ishlash muddati, chidamliligi va ishonchliligi kabi resurs parametrlarini baholash maqsadida o‘tkaziladi. Ushbu sinovlar, avtomobillarni ishlab chiqarish va foydalanish jarayonida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, qismlarning uzoq muddatli ishlashini ta'minlashga yordam beradi.

Davlat sinovlari Avtomobil qismlarini davlat sinovlari, davlat tomonidan belgilangan standartlarga muvofiq ravishda amalga oshiriladi va avtomobilning xavfsizlik, sifat va ishonchlilik ko‘rsatkichlarini baholash maqsadida o‘tkaziladi. Ushbu sinovlar, iste'molchilarni himoya qilish va transport vositalarining ishlashini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi..

Qabul sinovlari Avtomobil qismlarini qabul sinovlari, ishlab chiqarilgan qismlarning sifatini va standartlarga muvofiqligini baholash maqsadida o‘tkaziladi. Ushbu sinovlar, qismlar yetkazib berilgandan so‘ng, ularning qabul qilinishi va foydalanishga tayyorligini aniqlash uchun muhimdir.

Kvalifikatsion sinovlar birinchi seriyalab ishlab chiqarilgan namunalardan ularni standartlarga, texnik shartlarga va boshqa talablarga mosligini aniqlash seriyalab ishlab chiqarishga qo‘yilish uchun hal qiladigan sinovlardir.

Davriy sinovlar bu seriyalab ishlab chiqarilgan mashinalar namunasini nazorat qiluvchi davriy sinovlardir. Davriy sinovlar aniq reja va standartlarga muvofiq o‘tkaziladi. Har bir sinov jarayoni davomida olingan natijalar tahlil qilinadi va qismlarning ishlash ko‘rsatkichlari baholanadi. Sinovlar muntazam ravishda o‘tkazilib, muammolarni erta aniqlash va ularni bartaraf etishga yordam beradi.

Namunaviy sinovlar bu takomillashtirilgan mashina namunalarini texnik topshiriqqa qanchalik mosligini aniqlash uchun o‘tkaziladigan sinovlardir. Sertifikatsion sinovlar-seriyalab ishlab chiqarilayotgan yoki import qilinayotgan mashinalar, ularning ayrim ish organlari uchun sertifikat olishi uchun o‘tkaziladigan sinovlardir.

Xulosa qilib aytish mumkinki, nogironlar uchun avtomobilni qo‘lda boshqarish inklyuziv harakatchanlikni ta’minlashning asosiy texnologiyalaridan biridir. Bu nogironlarga jamiyatning faol ishtirokchisi bo‘lish, ularning hayoti va harakatlarini to‘liq nazorat qilish imkonini beradi.

Adabiyotlar.

1. Asakawa, K., Kato, H., & Fujinami, K “Development of an assistive system for disabled people to drive a car” 2018.
2. Bhatia, S. K., Singh, D., & Gopal, L. “Smart System for Physically Challenged People for Car Driving” 2019.
3. Dutton, G. N., & Bax, M. “Driving and transport for people with disabilities”.2019
4. Hafez, M. A., & El-Said, H. “A voice-controlled intelligent car for disabled people” 2018
5. Kim, D., & Lee, Y. “A smart driving system for disabled drivers using EEG signals and wireless communication”.2020
6. Lee, Y. S., & Kim, D. S. “Smart wheelchair control using wireless EEG-based brain–computer interface with a genetic algorithm”. 2018.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОЧЕГО КАМЕРЫ ПИЛЬНОГО ДЖИНА

Хашимов Халимжон Хамиджанович, д.ф.т.н.(PhD) доцент кафедры «Технологические машины и оборудование»
Мамажанов Зафар Азизович, докторант АндМИ, Андижан, Узбекистан

В этом статье относится к хлопкоочистительной промышленности и касается конструкций машин для отделения волокна от семян хлопчатника.

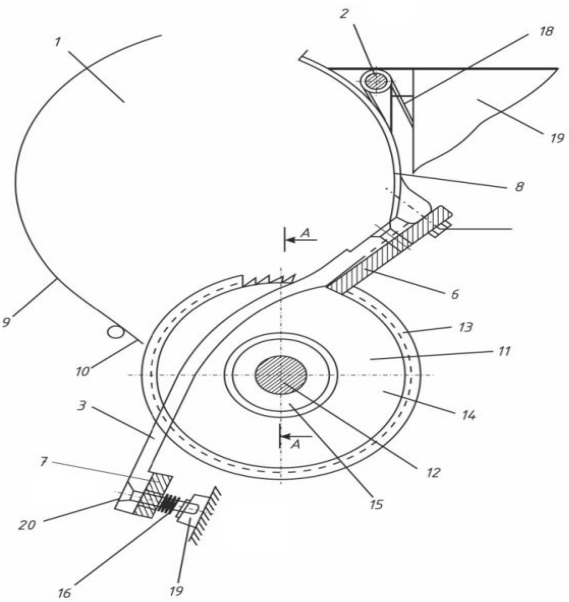
Известен пильный джин, содержащий рабочую камеру с колосниковой решеткой и пильный цилиндр, выполненный в виде набора на горизонтальном валу дисковых пыл, установленных с возможностью прохода в соответствующие зазоры между колосниками [1].

Недостатком известного технического решения является жесткое закрепление нижнего колосникового бруса к корпусу джина, что приводит к нарушению процесса формообразования сырцового валика и возможному зависанию хлопка-сырца перед поступлением в зону пыльного цилиндра, особенно это характерно при переработке недосушенного или низкосортного хлопка-сырца.

В задачу предлагаемого изобретения входит повышение надежности работы пильного джина путем стабильного поступления хлопка-сырца на пыльный цилиндр.

Для достижения поставленной задачи в пильном джине содержащем рабочую камеру с колосниковой решеткой, состоящей из колосников, установленных своими лапками в верхнем и нижнем колосниковых брусьях и пильный цилиндр, выполненный в виде, закрепленных на вращающемся горизонтальном валу, набора дисковых пил и расположенных между ними в передающем порядке, разделительных гладких дисков, установленных с возможностью прохода в зазорах между колосниками решетки и между пильных прокладок, нижний колосниковый брус установлен на пружине сжатия, расположенной между пыльной стороной бруса и резьбовым упором, а лобовой брус, взаимосвязанный с верхним колосниковым брусом подпружинен относительно корпуса джина.

Пильный джин содержит рабочую камеру 1, смонтированную на болту 2 подвеса и включающую колосника 3, установленные своими лапками 4 и 5 на верхнем и нижнем колосниковых брусьях 6 и 7, образуя колосниковую решетку, лобовой криволинейный брус 8, передний фартук 9 с семенной гребенкой 10, и размещенный в камере, пыльный цилиндр 11. Последний выполнен в виде, закрепленных на вращающемся горизонтальном валу 12 набора дисковых пил 12 и расположенных между ними, в чередующем порядке, разделительных гладких дисков 14, установленных с возможностью прохода в зазорах между колосниками 3 решетки в рабочую камеру 1 и между пильных прокладок 15, при этом диаметр гладких дисков меньше диаметра дисковых пил 13. Нижний колосниковый брус 7 установлен на пружине сжатия 16, расположенной между тыльной стороной бруса и резьбовым упором 17 на корпус джина, а лобовой криволинейный брус 8, взаимосвязанной с верхним колосниковым брусом 6, подпружинен пружиной 18 относительно корпуса 19 джина. Колосники 3 своими нижнем и верхним лапками крепятся соответственно к брусьям 6 и 7 посредством винтов 20 с потайной головкой.



Фиг.1 Усовершенствованный рабочая камера

Пильный джин работает следующим образом хлопок. Хлопок сырец через горловину поступает в рабочую камеру 1, где происходит его джинирование. Зубья вращающихся дисковых пил 13

захватывают прядки волокна хлопка сырца, протаскивают их через расщелины колосника 3, отрывают, и направляют в зону отвода волокна. Оголенные семена, в процессе многократной переработки в зоне сырцового валика, сходят вниз и удаляются из рабочей камеры 1 через семенную гребенку 10 к транспортным средствам отвода.

В процессе джинирования происходит взаимодействие пыльного цилиндра 11 с сырцовым валиком, равномерно опускающимся на поверхность колосниковой решетки, которая будучи подпружиненной пружинами 16 и 18, слегка вирируется в вертикальной плоскости и предотвращает зависанию хлопка сырца в зоне пильного цилиндра.

Таким образом, благодаря наличию разделительных гладких дисков 14 и вибрирующей колосниковой решетки стабилизируется процесс джинирования низкосортного хлопка-сырца.

Список используемой литературы

1. Xamidjanovich, X. X. (2022). Improvement of the working chamber of the saw gin. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *12*(4), 297-299.

2. Qosimov, K., Xoshimov, X., Yo‘ldashev, S., & Ashurboyev, J. (2019). RESEARCH OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE WORKING SURFACE OF THE GIN GRATE WHICH IS RESTORED BY WELDING. *Textile Journal of Uzbekistan*, *8*(1), 26-31.

3. Хошимов, Х. Х., & Юлдашев, Ш. Х. (2019). *Восстановление изношенных колосников при производстве хлопка в хлопчатобумажной промышленности* (Doctoral dissertation, Белорусско-Российский университет).

4. ХОШИМОВ Х. Х., ЮЛДАШЕВ Ш. Х. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗНОШЕННЫХ КОЛОСНИКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛОПКА В ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ //Машиностроение и металлообработка. – 2019. – С. 68-70.

THE IMPORTANCE OF AIR TEMPERATURE IN CATCHING HARMFUL BUTTERFLIES.

Aliboyev Makhammadillo Akbaraliyevich1[1], doctoral student. Andijan Institute of Mechanical Engineering, Andijan, Uzbekistan. ORCID: 0000-0001-8452-8213
Erkinov Zakirjon, son of Erkinboy [2], Ph.D., associate professor 2, Namangan Institute of Textile Industry. Namangan. Uzbekistan.

Despite the fact that the republic is one of the five countries with a developed silk industry in the world for the cultivation and processing of saws, in terms of the volume of pilast raw materials grown and raw silk produced and quality indicators it lags behind

China, India, Korea and several other countries. The main reasons for this are that the cultivation of saws by one silk clusters and farms of the ivory industry has not yet been carried out on a full industrial basis, the creation of new mulberry plantations, insufficient attention to research work on the care of mulberry trees and increasing the feeding soil properties of mulberry leaves, as well as cutting down mulberry trees by the population in the winter season, at the same time an expensive assessment, grown by delaying the inhabitants for the purpose of feeding leaves and animals, as well as a significant negative effect on the supposed leaves of mulberry birds, which develop during the year, negatively affects the number of saws with textile raw materials and its quality indicators[1]. The benefits provided for by paragraph 1 of the PF-5587-son Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On Measures to Further Stimulate the Export Potential of Domestic Producers" of November 29, 2018, until January 1, 2021, raw silk (code TN TiF 5002) and silk momik (code TN TiF 5003) also apply to their products. At the same time, the funds released as a result of the use of benefits will be purposefully used to modernize production, including the purchase of technological equipment;

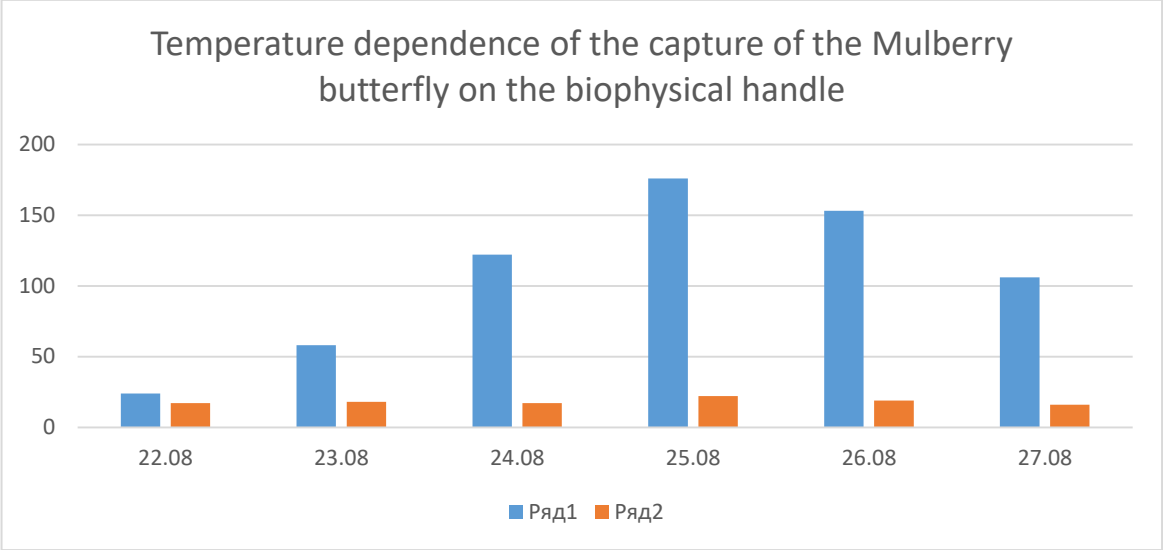
The procedure for providing compensation provided for in paragraph 5 of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan of December 4, 2018 "On additional measures to support the accelerated development of the PQ-4047-son network in the Republic," provides for the cultivation of elephants, regardless of the cost and number of projects, including giving to pig farms and masons, for the purpose of financing their final calculations and construction and reconstruction works, and the term of this order will be extended until January 1, 2023. Association "Uzbipaksanoat": in the territories of enterprises belonging to the association "Uzbipaksanoat," in full, the forecast indicators for sowing mulberry seedlings, growing silk worm and saw seeds, deep processing of saws, selling exports of silk, silk and products of deep processing of silk, attracting investments and creating new jobs organized regular monitoring of their implementation. Uzbekistan to revise the benefits provided to them for enterprises that are part of the Uzbipaksanoat Association, which allow tightening in ensuring the established indicators for planting mulberry seedlings, building silk worm care facilities, organizing the cultivation and deep processing of saws, selling silk exports and creating new jobs In the Cabinet of Ministers of the Republic of Kazakhstan made proposals[2].

Akromjon Irisov, belonging to the izboskan district agropilla of the Andijan region, is a cashier's farm on 2 hectares of mulberry plantation 31.08. We drew up an act to confirm the results of the study conducted on -02.09.2022. Designed to protect tutors from pest flying insects, this study used an "innovative biophysical grip device"developed by scientists from the Andijan Institute of Mechanical Engineering. The device was installed marked plots of the mulberry plantation. The studies were carried out in the same conditions between 19:00 and 05:00, and the following results were obtained.(Table-1)

Table-1

№	Handle name	Types and number of pests caught (PCs)			Days of experimentation	Heat level of the day
		Mulberry butterfly	Fig butterfly	Time of experiment		
1	Biophysical grip	52	18	From19:00 Until 5: 00	31.08.22	33° daytime 17° at night
2		58	25	From19:00 Until 5: 00	01.09.22	33° daytime 16° at night
3		60	23	From19:00 Until 5: 00	02.09.22	34° daytime 16° at night
	General	120	64		Day 3	

Ryad1 the number of butterflies caught.Ryad 2 weather temperature



The biophysical handle holds up to 176 Mulberry butterflies per day which means that up to 800 worms are eliminated if each butterfly lays 500 eggs. 30 days at the time of mating butterflies will destroy 2,640,000 worms if the handle is installed. 1 hectare of ground mulberry leaf feed 6 tons will be obtained if not damaged 180 kg of this feed cocoon dressing will be saved as a result of which 5,400,000 sum of funds will be economical. The tutors of the Andijan region now occupy 5 thousand hectares, which we will achieve in the economy of large sums if we consider this in our Republic.

BIBLIOGRAPHY

1. The Law "On Protection of Plants from Pests, Diseases and Weeds" in the Republic of Uzbekistan. "Khalk Sozi" newspaper, 2000.

2. CH. I. Bekkamov, N. S. Sakhibova, M. I. Nazirova.. Effect of feeding silkworms with Navdor mulberry leaves on silk gland activity and productivity during the repeated worm feeding season. 2020y

3. Irisboev B.B., Boltaev B.S., Kimsanboev Kh.Kh. Efficacy of entomophages against mulberry moth. Tashkent, 2002.

4. Sobirov S., Azizov T., Akhmedov N. Mulberry moth (Giuphodes pytailis) and its damage to mulberry trees in Tashkent city. Tashkent, Bulletin of Agrarian Science of Uzbekistan, 2010, No. 1-2(39-40)

AVTOTRANSPORT VOSITALARI DVIGATELLARIDAN CHIQAYOTGAN SHOVQINNI SO‘NDIRUVCHI KONSTRUKSIYALAR TAHLILI

Ikromov Boburjon Nazirjon o‘g‘li - assistent, Andijon mashinasozlik instituti

Hozirgi kunda mamlakatimiz avtomobil sanoati keng rivojlanib bormoqda. Milliy avtomobilsozligimiz jadal suratlar bilan yaxshilanib borishi bilan birga Respublika avtomobil parki miqdori ham keskin o‘sib kelmoqda. Shu sababli shaharlar yo‘llari avtomobillarga to‘lib, tirbandliklar yuzaga kelmoqda. Bundan tashqari, avtomobillar ko‘chalarimizni va atrof-muhitni turli xil chiqindi gazlar va akustik shovqin bilan zararlantirmoqda. Shu tufayli endilikda yuqoridagi kabi muammolarni hal etishday anchayin murakkab va ulkan vazifa yuzaga keldi.

Hozirgi kunda bizni o‘rab turgan atmosferaning ifloslanishi va ozon qatlamining yemirilishi kabi atrof–muhitni vibroakkustik zararlanishi ham zamonaviy ekologiyaning global muammolaridan biri sanaladi. Shu sababli dunyo miqyosida shovqin tarqalishiga nisbatan bir qancha cheklovlar qo‘yilgan. Shuning uchun ushbu sohada qo‘llaniluvchi shovqin so‘ndirgichni ishini yanada yaxshilash eng dolzarb masalalardan biri sanaladi. Olib tashlangan yoki noto‘g‘ri tanlangan so‘ndirgich dvigatelni chiqarish tizimidagi boshqa manbalardan ko‘ra 10-15 dB ko‘proq shovqin hosil qiladi [1].

Noto‘g‘ri loyihalangan so‘ndirgich yaxshi so‘ndirmasligi, asossiz katta massaga ega bo‘lishi yoki avtomobilning samaradorligiga ta’sir etuvchi haddan ziyod katta bosim hosil qilishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, to‘g‘ri loyihalangan shovqin so‘ndirgich avtomobilning umumiy shovqinini pasaytirish uchun sarflanadigan xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi (chiqarish tizimining shovqinlarni 1 dB kamaytirish uchun ketgan sarflar dvigatel shovqinini pasaytirish uchun qilingan xarajatlardan ko‘ra 10-15 barobar past bo‘lishi mumkin). Turli xil transport vositalaridan shovqinlarning asosiy manbalaridan biri bu ularda o‘rnatilgan kuch agregatlari, shu jumladan ichki yonuv dvigateli (IYoD) larning gaz almashinuv tizimida hosil bo‘luvchi va atmosferaga tarqaluvchi (gaz alashinuv jarayonida silindr ichiga havo kiritilishidagi va ishlatilgan gazlarni chiqarilishidagi) aerodinamik (gazodinamik) shovqinlar hisoblanadi. Ushbu shovqinlarni kamaytirish maqsadida dvigatel kiritish va chiqarish tizimining turli xil konstruksiyalari, asosan, quvurlar orqali uzatishda (berk hajmda) kengaytiriladigan yoki rezonatorli kameralar qo‘llaniladi. IYoD silindrlari ichiga havo kiritish tizimidagi shovqinni kamaytirish quvurchalar (potrubkalar) bilan bog‘langan havo tozalash

kamerasiga havoni kiritilishida yo‘l-yo‘lakay amalga oshiriladi. Kiritishdagi shovqinni pasaytirish kengaytirilgan kamera hajmida ham asosan shu usulda amalga oshiriladi [2].

Shu tufayli, kengaytirilgan kameradagi shovqin tarqalishini hisoblashni (hisob eksperimental) modellashtirish va ularning akustik samaradorligini oshirish IYoD gazodinamik shovqinlarini pasaytirish elementlarini loyihalashdagi birlamchi muammo hisoblanadi. IYoD chiqarish tizimi shovqin so‘ndirgichlar (ShS) ning asosiy konstruksiyasi tarkibidagi kengaytirilgan kameradan tashqari, tovush spektrining nisbatan ingichkaroq qismlariga mos ravishda tarqaladigan shovqinlarni so‘ndirish uchun mo‘ljallangan rezonatorli kameralardan ham foydalaniladi. Mustaqil ravishda shovqinni so‘ndira oladigan moslamali qo‘shimcha rezonatorli kameralar chiqarish tizimidan uzatilayotgan shovqinni rezonans kuchayib ketishini aniqlash uchun dvigatel chiqarish tizimiga ulangan quvurlar orqali aniqlaydi[3].

Ushbu turdagi kameralarning ham akustik xususiyatlarini optimallashtirish o‘ta dolzarbligicha qolmoqda. Yuqorida sanab o‘tilgan shovqinni kamaytirishga qaratilgan kengaytirilgan hajmli va rezonatorli kameralarning o‘ziga xos xususiyati shundaki, so‘ndirilayotgan o‘rta chastotalar mintaqasidagi ovozlarning to‘lqin uzunligi (λ) kameralarning chiziqli o‘lchamlari bilan mutanosib keladi ($0{,}2\lambda < L < 2{,}5\lambda$). Natijada, kamera bo‘shlig‘ida hosil bo‘lgan tovush maydoni sezilarli darajada notekis bo‘lib qoladi, uning ichida uch o‘lchovli tik to‘lqinlar paydo bo‘ladi, tovush uzatilayotgan vaqtda rezonansli xarakterga ega bo‘lib qoladi va rezonansli shovqin tarqatish tarmoqlari paydo bo‘ladi. Ko‘plab tadqiqotlar, modellashtirish va hisob kitob ishlari hamda eng asosiysi, kameradagi akustik maydonning notekisligidan kameraning akustik xususiyatlarini yaxshilash va ovozning yoqimsiz rezonansli uzatilishini yo‘qotishga qaratilgan maqsadli yo‘nalishlarning ko‘rsatishicha, kameralar va umuman shovqin so‘ndiruvchi moslamalarni optimal loyihalashdagi muhim vazifalardan biri sanaladi [4].

Kameralardan alohida yagona so‘ndiruvchi sifatida yoki ko‘p kamerali shovqin so‘ndirgichning tarkibiy qismi sifatda foydalanilishidan qat’iy nazar, uning cheklangan hajmidan (ekvivalent sig‘imidan) foydalanish samaradorligini oshirish umumiy shovqin so‘ndirish tizimining samaradorligini oshirish imkoniyatidan yaqqol foydalanish hisoblanadi. Kamera bo‘shlig‘ida uning shovqin so‘dirish samaradorligini pasaytiruvchi yoqimsiz rezonans ta’sirini yo‘qotish uchun ma’lum bir aniq rezonanslarni yo‘qotishga “javobgar” bo‘lgan, alohida xususiy shaklga (turga) ega bo‘lgan ovoz rezonanslarini tanlash orqali so‘ndirishga qaratilgan usul, ya’ni xususiy shakl bo‘yicha kamerani sintezlash usulidan fodalaniladi. Ushbu usul akustik modelga (umumlashtirilgan zanjirga) asoslangan bo‘lib, u kameradagi tovushni kamera ichidagi gaz tebranishlarining xususiy shakllari orqali uzatilishini (superpozitsiyasini) tavsiflaydi. Ovoz uzatishni kamaytirishdagi konstruktiv usullaridan tashqari, alohida tebranishlar to‘plamlarida bir tebranish to‘plamidagi shovqin uzatishni boshqa bir rejim orqali kompensatsiya qilish usulidan ham foydalaniladi. Bu holatda, shovqin so‘ndirgich kamerasining o‘lchamlari uning xususiy tebranish chastotalari turli xildagi tebranishlar

to‘plamidagi (qisman) bir xil chastotalarni o‘z ichiga oladigan qilib tanlanadi. Bu holda tovush tarqalishini kompensatsiya qilish kamera bo‘shlig‘idagi quvur qismlarining joylashuvini chiqarish quvuri kesimidagi ko‘pgina akustik to‘plamlardagi xususiy chastotalarga ega ammo, qarama-qarshi ishorali (fazali) amplitudalarni qo‘shilishini ta’minlaydigan qilib tanlash orqali amalga oshiriladi. Tanlangan ingichka ovozlar chastotalari diapazonidagi shovqin so‘ndirgich kamerasining tovusni akslantirish xususiyatini kuchaytirish uchun huddi hajmli rezonatordagi kabi uning ham xususiy rezonanslilik xususiyatidan foydalaniladi. Bunday rezonatorning hisobiy modeli to‘lqin moslamalari orasidagi paydo bo‘ladigan parallel qarshiliklar bilan tavsiflanadi. Bu holda, rezonator bo‘g‘zi chiqarish quvuri bo‘shlig‘iga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ochiladigan bo‘lsa, rezonator bo‘g‘zidan to‘g‘ridan to‘g‘ri chiqayotgan akustik energiyani yo‘qotilishi tufayli uning yuqori sifat ko‘rsatkichlarini ta’minlash muammoli bo‘lib qoladi [5].

Statsionar gaz oqimini tashidigan quvurli kameralar odatda, shovqin so‘ndirgich konstruksiyasida keng qo‘llanuvchi variantlaridan biri hisoblanadi. Odatda, bunday kameralar kamroq gidravlik qarshilikka ega bo‘ladi. Bunday kameralar uchun mavjud muammo quvur ichida gaz oqimi mavjud bo‘lganda quvurning ichki hajmi va kameraning xususiy hajmi orasidagi bog‘lanishni ta’minlash hisoblanadi. Bunday shovqin so‘ndirgichlar kameralarining ichki muhiti qisman yoki to‘laligicha ovoz yutuvchi materiallar (OYM) bilan to‘ldirilishi mumkin. OYM bilan to‘ldirilgan kameralar akustik rezonansga biroz moyilroq bo‘ladi hamda o‘rta va yuqori chastotali shovqinlar diapazonlarida yuqori barqarorlikga ega ovoz so‘ndirish xarakteristikalarni ta’minlaydi[6].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Патрахальцев Н.Н. Характеристики двигателей внутреннего сгорания: Учебное пособие по курсу «Теория рабочих процессов ДВС». М. РУДН. 2007. 63 с.

2. Старобинский Р.Н. Глушители шума, глава 10 в справочнике «Техническая акустика транспортных машин», под редакцией д.т.н., проф. Н.И. Иванова, изд. «Политехника», Санкт-Петербург, 1992, с. 194-265.

3. Walter Eversman, John A. White. Acoustic Modelling and Optimization of Induction System Component. SAE Paper 951261, 2003, p. 207-216.

4. Старобинский Р.Н., Синтез объемных резонаторов. Деп.рук., ГОСИНТИ, рег. N 30-80, Тольятти, 1979, – 20 с. [4] 5. Francesco Gamba, Luigi Pilo, Giovanni Turino, — Optimized Air Intake Systems», WP_951264V001, 2003, p. 241-247.

6. Кудаев А.В. Снижение шума силовых установок строительно-дорожных машин звукоизолирующими капотами : диссертация ... кандидата технических наук : 01.04.06 / Кудаев Александр Владимирович; [Место за щиты: Балт. гос. техн. ун-т (ВОЕНМЕХ) им. Ф.Д. Устинова] Санкт-Петербург, 2011.

ZAMONAVIY MA’LUMOTLAR BAZA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANGAN HOLDA JAMOAT TRANSPORTI SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH

Xamrayev Zoxidbek Djambulovich, magistr, Jizzax poltexnika instituti, Jizzax shahar, O‘zbekistonRespublikasi

Jamoat transporti tizimi shaharlar infratuzilmasining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri sifatida sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tizimlarning barcha tarkibiy qismlarining ishlashi to‘g‘risida to‘liq ma’lumotlarga ega bo‘lish bizga keng ko‘lamli manipulyativ boshqaruv harakatlarini moslashuvchan va dinamik ravishda amalga oshirishga imkon beradi. Jamoat transporti tizimlari tomonidan korsatiladigan xizmatlar butun shaharni rejalashtirish va boshqarish jarayonlarining muhim tarkibiy qismidir, ammo tizimni har qanday keng miqyosda manipulyatsiya qilishni nazarda tutmaydi.

Zamonaviy ma’lumotlar baza texnologiyalari nima uchcun kerak? Ma’lumotlar bazasi tizimlari jamoat transporti samaradorligini oshirishda juda muhim vositadir. Quyida ushbu texnologiyalarning asosiy turlari haqida ma’lumot keltiriladi:

- SQL asosli ma’lumotlar bazalari (MySQL, PostgreSQL): Ushbu tizimlar katta hajmdagi strukturaviy ma’lumotlarni saqlash va tezkor tahlil qilish uchun keng qo‘llaniladi. Jamoat transporti tizimida transport harakatlari jadvali, yo‘lovchilar oqimi va tashuv salohiyati haqida ma’lumotlarni saqlash uchun ideal vosita hisblanadi [1].

- NoSQL tizimlari (MongoDB, Cassandra): Bu tizimlar katta hajmdagi noan’anaviy, ya’ni real vaqtda yig‘ilgan ma’lumotlarni saqlashda juda qulay. Misol uchun, GPS ma’lumotlari, yo‘lovchi harakatlanish yo‘nalishlari va real vaqtdagi transport to‘xtash joylari monitoringini tashkil etishda qo‘llaniladi.

- Big Data texnologiyalari (Hadoop, Spark): Katta hajmdagi transport ma’lumotlarini qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatini beradi. Ayniqsa, katta shaharlar va transport yo‘nalishlari bo‘yicha katta ma’lumotlar bilan ishlashda muhim ahamiyatga ega [2].

Jamoat transporti samaradorligini oshirish uchun ma’lumotlar bazasidan foydalanib o‘z navbatida ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish juda muhim omil hisoblanadi. Bunda quyidagi texnikalar qo‘llanilishi mumkin:

- Ma’lumotlarni yig‘ish: Jamoat transportida foydalaniladigan GPS tizimlari, elektron chiptalar va kameralar orqali katta hajmdagi malumotlar to‘planadi;

- Ma’lumotlarni saqlash va qayta ishlash: Ma’lumotlar bazalari orqali to‘plangan ma’lumotlar saqlanadi va tegishli tahlillar uchun qayta ishlanadi. Bu yo‘lovchi oqimi, transport harakatlanish tezligi va kechikishlar bo‘yicha statistika olish imkonini beradi;

- Vizualizatsiya: Ma’lumotlar tahlil qilinib, yo‘lovchilar oqimi, transport yuklanishi va samaradorlikni oshirish bo‘yicha grafiklar va diagrammalar orqali vizual tarzda taqdim etiladi. Ushbu ma’lumotlar boshqaruvchilar uchun qaror qabul qilishda qulaylik yaratadi [3].

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda 1-jadvalda transport turlari bo‘yicha yo‘lovchi tashish va yo‘lovchilar aylanmasi keltirilgan. Ko‘rinib turibdiki, jarayonni tahlil qilish orqali kerakli ma’lumotlarni jamlash, qayta ishlash biz kutgan natijalarga erishish uchun qulaylik yaratadi hamda keyingi bosqichdagi rejalarimizga zamin yaratadi.

1-jadval

Transport turlari bo‘yicha yo‘lovchi tashish va yo‘lovchilar aylanmasi
(yillar kesimida)

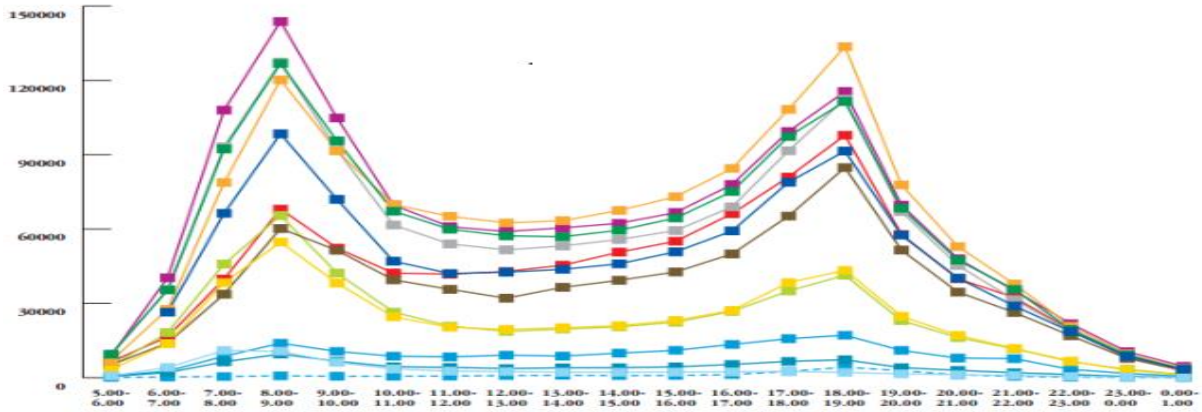
Yilar	***2017***	***2018***	***2019***	***2020***	***2021***	***2022***
Tashilgan yo‘lovchilar *mln, kishi*	**5 169,9**	**5 380,0**	**5 560,4**	**5 679,0**	**5 951,5**	**6 025,1**
Avtomobil (avtobus va taksi)	5 079,0	5 293,2	5 480,8	5 591,3	5 852,8	5 915,2
Tramvay	14,6	11,4	2,7	2,3	4,4	3,8
Metropoliten	54,0	52,3	53,5	61,6	69,1	79,2
Yo‘lovchi aylanmasi, *milliard yo‘lovchi-km*	**113,2**	**120,1**	**126,0**	**130,0**	**135,3**	**140,1**
Avtomobil (avtobus va taksi)	101,9	109,1	114,9	117,7	121,6	124,1
Tramvay	0,1	0,04	0,01	0,01	0,03	0,02
Metropoliten	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6

Jamoat transporti samaradorligini oshirishda grafiklar va diagrammalarni ishlatish muhim ahamiyatga ega, chunki ular transport tizimidagi holatlarni tushunishga yordam beradi. Quyidagi grafik va diagramma turlari yo‘lovchilar oqimi, transport yuklanishi va samaradorlikni oshirish bo‘yicha foydalanish mumkin:

Yo‘lovchilar oqimi bo‘yicha grafiklar bilan tanishamiz: a ko‘rsatiladi, yo‘lovchilar soni vertikal o‘qda aks ettiriladi, bunda:

- Qaysi vaqtlarda eng ko‘p yo‘lovchi tashiladi (masalan, ertalab va kechki tirbandlik vaqtlari);
- Kamdan-kam foydalaniladigan vaqtlarda transport yuklanishini kamaytirish imkoniyatlarini ko ‘rsatadi [4].

Jamoat transportida ish kunida yo‘lovchilar oqimini soat bo‘yicha taqsimlanishini 1-diagrammada keltirilgan.



1-diagramma **Jamoat transportida ish kunida yo‘lovchilar oqimini soat bo‘yicha taqsimlanishi**

Ko‘rinib turibdiki, jamoat transportida eng ko‘p yo‘lovchilar ertalab soat 8:00 dan 9:00 gacha (ertalab tirbandlik vaqti) va 18:00 dan 19:00 gacha (kechki tirbandlik vaqti) sodir bo‘ladi. E’tibor berib qaralsa, kechqurun ch‘oqqi kamroq va keng tarqalgan.

b) Yo‘nalishlar bo‘yicha yo‘lovchilar oqimi diagrammasi yo‘nalishlarga ko‘ra yo‘lovchi oqimlarini qiyoslash uchun sektor diagrammalaridan (pie charts) yoki ustunli diagrammalardan foydalanish mumkin. Bu tahlil qaysi yo‘nalishlarda eng ko‘p va eng kam yo‘lovchilar borligini ko‘rsatadi, bunda:

- Qaysi yo‘nalishlar ortiqcha yuklanganligini;
- Qaysi yo‘nalishlar bo‘sh ekanini, transportni qayta taqsimlash imkoniyatlari borligini ko‘rsatadi.

Transport yuklanishi bo‘yicha grafiklar

a) Transportning yuklanish grafigi. Bu grafikda avtobus yoki metro vagonlarining yo‘lovchilar sig‘imiga nisbatan yuklanishi ko‘rsatiladi. Gorizontal o‘qda har bir transport turi, vertikal o‘qda ularning o‘rtacha yuklanish darajasi aks etadi, bunda:

- Transport vositalarining qanchalik to‘lganligi.
- Transport sig‘imidan samarali foydalanish imkoniyatlarini aniqlash mumkin bo‘ladi.

b) Issiqlik xaritasi (Heatmap). Issiqlik xaritasi transport yo‘nalishlarida qaysi stansiyalar yoki bekatlarida yuklanish eng ko‘p ekanligini ko‘rsatish uchun ishlatiladi. Har bir joyda transport vositalarining yuklanish darajasi ranglar bilan ifodalanadi, bunda:

- Ortib borayotgan yuklanish joylari;
- Transport vositalarini qayta taqsimlash yoki yo‘nalishlarni optimallashtirish zarur bo‘lgan joylarni.

Samaradorlikni oshirish bo‘yicha grafiklar

a) Yo‘lovchilar qoniqishi bo‘yicha so‘rovnoma natijalari. So‘rovnoma natijalari yo‘lovchilarning qoniqish darajasini ko‘rsatadi. Bu ustunli yoki sektor diagrammalar shaklida aks ettirilishi mumkin, bunda:

- Qaysi xizmatlardan yo‘lovchilar ko‘proq mamnun;
- Qaysi yo‘nalishlarda transport samaradorligini oshirish kerakligini bilish mumkin .

b) Vaqt va samaradorlik grafigi. Bu grafikda harakat vaqtiga qarab transportning samaradorligi o‘zgarishi ko‘rsatiladi. Samaradorlikka qoniqish darajasi, transportning tezligi, kutish vaqti kabilar kiradi. Vertikal o‘qda samaradorlik ko‘rsatkichlari, gorizontal o‘qda esa vaqt yoki harakat vaqti aks etadi va bunda:

- Qaysi vaqtlarda transport eng samarali ishlayotganligi;
- Kutish vaqtlarini optimallashtirish imkoniyatlari ko‘rsatiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, zamonaviy ma’lumotlar baza texnologiyalaridan foydalanish jamoat transportining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu texnologiyalar orqali to‘plangan ma’lumotlar asosida transport tizimining ishlashini yaxshilash va yo‘lovchilarga ko‘proq qulayliklar yaratish mumkin. Bu maqola zamonaviy texnologiyalardan foydalanib, transport tizimlarida samaradorlikni oshirishga qaratilgan tadqiqotlar uchun asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Юшков В.С., Юшков Б.С., Бургонутдинов А.М. Система активной безопасности и снижение аварийности на автомобильных дорогах // Вестник МГСУ. 2014. № 10. С. 168—176.
2. Lin R.C., Cebon D., Cole D.J. An Investigation of Active Roll Control of Heavy Road Vehicles // Vehicle System Dynamics. 1994. Vol. 23, issue 1. Pp. 308—321. DOI: https://doi.org/10.1080/00423119308969523
3. Якупов А.М. Опасность и безопасность дорожного движения // Современные проблемы транспортного комплекса России. 2015. № 1. С. 56—61. URL: https://transcience.ru/index.php/MPRTC/article/view/2222-9396-2015- 5-1-55-61/40 (дата обращения: 21.07.2017).
4. Головко В.В., Слышалов И.В. Административно-юрисдикционная деятельность Госавтоинспекции в условиях реформирования полицейского законодательства: проблемы и перспективы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2012. № 7. С. 86—90. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/administrativno-yurisdiktsionnaya- deyatelnost-gosavtoinspektsii-v-usloviyah-reformirovaniya-politseyskogo- zakonodatelstva (дата обращения: 21.07.2017).

RESPUBLIKAMIZDA ISO 50001 XALQARO STANDART TALABLARIGA ASOSAN ENERGETIK MENEJMENT TIZIMLARINI JORIY ETISH TAHLILI

1-Mo'minov Najmiddin SHamsiddinovich – t.f.d., professor Toshkent Davlat agrar universiteti
2-Yuldashev Abduvaxob Rashitovich - Andijon Mashinasozlik instituti doktaranti

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019yil 22 avgustdagi PQ 4422-son qarori bilan tasdiqlangan "Yo'l xaritasi"ning 7-bandiga muvofiq O'zbekiston texnik jixatdan tartibga solish agentligi tomonidan vazirlik va idoralarga agentlik bilan kelishilgan holda ISO 50001 xalqaro standart talablariga muvofiq energetik menejment tizimlarini joriy etishning tarmoq grafiklari tasdiqlangan.

Xalqaro standartga (ISO 50001) muvofiq energetika menejmenti tizimi joriy etiladigan korxonalar va tashkilotlar ro'yxati

1. "O'zbekneftgaz" AJ
2. "O'zbekiston milliy elektr tarmorlari" AJ
3. "Hududiy elektr tarmoqlari" AJ
4. "Issiqlik elektr stansiyalari" AJ
5. " O'zbekko'mir" AJ,
6. "O'zkimyosanoat" AJ
7. "O'zavtosanoat" AJ
8. "O'zikkilamchi-ranglimetall" AJ
9. "O'zagrotexsanoatxolding" AJ
10. "O'zpaxtasanoat" AJ
11. "O'zbekgidroenergo" AJ
12. "O'zbekistontemiryo'llari" AJ
13. "O'zmaxsusmontaj-qurilish" AK
14. "O'zdonmahsulot" AK
15. "O'zbekoziqovqat-xolding" XK
16. "O'zto'qimachisanoat" uyushmasi
17. "O'zyog'moysanoat" uyushmasi
18. "O'zeltexsanoat" uyushmasi
19. "O'zcharmsanoat" uyushmasi
20. "O'zsanoatqurilishmateriallari" uyushmasi
21. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi
22. O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi
23. O'zbekiston Respublikasi uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi

Xalqaro standarti (ISO 50001) muvofiq energetika menejmenti tizimini joriy etish mazkur ro' yxatda ko'rsatilgan korxona va tashkilotlarning davlat ulushiga ega bo'lganbarcha quyi korxona va tashkilotlarida amalga oshiriladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 22 avgustdagi PQ-4422-son qaroriga 2-ilovasidagi iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlarida quyidgilar keltirilgan:

6. SHunday tartib joriy etilsinki, unga muvofiq 2020 yil 1 yanvardan quyidagi tadbirlar O‘zbekiston Respublikasi Davlat byudjeti mablag’lari hisobidan har yili tasdiqlanadigan parametrlar doirasida moliyalashtiriladi:

a) jismoniy shaxslarga quyosh fotoelektrik stantsiyalari, quyosh suv isitkichlari, shuningdek, energiya samarador gaz-gorelkali qurilmalarni sotib olish xarajatlarining 30 foizi miqdorida, biroq:

quyosh fotoelektrik stantsiyalari uchun — 3 million so‘mdan;

quyosh suv isitkichlar uchun — 1,5 million so‘mdan;

gaz-gorelkali qurilmalar uchun — 200 ming so‘mdan oshmaydigan miqdorda kompensatsiyalar taqdim etish;

b) jismoniy va yuridik shaxslarga qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalari, energiya samarador gaz-gorelkali qurilmalar va qozonlar, shuningdek, energiya samarador boshqa uskunalarni xarid qilishga tijorat banklarining kreditlari bo‘yicha foiz xarajatlarini qoplashga quyidagi kompensatsiyalarni taqdim etish:

jismoniy shaxslarga — 500 million so‘mdan oshmaydigan kreditlar bo‘yicha — O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining qayta moliyalash stavkasidan oshgan qismida, biroq 8 foizli punktdan ko‘p bo‘lmagan miqdorda;

yuridik shaxslarga — 5 milliard so‘mdan oshmaydigan kreditlar bo‘yicha — O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining qayta moliyalash stavkasidan oshgan qismida, biroq 5 foizli punktdan ko‘p bo‘lmagan miqdorda;

v) energiya samarador, energiya tejovchi texnologiyalar va uskunalarga, shuningdek, ularni sinash metodlariga nisbatan talablarni o‘rnatadigan xalqaro standartlarni ishlab chiqish va qabul qilish.

7. Xalqaro standart (ISO 50001) talablariga muvofiq energetik menejment tizimini joriy etish;

a) Vazirlik va idoralar tomonidan «Texnik jixatdan tartibga solish» agentligi bilan kelishgan holda xalqaro standart (ISO 50001) talablariga muvofiq energetik menejment tizimini joriy etishning tarmoq grafiklarini ishlab chiqish va tasdiqlash.

b) Energetik menejment tizimini joriy etish, xodimlarni o‘qitish va sertifikatlashtirish bo‘yicha ishlarni tashkillashtirish.

v) Xalqaro standart talablariga muvofiq vazirlik va idoralar tomonidan energetik menejment tizimi joriy etilishini «O‘zstandart» agentligi tomonidan monitoring qilib borish.

g) Vazirlik va idoralar tomonidan xalqaro standart talablariga muvofiq energetik menejment tizimining joriy etilishi to‘g’risidagi hisobotni «O‘zstandart» agentligi tomonidan Vazirlar Mahkamasiga taqdim etish.

13. Belgilansinki,:

a) O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi:

iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirishni ta’minlash, mulkchilik shaklidan va idoraviy mansubligidan qat’i nazar barcha toifadagi iste’molchilarda energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, qayta tiklanuvchi energetikani rivojlantirish sohasida yagona davlat siyosatini amalga oshirish bo‘yicha vakolatli organ hisoblanadi;

O‘zbekiston Respublikasida iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish sohasidagi loyihalarni muvofiqlashtirish va boshqarish, shuningdek, ularni amalga oshirish davrida monitoring va hisobotlarni yuritish uchun mas’ul bo‘lgan ijro etuvchi organ sifatida ishtirok etadi;

Respublika komissiyasining ishchi organi hisoblanadi;

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari bo‘yicha xalqaro agentlikda (IRENA) O‘zbekiston Respublikasining milliy muvofiqlashtiruvchi organi hisoblanadi;

b) qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish bo‘yicha normativ-huquqiy hujjatlar va dasturlar loyihalari O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi bilan kelishilishi shart.

14. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi zimmasiga quyidagi qo‘shimcha vazifalar yuklansin:

iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, iqtisodiyotning energiya sarfi hajmini pasaytirish sohasida yagona davlat siyosatini olib borish, shuningdek, energiya tejovchi ilg’or texnologiyalar faol joriy etilishini rag’batlantirish;

energiya samaradorligini oshirish maqsadida, shu jumladan ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkillashtirish va o‘tkazish orqali investitsiya loyihalari bo‘yicha takliflar ishlab chiqish;

davlat organlari va tashkilotlarida, iqtisodiyot tarmoqlari tashkilotlarining ishlab chiqarish jarayonlariga zamonaviy energiya samarador va energiya tejovchi texnologiyalar joriy etilishini rag’batlantirish mexanizmlarini ishlab chiqish, shuningdek, energiya resurslarini sarflash samaradorligi monitoringini amalga oshirish;

xalqaro tajribani hisobga olib va zarur bo‘lganda, xorijiy mutaxassislarni jalb etgan holda energetika auditi sohasidagi mutaxassislar va energetika xizmatlarini yetkazib beruvchilar malakasini oshirish uchun treninglarni tashkillashtirish;

energiya auditorlari faoliyatini tashkil etish tartibini belgilash, yoqilg‘i-energetika resurslari iste’molchilari majburiy energetik tekshiruvdan o‘tkazilishi va tegishli tavsiyalar bajarilishining monitoringini, shuningdek, energiya servis kompaniyalari faoliyati monitoringini amalga oshirish;

idoraviy mansubligidan va mulkchilik shaklidan qat’i nazar yuridik shaxslarga nisbatan yoqilg‘i-energetika resurslaridan samarasiz foydalanganlik uchun iqtisodiy jazo choralarini qo‘llash.

Bugungi kunga qadar ISO 50001 xalqaro standartriga muvofiq energetika menejmenti tizimi 23 ta vazirliklar va idoralar hamda ularning 200 ga yaqin korxonalari va tashkilotlarida joriy qilindi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'z DSt ISO 50001:2015. Talablar va joriy qilish bo'yicha qo'llanma
2. Energiya tcjamkorlik asosiari /F.A. Xoshimov. A.D. Taslimov. 0 'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.-T.: 192 b.
3. https://davlatdasturi.uz/uz/stateProgram?year=2023

SCIENTIFIC ANALYSIS OF MAGNETIC MATERIALS

Atakhonova Sayyora Koraboyevna Andijan Mechanical Engineering Institute, "Materials Science and Technology of New Materials" department dotsent

Experimental and theoretical approaches to the precise description of materials require the most modern atomic-scale techniques. Despite the large number of techniques, however, the experimental study of atomic-scale properties and phenomena is very difficult for ordinary solids. The problems in steels are more complex, as exemplified by the interrelationships between structural, chemical, and magnetic influences. On the other hand, it provides the need for advanced computational methods based on the functional theory of density. The platform for the study of the basic properties of steel materials from the first principles In the 1980s, the first principles of the thermodynamic properties of elemental iron were within the limits of descriptive and atomistic simulations.

Elastic parameters of stainless steels. The maps show the main part. The modulus (a) and shear modulus (b) and Ni concentration (equilibrium Fe) of paramagnetic Fe-Cr-Ni alloys as a function of Cr. Magnetic metals include iron, steel, cast iron, nickel and cobolt. Special magnetic materials include thermomagnetic alloys and magneto-strain materials. Thermomagnetic alloys are used to prevent changes in the magnetic flux in the magnetic systems of devices under the influence of temperature. Using magnetic materials, electromagnetic energy is converted into mechanical energy

Natural magnetite mineral - magnetite (magnetic ironstone) has long been known. In China, 2,000 years ago, the shaft of a magnetic compass was made of it. Magnetite is a weak magnet. 19th centuryX. K. Ersted, M. Faraday, E. H. Leni, discovered the laws of electromagnetism, B. S. Jacobi created AC machines, P. N. Yablochkov created alternating current generators and transformers, M. O. Dolivo-Dobrovolsky invented three-phase current. After that, a much stronger magnet, iron, began to be used as a magnetic material. Since 1990, iron silicate steel has been widely used in electrical engineering, and iron-nickel alloys in telecommunications. [4]

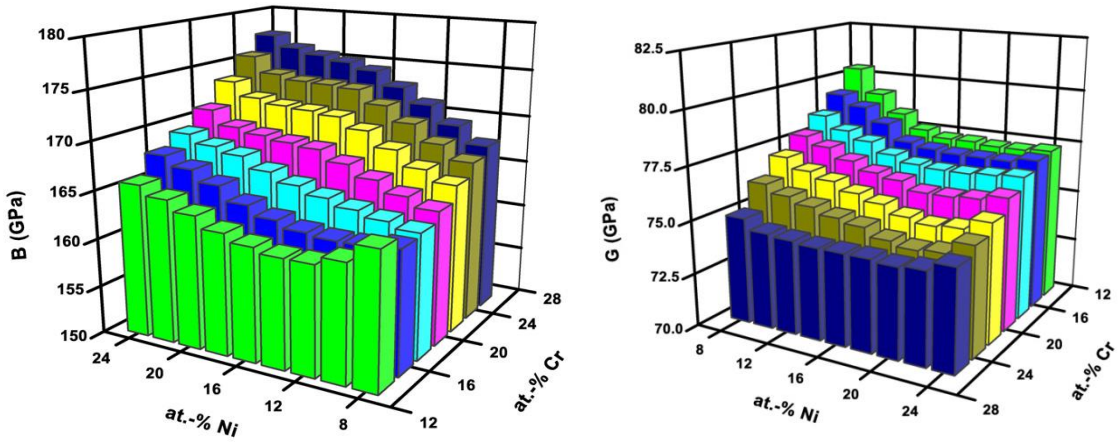


Figure 1. Elastic parameters of austenitic stainless steels. The maps show the main part

Depending on the nature of the reaction to the external magnetic field and the internal magnetic order, all substances in nature can be divided into five groups: diamagnet, paramagnet, ferromagnet, antiferromagnet and ferrimagnet. There are five types of magnets on the list. The different types of matter have a magnetic state: diamagnetism, paramagnetism, ferromagnetism, antiferromagnetism, and ferrimagnetism. [3]

Magnets are substances that have a negative magnetic sensitivity and do not depend on the strength of the external magnetic field. Diamagnets include inert gases, hydrogen, nitrogen, many liquids (water, oil and its mixtures), a number of metals (copper, silver, gold, zinc, mercury, gallium, etc.), many semiconductors (silicon, germanium, AZ compounds). B 5, A 2 B 6) and organic compounds, alkali-halogen crystals, inorganic glasses and others. Diamagnets are covalently bonded substances and substances in the superconducting state. Paramagnets include substances that have a positive magnetic sensitivity regardless of the strength of the external magnetic field. Paramagnets include oxygen, nitric oxide, alkali and alkaline earth metals, some transition metals, iron, cobalt, nickel, and rare earth elements. Ferromagnets include substances with high positive magnetic sensitivity (10 to 6), which is highly dependent on magnetic field strength and temperature. Antiferromagnets are substances in which the same atoms or ions of a crystal lattice form spontaneously in the antiparallel direction of the elementary magnetic moments below a certain temperature. When heated, the antiferromagnet makes a phase transition to the paramagnetic state. Antiferromagnetism is found in chromium, manganese, and a number of rare earth elements (Ce, Nd, Sm, Tm, etc.). Typically, antiferromagnets are the simplest chemical compounds based on transition metals, such as oxides, halides, sulfides, carbonates, and so on. Ferrimagnets include substances whose magnetic properties are caused by uncompensated antiferromagnetism. Like ferromagnets, they have a high magnetic sensitivity, which is significantly dependent on magnetic field strength and temperature. However, ferrimagnets differ from ferromagnetic materials by a number of significant differences.

Some ordered metal alloys have the properties of ferrimagnets, but mainly various oxide compounds, among which ferrites are of the greatest practical interest. Magnetics are substances that can be magnetized in a magnetic field. Magnetic properties of matter: 1. Diamagnets. 2. Paramagnets

1. The magnetic field of a substance. Ampere's hypothesis. Experiments show that all substances placed in a magnetic field are magnetized and become additional sources of magnetic fields.

Forced force. The magnitude of the induction of the opposite field (segment) is required to eliminate the residual magnetization (OS). A ferromagnet is said to be hard with a large coercive force and soft with a small coercive force. Magnetostriction refers to the deformation of ferromagnets during this magnetization. All ferromagnets lose their special magnetic properties when heated and turn into paramagnets.

Curie temperature The transition temperature from a ferromagnetic state to a paramagnetic one.

Curie temperature: 770 º Dan (iron);

1150 º Dan (cobalt);

360 º Dan (nickel).

Ferromagnets below the Curie temperature have all the magnetic regions - the domains, the size of which.

The external magnetic field acting on the ferromagnets directs the magnetic moments of the domains. The development of the theory of ferromagnetism has greatly accelerated the production of new magnetic materials. In the middle of the 20th century, ferrite oxides appeared. Depending on the properties of magnetization and re-magnetization, magnetic materials are divided into ferromagnets, ferrites, magnetically soft and magnetically hard materials. High initial and maximum magnetic permeability of magnetically soft materials; saturation magnetic induction - 0.2 - 2.4 T, coercive power - 0.5 - 10 A / m, specific electrical resistance 10 ~ 7 - 10 ~ 8 Ohm-m. These include molybdenum alloyed iron, iron-nickel alloys, vanadium-alloyed iron-cobalt alloys, iron-nickel-cobalt alloys, manganese-zinc-nickel-ferrite, electrical steel, as well as magnetic dielectrics, magnetostrictive materials, and more. They are used to make magnetic conductors, chokes, electromagnetic relays, transformer cores, ferrite magnetic antennas and more. [1]

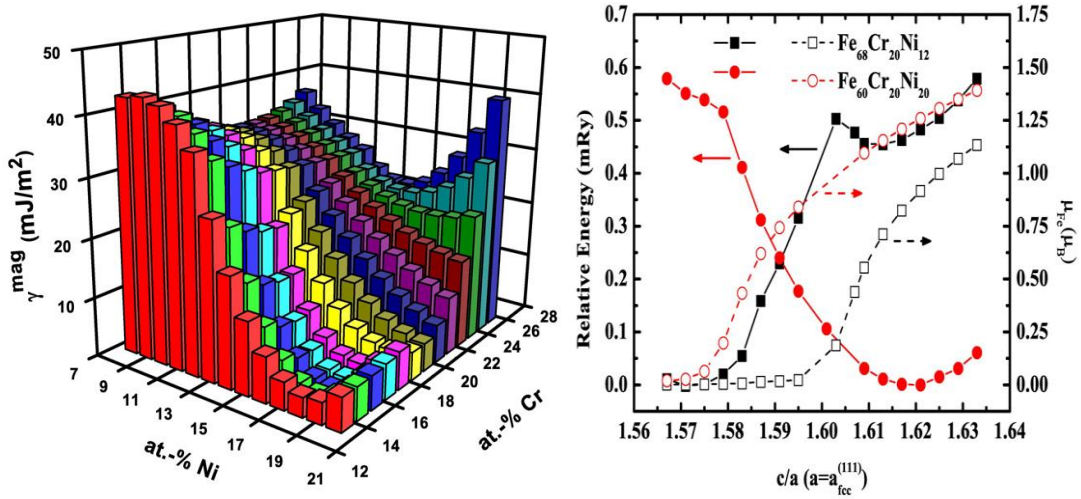


Figure 3. Left panel: Single crystal elastic constants of paramagnetic fcc Fe0.70Cr0.15Ni0.15 alloy

The development of the theory of ferromagnetism greatly accelerated the production of new magnetic materials. In the middle of the 20th century, oxide magnetic materials - ferrites appeared. Depending on the properties of magnetization and remagnetization, magnetic materials are divided into ferromagnets, ferrites, magnetically soft and magnetically hard materials. Magnetically soft materials have high initial and maximum magnetic permeability; saturation magnetic induction — 0.2 — 2.4 T, coercive force — 0.5 — 10 A/m, resistivity 10~7 — 10~8 Ohm-m. These include molybdenum-alloyed iron, iron-nickel alloys, iron-cobalt alloys with vanadium addition, iron-nickel-cobalt alloys, manganese-iron, nickel-zinc ferrites, electrical engineering steel, as well as magnetic dielectrics, magnetostrictive materials and others. Magnetic conductors, chokes, electromagnetic relays, transformer cores, ferrite magnetic antennas and others are made from them. [1]

Magneto-elastic phenomena have long been known in magnetic materials, especially alloy steels. At the same time, it has a magnetic effect on the energy of series cracking. And there are elastic constants of magnetic materials in the paramagnetic state. Using the first principles of calculation here, we find that the chemical, magnetic, and structural effects at the atomic scale are behind the elastic properties and provide the cracking energy of the paramagnetic Fe-Cr-Ni alloys. May explain the existence of large disordered magnetic moments in the paramagnetic state [2] Cr-rich Fe-Cr alloys have interacting energies between phases. For the ferromagnetic state, ~ 0.02 to ~ 0.33 Jm-2 and ~ 0.02 are considered. ~ 0.27 Jm-2 for the paramagnetic state. The ferromagnetic energy exhibits, along with the paramagnetic interacting energy, track the dependence of the nonlinear concentration on the smooth composition. This determines the grain size, which is important for phase separation. [4]

REFERENCES:

1. O'zME. The first volume. Tashkent, 2000

2. Wikipedia, the free encyclopedia Jump to navigationJump to search
3. Litvinenko R.V. abstract. "Magnetic properties of matter"
4. Alloy Steel - Properties and Use Edited by Eduardo Valencia Morales

EKSKAVATOR CHO‘MICH TISHLARINING YEYILISH SABABLARINI TAXLIL QILISH

Ruziyev Akbarali Yunusali o‘g‘li, tayanch doktorant
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O‘zbekiston

Detallarning yeyilishi ko‘pgina mashinalar uchun ularning ishga yaroqliligini yo‘qotishining asosiy sababchisi bo‘lganligi uchun ham ularning yeyilishga chidamliligini oshirish uchun turli usullarni qo‘llash bilangina cheklanib qolmasdan, yeyilish jarayonining jadalligini belgilaydigan va ruhsat etilgan yeyilish tezligini baholaydigan ko‘rsatkichlarni ham cheklash lozim. Bunda yeyilish ko‘rsatkichini tartibga solish uchun asosiy me’zon bo‘lib mashinaga nisbatan qo‘yiladigan ishonchlilik talabi bo‘ladi. Mashinaning yeyilish ko‘rsatkichi uchun ruhsat etilgan chegaraviy qiymatini belgilash va unga rioya etilishini nazorat qilish yeyilishga chidamliligi optimal bo‘lgan mashina yaratishning muhim vositasi bo‘lib xizmat qiladi.

Mashinaning har bir asosiy detali uchun yeyilish tezligini chegaralash va ularni yeyilishga chidamlilik bo‘yicha ma’lum sinfga kiritish yuqori ishonchlilikka ega mashinalar yaratishda muhim ahamiyatga ega. Har qanday ishqalanuvchi detalning yeyilishga chidamliligini oshirish uchun turli usul va vositalari mavjud, ammo, bunda qaysi detal qanday chegaralarda yeyilish tezligining yoki yeyilish jadalligining belgilangan oraliqdagi qiymatlarini ta’minlashi kerakligini bilish kerak bo‘ladi. Yeyilishga chidamliligi yuqori bo‘lgan mashinalarni yaratish uchun yeyilgan detalning inkorgacha bo‘lgan xizmat muddatini chegaralaydigan boshqa ko‘rsatkichlarini va ishlatish sharoitini ham me’yorlash kerak. Bu birinchi navbatda yeyilishning ruhsat etilgan chegarasini va detalning yuklanish darajasi, tezligi, temperaturasi, atrof-muhitning holati bilan ifodalanadigan ishlatish sharoitini belgilashga tegishlidir. Yuqoridagilardan xulosa qilish mumkinki, faqat yeyilishga chidamlilikni oshirish bo‘yicha belgilangan maqsadli tadbirlargina kerakli samarani beradi. Shuning uchun ham detallarning yeyilishga chidamliligini orttiradigan turli usullarni qo‘llash, asosan, ularning yeyilishini hisoblash va tahlil qilish bilan, detallarning yeyilishi oqibatida mashinada yuz beradigan o‘zgarishlarni bashoratlash bilan, detallarning yeyilish tezligini me’yorlash bilan birga olib borilishi kerak. Mashinalarni loyihalash bosqichidayoq, ishlatishning har xil sharoitlarida o‘zining ishga yaroqliligini saqlab qoladigan va yeyilishga chidamliligi yuqori detallari mavjud bo‘lgan ishonchli mashinalar yaratish uchun zamin yaratilgan bo‘lishi kerak.

Yeyilish – bu ishqalanish natijasida jism o‘lchamlarini sekin-asta o‘zgarib borish jarayoni bo‘lib, u ishqalanish yuzasidan material zarrasini ajralib chiqishi va (yoki) qoldiq deformatsiya hosil bo‘lishi bilan kechadi (ГОСТ 27674-88). Yeyilish zanglash jarayoni bilan birga sodir bo‘lishi mumkin va u murakkab fizik-kimyoviy jarayon hisoblanadi. Shuning uchun ham, mamlakatimizda va chet elda, yeyilishni o‘rganishga bag‘ishlangan keng qamrovli tadqiqotlarning natijalari yoritilgan asarlar chop etilgan. Ishqalanish jufti detallarining ikki tutash yuzalarini bir-biriga nisbatan harakatlanishi natijasida ularning yuza qatlamida mexanik va molekular o‘zaro ta’sirlanish sodir bo‘ladi, u o‘z navbatida yuzalarning mikrohajmdagi materialini ko‘chib chiqishiga, ya’ni yeyilishiga olib keladi.

Mashina detallarining yeyilish jarayonida ishonchliligini hisoblash va bashoratlash uchun, ularni ma’lum ish sharoitlarga mos, eng maqbul material tanlash uchun, o‘lchamlari va konstruksiyasini tanlash uchun materiallarning yeyilish jarayonining asosiy qonuniyatlarini bilish kerak bo‘ladi. Yeyilishda faqat detal materialida yuzaga kelgan o‘zgarishlar darajasini miqdoran baholash orqaligina yuqoridagi vazifani yechish mumkin.

Detallar materialida yuzaga keladigan o‘zgarishlar darajasini miqdoran baholashning umumiy uslubiga mos keladigan yeyilishning ko‘rsatkichlari bo‘lib chiziqli yeyilish miqdori $\boldsymbol{i}$ (mkm), yeyilish tezligi $\gamma = \frac{di}{dt}$ (mkm/soat) va yeyilish jadalligi $\varepsilon = \frac{di}{ds}$ lar hisoblanadi.

Materiallarning yeyilish qonuniyatlari analitik ko‘rinishda yeyilish miqdori va yeyilish tezligini quyidagi omillarga bog‘liq holda ifodalanishi kerak:

- ishqalanish yuzasiga beriladigan bosim kuchiga va nisbiy ishqalanish tezligiga nisbatan;
- ishqalanuvchi detallar materialining tarkibi, strukturasi va mexanik xossalariga nisbatan;
- yuza qatlamining g‘adir-budirligi, bikirligi, kuchlanganlik holati kabi xossalariga nisbatan;
- ishqalanish turiga nisbatan;
- yeyilish jarayoniga ta’sir etadigan temperatura, tebranishlar kabi tashqi sharoitga nisbatan.

Bundan tashqari yeyilishning barcha qonuniyatlari oxir-oqibatda yeyilish miqdorini vaqtga nisbatan o‘zgarishini ifodalashi kerak.

Bularning barchasi shundan dalolat beradiki, tosh-tuproq qazishda qo‘llaniladigan ishchi organlarning ishlash muddati juda oz. Ushbu ma’lumotlarga asosan ta’kidlash mumkinki, tosh-tuproq qazish mashinalari ishchi organlari resursini orttirishga yo‘naltirilgan tadqiqotlar dolzarb bo‘lib, ular katta xalq xo‘jalik ahamiyatiga egadir.

Yuqoridagilardan ko‘rinib turibdiki, bunday yeyilish qonuniyatlarini olish murakkab masala hisoblanadi. Shuning uchun ham ko‘pincha empirik ma’lumotlarga asoslangan

bog‘lanishlardan foydalaniladi. Bunday munosabat ham ma’lum ishqalanish sharoitlari uchun yetarli darajada yeyilishni hisoblash va bashoratlash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sh.U.Yo‘ldoshev. Mashinalar ishonchliligi va ta’mirlash asoslari. Toshkent. “O‘zbekiston” 2006 yil.-12-14 b.
2. Махкамов К.Х. Расчет износостойкости машин. Учебное пособие. Ташкент: ТашГТУ, 2002. - 144 с.
3. Проников А.С. Параметрическая надежность машин. – Москва: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. - 560 с
4. Qosimov K.Z. Mashina detallari resursini oshirishning ilmiy-texnologik asoslari: Monografiya.- Andijon.- 2020.- 15 b.
5. Sh.U.Yo‘ldoshev. Mashinalar ishonchliligi va ta’mirlash asoslari. Toshkent. “O‘zbekiston” 2006 yil.-12-14 b.
6. Махкамов К.Х. Расчет износостойкости машин. Учебное пособие. Ташкент: ТашГТУ, 2002. - 144 с.
7. Asqarxo‘jaev T.I. Yo‘l qurish mashinalaridan foydalanish. Toshkent. “Noshir” 2011 yil.-130-165 b.

KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TASHKILOTLARI PEDAGOGLAR VA TINGLOVCHILARNI FAVQULODDA VAZIYATLARDAN MUHOFAZALANISHGA VA FUQARO MUHOFAZASI SOHASIDA TAYYORLASH

Xodjakulov Muxtorjon Nazarkulovich, Andijon mashinasozlik instituti “Mehnat muhofazasi” kafedrasi katta o‘qituvchisi

“Aholining barcha qatlamlarini FVlarda harakat qilishga va FM sohasida tayyorlash tartibi to‘g‘risidagi Nizom”ga asosan FVlarda harakat qilishga va FM sohasida:

-davlat boshqaruvi organlari rahbarlari, Qoraqalpog‘iston Respublikasi Vazirlar Kengashi Raisi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimlari – FVDTning aholi va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli FVlardan muhofaza qilish bo‘yicha yillik asosiy tadbirlar rejasiga muvofiq O‘zbekiston Respublikasi FM boshlig‘i tomonidan o‘tkaziladigan yig‘inlar va o‘quv mashqlarida;

-respublika va viloyat miqyosidagi tashkilotlar rahbarlari va mas’ul mutaxassislari, shuningdek, tumanlar va shaharlar hokimlari hamda ularning o‘rinbosarlari -3 yilda bir marta jamlash rejasiga muvofiq O‘zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasi huzuridagi FM institutining malaka oshirish va qayta tayyorlash o‘quv kurslarida ;

-tumanlar va shaharlar miqyosidagi tashkilotlar rahbarlari va mas’ul mutaxassislari , qutqaruv xizmatlari, qutqaruv tuzilmalari va FM tuzilmalari boshliqlari

, fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlarining rahbarlari – 3 yilda bir marta jamlash rejasiga muvofiq O‘zbekiston Respublikasi FVV Akademiyasi huzuridagi Boshlang‘ich tayyorgalik va malaka oshirish markazi , shuningdek , hududiy FVlar boshqarmalari hayot faoliyati xavfsizligi o‘quv markazlarining malaka oshirish va qayta tayyorlash kurslarida;

-tashkilotlarning xodimlari, ishchi va xizmatchilari hamda harbiy xizmatchilar –doimiy ravishda tayyorlash dasturlariga muvofiq, xizmat va ishdan ajralmagan holda, xizmat va ish joylarida tashkil etiladigan obyekt o‘quv mashg‘ulotlarida tayyorgarlikdan o‘tkaziladi[1].

Korxonalar,tashkilotlar va muassasalarda(shu jumladan-kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tashkilotlari) rahbarlar tarkibi, ishchi-xodimlarni FVlarda harakat qilishga va FM sohasida tayyorlash, ularning nazariy bilimlarini va amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlash, FVDT kuch va vositalarining hamkorlikda harakat qilishini takomillashtirish, shuningdek, tayyorgarlik darajasini baholash maqsadida qo‘mondonlik – shtab o‘quv mashqlari, maxsus-taktik o‘quv mashqlari va kompleks o‘quv mashqlari o‘tkazish orqali amalga oshiriladi.

O‘quv mashqlari, mashg‘ulotlar va musobaqalar, shuningdek, boshqa amaliy tadbirlarga jalb qilinadigan tashkilotlar rahbarlari, mutaxassislari, qutqaruv tuzilmalari shaxsiy tarkibi va aholi xavfsizlik qoidalari bilan tanishtirilishi zarur.

Har haftaning chorshanba kunlari tashkilotlar(shu jumladan kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tashkilotlari)da FVlarning oldini olish va yong‘inlar profilaktikasi bo‘yicha tayyorgarlikni oshirish hamda faol ishtirokini ta‘minlash tadbirlari o‘tkaziladi.

FVDT tarkibidagi vazirliklar, idoralar va boshqa tashkilotlar hamda mahalliy ijroiya hokimiyati organlari tomonidan ushbu kun davomida maktabgacha ta’lim va tarbiya tashkilotlarida, umumiy o‘rta va o‘rta maxsus ta’lim tashkilotlarida, professional ta’lim tashkilotlarida hamda oliy ta’lim tashkilotlarida seminarlar va mavzuli o‘quv mashg‘ulotlari o‘tkaziladi, ularga targ‘ibot-tashviqot materiallari tarqatiladi va zarur tadbirlar yuzasidan tavsiyalar beriladi.

Kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tashkilotlari bu sohada :

-rahbarlar, mas’ul mutaxassislar, qutqaruv tuzilmalari va fuqaro muhofazasi tuzilmalari boshliqlari belgilangan tartibda tayyorgarlikdan o‘tishini ta’minlaydi;

-o‘quv mashqlari va mashg‘ulotlarga jalb etilgan rahbarlar, mas’ul mutaxassislar, qutqaruv tuzilmalari va fuqaro muhofazasi tuzilmalari a’zolari, xodimlar, ishchi va xizmatchilarning o‘rtacha ish haqi saqlanishini ta’minlaydi;

-belgilangan dasturlar asosida qutqaruv tuzilmalari va FM tuzilmalari a’zolari, xodimlari va ishchi va xizmatchilarini o‘qitadi hamda FVlar sharoitida harakat qilishga shay bo‘lish darajasidagi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishlarini ta’minlaydi;

-o‘quv jarayonini tashkil etishda zamonaviy o‘quv - moddiy baza (o‘quv xonasi, zarur ko‘rgazmali o‘quv qurollari va darsliklar) bilan ta’minlaydi;

-qayta tayyorgarlik va malaka oshirish o‘quv kurslarida tayyorgarlikdan o‘tishi lozim bo‘lgan rahbarlar , mas’ul mutaxassislar, qutqaruv tuzilmalari va FM tuzilmalari boshliqlari ro‘yxatini FVVga taqdim etadi.

Shu o‘rinda ta’kidlab o‘tish kerakki, Toshkentdagi FVV Akademiyasi va FM institutidan tashqari respublikamizning har bir viloyati, Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Toshkent shahri FVlar boshqarmalarida Hayot faoliyati xavfsizligi asoslari o‘quv markazlari tashkil etilgan. Ushbu markazlar FVDT quyi tizimi, tuman va shahar boshqaruv, fuqarolarning o‘zini-o‘zi boshqarish organlari, mansabdor shaxslar va mutaxassislarni(shu jumladan ta’lim tashkiliotlari professor-o‘qituvchilari,pedagoglar va mutaxassislarini)) FVlardan muhofaza qilish va FM yo‘nalishida tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish, ta’lim tashkilotlari o‘quvchilari va talabalarini FVlarda to‘g‘ri harakatlanishga tayyorlash tadbirlarini tashkil etish va o‘tkazishda ishtirok etish bilan shug‘ullanadilar.

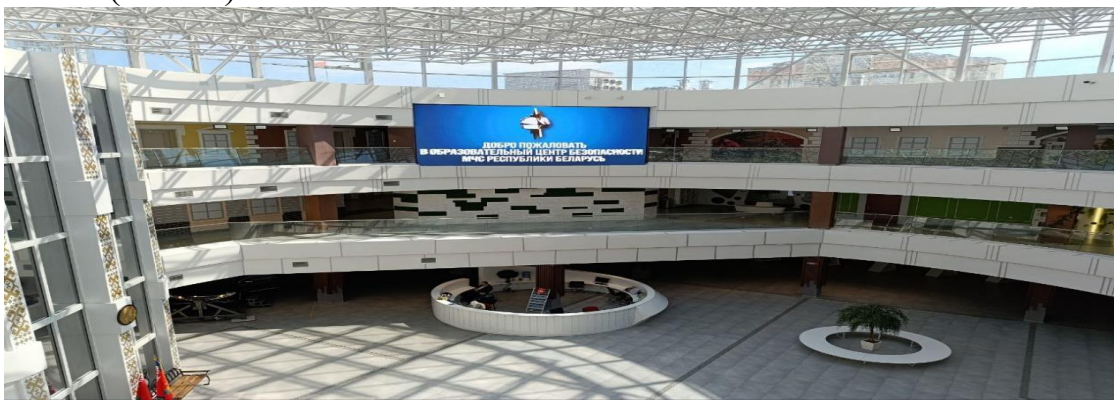
Buning uchun ushbu markazlar quyidagilarni amalga oshiradilar :

-ta’lim tashkilotlarida seminarlar, davra suhbatlari, amaliy mashqlar, FM tadbirlari hamda “Yosh qutqaruvchi” sport musobaqalari tadbirlarini tashkillashtirish va o‘tkazish;

-ta’lim tashkilotlarida zilzila vaqtida to‘g‘ri harakatlanish qoidalarini o‘rgatishga mo‘ljallangan darsdan tashqari mashg‘ulotlar o‘tkazilishini tashkil etish;

-yozgi dam oldirish va sog‘lomlashtirish oromgohlarida FVlarni oldini olish va yuzaga kelganda to‘g‘ri harakatlanish bo‘yicha fuqaro muhofazasi tadbirlari hamda “Yosh qutqaruvchi” sport musobaqalari tadbirlarini tashkillashtirish va o‘tkazish.

Lekin, markazlarning faoliyatini hozirgi davr talablari darajasida tashkil etish uchun ularning moddiy-texnik bazasini tubdan qayta ko‘rib chiqish va mustahkamlash talab etiladi. Bu sohada chet el tajribalaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Masalan, muallif Belarus Respublikasi FVVda bo‘lganida vazirlik tizimida mamlakatning har bir hududlari uchun alohida xavfsizlik ta’lim markazlari tashkil etilganligini guvohi bo‘ldi. Har bir markaz barcha fuqarolar(shu jumladan ta’lim tashkilotlari) uchun xizmat ko‘rsatadi(1-rasm).



1-rasm. Minsk shahridagi xavfsizlik ta’lim markazi.

Kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tashkilotlarining yuqorida ta'kidlab o'tilga yo'nalish bo'yicha faoliyatini o'rganib chiqish va tegishli me'yoriy-huquqiy hujjatlar va manbalarni[1,2,3] tahlil qilish asosida quyidagicha *xulosaga kelish mumkin:*

1.Kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tashkilotlari rahbarlar tarkibi, ishchi-xodimlarni FVlarda harakat qilishga va FM sohasida tayyorlash, ularning nazariy bilimlarini va amaliy ko'nikmalarini mustahkamlash, maqsadida qo'mondonlik – shtab o'quv mashqlari, maxsus-taktik o'quv mashqlari va kompleks o'quv mashqlaridan samarali foydalanish naqsadga muvofiqdir;

2.Bu sohada har haftaning chorshanba kunlari tashkilotlarda favqulodda vaziyatlarning oldini olish va yong'inlar profilaktikasi bo'yicha tayyorgarlikni oshirish hamda faol ishtirokini ta'minlash tadbirlarini muntazam o'tkazib borish katta ahamiyatga ega;.

3. Hayot faoliyati xavfsizligi asoslari o'quv markazlarining faoliyatini hozirgi davr talablari darajasida tashkil etish uchun ularning moddiy-texnik bazasini tubdan qayta ko'rib chiqish va mustahkamlash talab etiladi.

Adabiyotlar:

1.O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 9-sentyabrdagi "Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash tartibini takomillastirish to'g'risida"gi 754-son qarori;

2.Xodjakulov M.N. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash. O'quv qo'llanma–Andijon; "Hayot nashri - 2020", 2021. - 256 b.

3.Xodjakulov M.N. va Qobulova N.J.Qutqaruv ishlari. Darslik.-Andijon; "Omadbek print number one" MCHJ, 2024. - 357 b.

POSSIBILITIES TO LEVERAGE INNOVATIVE FOREIGN INDUSTRIAL COOPERATION CAPABILITIES IN AUTOMOTIVE MANUFACTURING

Xomidov Mirodiljon Xasanboy o'g'li - Fergana Polytechnic Institute, UzbekistanPhD student

Integrating foreign experiences in organizing industrial cooperation within Uzbekistan's automobile sector presents numerous opportunities. These opportunities, if effectively harnessed, can transform the industry into a regional powerhouse and integrate it more deeply into the global automotive market. Below is an analysis of the key opportunities:

Accelerated Technological Advancement

One of the most significant opportunities for Uzbekistan lies in the accelerated adoption of advanced manufacturing technologies. By leveraging foreign experiences,

particularly from countries that have successfully integrated Industry 4.0 technologies, Uzbekistan can modernize its production processes.

Potential Benefits:

Increased Productivity: Advanced automation, robotics, and AI can significantly boost production efficiency. For example, if Uzbekistan's automotive plants adopt similar AI-driven processes as Ford's Kentucky Truck Plant, the industry could see a comparable productivity increase of around 25%.

Enhanced Product Quality: Implementation of precision manufacturing technologies could lead to a significant improvement in the quality of vehicles produced, making them more competitive in both domestic and international markets.

Challenges:

High Initial Investment: The adoption of such technologies requires substantial capital investment. Uzbekistan may need to seek foreign direct investment (FDI) or public-private partnerships to fund these advancements.

Skill Development: There is a need for comprehensive training programs to upskill the existing workforce to manage and operate these new technologies effectively.

2. Strengthening Local Supply Chains

Uzbekistan's current reliance on imported components is a vulnerability that could be mitigated by strengthening local supply chains. Learning from the U.S. tiered supplier model and Japan's Just-In-Time (JIT) system offers a blueprint for optimizing supply chain management.

Potential Benefits:

Increased Local Content: By fostering industrial cooperation with foreign suppliers and encouraging local production of automotive components, Uzbekistan can reduce its dependency on imports. A rise in the localization rate from 60% to 75% could generate significant cost savings and improve supply chain resilience.

Supply Chain Efficiency: The adoption of JIT manufacturing could minimize inventory costs and improve the responsiveness of Uzbekistan's automotive industry to market demands, reducing lead times and increasing competitiveness.

Challenges:

Supply Chain Infrastructure: The success of a localized supply chain depends on having a robust logistics infrastructure. Uzbekistan would need to invest in transportation, warehousing, and digital infrastructure to support a more efficient supply chain system.

Building Supplier Capabilities: Local suppliers must be developed to meet international standards of quality and reliability, which may require technology transfer and capacity-building initiatives.

Development of Competitive Industrial Clusters

The establishment of automotive industrial clusters, inspired by successful models in the U.S. and Germany, presents a major opportunity for Uzbekistan to create a competitive and collaborative ecosystem.

Potential Benefits:

Innovation Hubs: Clusters can serve as centers of innovation, where manufacturers, suppliers, and research institutions collaborate on new technologies and products. This could lead to the development of cutting-edge automotive technologies tailored to regional markets.

Economic Growth: Well-established clusters can attract foreign investment, create jobs, and stimulate economic growth in surrounding regions. The successful development of clusters in Navoi and Angren could position Uzbekistan as a leading automotive hub in Central Asia.

Integration into Global Supply Chains

By drawing on foreign experiences, particularly from trade agreements like the USMCA, Uzbekistan can position itself as a vital link in global automotive supply chains.

Increased Export Opportunities: Deeper integration into global supply chains could lead to a significant increase in automotive exports. Establishing trade agreements with major automotive markets such as the European Union, China, and South Korea could open up new markets for Uzbek-made vehicles and components.

Economic Diversification: Participation in global supply chains can help diversify Uzbekistan's economy, reducing reliance on a few key sectors and promoting industrial growth.

Compliance with International Standards: To fully integrate into global supply chains, Uzbekistan must ensure its automotive products meet international standards. Achieving ISO/TS 16949 certification for all automotive suppliers would be a crucial step in this direction.

Navigating Trade Barriers: Uzbekistan must strategically navigate potential trade barriers and tariffs that could affect its automotive exports. This requires effective diplomatic engagement and participation in regional and global trade organizations.

The opportunities for using foreign experiences in organizing industrial cooperation within Uzbekistan's automobile sector are vast and diverse. By adopting advanced technologies, optimizing supply chains, developing industrial clusters, integrating into global supply chains, and leveraging government support, Uzbekistan can significantly enhance the competitiveness of its automotive industry. However, these opportunities come with challenges that must be carefully managed. With strategic planning, effective governance, and a commitment to innovation, Uzbekistan can transform its automobile industry into a key driver of economic growth and establish itself as a regional leader in automotive manufacturing.

References

1. Anderson, J. (2019). The Role of Collaborative R&D in the U.S. Automotive Industry. *Journal of Industrial Innovation*, 15(2), 120-135.
2. Bailey, D., & De Propris, L. (2018). USMCA and the Future of the North American Automotive Industry. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 18(3), 250-265.
3. Ghosh, S., & Lane, S. (2020). Strategic Alliances in the Automotive Industry: The Ford-Volkswagen Partnership. *Journal of Strategic Management*, 12(1), 67-82.
4. Johnson, M., & Lee, K. (2021). Industry 4.0 in Automotive Manufacturing: The Case of Ford's Kentucky Truck Plant. *Technology and Operations Management Review*, 22(4), 99-112.
5. Miller, A. (2017). Just-In-Time Manufacturing in the U.S. Automotive Industry. *Journal of Operations Management*, 25(3), 150-162.
6. Porter, M. E. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15-34.
7. SAE International. (2019). Global Automotive Standards and Certification. *SAE Technical Papers*, 18(2), 50-65.

PAYVANDLASH TAMINLASH MANBALARINI MASOFADAN BOSHQARILUVCHI

Isaboyev Tohirjon Mehmonovich, Andijon mashinasozlik instituti, "TMJ" kafedrasi katta o'qituvchisi

Ta'minlash manbalarini uzoqdan boshqarish qachonki payvandchi ta'minlash manbasidan uzoqda bo`lsa(masalan, payvand konstruksiyasini ichida bo`lsa), elektrodning fazodagi holati o`zgarsa, payvandlash tokini o`zgartirish zarurati tug`ilsa va boshqa holatlarda kerak bo`ladi.

Yoyli payvandlashda ta'minlash manbalarini uzoqdan boshqarish qurilmalarini ikki guruhga bo`lish mumkin:

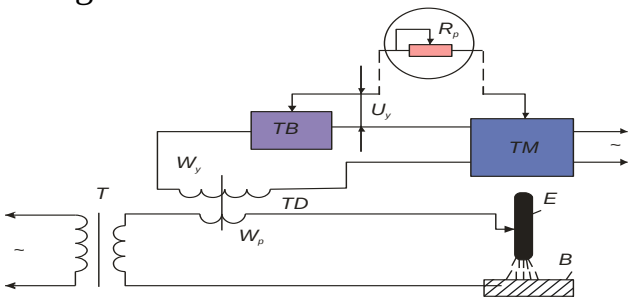
1) maxsus boshqarish kabellarini qo`llashni talab etadigan, chiqarilgan tokni uzoqdan boshqarish qurilmalari;

2) boshqaruv signallarini uzatish uchun payvandlash kabelidan foydalanadigan qurilmalar.

Birinchi guruhdagi qurilmalar taminlash manbasidagi boshqaruv bo`g`inlarini ikkinchi nusxalari mavjud bo`ladi.(masalan, generatorni yondirish zanjirida reostat, magnit kuchaytirgichni boshqarish chulg`amida patensiometr, elektromexanik uzatmalarning ishga tushirish tugmalari, taminlash manbasini ulash kontaktorlari va boshqalar)

Ikkinchi guruh qurilmalari albatta taminlash manbasini boshqarish uchun kerak bo`lgan mantiqiy signallarni qabul qilish va rasshifrovka qilish qurilmalari bilan qurollangan bo`lishi kerak. Bu qurilmalarni mantaj sharoitida payvandlashda ko`proq ishlatiladi, chunki ular boshqaruv manyovrini yaxshilaydi va ishonchliligini oshiradi.

1 rasmda birinchi guruh qurilmasini funksional sxemasi ko`rsatilgan. To`ldirish drosseli TD ning boshqaruv chulg`ami $w_u$ bilan ketma ket o`zgaruvchi rezistor vazifasini bajaruvchi tranzistorlar blogi TB ulangan. Tranzistorlarni boshqarish uchun uning bazasiga ulangan gorelka tutkichida joylashgan patensiometr R_p xizmat qiladi. Boshqaruv zanjiri turg`unlashgan manba IP dan ta'minlanadi.

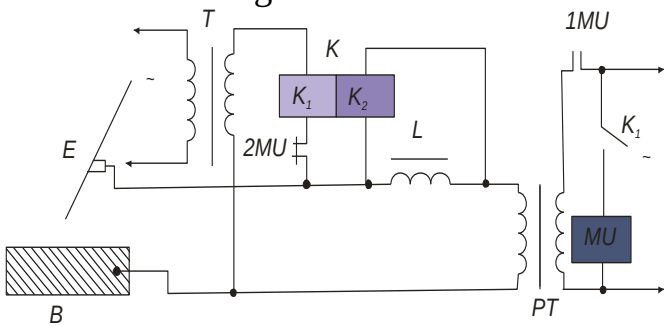


1. rasm. O`zgaruvchan tokda payvandlashda yoy taminlash manbasini uzoqdan boshqarish sxemasi

T-transformator; TB-tranzistorlar blogi; TM-ya'minlash manbasi; TD-to`yintirish drosseli; B-buyum; E-elektrod; $R_p$ –patensiometr; $U_y$ –boshqaruv kuchlanishi; $W_y$-boshqariluvchi chulg`am; W_p-rostlash chulg`ami.

O`zgarmas tokda payvandlashda ham xuddi shunday uzoqdan boshqarish qurilmasidan foydalanish mumkin. Bunda boshqariluvchi qurilma to`g`rilagich bo`ladi.

Ikkinchi guruh qurulmalarini qo`llanishiga misol qilib, o`zgaruvchan tokda pyvandlashlar oralig`ida to`xtaganda transformatorni avtomatik ulash va uzish qurilmasini olishimiz mumkin. Bunda 30% gachaelektr energiya iqtisod qilinadi. 2.rasmda elektrod detalga tekkanida transformator ulanadi zanjir uzilganda transformator uziladigan sxema ko`rsatilgan.



2.rasm. Yoy ta'minlash manbayining uzoqdan ulash sxemasi

T-transformator; K - K-kontaktor; MU-magnit ulagich; PT-payvandlash transformatori; L-induktiv g`altak; B-buyum; E-elektrod;

Bu erda E elektrod bilan B buyum o`rtasida zanjir uzilgan holatda bo`lganda ikki chulg`amli kontaktor K ning K1kontaktori pasaytiruvchi transformator T dan 2PM

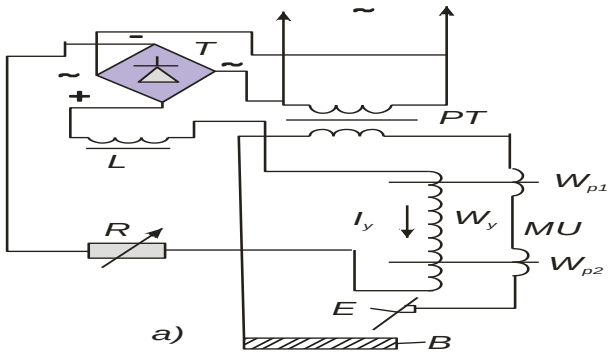
kontaktor orqali tok oladi. Elektrod detalga tegishi bilan K1 kontaktor o`z ochiq kontaktori k1ni yopadi va zanjirga taminlash manbayi ulanadi, o`z navbatida PM magnit puskatel ham o`z ochiq kontaktorlari MU1ni ulaydi, MU2 ni uzadi. Natijada yordamchi transformator T zanjirdan uziladi, asosiy transformator PT ishga tushadi. Elektrod detaldan uzilganda bularni teskarisi sodir bo`ladi. Bunda L drossel chulg`amidagi magnit oqim tugashiga qarab K2 kontaktor ishga tushadi.

Payvandlash transformatori va to`g`rilagichlarida tok va kuchlanishni boshqarish va turg`unlashtirish qurilmalari

Tok va kuchlanishni boshqarish uchun magnit kuchaytirgich (MK) lardan foydalaniladi. 3.rasmda drossel ko`rinishidagi magnit kuchaytirgich (MK)dan foydalanilgan o`zgaruvchan tokda ishlovchi payvandlash ta’minlash manbasining prinsipial sxemasi keltirilgan.

w_{r1} va w_{r2} ,MK chulg`amlari payvandlash zanjiriga STtransformatori bilan ketma ket ulangan. Boshqaruv chulg`ami ω_u, tok kattaligini o`zgartirish R reostat orqali mumkin bo`lgan, turg`unlashtirilgan to`g`rilangan tok manbayi V orqali tok bilan ta’minlanadi.

Boshqarish chulg`amlarida tokning turli ko`rinishlari paydo bo`lib qolmasligi uchun zanjirga katta induktiv qarshilikli L drossel ulangan, shuning uchun boshqaruv zanjirida o`zgaruvchan tok amalda oqmaydi. MK majburiy magnitlanish rejimida ishlaydi. Bu MK magnit o`zagini ideal to`g`ri burchakli egrichiziq shaklida magnitlanishini ta’minlaydi va to`g`ri burchakli egrichiziq shaklida payvandlash tokini olish imkoniyatini beradi, natijada yoy yonishi turg`un kechadi.



3.rasm. Drossel ko`rinishidagi magnit kuchaytirgich (MK)li o`zgaruvchan tok ta’minlash manbasi elektr sxemasi.

T-transformator; PT-payvandlash transformatori; B-buyum; E-elektrod;

Magnit kuchaytirgich MK I_{sv} payvandlash tokini elektr yordamida rostlash imkoniyatini beradi. Bu esa taminlash manbasini siljuvchi magnit qurilmalar (siljuvchi g`altaklar, magnit shuntlar)siz yaratish imkoniyatini beradi va taminlash manbasining ishonchliligini va ishlash muddatini oshiradi.

Payvandlash tokini taminlash manbalarini rejimini avtomatik boshqaruv tizimi, payvandlash oxirida hosill bo`ladigan chuqurchalar(kraterlar)ni to`ldirish va teskari bog`lanishlar yordamida tashqi harakteristikalarni shakllantirishda ko`proq qo`llaniladi.

ADABIYOTLAR

1. Львов Н.С., Гладков Э.А. Автоматика и автоматизация сварочных процессов. М.: Машиностроение, 1982. 302с.

2. Львов Н.С. Автоматизация контроля и регулирования сварочных процессов. М.: Машиностроение, 1973. 127с.

3. Гладков Э.А. Автоматизация сварочных процессов. М.: МВТУ им. Н.Э. Баумана, 1976. 176с.

4. Иващенко Н.Н. Автоматическое регулирование. Теория и элементы систем. – М: Машиностроение, 1978. 350с.

5. Исабоев Т. М. Тош тупроқ қазиш машиналари ишчи органларини ейилишга чидамлилигини ошириш ишлари тахлили //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 752-762.

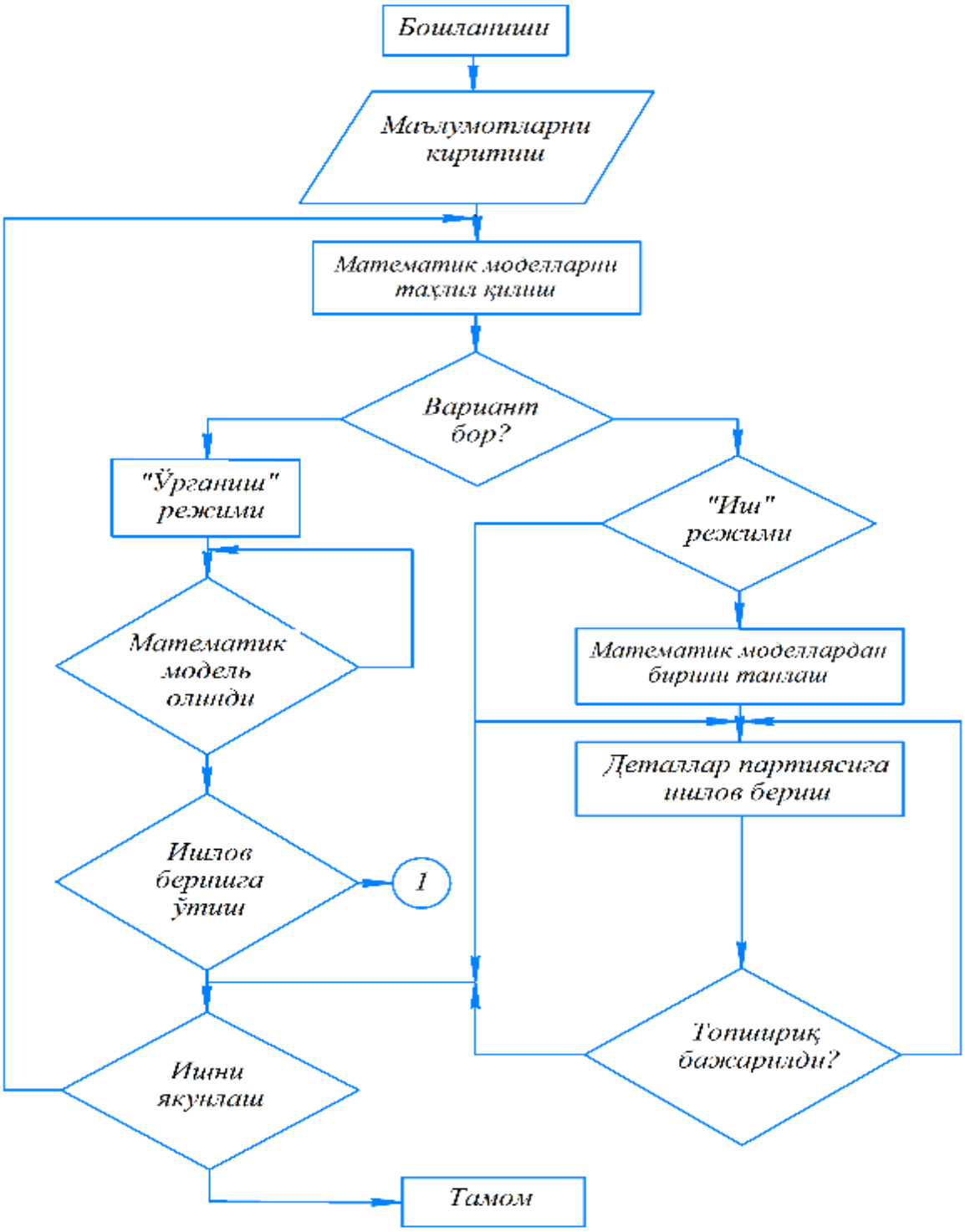
6. Mexmonovich I. T. et al. Yuk avtomobillar yoqilg‘i nasosini detallarini qayta tiklash texnologiyasini tahlil qilish //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2023. – Т. 15. – №. 4. – С. 119-125.

7. Umidjon o’g’li S. A., Mexmonovich I. T. Ko’prikli kran bosh balkasini tayyorlash texnalogi jarayonini ishlab chiqish //Образование наука и инновационные идеи в мире. – 2023. – Т. 16. – №. 3. – С. 37-40.

МЕХАНИК ИШЛОВ БЕРИЛАЁТГАН ДЕТАЛНИНГ ЮЗА ҚАТЛАМИ СИФАТИНИНГ НАЗОРАТ ТАҲЛИЛИ.

Абдуллаев Б.И. – т.ф.ф.д., доцент.
Ходжимухамедова М.М. – катта ўқитувчи.
Андижон машинасозлик институти, Ўзбекистон, Андижон

Машинасозлик ишлаб чиқаришида деталлар юза қатламларининг берилган сифат кўрсаткичлари бўйича олиш, тайёрлаш талаб этилади. Буни таъминлашнинг қуйидаги турлари мавжуд бўлиб буларга: юқори тезликда механик ишлов бериш жараёнида кесиш маъромларини созлаш ва деталга таъсир ўтказиш билан талаб этилган параметрларини таъминлаш керак бўлади. Қуйидаги олимлар Суслов А.Г. ва Пертещинлар Д.Г., рақамли дастур билан бошқариладиган дастгоҳлар базасида технологик жиҳозларни, бошқаришда адаптив ўзи ўргатувчи технологик тизимларни яратишни таклиф қилганлар. Бунда математик модель мавжуд бўлиб, технологик жараённинг кириш параметрлари, ишлов берилган юза сифати кўрсаткичлари ва бошқарувнинг чиқиш кўрсаткичлари, кесиш маъромлари кўрсаткичлари орасидаги боғлиқликни айтиб ўтади. Адаптив ўзи ўргатувчи технологик тизимни ишлаш алгоритми иккита бўлиб, улар “Ўрганиш” ва “Иш” тизимларига бўлинган (1- расм). [1,2,3].



1-расм. Автоматлашган технологик тизмларни бошқариш иш алгоритми схемаси.

Яъни “Ўрганиш” тизимида дастгоҳда деталга фрезалаб механик ишлов берилади ва кесиш маъромлари, кесиш тезлиги ва бўйлама суриш асосида деталнинг юзалари автоматик равишда участкаларга бўлинади. Сўнгра юзанинг

кўрсаткичлари назорат қилинади. Олинган натижа ва кўрсаткичлар асосида қуйидагича кўринишдаги математик модель ҳосил қилинади:

$$П = C^0 S^x V^y \quad (1)$$

бу ерада *П* – механик ишлов берилаган детал сифатини бошқарилувчи кўрсаткичи ; C^o,*x ва y* – математик модель коэффициентлари; S – мм/айл; V – м/мин. Яъни олинган қийматлар, коэффициентлар, тенгламалар тизим иш алгоритмида сақлаб қолинади ва деталлар партиясига “Иш” тизимига механик ишлов бериш жараёнида, кесиш маъромларини белгилаш учун хизмат қилади.

Механик ишлов берилганидан сўнг сирт қатлами сифатини бошқариш учун қуйидаги амаллар (технологик қолдиқ кучланиш қийматини созлаш мисолида) бажарилади: галтовка, ультратовушли релаксация, дробли ишлов бериш, табиий ва сунъий қаритиш.

[4,5] – илмий-тадқиқот ишда деталлар юзаси қатламидаги қолдиқ кучланишни релаксация қилиш учун ультратовушли назоратнинг моделланган энергиясини қўллаш баён этилган. Ушбу жиҳоз машина деталларини юза қатламларининг берилган хоссаларини шакллантиришда, энергиянинг кичик сарфида самарали таъминланади. Маталин А.А. жилвирлаш маъромларини қуйидаги У8 маркали тобланган пўлатда юза қатламларидаги қолдиқ кучланишнинг қиймати ва белгисига таъсир қилиш имкониятини баён этган ва шу билан бирга ишлов берилган деталь юзасидаги нотекисликлар баландлигини кесиш тезлиги, яъни кесишдаги ҳарорат ва қиринди ҳосил бўлиш механизмларини созлаш билан эришишлиги тўғрисида ҳам маълумотлар келтирган [6,7,8,]. Деталь юза қатламидаги микроқаттиқлик қийматларини, яширин деформациянинг энергия қиймати бўйича бошқариш, кесиш тезлигининг технолгогик шароитларини ўзгартириш билан амалга оширилиши аҳамиятлидир [9].

Адабиётлар

1.Fayzimatov Sh.N., Khusanov Y.Y., Abdullaev B.I., Ensure the quality of the surface layer of parts in highs – peed end milling of hardened steels. Web of scientist: International scientific research journal ISSN: 2776 – 0979, Volume 3, Issue 3, Mar., 2022 Pages: 13 – 27.

2.Абдуллаев Б.И., Тобланган пўлатларни юқори тезликда фрезалашда қўлланиладиган асбобсозлик материаллари. Наманган мухандислик-технология институти илмий-техника журнали ISSN: 2181-8622. Том 6, Махсус сон № 2, 2021.www.nammti.uz :

3.Ю.Ю.Хусанов., Абдуллаев Б.И., Обеспечение качества поверхностного слоя деталей при высокоскоростном торцевом фрезеровании закаленных сталей. Scientific-methodical journal of “Scientific progress” ISSN: 2181 – 1601, Volume 3, Issue 3, 2022. Pages: 13 – 27.

4.Fayzimatov Sh.N., Abdullaev B.I., Yusupov S.M., *(2020).* Increasing Durability of Working Elements of Dividing Dies. International *Journal of Advanced Research in*

Science, Engineering and Technology Vol. 7, Issue 4, April 2020 (13453-13456). www.ijarset.com

5.Абдуллаев Б.И., Ensure the quality of the surface layer of parts in highs – peed end milling of hardened steels. Наманган мухандислик-технология институти илмий-техника журнали ISSN: 2181-8622. Том 7, Махсус сон, № 1, 2022 www.nammti.uz Бет: 339-350.

6.Ш.Н.Файзиматов., С.Юсупов., Абдуллаев Б.И., Штамплаш жараёнида симметрик деталга шакл беришда қисмларнинг деформацияланиш жараёнини ўрганиш тадқиқоти. Фарғона политехника институти илмий-техника журнали ISSN: 2181-7200. Том 24, Махсус сон, № 1, 2020. Бет: 21-24.

7.Ш.Н.Файзиматов., У.Р.Солиевич., Абдуллаев Б.И., Деталларга юқори теликда ишлов бериш билан унумдорликни ошириш. Scientific-methodical journal of “Scientific progress” ISSN: 2181 – 1601, Volume 3, Issue 5, 2022. Pages: 96-103.

8.Ш.Н.Файзиматов., Ю.Ю.Хусанов., Абдуллаев Б.И., Тобланган пўлатларни юқори тезликда фрезалашда қўлланиладиган асбобсозлик материаллари. Фарғона политехника институти илмий-техника журнали ISSN: 2181-7200. Том 26, № 4, 2022.Бет: 23-27.

9.Ш.Н.Файзиматов., Ю.Ю.Хусанов., Абдуллаев Б.И., Тобланган пўлатларни юқори тезликда фрезалашда қўлланиладиган асбобсозлик материаллари. Central asian academic journal of scientific research ISSN: 2181-2489 Volume 2, Issue 4, 2022. Pages: 111-119.

BATAN MEXANIZMINING YO‘NALTIRUVCHI TAROG‘INING MUSTAHKAMLANGAN TISHLARIDAN FOYDALANGAN HOLDA STB1-180 DASTGOHINING ISHONCHLILIGINI OSHIRISHDAN IQTISODIY SAMARADORLIKNI HISOBLASH.

Kasimov Baxtiyorjon Murat o‘g‘li Dotsent
Ergashev Alisher Baxramjon o‘g‘li Asistent
Andijon mashinasozlik instituti Andijon O‘zbekiston

Mashinasozlik ishlab chiqarishiga mashina va mexanizmlarning ishchi organlarining mas’ul detallarini sirt plastik deformatsiyasi shaklida mustahkamlashning mexanik usullarini joriy etish ularning iqtisodiy maqsadga muvofiqligi va samaradorligini baholashni talab qiladi.

Batan tishlarini mikro shariklar orqali zarb bilan ishlov berishning iqtisodiy samaradorligini aniqlash ushbu mustahkamlovchi texnologiyani joriy etishning iqtisodiy maqsadga muvofiqligini aniqlash, shuningdek, mustahkamlashning yangi usullarini joriy etish bo'yicha chora-tadbirlarni joriy va uzoq muddatli rejalashtirish, yangi texnika va

texnologiyalarni joriy etish uchun zarur kapital qo'yilmalarni aniqlash va boshqalar uchun zarurdir.

Iqtisodiy samaradorlikning asosiy ko'rsatkichlari quyidagilardir: kapital mablag'larining o'ziga xos qiymati; ishlab chiqarilgan mahsulot tannarxi; mehnat unumdorligi; kapital unumdorligi; qo'shimcha kapital mablag'larining qaytarilish muddati va samaradorlik koeffitsienti.

To'lov muddati quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$T = \frac{K_1 - K_2}{\Phi_2 - \Phi_1}, \quad (1.1)$$

bu yerda, K_1, K_2 – asosiy va rejalashtirilgan yillar uchun investitsiyalar soni, ming so ' m;

Φ_1, Φ_2 – asosiy va rejalashtirilgan yillar uchun foyda, ming so'm.

Kamaytirilgan xarajatlar farq sifatida aniqlanadi $Э_2 = З_1 - З_2$, (1.2)

bu yerda, $З_1$ va $З_2$ – texnikaning asosiy va yangi variantlari bo'yicha hisoblash uchun qabul qilingan kamaytirilgan milliy xarajatlar.

Har bir variant uchun berilgan milliy xarajatlar quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$З = C_i + E_н \cdot K_i, \quad (1.3)$$

bu yerda, C_i - yangi texnika yordamida ishlab chiqarilgan yillik mahsulot (ish) miqdorining umumiy qiymati;

K_i – variantlarni hisoblashda foydalaniladigan milliy iqtisodiyot uchun kapital qo'yilmalarning umumiy qiymati;

$E_н$ – formula bo'yicha aniqlangan kapital qo'yilmalarning iqtisodiy samaradorligining me'yoriy koeffitsienti:

$$E = \frac{\Phi_2 - \Phi_1}{K_1 - K_2}, \quad (1.4)$$

va qabul qilingan 0,15.

Yangi yoki takomillashtirilgan mehnat buyumlarini, shuningdek xizmat muddati bir yildan kam bo'lgan mehnat vositalarini ishlab chiqarish va ulardan foydalanishning yillik iqtisodiy samarasi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi::

$$Э = \left[З_1 \cdot \frac{У_1}{У_2} + \frac{(U_1 - U_2) - E_н(K_2 - K_1)}{У_2} - З_2 \right] \cdot A_2$$

bu yerda, $З_1$ va $З_2$ – iste'molchi tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulot (ish) birligiga, tabiiy va qiymat birliklariga to'g'ri keladigan asosiy va yangi mehnat predmetining birlik uchun kamaytirilgan xarajatlari.

$У_1$ va $У_2$- iste'molchi tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulot (ish) birligiga to'g'ri keladigan asosiy va yangi mehnat predmetidan tabiiy birliklarda foydalanilganda birlik xarajatlari;

U_1, U_2- iste'molchi tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulot (ish) birligiga xarajatlar, ularning qiymatini hisobga olmagan holda, mos ravishda asosiy va yangi mehnat predmetidan foydalanilganda, so'm;

$К_1$, $К_2$ – iste'molchining tegishli ravishda asosiy va yangi mehnat predmetidan foydalangan holda, yangi mehnat predmetidan foydalangan holda ishlab chiqarilgan mahsulot (ish) birligiga to'g'ri keladigan kapital qo'yilmalari, so'm;

A_2 – tabiiy birliklarda hisoblangan yilda yangi mehnat predmetining yillik ishlab chiqarish hajmi.

$E_н$ – kapital qo'yilmalar samaradorligining me'yoriy koeffitsienti 0,15 ga teng.

Jadval 1.2.

Keltirilgan xarajatlarni aniqlash, so'm

№	Ko'rsatkichlarning nomi	Asosiy variant	Yangilangan variant
1	Mahsulot narxi	2000	2162
2	Ishlab chiqarish narxi (C_i)	1507	1529
3	Mahsulot tannarxining bir so 'miga o' z kapital qo ' yilmalari	0,79	0,79
4	To'g'ridan-to'g'ri kapital xarajatlar	1190	1287
5	Mahsulot ishlab chiqarish uchun joriy xarajatlar ($З_i$)	1837	1985

Jadval 1.2.

Yillik ekspluatatsion xarajatlarni aniqlash, so'm

№	Ko'rsatkichlarning nomi	Asosiy variant	Yangilangan variant
1	Amortizatsiya ajratmalari	300	324
2	Joriy ta'mirlash xarajatlari	100	108
3	Energiya xarajatlari	3433	3433
	Jami	3833	3865

Yangi mehnat vositasini ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan kapital qo'yilmalar asosiy va joriy etilayotgan mahsulot qiymatining 10% miqdorida belgilanadi:

$$K_1 = \frac{2000 \cdot 10}{100} = 200\,сум;$$

$$K_2 = \frac{2162 \cdot 10}{100} = 216\,сум.$$

Olingan qiymatlarni formulaga almashtirish orqali biz yangi mehnat vositalarini joriy etishning yillik iqtisodiy samarasini olamiz:

$$Э = \left[1837 \cdot 8{,}5 \cdot 1 + \frac{(3833 - 3865) - 0{,}15 \cdot (2162 - 2000)}{1{,}2} - 1985\right] \cdot$$

$$\cdot 8000 = 13573{,}2 \cdot 8000 = 108585{,}6\ \ тыс.\ сум$$

Shunday qilib, modernizatsiya qilingan mehnat vositalaridan (mikroshariklar orqali drobstruyali ishlov berishda qattiqlashtirilgan batan tishlari) foydalanishdan yillik iqtisodiy samarasi 108586,6 ming so'mni tashkil etadi.

1. To’quv mashinalarining detallarining chidamliligini oshirishning texnologik usullari taxlil qilindi, sirtlarni plastik deformatsiyalab mustahkamlashning asosiy usullari taxlil qilindi, batan mexanizmi tishlarini mikrosharcha (drob) oqimi bilan mustaxkamlash mumkinligi asoslandi.
2. Bir nuqtaga yo’naltirilgan P va doiraviy kontakt yuza bo’ylab taqsimlangan Po kuchlar ta’sirida detallarning sirtlaridagi kuchlanganlik-deformatsion holatni o’rganinsh bo’yicha tadqiqotlar o’tkazildi.
3. Rossiyada ishlab chiqarilgan mikrosharchalar bilan mustaxkamlangan batan tishlarining chidamliligi 1,25…1,5 marta mustaxkamlanmagan tishlarga nistbatan yuqori bo’ldi;
4. Xitoyda ishlab chiqarilgan mustaxkamlangan batan tishlarining chidamliligi mustaxkamlanmaganlarga nisbatan 8.5 marta ortiq bo’ldi.
5. Rossiyada ishlab chiqarilgan mustaxkamlangan batan tishlarining chidamliligi Xitoyda ishlab chiqarilgan mustaxkamlangan batan tishlarining chidamliligidan 2.5 ortiq bo’ldi. Natijada mikrosharchalar bilan (drob) oqimi bilan mustaxkamlangan batan tishlari qo’llanilishi natijasida xosil bo’lgan iqtisodiy samara 108.586.600 ming. so’m bo’ldi.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016-yil 21-dekabrdagi “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini 2017-2019-yillarda yanada rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016-yil 21-dekabrdagi PQ2687-son qarori.
2. Turakhodjaev N. et al. Quality improvement of the steel melting technology in an electric arc furnace //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 7. – С. 48-54.

3. Kasimov B. Experimental determination of the depth and degree of riveting of the surface layer of Batan teeth //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 169-171.
4. Murat o'g'li K. B. et al. Combined strengthening of Batan teeth of the Stb loom //International Journal on Orange Technologies. – 2021. – T. 3. – №. 4. – C. 223-225.
5. Касимов Б. М., Муминов М. Р., Шин И. Г. Определение скрытой энергии деформации на основе термодинамических соотношений при отделочно-упрочняющей обработке. – 2021.
6. Шин, И. Г., Шодмонкулов, З. А., Искандарова, Н. К., & Касимов, Б. М. (2021). Повышение эффективности волокноотделительной машины абразивоструйной обработкой зубьев дисков пильного цилиндра. Вестник машиностроения, (10), 66-69.

SOVUTISH – MOYLASH SUYUQLIKLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI.

Xaydarov Xusanboy Baxtiyor o'g'li Assistant, Abdujabbarov Oybek Abdullajanovich Assistent Andijon mashinasozlik instituti

Davlatimizning dunyodagi sanoati rivojlangan mamlakatlaridan o'z o'rnini egalallashda yuqori malakali raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi" da ko'rsatilgan asosiy masaladir. Bunday mutaxassislar zamonaviy mashina va jihozlarni ishlab chiqarishni, loyihalashni, avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlaridan foydalanishni, raqamli dastur bilan boshqariladigan dastgohlar asosida yuqori unumdorlikdagi moslanuvchan ishlab chiqarish modullarni va avtomatlashtirilgan ishlab chiqarishni har tomonlama bilishlari va ulardan foydalana olishlari kerak. SHuning uchun bitiruv malakaviy ishi zamonaviy mashina va jihozlarini ishlab chiqarishni samaradorligini oshirish maqsadida ilg'or texnika va yuqori texnologiyalardan foydalangan holda bajarilishikerak.

MSS sifat darajasining ortishiga ularning fizik-kimyoviy funksional ishlatilish va ekologik xossalarini kuchaytirish bilan erishiladi. Bu quyidagilarni amalga oshirish uchun kerakli bo'lgan kuch va vositalarning ma'lum bir bir sharti bilan bog'liq:

- ilmiy izlanish ishlarini olib borish;
- ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish;
- MSS kompozisiyalarida yuqori samarali elementlarni yanada keng qo'llash

Bu sarflar o'zini oqlash zarur. MSS ish yaratish va tadbiq etishning eng yaxshi variantlarini tanlashning texnik iqtisodiy asoslanishi ularning xalq xo'jaligida qo'llanilishining iqtisodiy samaradorligini hisoblashlarni amalga oshirishning zarurligini keltirib chiqaradi.

Iqtisodiy samaradorlikni hisoblash uchun yangi MSS larni ishlab chiqarish tannarxi va qo‘shimcha kapital qo‘yilmalar xaqidagi ma’lumotlar bilan bir qatorda eskirgan mahsulotlarga nisbatan yangi mahsulotlar qo‘llashning texnik iqtisodiy afzalliklari xaqidagi ma’lumotlarga ega bo‘lishi kerak. Mamlakat korxonalarida MSS ni tatbiq etishning ko‘p yillik tajribasi shuni ko‘rsatadiki, ularning qo‘llanilishini iqtisodiy samaradorligiga quyidagilar hisobiga erishiladi:

- asbob sarfini kamayishi (asbobning xizmat qilish muddatini uzaytirish va uni almashtirish hamda qayta o‘tkirlashlar sonini kamayishi hisobiga);
- ishlov berilayotgan buyumning sifatini yaxshilash;
- jihozning, asbobni almashtirish va qayta o‘tkirlashda, MSSni almashtirish va yangisi bilan qo‘yib to‘ldirishda, bo‘sh turib qolish vaqtini qisqartirish;
- elektr energiya sarfini kamaytirish;
- jihozni xizmat qilish muddatini orttirish;
- dastgohda ishlovchilarning mehnat sharoitlarini yaxshilash va h.k

Qo‘shimcha iqtisodiy samaradorlikni quyidagilar hisobiga olinadi:

- kesish rejimlarini tanlash;
- MSSni regenerasiyalash va qayta qo‘llash;
- yuqori sifatli mahsulotlarni qimmatroq narxda sotish xisobiga foyda olish.

Ko‘rsatilgan metodikaga binoan yillik iqtisodiy samaradorlik (so‘m/yil), yangi va eski MSSlarni qo‘llab tayyorlangan buyumlarni iste’mol xossalarini yaxshilash imkoni inobatga olingan keltirilgan sarflar farqi bo‘yicha aniqlanadi. Yillik iqtisodiy samaradorlik quyidagi formulalar yordamida aniqlanadi:

$$E=[З_1\frac{y_1}{y_2}+\frac{(a'_1+a'_2)-E_n(k'_2-k'_1)+Э_{см}}{y_2}-З_2]V_2 \qquad (8)$$

yoki

$$Э=\left(З_1\frac{y_1}{y_2}-З_2\right)V_2+(U'_1+U'_2)-E_n(K'_2-K'_1)+Э_{см}$$

MSS ni qo‘llashning yangi texnikasi tatbiq etilganda

$$Э=[\,З_1\frac{B_2}{B_1}\frac{P_1+E_H}{P_2+E_H}+\frac{(U'_1-U'_2)-E_H(K'_2-K'_1)}{P_2+E_H}-З_2\,]A_2+Э_{см} \qquad (9)$$

(1) va (2) formulalarda:

Z_1 , Z_2- 1 t MSS ga keltirilgan harajatlar so‘m/t, yoki MSS ni qo‘llash texnikasi birligiga , so‘m/dona mos ravishda:

u_1,u_2- MSS iste’molchisi tomonidan ishlab chiqarilayotgan mahsulot birligiga MSS ni solishtirma sarfi, m/dona;

U'_1,U'_2-MSS tannarxi inobatga olinmagan holda MSS iste’molchisi tomonidan ishlab chiqarilayotgan mahsulot birligiga bo‘lgan xarajatlar, so‘m/dona.

U’$_1$,U’$_2$-MSS ni qo‘llash yangi texnikasi yoki yangi MSS yordamida ishlab chiqarilgan maxsulot hajmi hisobidan iste’molchining yillik ishlatish ushlanmalari, so‘m. MSS ni qo‘llashning yangi texnikasi tatbiq etilganda bu ushlanmalarda amortizasiyaning qo‘llash texnikasini kapital ta’mirlashga mo‘ljallangan, ya’ni uni renovasiyalashga bo‘lgan sarflarni hisobga olmaydigan qismi hamda MSS ni qo‘llash texnikasi iste’molchisining kapital qo‘yilmalari bilan amortizasiya ajratmalari hisobga olinadi. Yangi MSS lar tadbiq etilganda bu ushlanmalarda MSS ning bahosi inobatga olinmaydi.

1. Moylash sovutish suyuqliklarini takomillashtirish MSSlarning kimyoviy tarkibi, tuzilishiga o‘zgartirish kiritish bilan erishiladi

2. Metallarga ishlov berishda MSSlarning maqbul variantini tanlash kesuvchi asbob geometrik formasi, mahsulot sifati, tannnarxi va atrof muhitga katta ta’sir ko‘rsatadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Смазочно-охлаждающие технологические средства для обработки металлов резанием: Справочник / Под общей ред. С.Г. Энтелиса, Е.М. Берлинера. - М.: Машиностроение, 1986, - 352 с..

2. Бердичевский У.Г. Смазочно-охлаждающие средства для обработки материалов. Справочник. М.: Машиностроение, 1984, - 224 с.

3. Norkhudjayev, F. R., Mukhamedov, A. A., Djalolova, S. T., Ergashev, D. M., & Hudayberdiyev, O. R. (2020). Technological capabilities of application of thermocyclic processing (Tcp) tool steel. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(8), 1866-1874.

HAYDALGAN YERLARDAGI KO‘P YILLIK ILDIZ POYALI BEGONA O‘TLAR VA CHIRIMAYDIGAN CHIQINDILARNI TOZALOVCHI MASHINA

Mexmonqulov Xumoyun Tolibjon o‘g‘li – assistenti AndMI
Jo‘raboyev Davronbek Odiljon o‘g‘li - assistenti AndMI

**Mavzuga oid bo`lgan texnik soha:** Qishloq xo`jaligi, fermer xo`jaliklari va xususiy dehqonchilikda qo`llaniladi.

Mashinaning texnik darajasi: Tadqiqotchi V.Bulgakov va boshqalarning 2017 yildagi ilmiy izlanishlari kartoshkani kartoshka ildizi, tuproq va o'simlik qoldiqlari hamda o'simlik aralashmalaridan tozalovchi prujinali mashinani yaratish bo`lgan [1].

Ishning maqsadi yangi dizayndagi g'ovakli prujina ajratgichining ekspluatatsiyasini eksperimental tadqiq qilish bo'lib, uning parametrlarini optimallashtirish va kartoshka ildizlarini tuproq aralashmasidan tozalashning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash edi.

Prujina kartoshka yig'ish uchun ajratuvchi yangi konstruksiyasi ishlab chiqilgan bo'lib, ular uchta ketma-ket joylashtirilgan uzatuvchi vallardan iborat bo'lib, ular bir-biriga kirishib harakatlanadi prujina 2, g`ildirak gupchagi 3 ga mahkamlangan va uzatish

vallari 4 bilan biriktirilgan, ularning oldindan aylanish chastotasi bilan aylanishini ta’minlaydi. Tarkibida bo'shliqlar nam tuproq bilan yopilmasligi uchun, prujinalar 2 bir-birining ustiga o'ralgan holda joylashtirilgan, ammo inersiya kuchi ortadi va inersiya kuchini meyorlash uchun tuproqning bo'laklarini qo'shimcha uzatuvchi vallar 1 eksantrik mahkamlash orqali amalga oshiriladi.

Prujinali kartoshkani yig'uvchi ajratgichning konstruksiyasida shuningdek, kirish konveyeri 6 va chiqish konveyeri 7 o`rnatilgan. Kirish konveyeri 6 prujinali valning 3 g`ildirak gupchagi tomondan o'rnatiladi. Prujinalar 2 va chiqish konveyeri 7 prujinalarning kantilver uchlari tomondan kirish konveyeri 6 ga qarshi, uchinchi rolikning tashqi tomoni bilan tekis to`siqqa 5 o'rnatilgan.

Taklif etilayotgan mashinaga nisbatan o`xshash jixati tuproqdagi kartoshkani qazib olishi bilan birga ildizlar, o`simlik qoldiqlari va shu kabilarni tuproqdan tozalaydi. Farqi shundaki, bu mexanizm barabani prujinalardan tayyorlangan.

Mexanizm asosiy kamchiliklari quyidagilar: tuzilishi murakkab, ish jarayonini ta’minlash katta aniqlikni talab etadi, tiqilib qolishlarni oldini olib turish talab etiladi.

Ilmiy izlanuvchi R.C.Zuckermanning ixtirosi kartoshka kovlovchi mashinalarini takomillashtirish bilan bog'liq [2]. Hozirda ishlatilayotgan bunday mashinalarni traktorlar yoki qoramol hayvonlar tortadi va ba’zida kovlovchi va ajratish mexanizmlarini ishlatish uchun ularga kichik motor o'rnatilgan. Ixtironing asosiy ob’ektlaridan biri bu sof pozitsiyada ishlaydigan o'ziyurar mashinani namoyish qilishdir, bunda nafaqat kovlovchi va boshqa mexanizmlar kuchga ega, balki mashinaning o'zi ham ishlatiladigan elektr ta’minoti tomonidan ishlaydi. Shuningdek, bir nechta qator kartoshka qatorlari bir vaqtning o'zida qazib olinadi, shu bilan birga qazilgan barcha qatorlardagi kartoshka umumiy konveyerga yoki aravaga yetkazib beriladi.

Avvalgi barcha mashinalarda pichoq bilan kartoshka va chiqindilar o'rtasida katta ishqalanish yuzaga keladi. Bu muqarrar ravishda kartoshkaning bir qismi pichoqning yon tomonlariga sirg'alib ketishiga olib keladi, shunda ular yerda qolib ketadi. Ixtironing yana bir maqsadi - kovlovchi pichog'i bilan biriktirilgan vositaning zararli ishqalanishni ijobiy bartaraf etish, pichoqning yon tomonlarida kartoshkalarni to`planib qolmasligi uchun pichoqlarni moslashtirish. Shunday qilib, kartoshkaning oldingi yo'qotishlari yoki bunday kartoshkani qayta olish uchun yerga qaytish uchun zarur bo'lgan vaqt va xarajatlar yo'q qilinadi.

Ixtironing ob’ekti mashinaning orqa uchida uzatma va konveyer joylashtirilishi, ular shunday qilib joylashtirilganki, qazilgan barcha qatorlardagi kartoshka to'g'ridan-to'g'ri kovlovchi mashinasi yonida harakatlanadigan vagonga tushishi imkoniyatini yaratadi.

Bu mashinaning kamchiliklari: tuzulishi murakkab va faqat kartoshka qazib olish uchun mo`ljallangan.

A.C.Woodning 1944 yilda olgan ixtirosi yer osti ekinlarini tuproqdan yig'ish mashinalariga tegishli [3]. Ilgari qo'li bilan yig'ib olinishi kerak bo'lgan hosilni muvaffaqiyatli yig'ib oladigan mashina bilan ta’minlash ixtironing ob’ekti hisoblanadi.

Ixtironing yana bir ob’ekti - bu tuproqning ostidagi ildizlardan tuproqni tozalaydigan yoki tuproqni unumdorligini oshiradigan yig'im-terim mashinasi.

Agregat oddiy tuzilishga ega bo`lib, qazuvchi qismlardan iborat.

Kamchiliklari: Tuproq ostidagi ekin yoki ildizlarni faqat turpoq yuzasiga chiqarib berish uchun ishlatiladi. Kovlovchidan keyin ham tuproqqa ekin yoki ildiz aralashib ketishi mumkin.

Taklif etilayotga mashinaga eng yaqin analog (prototip) sifatida tadqiqotchi F.Boomer tomonidan olingan lavlagi kovlash mashinasiga olingan ixtiro belgilangan [4]. Ushbu ixtiro lavlagi kovlovchi mashinalariga taalluqlidir, ixtironing asosiy maqsadi lavlagi kovlovchi mexanizmi bo'lib, u odatdagi lavlagi kovlovchi elementlaridan foydalanilgan, ushbu elementlarni hamkorlikdagi o'zaro harakatdagi ba’zi yangi xususiyatlar bilan birgalikda juda samarali kovlovchini ishlab chiqarish, tashish va tozalash moslamasi yaratilgan.

Ko'pincha kovlovchi ishlarini olib borish paytida yerni ag'darish tendentsiyasi bo'lmaydigan tarzda kovlovchi moslamasini shunday montaj qilish ixtiro ob’ekti hisoblanadi.

Bir vaqtning o'zida ikkitadan lavlagi qatorni kovlash uchun kovlovchi moslamalari ko'ndalang kesilgan juftlikda joylashtirilgan va ularning ishlashida ma’lum miqdordagi axlatlar muqarrar ravishda agregatlar oldida yig`iladi va kovlovchi moslamasiga halaqit qiladi. Bu qo'shni lavlagi qatorlarining bir-biriga yaqin joylashganligi sabablidir. Shu sababli ixtironing yana bir maqsadi - bir-biridan ajratilgan kovlovchi birligi bilan bog'liq ravishda, doimiy ravishda yig'ilib kelayotgan axlatlarni yig`adigan va tarqatadigan axlatlar bilan ta’minlash vositasidir.

Bu mexanizmning kamchiliklari: mashinaga bunker o`rnatilmagan, konstruksiyasi murakkab tuzilgan.

Shuningdek, boshqa konstruksiyalar ham u yoki boshqa tomonlardan ma’qul bo`lmadi va bizning qo`ygan maqsadlarimizga to`g`ri kelmadi. Bunday mashinalar mamlakatimiz valyuta zahirasiga salbiy ta’sirini hisobga olib, yangisini tayyorlash maqsadga muvofiq ekanligiga yanada ishonchimiz oshdi. Ushbu mashina tuproq unumdorligini bir necha barobarga oshiradi .

Mashina konstruksiyasini mohiyati: Ekinlar orasida yovvoyi holda o‘sadigan va ularning rivojlanishiga xalaqit beradigan o‘simliklarga begona o‘tlar deyiladi. Begona o‘tlar dalalarda, o‘tloqlarda, bog‘ va tokzorlarda, uvat va yo‘l yoqalarida, ariq, zovur bo‘ylarida va boshqa joylarda uchraydi.

Ekinlar o‘sadigan dalalardagi begona o‘tlar tuproqdagi suv va oziq moddalarni so‘rib oladi. Begona o‘tlar tez va qalin o‘sib, asosiy ekinni siqib qo‘yadi. Natijada tuproq yuzasidagi issiqlik 2-4° gacha pasayadi. Yorug‘lik yetishmasligidan fotosintez jarayoni sekinlashadi, quruq moddalar yetarlicha hosil bo‘lmaydi, o‘simlik nimjon, nozik bo‘lib o‘sadi va hosildorlik kamayadi.

Begona o‘tlar madaniy o‘simliklarga qaraganda tuproqning haydalma qatlamidagi oziq moddalarni tezroq va ko‘proq o‘zlashtiradi. Masalan, lattatikan g‘alla ekinlariga nisbatan azotni 1,5 marta, kaliyni ikki marta tez va ko‘p o‘zlashtiradi. Yoki olabo‘ta bug‘doy, arpa va makkajo‘xori ekiniga nisbatan 2-3 marta ko‘p suv ichadi. Begona o‘tlardan, ayniqsa, sho‘ra, machin, g‘umay, yovvoyi gultojixo‘roz kabilar g‘alla ekinlari orasidan olib tashlanmasa, g‘alla pishgunga qadar qurib, yog'och kabi qattiq bo‘lib, don o‘rish kombaynlarining ishiga xalaqit beradi, don o‘rish qismlariga o‘ralashadi, uni sindiradi, qurigan begona o‘tlaring barg, poya, urug'lari paxta va don sifatini buzadi. Ish unumi pasayadi. Begona o‘tlar suv yo‘llarini to‘sib qo‘yadi, ildizi kuchli begona o‘tlar yerni kuzda haydash davrida omochlarga shikast yetkazadi.

Ketmon chopig'i o‘tkazishda g‘o‘za ko‘chatlari ham chopilib ketadi. Kuchli o‘t bosgan yerlarda g‘o‘za ko‘chatlari 25-30% ga kamayib ketish hollari bo'lganligi kuzatilgan. Begona o‘tlar ekinlarning zararkunanda va kasalliklarini tarqatuvchi manba hamdir. Chunki o‘rgumchakkana, o‘simlik biti, ko‘k qurt, ko'sak qurti, karadrina kabi zararli hasharotlar avval begona o‘tlarda paydo bo‘lib, so‘ngra g‘o‘zani zararlashga o‘tadi.

Turli kasalliklarning zamburug', bakteriya, viruslari begona o‘tlar va tuproq orasida qishlab ko‘payadi. Masalan, karadrina bahorda qo‘ypechakda rivojlanadi, keyin g‘o‘zani zararlaydi. Bo‘ztikan, sutlama, pechak va yantoqda o‘rgumchakkana, pechakda shira, bo‘ztikan va pechakda beda tunlami, urug‘ho‘r, karadrina rivojlanadi, so‘ng ular madaniy o‘simliklarni zararlaydi. G‘o‘zaning eng xavfli kasalliklaridan biri bo‘lgan vilt zamburug‘i tuproqda, begona o`tlarning poyasi, bargi, ildizida bo'lib, kasallik tarqatish makoni hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Odiljon o‘g, J. R. D., & Akmaljon o‘g‘li, Y. N. (2024). KUKUNLAR-DAN GAZNING AJRALIB CHIQISH XUSUSIYATLARI TAHLILI. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(21), 226-229.

2. Akmaljon o‘g‘li, Y. N., & Odiljon o‘g, J. R. D. (2024). INFORMATION SOURCE OF CNC MACHINES. Scientific Impulse, 2(20), 112-116.

3. Raximberdiyevich, X. O., Odiljon o‘g, J. R. D., & Ibroximjon o‘g‘li, M. I. (2023). KUKUN OLISH VA ISHLAB CHIQARISH JARAYONINING TAHLILI. Научный Фокус, 1(1), 655-661.

4. Tolibjon o‘g‘li, M. X. (2024). HOSILDOR YERLARDAGI KOP YILLIK ILDIZ POYALI BEGONA OTLAR VA CHIRIMAYDIGAN CHIQINDILARNI TOZALOVCHI MASHINA KONSTRUKSIYASINI ISHLAB CHIQISH. *Scientific Impulse*, *2*(20), 223-228.

5. Исабоев, Т. М., & Мехмонкулов, Х. Т. (2024). ПОДГОТОВКА ГОЛОВНОЙ БАЛКИ МОСТОВОГО КРАНА РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА. *ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ*, (49-4).

ELEKTR BILAN HARAKATLANUVCHI AVTOMOBILARDA ISHONCHLI AKKUMULYATOR TIZIMI

Shamsiddinov Elyorbek Xabibullayevich AndMI tayanch doktoranti
Kalashnikov Vitaliy Alekseyevich AndMI katta o‘qituvchisi

Elektr mobillarning rivojlanishi va keng tarqalishi davomida ishonchli akkumulyator tizimining ahamiyati oshib bormoqda. Ushbu maqola elektr transport vositalarida akkumulyator tizimlarining ahamiyatini, ularning samaradorligi, xavfsizligi va uzoq umr ko'rish omillarini tahlil qiladi. Akkumulyatorlarning ishonchliligi transport vositasining umumiy samaradorligiga va foydalanuvchi tajribasiga bevosita ta'sir qiladi. Shuningdek, maqolada akkumulyatorlarning texnologik rivojlanish yo'nalishlari, zaryadlash infratuzilmasi va boshqaruv tizimlari haqida ham so'z yuritiladi. Natijalar akkumulyator tizimlarining ishonchliligini oshirish uchun zarur bo'lgan texnik va texnologik chora-tadbirlarni belgilaydi.

Elektr mobil tizimlarida ishonchli akkumulyatorlar hayotiy ahamiyatga ega. Bu akkumulyatorlar elektr mobilning energetik tizimining markazida joylashgan va uning ishga tushish vaqti, yo'l bosib chiqish masofasi, vaqtdagi ishlash muddati va boshqa ko'plab faktorlarga ko'rsatilishi mumkin. Ushbu maqolada, elektr mobil tizimlarida ishonchli akkumulyator tizimi ahamiyati haqida ko'proq ma'lumot beriladi.

Ishonchli Akkumulyatorning Ahamiyati

1. Ommalashtirish darajasi: Ishonchli akkumulyatorlar, elektr mobilning ommalashtirish darajasini oshirishga yordam beradi. Bu esa avtomobilning yanada uzoq yo'l bosib chiqishi vaqtida elektr energiyasini ishonchli va samarali ravishda ishlatish imkonini beradi.

2. Ekologik tozalik: Akkumulyatorlar elektromobilning ishga tushish vaqti uchun yuqori samaradorlik bilan energiyani ommalashtirish imkonini beradi. Bu esa atmosferaga zararli gazlar chiqarishining pastligi va ekologik tozalikni ta'minlash uchun muhim bo'ladi.

3. Qulaylik: Ishonchli akkumulyatorlar qulay bo'lgan bo'limlardir. Ularning qulayliklari, batareyalarni tez va oson ta'minlash, uzun muddatda ishlatish va xarajatlardan tejam etish mumkinligini ta'minlashga imkon beradi.

4. Dolzarblik: Ishonchli akkumulyatorlar tez-zamonaviy mahsulotlar va yangi texnologiyalar bilan ta'minlanishi mumkin. Bu esa batareyalarining yashash muddatini uzaytiradi va ulardan uzun muddatda foydalanish imkonini beradi.

Elektr Mobil Tizimlarida Akkumulyator Tizimi

1. Batareyalarining mahsuloti: Elektr mobil tizimlarida ishonchli akkumulyatorlar ko'plab batareyalar tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu batareyalar ko'p yil ishlab chiqarilishi mumkin bo'lgani uchun, yangi texnologiyalar bilan batareyalar yashash muddatini uzaytirish va energiya to'plamlarini oshirish muammolarini hal qilish mumkin.

2. Hajm: Ishonchli akkumulyatorlar kichik hajmga ega bo'lishi mumkin, bu esa avtomobilning og'irlikni pasaytirish va energiya ishlab chiqarish darajasini oshirishga imkon beradi.

3. Samaradorlik: Ishonchli akkumulyatorlar yuqori samaradorlikka ega bo'lishi kerak. Bu esa elektr mobilning ishga tushish vaqti, yo'l bosib chiqish masofasi vaqtida energiya qo'llashini oshiradi.

Elektr Mobil Tizimlarida Ishonchli Akkumulyator Tizimi Kelajagi

1. Yangi Texnologiyalar: Akkumulyator tizimlarida yangi texnologiyalar va mahsulotlar, masalan, graphene batareyalar va superkondensatorlar, ishlatiladi. Bu yangiliklar avtomobilning ishonchli akkumulyator tizimini yanada samarali va uzun muddatda foydalanish imkonini beradi.

2. Boshqa Energiya Manbalariga Integratsiya: Ishonchli akkumulyatorlar boshqa energiya manbalariga, masalan, quyosh panellari va yel energiyasi tizimlari bilan integratsiya qilinishi mumkin. Bu esa elektr energiyasini yanada ishonchli va samarali qilish imkonini beradi.

***Xulosa**:* Elektr mobil tizimlarida ishonchli akkumulyator tizimi elektr mobilning ishga tushish vaqti, yo'l bosib chiqish masofasi va boshqa ko'plab ko'rsatuvlar uchun muhim ahamiyatga ega. Bu akkumulyatorlar yuqori samaradorlik, ekologik tozalik, uzun muddatda ishlatish va innovatsion yechimlarga ega bo'lib, kelajakning energiya muammolarini hal qilishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yuldashev, H. T., & Mirzaev, S. Z. (2021). Investigation of background radiation and the possibility of its limitation in a semiconductor ionization system. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(4), 1364-1369. https://scholar.google.com/ citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=F0CurZQAAAAJ&citation_for_view=F0CurZQAAAAJ:YsMSGLbcyi4C

2. Sardorbek, M., Burxon, R., & Abbosbek, A. (2023). QUYOSH ELEKTR STANSIYALARI. *Innovations in Technology and Science Education*, *2*(10), 80-87.

3. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=F0CurZQAAAAJ&citation_for_view=F0CurZQAAAAJ:Tyk-4Ss8FVUC

4. Саматов, Н. А., Эргашев, М. М., & Хасанов, Г. Х. (2018). ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ. In СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (pp. 8-10).

5. Mamadjanov, B. D. (2023). ROTOR ZANJIRIDAGI CHASTOTAVIY–PARAMETRIK ROSTLAGICHIGA EGA BO ‘LGAN ASINXRON ELEKTR YURITMA. *Educational Research in Universal Sciences*, *2*(3), 48-50. http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/1150

UHMWPE ASOSIDAGI KOMPOZITLARNING MEXANIK XUSUSIYATLARIGA DISPERSLI TO‘LDIRUVCHILAR TA’SIRI

Madaminov Nodirbek Zafarbek o’g’li - doktorant, AndMI, Andijon, O’zbekiston
Patidinov Qudratillo Lutfullo o’g’li - “Auto Spring Components” MChJ, zamonaviy metal quyish zavodi, Andijon, O’zbekiston
Umarova Mavluda Nazirovna, t.f.n, professor, Toshkent davlat transport universiteti, Toshkent, O’zbekiston

Yuqori texnologiyalarning rivojlanishi bilan fan va texnika sohalarida sezilarli o‘zgarishlar yuz bermoqda, bu ko‘pincha yangi materiallar va texnologiyalarni o‘zlashtirish bilan bog‘liq. Ayniqsa, ultra yuqori molekulyar og'irlikdagi polietilen (UHMWPE) kabi noyob materiallarning rivojlanishi sanoat va texnika sohalarida keng qo‘llanilmoqda.

UHMWPE asosidagi kompozit materiallar yuqori mustahkamlik, yemirilisha chidamlilik, zarba kuchiga bardoshlik kabi noyob xususiyatlari bilan ajralib turadi. Bu kompozitlar sof materiallardan foydalanish mumkin bo'lmagan sohalarda qo'llanilishi bilan ahamiyatlidir. Har yili sof materiallar texnologiyalari ba'zi murakkab yoki ekstremal sharoitlarda yetarli bo'lmay qolganda, kompozit materiallar yangi qirralarni kashf qilmoqda [1].

UHMWPE kompozitlari mexanik va termik ishlov berish imkoniyatlarini kengaytiradi va yangi avlod kompozitlarida ishlatiladigan plomba moddalari (to'ldiruvchilar) bilan birga materialning xususiyatlarini optimallashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, plomba moddalari materialning qattiqligi, issiqlikka chidamliligi yoki elektr izolyatsiyasi kabi o'ziga xos xususiyatlarini oshiradi, bu esa zamonaviy sanoat va texnika sohalarida talab qilingan xususiyatlarni yaratish imkonini beradi.

Natijada, UHMWPE asosidagi kompozitlar tibbiyot, transport, sport anjomlari, mexanik qismlar va qishloq xo'jaligi texnikalarida keng qo'llanmoqda. Bu materiallar o‘zining takomillashgan xususiyatlari bilan zamonaviy ishlab chiqarishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. [2-3].

UHMWPE kompozitlarning ishlash xususiyatlarini talabga ko'ra modifikatsiya qilish uchun turli to'ldiruvchi moddalar qo'shiladi. To'ldiruvchi moddalar yordamida polimerlarning xususiyatlarini yaxshilash texnologik jihatdan samarali usul hisoblanadi. Zarrachali to'ldiruvchi moddalar odatda kukun shaklida bo'lib, ularning zarracha hajmi odatda 100 mikrondan kichik bo'ladi. Ular polimerlarning qayta ishlash jarayonini yengillashtiradi va mahsulot tannarxini pasaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, bu to'ldiruvchilar bir yoki bir nechta fizik xususiyatlarni, masalan, qattiqlik, yemirirlishga qarshiligi va issiqlik barqarorligini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Nanoo’lchamli to'ldiruvchilar esa hajmi kichikroq (1-10 nm) bo'lib, materialning mexanik va elektr xususiyatlarini ancha yaxshilaydi. Nanotolalar va nanozarralarni

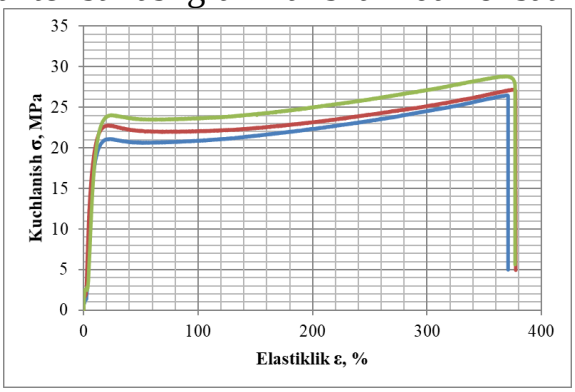
to'ldiruvchi sifatida ishlatish, ayniqsa yuqori mexanik mustahkamlik va chidamlilik talab qilinadigan ilovalar uchun dolzarb bo'ladi.. Zarrachali polimer kompozitsiyasi polimer matritsasining zarrachalar yoki tolali to'ldiruvchi moddalari bilan aralashmasidir. [4-5]

Mualliflar maxsus metodologiyani ishlab chiqib, kompozitlarni ishlab chiqarish uchun optimal jarayon parametrlarini tanladilar. Ushbu jarayon bosim ostida shakl berishni o'z ichiga oladi, uning parametrlari quyidagicha: harorat, t = 160 - 180 °C oralig'ida, bosim, p = 10 - 12 MPa, ushlab turish vaqti (bosim 2P bo'lganidan keyin) t = 120 daqiqa davomida bosim ostida ushlab turiladi. Tayyorlangan na'munalar qalinligi, h = 40 mm, sovutish - keyinchalik bosimni tushirib, mahsulotni 60 daqiqa davomida 40 - 30 °C gacha sovutish amalga oshiriladi.

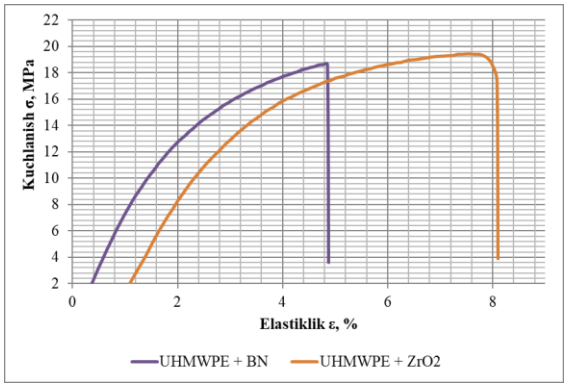
Bu parametrlar kompozit materiallarning optimal mexanik va fizik xususiyatlariga erishish uchun tanlangan [6-7].

UHMWPE asosidagi kompozitlar uchun dispers noorganik to'ldiruvchilar sifatida A markali bor nitridi geksagonal TU 2-036-707-77 maydagranunali kukuni va ZrO_2 sirkoniy dioksidi kukunlaridan foydalanilgan. To'ldiruvchi sifatida tanlash ishqalanish koeffitsientini kamaytirish, mustahkamlik xususiyatlarini va shunga mos ravishda kompozitsion materialning yemirilish qarshiligini oshirish maqsadi bilan bog'liq. [8-9].

Tayyor kompozit materiallarning mexanik parametrlarini sinov ishlari Quasar 10 universal test-sinov mashinasida (seriya raqami VE41/03) o'tkazildi. Sinovlar natijasida kompozitlarning mexanik xususiyatlari, xususan, mustahkamlik chegarasi va maksimal cho'zilish kuchi aniqlangan. Natijalar 1-2-rasmlarda aks etgan, bu orqali har bir materialning cho'zilish harakteristikasi grafiklar shaklida ko'rsatilgan.



1-rasm. Sof UHMWPE uchun mustahkamlik chegarasini aniqlash bo'yicha sinov natijalari grafigi



2-rasm. Tarkibida 13% BN (bor nitride) va 25% ZrO_2 (sirkoniy dioksidi) bo'lgan kompozitlarni mustahkamlik chegarasini aniqlash bo'yicha sinov natijalari grafigi

Olingan natijalarga ko'ra, UHMWPE takibiga 13% miqdorida bor nitridi va 25% gacha sirkoniy dioksidi kukunlari shaklidagi to'ldiruvchilar qo'shilishi sof UHMWPE bilan taqqoslaganda elastiklik qiymatlarini sezilarli darajada kamaytiradi degan xulosaga kelishimiz mumkin. Shuni ham ta'kidlash mumkinki, ushbu kompozitsiyaning mustahkamlik chegarasining qiymati sof UHMWPE quvvatining qiymatidan biroz pastroq. Bu natijalar ikkala to'ldiruvchilarning UHMWPE bilan kompozit hosil qilishdagi miqdoriy chegarisi aniqlandi.

Olingan eksperimental ma'lumotlardan texnologiya muhandislari tomonidan yangi mahsulotlarni loyihalashda ham, polimer asosidagi kompozitsion materiallar bilan shug'ullanadigan tadqiqotchilar ham foydalanishlari mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Крыжановский В. К., Бурлов В. В. Прикладная физика полимерных материалов. — СПб.: Изд- во СПбГТИ(ТУ), 2001. — 261 с.

2. Пахаренко В. А. и др. Наполненные термопласты: Справочник / В. А. Пахаренко, В. Г. Зверлин, Е. М. Кириенко; Под общ. ред. акад. Ю. С. Липатова. — К.: Техника, 1986. — 182 с.

3. Вицке Р. Э., Кондратюк А. А. Исследование влияния количества и типов наполнителей на механические характеристики композитов на основе СВМПЭ // Материалы и технологии новых поколений в современном материаловедении, 2016. — 138 – 142с.

4. Нечепуренко А. С. Бескислородные соединения бора – материалы нового поколения // Сб. науч.тр., Екатеринбург, 2000. В. 71, С. 40-58.

5. Kurtz Steven M. The UHMWPE Handbook. Amsterdam: Elsevier, 1999. Vol. 2. Engineering Plastics.

6. Кондратюк А. А., Клопотов А. А., Муленков А. Н., Зитаншин А. И., Васендина Е. А. Особенности изменения удельной теплоемкости наполненных композитов // Изв. вузов. Физика. – 2012. - №5/2. – С. 151-155.

7. Полимерные покрытия на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена

(СВМПЭ) / С. В. Матренин [и др.] // Современные проблемы машиностроения: труды III Международной научно-технической конференции, Томск, 27-30 ноября 2006 г. / Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2006. — С. 98-102.

GIL TUPROQ ASOSIDA SEMENT OLISHDA UNING KIMYOVIY TARKIBINI TAHLIL QILISH BOSQICHLARI

Otaqo‘ziyev Akramjon Adaxamjonovich, assistant
Andijon Mashinasozlik instituti, Andijon shahri, O‘zbekiston

Bilamizki gil tuproqlar materialshunoslik va kimyoviy texnologiyalar sa’noatida keng ko‘lamda qo‘llanilib kelmoqda. Giltuproqdan keramik materiallar, silikat materiallar va quymakorlikda ham qo‘laniladi.Shu bilan birgalikda gil tuproqlardan sementni hosil qilish jarayonlarida klinkerning asosiy xom ashyolaridan biri gil tuproqdir.

Klinkerni kimyoviy tarkibi yuqori haroratlarda o‘zgarib turadi.Portlandsement klinkerini ishlab chiqarish uchun xom ashyo materiallari sifatida gil va ohaktosh jinslari ishlatiladi.Gil jinslar turli moddalar (minerallar) dan tashkil topgan. Ularda asosan 3 ta oksid bor: SiO_2,Al_2O_3,Fe_2O_3[1].

Giltuproq sementlar qo‘shilmalarsiz yoki har xil mineral moddali qo‘shilmalar bilan ishlab chiqariladi. Qo‘shilmalar ishlatganda sementning ba’zi xossalari yaxshilanadi, narxi arzonlashadi. Qo‘shilmalar borligi va uning turiga qarab, sementlarning quyidagi turlari bo‘ladi:

- qo‘shilmalarsiz kuydirilgan aralashmani mayda tuyganda hosil bo‘ladigan giltuproq sement, bu turi giltuproq sementlar orasida eng ko‘p tarqalgani;
- giltuproq-angidrid sement – giltuproq sement klinkeriga angidrid qo‘shib tuyishdan hosil bo‘lgan mahsulot;
- to‘ldirgichlar qo‘shilgan giltuproq sement klinkeriga yog‘och ko‘mir kullaridan iborat eritilgan nordon domna shlaklari qo‘shib yoki tuyilgan kvars qum bilan tuyib ishlanadigan giltuproq sementlari hisoblanadi.

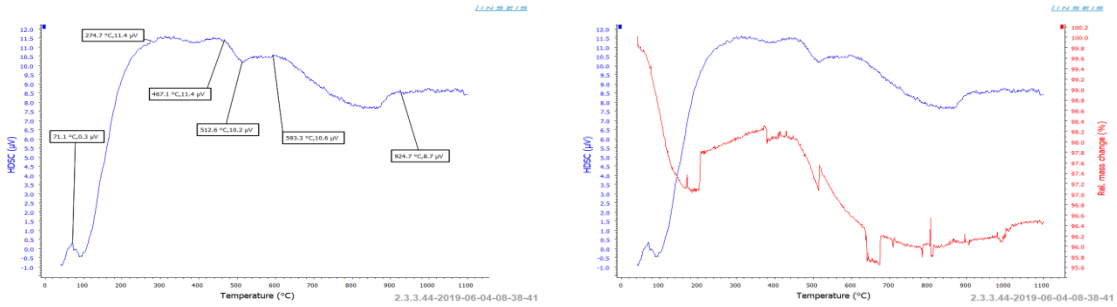
Giltuproq sement – bog‘lovchi moddalarning eng qimmatidir. Uni tayyorlash uchun metallurgiya sanoatining qimmatbaxo xom ashyosi – boksitlar talab qilinadi. Boksitlar alyuminiy metalini olish uchun zarur material hisoblanadi va asosan suvli alyuminiy oksidi ($A1_2O_3$•nN_2O) dan tashkil topgan[2].

Giltuproqli sement ishlab chiqarish. Bunday sement ishlab chiqarish uchun zarur xom ashyo materiallarga kimiyaviy va mineralogik tarkibi jihatidan juda qattiq talablar qo‘yiladi. Giltuproq sement asosan bir kalsiy alyuminatdan iborat bo‘lishi kerak; boshqa oksidlar hosil qilgan moddalar bor bo‘lsa, sifati buziladi. SHuning uchun begona aralashmalar qo‘shilmagan, faqat giltuproq va kalsiy karbonat (ohaktosh)dan tashkil topgan xom ashyolar eng yaxshi material hisoblanadi. Lekin tabiatda ximiyaviy sof

giltuproq va ohaktosh uchramaydi, jinslarda ma’lum miqdorda har xil aralashma — qumtuproq, temir oksidi, magniy oksidi va boshqalar ham bo‘ladi.

Qumtuproq esa kuydirish temperaturasida giltuproq bilan o‘zaro ta’sir etishadi va kalsiy alyumosilikati – gelenit ($2SaO• SiO_2 • A1_2O_3$) hosil qiladi. Natijada eng qimmat oksid —Al_2O_3 inert materialga bog‘lanadi, kuydirish mahsulotida giltuproq kamayadi va giltuproq sementning bog‘lovchilik xossalari yomonlashadi. Shu sababli giltuproq sement ishlab chiqarish uchun zarur xom ashyo materiallarda qumtuproq muayyan miqdorda (6—8% gacha) bo‘lishi kerak.

Temir oksidi aralashmani kuydirganda ohak bilan bog‘lovchilik xossalari bo‘sh ikki kalsiy ferrit ($2CaO•Fe_2O_3$) hosil kiladi. Bu modda amalda ballast hisoblanadi va giltuproq sement sifatini pasaytiradi; temir oksididan xom ashyo aralashmada 10% dan ortiq bo‘lmasligi kerak. Magniy oksidi qumtuproq singari, alyuminiy oksidini qota olmaydigan inert, modda — $MgO • Al_2O_3$ ga bog‘laydi. Bu ham giltuproq sementdagi eng aktiv bog‘lovchi mineral – bir kalsiy alyuminat miqdorining kamayishiga sababchi bo‘ladi[2].



1-rasm Giltuproqning DTA analizi 1100°C gi o‘zgarishlari

Namuna (glina) harorati 40˚C dan boshlab 275˚C gacha ekzoeffekt kuzatildi. 275 ˚C dan 1100˚C oralig‘ida lokal termoeffektlar kuzatildi,massani tekshiradigan bo‘lsak boshlang‘ich haroratdan 200°C gacha massa pasayib boradi. 200 °C dan 1100 °C gacha massa turli o‘zgarishlar kuzatildi va jarayon so‘ngiga kelib massa 3.6% ga kamaydi.

Fotdalanilgan adabiyotlar.

1) Otaqo‘Ziyev, A., & Axunjonov, A. (2023, September). Enrichment Of The Chemical Composition Of Cement Using Foundry Waste. In " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM (pp. 379-380).

2) Adaxamjonovich, O. Z. A. (2024). ANALYSIS OF THE MAIN TECHNOLOGICAL STAGES IN THE PREPARATION OF CEMENT. Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research, 11(04), 320-324.

3) Mamitjonovich, T. B., Sobirovich, A. A., & Adaxamjonovich, O. Z. A. (2024). MATERIALS WITH PRESSURE PHYSICAL BASIS OF WORKING METHODS. International journal of artificial intelligence, 4(03), 12-15.

4) Otaqo‘Ziyev, A. A., & Axunjonov, A. S. (2023). Gil tuproqning bazi xossalaridan kelib chiqib quymakorlikda ishlatilish soxalarini tanlash.: gil tuproqning bazi xossalaridan kelib chiqib quymakorlikda ishlatilish soxalarini tanlash.

СТЕКЛОТЕКСТОЛИТЫ - МАТЕРИАЛЛЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Араббаева Фирюза Учкуновна, старший преподаватель.
Искандарова Саидахон Турдибай кизи, студентка группы К-74-21 направления Материаловедение и технологии новых материалов.
АндиМИ, г Андижан, Республика Узбекистан

Известно, что во всех отраслях промышленности, таких как строительства, машиностроение, автомобилестроение, медицине и др. находят широкое применение стеклотекстолитные материалы. Стеклотекстолитные материалы - это материал, состоящий из нескольких слоев стеклоткани, пропитанных и склеенных между собой различными связующими на основе высокомолекулярных соединений. Стеклотекстолиты обладают высокими электрофизическими и механическими характеристиками, позволяющими использовать их в различных отраслях промышленности: машиностроительной, электротехнической, авиастроении, космической и др. Стеклотекстолиты в зависимости от их назначения делятся на электроизоляционные и конструкционные.

- Электроизоляционные стеклотекстолиты обладают хорошими диэлектрическими свойствами. Высокое удельное объемное сопротивление и электрическая прочность, низкий тангенс угла диэлектрических потерь, незначительное водопоглощение позволяют использовать их в качестве электрической изоляции при изготовлении электрических машин и оборудования. К этой группе материалов относятся стеклотекстолиты СТЭФ, СТЭФ-У, СТ-ЭТФ, Элизлам-225 и другие.
- Конструкционные стеклотекстолиты, наоборот, отличаются существенно более высокими механическими характеристиками, к которым относятся ударная прочность, разрушающее напряжение при разрыве, модуль упругости, а также теплоизоляционными свойствами и используются в различных областях промышленности (машиностроение, приборостроение, металлургия, авиастроение) для изготовления деталей конструкционного назначения. В таблице №1 приведены некоторые сравнительные нормативные характеристики стеклотекстолитов СТЭФ и КАСТ-В.

Таблица №1

Показатели	СЕЭФ	КАСТ-В
Плотность, кг/м^3	1600-1900	Не более 1900
Разрушающее напряжение при растяжении по основе, МПа, не менее	220	284
Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м^2, не менее	88	50
Пробивное напряжение параллельно слоям, КВ, не менее	35	-
Модуль упругости при растяжении, МПа, не менее	-	2,1x10^4

Модификация связующих, используемых при изготовлении стеклотекстолитов, позволяет получить материалы со специальными свойствами. Обычные стеклотекстолиты, конечно же, являются горючими материалами. Однако за счет введения соответствующих добавок (антипиренов), стеклотекстолиты приобретают трудногорючие свойства, например стеклотекстолит СТЭБ. При изготовлении гидрогенераторов и статоров высоковольтных электрических машин используется полупроводящий стеклотекстолит марок СТЭФ-П и СТЭФ-ПВ. Эти пластики обладают низким удельным сопротивлением (в пределах 10^3-10^6 Ом.м), которое достигается за счет введения графитовых препаратов в состав связующее. Материалы применяются в системах уплотнения обмоток для снижения вибрации стержней и предотвращения контактной эрозии от пазовых разрядов. Технологический процесс изготовления материала состоит из нескольких стадий:

- -изготовление связующего
- -пропитка стеклоткани
- -прессование стеклотекстолита.

Для изготовления стеклотекстолитов применяются различные связующие:

- фенолоформальдегидные
- эпоксиднофенольные
- эпоксидные
- полиэфирные
- кремнийорганические.

Факторы, влияющие на физико-механические свойства стеклотекстолитов

Еще одним фактором, оказывающим влияние на физико-механические свойства стеклотекстолитов, является содержание наполнителя в материале. Оно может

варьироваться в диапазоне 60-75%, при этом оптимальное значение содержания наполнителя для разных марок может быть различным и зависит от применяемости пластика, способа его изготовления, типа связующего. Делая вывод надо отметить, что полезные свойства стекловолокнитов дает возможность их применения в широком спектре производства.

Литература:

1. Муяссар К., Учуновна А.Ф. и Мухитдин огли ТМ (2022). Дунёнинг энг машхур кашфиётлари. *Баркарорлик ва етакчи тадкикотлар онлайн илмий журнали* , *2* (12), 162-166.
2. F. R. Norxadjayev Materialshunoslik darslik Tashkent.: 2014
3. R. X. Saydahmedov Materialshunoslik va konstruksion materiallar texnologiyasi T.:"Fan va texnologiya", 2017
4. В. Арзамасов Материаловедение. М.:"Экзамен", 2009

MATERIALSHUNOSLIKDA QO'LLANILADIGAN SUN'IY INTELLEKTLI TAHLIL TEXNOLOGIYALARI

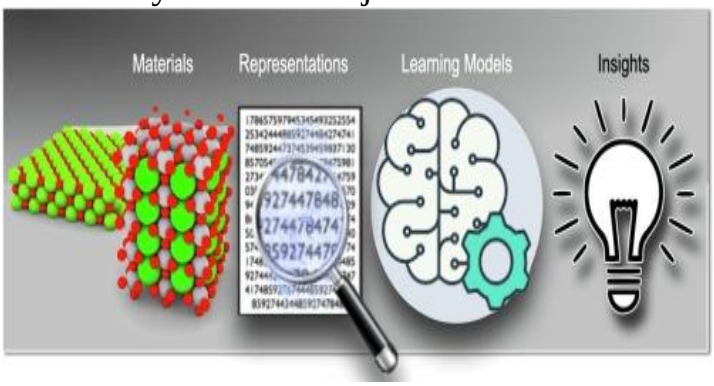
Baymirzayev Akbarjon Rustamjan o‘g‘li, texnika fanlari falsafa doktori, dotsent
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O‘zbekiston

Materialshunoslik — yangi materiallarni ishlab chiqish, mavjud materiallarning xossalarini yaxshilash va ularning foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan ilmiy soha hisoblanadi. Bu soha keng spektrdagi texnologiyalar va yondashuvlarni o'z ichiga oladi. So'nggi yillarda, sun'iy intellekt (SI) va mashinani o'rganish (MO) texnologiyalari materialshunoslikda yangi imkoniyatlar yaratdi. Ushbu maqola sun'iy intellektli tahlil texnologiyalarining materialshunoslik sohasidagi qo'llanilishini, ularning afzalliklari va cheklovlarini muhokama qiladi.

Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining insonning aqliy faoliyatini simulyatsiya qilish qobiliyatini o'rganadigan ilmiy soha. Materialshunoslikda SI texnologiyalari materiallarning strukturasi, xossalari va ishlashini tahlil qilishda keng qo'llaniladi. Mashinani o'rganish esa, SI texnologiyalarining bir bo'lagi bo'lib, katta hajmdagi ma'lumotlardan o'rganish va natijalar asosida qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari, ayniqsa mashinani o'rganish algoritmlari, materiallarning ma'lumotlarini avtomatik ravishda tahlil qilish imkonini beradi. Masalan, mikroskopik tasvirlarni tahlil qilishda, SI tizimlari materiallarning strukturasini, fazoviy taqsimlanishini va kamchiliklarini aniqlashda yordam beradi. Bu, misol uchun, metal va polimer materiallarning mikrostrukturalarini o'rganishda qo'llaniladi, bu esa materiallarning ishlash xususiyatlarini aniqlashda muhimdir [1].

Mashinani o'rganish algoritmlari materiallarning fizik va kimyoviy xossalarini bashorat qilishda qo'llaniladi. Modellar va neyron tarmoqlar orqali materiallarning qanday ishlashini va ular qanday sharoitlarda muvaffaqiyatli bo'lishini oldindan bilish mumkin. Masalan, yangi qotishmalarni sinovdan o'tkazish va ularning mexanik xossalarini bashorat qilishda bu yondashuvlar juda samarali.



1-rasm. G’oya bilan ishlash ketma-ketligi

Sun'iy intellekt texnologiyalari materialshunoslikda tajriba va sinovlarni avtomatlashtiradi. Bu jarayonlarni tezlashtiradi va materiallarning sifatini yaxshilash imkonini beradi. Ko'p miqdordagi ma'lumotlarni tez va aniq tahlil qilish orqali vaqt va resurslarni tejash mumkin. Masalan, materiallarning qattiqlik va chidamlilik ko'rsatkichlarini baholash jarayoni avtomatlashtirilgan tahlil yordamida tezda amalga oshiriladi [2].

SI va MO texnologiyalari yangi materiallarni kashf etish va ishlab chiqishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu texnologiyalar yordamida yangi materiallarning potentsial xossalari va ularning sanoatdagi ilovalari haqida aniqroq va tezroq ma'lumot olish mumkin. Masalan, yuqori samarali energiya saqlash materiallari yoki yangi kompozit materiallarning kashfiyoti uchun SI asosidagi tahlil va modellar ishlatiladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining samaradorligi to'g'ri va sifatli ma'lumotlarga bog'liq. Agar ma'lumotlar noto'g'ri yoki yetarli darajada to'liq bo'lmasa, SI tizimlarining natijalari ham ishonchsiz bo'lishi mumkin. Misol uchun, tahlil qilish uchun foydalaniladigan ma'lumotlarning to'g'riligi va mukammalligi SI modellari uchun asosiy omildir [3].

SI va MO texnologiyalari katta hisoblash resurslarini talab qiladi. Ushbu texnologiyalarni amalga oshirishda zarur bo'lgan texnologik infrastruktura va hisoblash quvvatlari ko'p miqdorda bo'lishi mumkin. Bu, ayniqsa, katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashda yoki murakkab modellarni qurishda sezilarli bo'lishi mumkin [4-5].

Sun'iy intellektli tahlil texnologiyalari materialshunoslik sohasida materiallarning xossalarini aniqlash va optimallashtirishda katta yordam beradi. Ushbu texnologiyalar materiallarni tahlil qilish, yangi materiallarni ishlab chiqish va ularning sifatini yaxshilashda samaradorlikni oshiradi. Biroq, ma'lumotlarning sifatiga bog'liq muammolar va hisoblash resurslarining cheklovlari e'tiborga olinishi kerak. Kelajakda

SI va MO texnologiyalarining rivojlanishi materialshunoslik sohasida yanada katta o'zgarishlarga olib kelishi mumkin.

Adabiyotlar:

1. R. S. Goh, T. M. Liu, "Application of Machine Learning in Materials Science," *Journal of Materials Science*, vol. 55, no. 9, pp. 3972-3985, 2020.
2. K. T. Chan, M. J. Chen, "Artificial Intelligence in Materials Discovery and Design," *Materials Today*, vol. 22, no. 4, pp. 63-75, 2019.
3. L. Zhang, H. Wang, "Machine Learning Techniques for Predicting Material Properties: A Review," *Computational Materials Science*, vol. 158, pp. 220-235, 2019.
4. J. P. Anderson, A. R. Martin, "Advanced Data Analytics for Materials Science Using AI and ML," *Materials Research Letters*, vol. 7, no. 3, pp. 123-135, 2020.
5. M. R. Bell, D. S. Silva, "AI-Driven Innovations in Material Property Prediction and Analysis," *Journal of Computational Chemistry*, vol. 41, no. 12, pp. 1234-1249, 2020.

NEVO-QTZ SERIYALI PECHIDA 1100˚C DA QIZDIRISHDA NAMUNANI QIZDIRISH JARAYONIDA XARORATINI TAHLIL QILISH BOSQICHLARI

Xakimov Nodir Nurilloyevich, assistent, AndMI, O‘zbekiston

Nevo-QTZ seriyali elektr pechlarda namunani qizdirish jarayonida xaroratni taqsimlanishi o‘rganish va tadqiq qilish. Qarshilikli elementlarga ega bo‘lgan bevosita qizdirish elektr pechlari nafaqat sanoat ishlab chiqarishda keng tarqalgan bo‘lib, ular maishiy xayotda xam keng tarqalgandir. Bu pechlarning asosiy afzalliklari quyidagilardan iboratdir:

Qizdirgichlarning kerakli joylashuvida qurilmani bir tekisda taqsimlay olish xususiyati va pech atmosferasining qizdirilishdagi tsirkulyatsiya qilish qurilmasi. Temperaturaning sozlash soddaligi va qulayligi, xam avtomatik xam qo‘lda. Xizmat ko‘rsatuvchi personalning madaniy ish sharoitlarining yaratilganligi tozalik va kompaktlik; Vakuum va nazorat qilinuvchi atmosferaning qo‘llanilish qulayligi xamda mavjudligi. Bunday pechlarning kamchiliklariga qizdirgichlarning davriy almashtirilishini (qarshilik elementlarini) xamda pechning va buyumlarning qizdirilishi uchun energiyaga ketadigan katta sarflar, ishchi muhitni kerakli temperaturaga etkazilishi qiyinligi. Metallarga ishlov berish va qayta ishlash sanoatida bevosita qizdiriluvchi elektr pechlar quyidagi xollarda qo‘llaniladi.

O‘lchamlari katta bo‘lmagan biroq yuqori aniqlikda yasalgan buyumlarning quritilishida; Turli xil detal va zagotovkalarning termik ishlov berilishida; Rangli qotishmalarni qizdirish va bosim ostida ishlov berishda; Alyumin va magniyli asosda rangli qotishmalarni eritish; Nazorat qilinuvchi atmosfera va vakuumli bosim ostida termik ishlov berish qizdirilishida. Qarshilik elementlari mavjud bo‘lgan pechlar

konstruktsiyasi va turlari xilma xildir. Ularni qizdirish temperaturasiga qarab ajratish mumkin:



Nevo-QTZ seriyali pechida 1100˚C ko‘rinishi

Past temperaturali tn=600 - 650°C;

O‘rta temperaturali tn= (600 - 650) - (1150 - 1200)°C;

Yuqori temperaturali tn=1200°C.

Ushbu pechlarning xar bir konstruktsiyasi quydagilarga bo‘linishi mumkin:

Davriy yuklashli pechlar (kamerali va shaxtali pech);

Uzluksiz yuklashli pechlar (suruvchi - o‘tuvchi, konveyerli, dumaloq g‘ildirakli taglikli rolikoviy va boshqalar.). Kamerali pech – uzluksiz ta’sirli pech bo‘lib gorizontal konveyrda sadka o‘tib turadi. Ishlov berilayotgan zagotovkaning yoki detalning qizdirilish davomiyligini aniqlash pechning maxsuldorligi va pech o‘lchamlari xamda qizdirilayotgan material joylashtiriluvchi taglik o‘lchamlari bilan bog‘liq xisoblanadi. Shuning uchun, qizdirilish vaqtining to‘g‘ri aniqlanishi qizdirish pechlarini loyixalash va xisoblashda muxim axamiyat kasb etadi.

Metallni (zagatovkalarni, detallarni) qizdirishni xisoblash usullari qizdirilayotgan jismni qanday kategoriyaga tegishli ekanligiga bog‘liq, “yupqa” yoki “qalin” (massiv) jismlarga. “Yupqa” jism deb qizdirilish nuqtai nazaridan jism kesimi bo‘ylab temperaturalar farqi unchalik katta bo‘lmagan jismlarga aytiladi va uni xisoblash shart emas chunki kesim bo‘ylab qizdirilish temperaturasi bir xil bo‘ladi. “Massiv” jism deb qizdirilish nuqtai nazaridan kesim bo‘ylab qizdirilishni xisobga olmay bo‘lmaydigan jismlarga aytiladi. Jismlarning "massivligi" o‘lchanmaydigan Bio soniga o‘xshagan qattalik bilan aniqlanadi (Bi):

$$Bi=\alpha_{CP.}\cdot S/\lambda_{CP.},$$

bu erda $\alpha_{CP.}$ - qizdirilayotgan jism sirtiga uzatilayotgan o‘rtacha issiqlik uzutish koeffitsienti, $Bm/(м^2\cdot K)$.

$\lambda_{CP.}$ - qizdirilayotgan jism issiqlik o‘tkazuvchanligining o‘rtacha koeffitsienti, Vt/(m·grad).

S – qizdirilayotgan jism xisob qizdirilish qalinligi, m.

Agar Vi<0,25, ga teng bo‘lsa qizdirilish davomiyligini “yupqa” jism uchun formulasidan foydalaniladi, agar Vi>0,5, ga teng bo‘lsa “massiv” jismlar uchun formuladan foydalanamiz.

Pechning doimiy temperaturasida “yupqa” jismning xisobi

$$\tau_{H.} = \frac{M\ c\ К расп}{\alpha \Sigma\ F м} \ln \frac{tп - tм.н.}{tп - tм.к.},$$

$t_{m.\ n.}$ – metallning boshlang‘ich temperaturasi, (20°C)

$t_{m.\ k.}$ – metallning yakuniy temperaturasi,°C

s – massaviy issiqlik sig‘imi, kDJ/ (kg K)

M – qizdirilayotgan buyum massasi, kg

Fm – metallning issiqlik qabul qilish sirti, m^2

$$s = 0{,}52\ kDj/kg\ K$$

$$M = \rho\ V;$$

$$\rho = 7850\ kg/m^3;\ V = \pi\ r^2\ h = 3{,}14*0{,}04^2*0{,}18 = 9{,}04*10^{-4}$$

$$M = 7850*9{,}04*10^{-4} = 7{,}1\ kg$$

$$Fm = 2\pi\ r\ (h + r) = 2*3{,}14*0{,}04*\ (0{,}18+0{,}04) = 0{,}055\ m^2$$

$$Ktaqs = 2{,}0;\ 1{,}65;\ 1{,}35$$

Elektr pechlarida xoratning taqsimlanishi ularning massasi va qizdirilish jarayoning texnologik strkturasiga bog‘liq bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Berdiev D.M.Shakirov Sh “Qizdirish qurilmalari” fanidan amaliy va laboratoriya ishlarini bajarish uchun uslubiy maruzalar matni. 2010

2. Adaxamjonovich, o. Z. A. (2024). Analysis of the main technological stages in the preparation of cement. Ethiopian international journal of multidisciplinary research, 11(04), 320-324.

3. Otaqo‘Ziyev, A., & Axunjonov, A. (2023, September). Enrichment Of The Chemical Composition Of Cement Using Foundry Waste. In " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM (pp. 379-380).

4. Mamitjonovich, T. B., Sobirovich, A. A., & Adaxamjonovich, O. Z. A. (2024). MATERIALS WITH PRESSURE PHYSICAL BASIS OF WORKING METHODS. International journal of artificial intelligence, 4(03), 12-15.

5. Материаловедение: Учебник для вузов. / Б.Н. Арзамасов, В.И. Макарова, Г.Г Мухин и др.; Под общ. ред. Б.Н. Арзамасова, Г.Г Мухина. – 3-е изд.,- М:. Из-во МГТУ Н.Э. Баумана, 2002.-648 с

SIMULATION AND CALIBRATION TEST OF THERMOELECTRIC GENERATORS

Khojimatov Islombek Turg‘unboy o‘g‘li - Andijan machine-building institute, Andijan, Uzbekistan

Energy harvesting technology and its methods may have positive effect to minimization of energy consumption losses. Energy Harvesting is a general concept including wide range of methods and fields of application, in this project authors focused on diagnostic and development of special energy retrieving systems used for electrical vehicles. Methods summarized and presented in this paper have acceptable efficiency and reliability for using them in energy friendly electrical traffic systems. It includes study of thermoelectric generators (TEG’s) operation, simulations are performed by a final element program. The paper also includes detailed information on development of a new calibration and test system for TEGs, suitable for analysis of thermoelectric processes using different semiconductor elements and changing temperature difference between the cold and hot points from 10 to 350 °C [1,2].

Energy harvesting methods and equipment provide energy-recycling processes suitable for saving, storing and using energy losses later for specially defined and limited applications. The main question in such system is what will be, what can be the energy retrieving and transferring medium? The theoretical answer is all energy sources suitable for using with some active sensing system can be suitable, which means that if we can define an active sensor for the actual energy source, providing electrical output signal without power supply, depending its power strength capacity it can be used for energy harvesting purposes. The main problem, that these output signals in most of cases have extremely low power limiting its use for energy harvesting. Therefore, we should select such systems where the operation of actuator-sensor system provides high enough energy losses for harvesting. The most obvious solution is to use mechanical energy sources, magnetic induction energy transformers using vibration, rotation, flow - or press change are well known. Probably the most widely used method for harvesting is conversion of the radiative energy. The light including infrared, ultraviolet and visible ranges, radiofrequency, airwaves, thermal radiation provide basic concepts for such systems using light elements, antennas, thermos - and piezo cells.

Practically electrical losses are dissipate only in form of heat, electrical and electronic producers spend huge resources to develop ideal cooling systems for electrical equipment. As thermoelectric generators use temperature difference for operation besides of energy, harvesting it has an additional advantage which is the cooing effect. Our research group has developed a system suitable for diagnostic and evaluation of different TEGs.

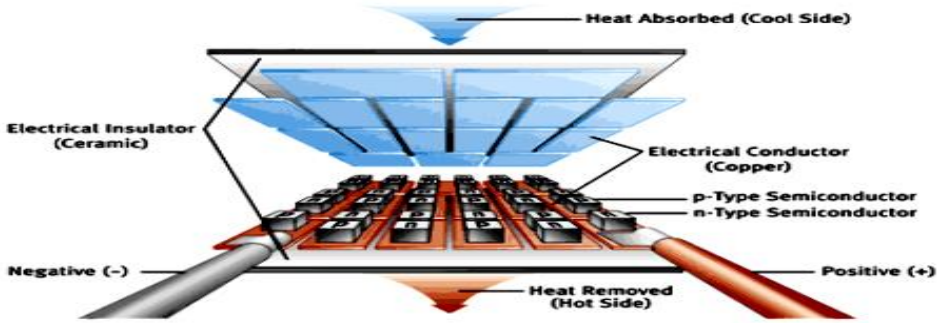


Figure 1. Theoretical structure of thermoelectric generator [3].

Theory of operation of TEGs is based on thermoelectric phenomena and processes, which can be described by Seebeck, Peltier and Thomson effects. The Seebeck effect means that temperature difference between the hot point (junction point of two wires of different materials) and cold point (other, not connected ends of two the wires) generates electromotive force between the wires ends at cold point [4]. The Peltier effect is the opposite of the Seebeck effect, when the same two wires connected in one end are excited by current, the hot junction point is warming or cooling depending on the current flow direction. The Thomson effect describes heat generation or abstraction in a conductor depending on material of the conductor, on current flow direction and level in the conductor.

Temperature of the heated side is generated by a 450 W Infrared Top Ceramic Heater. It can generate 750 °C temperature, therefore housing with special heat insulation should be used. The house is made of Bakelite plate width of which is 15mm. The Bakelite is one of the best heat insulating material with 0.23 [W/mK] heat conductivity coefficient. Inside of the Bakelite housing a secondary insulation is applied which made of a special non-combustible asbestos alloy. This material is used for inner insulation of combustion chamber in household furnaces. Between the heater piece and TEG an aluminium inner spreader is included in order to provide equal temperature on the surface of the TEG. As there are many different TEG sizes are available from different prodcers, modular aluminium spacers are designed for TEGs. These spacers are used for flexible assembling and insertion of K type thermocouples measuring temperature of hot point. The spacer also ensures the homogeneous temperature on the full surface of TEG's.

The simulation and practical validation measurements have proved that TEGs can be used in energy harvesting applications, but they can provide specification values only in ideal environment. Development and application of simulation and calibration system of TEG's provides additional information for research of energy harvesting efficiency. TEG applications are able to use heat losses for energy generation causing in the same process heat abstraction from warming parts, so secondary energy saving is derived from using less energy for cooling. Researches in the field are at the begin and going on, but results so far already underline future importance of TEGs in electrical vehicles.

References

1. S. Boisseau, G. Despesse and B. Ahmed Seddik, Electrostatic Conversion for Vibration Energy Harvesting, Small-Scale Energy Harvesting, ISBN 978-953-51-0826-9, Chapter 5, October 31, 2012.
2. Z. Li, L. Zuo, J. Kuang and G. Luhrs, “Energy-harvesting shock absorber with a mechanical motion rectifier”, Smart Materials and Structures, Volume 22, Number 2, 2. February 2013.
3. http://peltiermodules.com/
4. D. Yan “Modeling and Application of a Thermoelectric Generator”, Masters of Applied Science Thesis, University of Toronto, 2011.

METALLURGICAL ISSUES IN THE PRODUCTION AND WELDING PROCESSES OF CLAD STEELS

Khojimatov Umidbek Turg‘unboy o‘g‘li
Andijan machine-building institute, Andijan, Uzbekistan

Cladding of carbon and low-alloy steel plates with a layer of stainless steel, aluminium or titanium alloy is a cost-effective solution to the growing demand for quality materials coming from various industrial fields, such as the petrochemical, energy production or shipbuilding fields. In this way, the mechanical properties expected from the backing steel can be combine with the corrosion resistance of the cladding metals. In recent decades, to achieve good performance even in aggressive environments, ferritic steels clad with austenitic steels have been successfully utilised in the petrochemical and energy industries for the production of vessels and heat exchangers and for making longitudinally welded clad pipes. The cladding material can be applied through surface welding (by single- or multipass conventional arc welding processes), plate remelting by laser beam welding (LBW), explosion bonding and solid-state welding by coextrusion of cylinders or hot rolling bonding of plates. The last method is suitable for large-scale industrial production (for a review, see the article by Wang et al. [1]). In particular, the hot rolling process is widely utilised to produce cladding layers of austenitic steel on carbon steel plates, which is a cheap solution to meet the requirements of corrosion resistance typical of the heat exchangers and pressure vessels. These plates combine the good mechanical properties of low-cost carbon steel with the high corrosion resistance and heat resistance typical of stainless steel; furthermore, the strong interface bonding makes clad plates fit for further forming processes by plastic deformation or welding [2].

Even if austenitic stainless steel clad plates are the most commonly used for structures in corrosive environments, cladding metals can also be selected from a wide variety of alloys, which provide specific properties expanding the fields of use of the

base material. In particular, joining aluminium to steel is of high economic and technical interest for many industries, such as shipbuilding, since it combines the lightweight of Al with the low cost and the high structural strength of steel. Transition joints between structural steel and aluminium alloys are currently produce by explosive welding, which is a joining process where the high strains and temperatures, acting in a short period, make it particularly suitable for dissimilar materials with very different metallurgical properties [3].

Hot rolling is widely used for manufacturing clad plates, as it is an economic and efficient process for mass production. The thickness of the cladding layer, in general austenitic stainless steel, can be up to 6–7 mm, while that of the base carbon or lowalloyed steel is usually three or four times thicker [1]. With reference to Figure 1, rolling is performed on a pack of plates arranged in a sandwich-type composition: two sets of cladding layers/base steel are symmetrically assembled with an intermediate separating layer, then four bars are welded all around their edges to form a sealed chamber in which a vacuum can be obtained through an exhaust hole connected to a vacuum pump. In this way, the formation of oxides, with consequent deterioration of the interface bonding, is avoided.

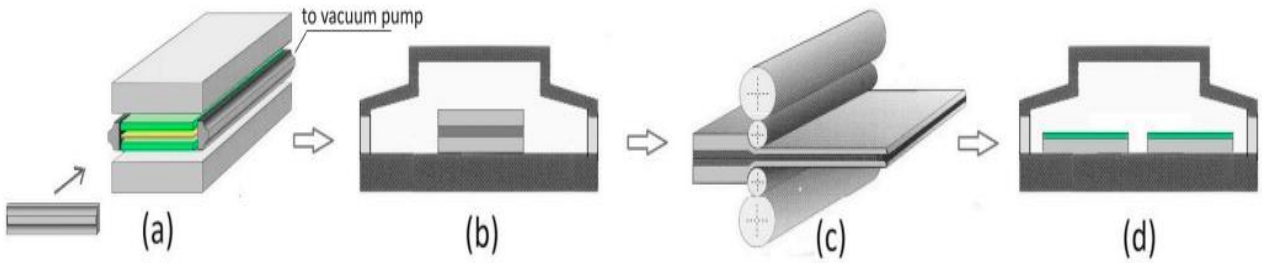


Figure 1. Hot rolling process of two sets of base steel (grey) and cladding layer (green) separated by an interposed layer (yellow): (**a**) assembling of the "sandwich"-type composition; (**b**) preheating; (**c**) hot rolling, (**d**) final annealing of the clad plates.

It is a fact that joining aluminium to steel is challenging for metallurgy, due to the wide difference in their material properties (especially in the melting point) and the high susceptibility to generating brittle intermetallic phases, which make the use of conventional welding techniques very difficult. For these reasons, both the volume of the interacting materials and the permanence at a high temperature should be minimised. High-velocity impact processes meet these requirements; moreover, they can be performed without the addition of an external heat input. Among these processes, explosive welding, in which a pressure wave pushes with high velocity the so-called flyer plate against the back or base plate, is currently utilised to produce joints between metals that are otherwise non-weldable. The exceptional mechanical properties of the weld depend on the way the two surfaces are brought into contact, as the exchange of valence electrons makes the formation of interatomic bonds possible. In any case, explosive welding is characterised by an extremely short duration, which minimises heat

dissipation and prevents the formation of the heat-affected zone (HAZ) typical of fusion welding. Explosive welding of plates is generally carried out under inclined or parallel mode, as shown in Figure 6; a buffer was used to prevent the flyer plate from being damaged by the explosion. The inclined setup, under the initial angle α, was introduced first, whereas the parallel one was developed later to weld large plates with a pre-determined standoff distance. The jet sweeps away the oxide films on the surfaces of the two metallic plate metals, favouring the formation of metallurgical bonds on an atomic distance scale [4].

The study of clad steel welds is quite complex, since usually several passes of arc welding are carried out with different fillers for base steel and the cladding layer, as shown in the previous section. Furthermore, in fusion welding processes, such as weld overlay or welding between two clad steel plates, dilution plays a fundamental role in determining the molten pool composition, on which depend the joint properties. The dilution rate varies for each welding process. However, since for the same welding process the dilution rate can vary depending on working parameters (such as power, travel speed, preheating or inter-pass temperature), it is necessary to take each specific case into consideration.

This article reviewed the scientific literature on the production processes of clad steels and in particular on fusion welding of ferritic/austenitic plates. The welding processes based on multiple passes of traditional electric arc procedures are currently carried out in the petrochemical and energy industry. Alongside them, the most modern laser beam or hybrid arc–laser welding processes are increasingly used, as they allow the joining of thick plates in a single pass, which would not be possible with the usual techniques.

References

5. Wang, D.; Sun, X.; Jiang, Y.; Chang, X.; Yonglei, X. Review on the application of stainless-clad bimetallic steel in the marine environment. Anti-Corros. Methods Mater. 2024, 71, 132–142.

6. Liu, B.X.; Wang, S.; Fang, W.; Yin, F.X.; Chen, C.X. Meso and microscale clad interface characteristics of hot-rolled stainless steel clad plate. Mater. Charact. 2019, 148, 17–25.

7. Campanella, D.; Buffa, G.; Fratini, L. A two steps Lagrangian–Eulerian numerical model for the simulation of explosive welding of three dissimilar materials joints. CIRP J. Manuf. Sci. Technol. 2021, 35, 541–549.

8. Dhib, Z.; Guermazi, N.; Ktari, A.; Gasperini, M.; Haddar, N. Mechanical bonding properties and interfacial morphologies of austenitic stainless steel clad plates. Mater. Sci. Eng. A 2017, 696, 374–386.

9. Adaxamjonovich, o. z. a. (2024). Analysis of the main technological stages in the preparation of cement. Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research, 11(04), 320-324.

10. Mamitjonovich, T. B., Sobirovich, A. A., & Adaxamjonovich, O. Z. A. (2024). Materials with pressure physical basis of working methods. International journal of artificial intelligence, 4(03), 12-15.

STEEL SUBJECTED TO RARE EARTH TREATMENT WITH SECONDARY OXIDATION

Yakubjonov Fayzullo Tursunali o‘g‘li
Andijan machine-building institute, Andijan, Uzbekistan

The utilization of rare earths to modify inclusions in steel [1–3] was occasionally associated with generating heterogeneous [4] and unstable properties within the steel. In addition to the number of rare earth elements introduced, the diffusion behavior and secondary oxidation of rare earth in the molten steel will also have a significant impact on the composition of the resulting modification products. When rare earth metals are add to the molten steel, they react with the oxygen and inclusions present in the molten steel. This reaction occurs too rapidly in the molten steel to allow for homogenization, thereby leading to the retention of the rare earth reaction products. During the actual production process, the initial pouring of molten steel from the furnace inevitably leads to secondary oxidation. It results in the formation of a significant number of oxidized inclusions, which in turn causes notable changes in their composition, quantity, and size, thereby affecting the uniformity of their distribution.

The thermodynamic simulation was aimed at studying the evolution mechanism of inclusions in bearing steel after adding rare earth elements and the evolution mechanism of inclusions during the secondary oxidation process of bearing steel treated with rare earth elements. The equilibrium module of FactSage 8.2 software (FactSage is the result of over 20 years of collaborative efforts between Thermfact/CRCT (Montreal, QC, Canada) and GTT-Technologies (Aachen, Germany)) was utilize alongside the FactPS, Ftoxide, and FTsteel databases. A thermodynamic model was established using pure solid and solution phases to calculate the equilibrium between the steel liquid and inclusions at 1873 K (1600 ◦C). Through rigorous data comparisons for Ce_2O_2S, information from the “Thermochemical data of elements and compounds” database was select, which includes heat capacity, entropy, enthalpy change data, and corresponding calculated Gibbs free energy changes.

The secondary oxidation process, similar to the rare earth treatment process for bearing steel, also manifested during the vacuum induction furnace experiments when sampling inclusions. Interestingly, discrepancies arose between the types of inclusions observed and those predicted by thermodynamic phase diagrams. While the final stage and thermodynamic phase diagrams aligned in terms of inclusion types, discrepancies

emerged in the intermediate stages. This phenomenon can also be attribute to the kinetic aspects of dissolution diffusion.

Since the Fe_2O_3 powder was dispersed from the local area to the entire vessel after it was added to the steel, the T.O. content in the local area increased sharply when Fe_2O_3 powder was added to the steel, reaching a high value. Then, it gradually decreased as time elapsed. This indicated the presence of an oxygen-enriched region following the addition of Fe_2O_3.

Another issue to be considered concerns the presence of decarburization and carbon accumulation zones at the melting interface between the layers deposited with different compositions at the level of the carbon steel/austenitic steel transition zone, while martensite is formed in the substrate by diffusion of the alloying elements, more markedly as the welding heat input increases. In addition to the effect on martensitic transformation, carbon accumulation generates conditions favourable to Cr-carbide precipitation. It results in a local hardness increase, which weakens the microstructure, as well as in sensitization to intergranular it can be deduced that the precipitation time is significantly reduced when the carbon content increases from 0.03%, which is the typical value of the some composition, to higher values, making the precipitation of carbides possible.

The welding processes based on multiple passes of traditional electric arc procedures are currently carried out in the petrochemical and energy industry. Alongside them, the most modern laser beam or hybrid arc–laser welding processes are increasingly used, as they allow the joining of thick plates in a single pass, which would not be possible with the usual techniques. Over the last few decades, researchers' interest has been focused on the typical metallurgical issues that characterise the behaviour of ferritic and stainless steels. Progress in this field has developed over the last 20 years, as highlighted by the recent scientific literature. Some issues of the production processes concern diffusion at the clad steel/base steel interface in hot rolling, formation of intermetallic compounds at the Al/steel interface in explosive cladding and dilution at the deposited cladding layer/base steel interface in weld overlay. As for fusion welding, some issues requiring attention from researchers have emerged in this review:

• Dilution between the filler and base metal at the level of the base and clad steel, as well as dilution between the deposited layers in multi-pass welding;

• Unexpected composition of the welds;

• Solidification in non-optimal mode to ensure crack-free welds;

• Carbide enrichment in the ferritic phase, followed by martensitic transformation during cooling;

• Carbide precipitation in the austenitic phase, followed by local hardening and sensitization to intergranular corrosion as a function of the time permanence within the critical interval of temperature. High-penetration LBW allows joining of clad steel in a single pass, even if some attention is required in the setup of the filler material to

prevent dilution between the base metal and the cladding metal from causing unwanted effects.

References

1. Wang, D.; Sun, X.; Jiang, Y.; Chang, X.; Yonglei, X. Review on the application of stainless-clad bimetallic steel in the marine environment. Anti-Corros. Methods Mater. 2024, 71, 132–142.
2. Liu, B.X.; Wang, S.; Fang, W.; Yin, F.X.; Chen, C.X. Meso and microscale clad interface characteristics of hot-rolled stainless steel clad plate. Mater. Charact. 2019, 148, 17–25.
3. Campanella, D.; Buffa, G.; Fratini, L. A two steps Lagrangian–Eulerian numerical model for the simulation of explosive welding of three dissimilar materials joints. CIRP J. Manuf. Sci. Technol. 2021, 35, 541–549.
4. Dhib, Z.; Guermazi, N.; Ktari, A.; Gasperini, M.; Haddar, N. Mechanical bonding properties and interfacial morphologies of austenitic stainless steel clad plates. Mater. Sci. Eng. A 2017, 696, 374–386.
5. Li, H.; Zhang, L.; Zhang, B.; Zhang, Q. Microstructure characterization and mechanical properties of stainless steel clad plate. Materials 2019, 12, 509.

CHARACTERISTICS OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC DEVICES AND POSSIBILITIES OF COORDINATION OF SOFTWARE AND DEVICE COMPLEXES FOR ULTRASOUND RESEARCH.

Nodirbek Ruziyev Avazjon ugli - Andijan machine building institute, 1-kurs doktoranti

Ultrasound diagnostic equipment uses high-frequency sound waves in medical imaging to create images of body tissues, organs, and blood flow, allowing for real-time viewing and monitoring. Ultrasonic devices emit high-frequency sound waves above the range of human hearing. These high-frequency waves penetrate the body's tissues and display detailed images on a screen. Ultrasound imaging is non-invasive, that is, it does not require incisions or exposure to radiation. This makes it a safe and reliable tool for diagnosing a wide range of medical conditions. Ultrasound devices come in a variety of sizes and designs, making them portable and versatile for use in a variety of medical settings, including hospitals, clinics, and ambulances. The physical basis of ultrasound is the piezoelectric effect. Some chemical when single crystals of compounds (quartz, barium titanate) are deformed under the influence of ultrasound waves, electric charges of opposite sign appear on the surface of these crystals. When an alternating electric charge is applied to them, mechanical vibrations appear in the crystals with the release of ultrasonic waves. The same piezoelectric element can alternatively be a receiver or a source of ultrasound waves. This part of an ultrasound device is called an acoustic

transducer, transducer, or transducer. The crystals mentioned above are used to receive and transmit sound waves. The sensor also has a sound-absorbing layer that filters sound waves and an acoustic lens that allows you to focus on the desired wave.

Diagnostic medical ultrasound devices use ultrasound waves with a frequency of 1-15 MHz. The transmitted ultrasound wave propagates in the tissues, mainly in the form of short pulses, where the structures are reflected and returned as an echo. The echo signal is first amplified and filtered in an analog circuit, then digitally processed using an 8-14-bit ADC (Analog-Digital Converter). The received high-frequency signal of echoes (called RF - radio frequency) is an amplitude- and phase-modulated carrier frequency signal. The signal is demodulated in the device to obtain the baseband frequency. The demodulated echo signal is further processed depending on the application.

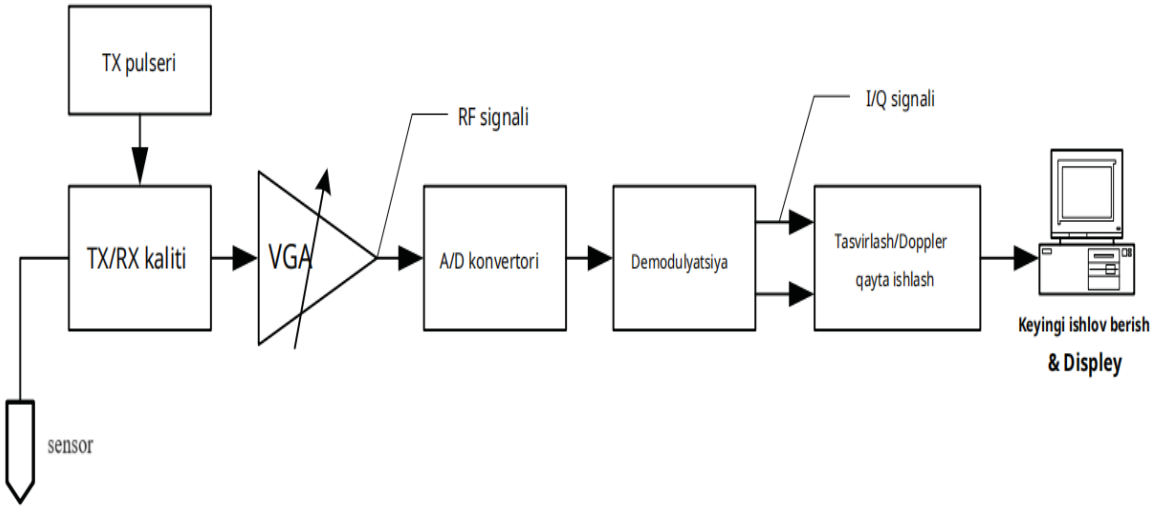


Figure 1.A simplified block diagram of an ultrasound diagnostic device

The ultrasound signal processing circuit (Figure 1) is almost identical to the circuit used in digital telecommunications. Therefore, similar system solutions and processing methods are used in both cases. Software-based RF signal processing to adapt to rapidly changing processing algorithms used in telecommunications detected radio (SDR) was developed. The USRP module consists of a set of wideband ADCs and DACs connected to an FPGA, which in turn provide personal data via a USB interface. connects to the computer. The board is an analog that adapts the solution for specific applications prepared to accommodate transmitter and receiver modules. The FPGA is responsible for signal modulation and demodulation and data transfer to and from the computer. Digital signal processing developed in C with Python scripting language interface allows fast and easy prototyping of radio signal processing algorithms gives

There are several options for improving and adjusting the functionality of ultrasound diagnostic devices in terms of adapting software and hardware complexes to manage ultrasound studies:

-Customized imaging modes: software can be developed to create customized imaging modes for specific medical applications such as obstetrics, cardiology, or musculoskeletal imaging;

-Advanced image processing algorithms: software enhancements can improve image quality, reduce noise, and increase contrast for better visualization of tissues and organs;

-Integration with Electronic Health Records (EHR): software can be integrated with EHR systems to simplify data management and improve communication between healthcare providers;

-Remote monitoring and telemedicine: software upgrades can enable remote patient monitoring and telemedicine consultations, expanding access to health services for low-income populations;

-Automation and AI-powered diagnosis: Software can be developed to automate image analysis and AI-powered diagnosis, improving accuracy and efficiency in healthcare workflows.

In conclusion, the adaptation of software and hardware complexes for the management of ultrasound studies can increase the capabilities of ultrasound diagnostic devices, improve patient care, and advance medical imaging technology.

Literature

1. Ali M., Magee D., Dasgupta U. (2008). Signal Processing Overview of Ultrasound Systems for Medical Imaging, Texas Instruments, White Paper SPRAB12

2. Altera (2006). Automated Generation of Hardware Accelerators With Direct Memory Access from ANSI/ISO Standard C Functions, ALTERA White Paper, WP-AGHRDWR-1.0

3. Bassam SA, Ebrahimi MM, Kwan A., Helaoui M., Aflaki MP, Hammi O., Fattouche M.,Ghannouchi FM (2009). A Generic architecture for smart multi-standard software defined radio systems, SDR'09 Technical Conference and Product Exposition, 1-4 December 2009, Washington, DC, USA

O‘LCHASHLAR NOANIQLIGINI BAHOLASH

Fattayev Muhammadjon Avazbek o‘g‘li, AndMI, “MSMSM” kafedrasi assistenti

Respublikada o‘lchash texnikasi miqdori va yangi turlarining ko‘payishi tendensiyasini hisobga olgan holda, metrologik faoliyat va uning infratuzilmasining takomillashishi doimiy ravishda O‘zbekistondagi iqtisodiy o‘zgarishlarga va mahalliy ishlab chiqarish, ayniqsa, kichik biznes korxonalarini va xususiy tadbirkorlikni eng qulay rivojlantirish sharoitlariga mos bo‘lishi kerak.

O‘lchov noaniqligini baholash o‘lchovning to‘g‘riligini o‘lchov qiymati bilan birga hisobot qilish uchun zarur. Shundan keyingina natija keyingi o‘lchovlarda ishlatilishi yoki boshqa o‘lchovlar bilan taqqoslanishi mumkin. Ushbu loyihaning

maqsadi metrologiya sohasidagi mutaxassislar uchun juda batafsil real hayot o‘lchovlari uchun o‘lchov noaniqligini baholash uchun ishlab chiqarish korxonalarida yoki sinov labaratoriyalarida chiziqli o‘lchashlarni bajarishda noaniqlikni baholash uchun hisoblash ishlarini onsonlashtirish va natijalar ishonchliligini taqdim etishdan iborat bo‘ladi [1].

O‘z Dst 8.010.1, O‘z DSt 8.010.2, O‘z DSt 8.010.3, O‘zDSt 8.010.4 ga muvofiq o‘lchashlar noaniqligi bo‘yicha quyidagi atamalar va tushunchalar qo‘llaniladi:

O‘lchashlar noaniqligi -o‘lchash natijalari bilan bog‘liq bo‘lgan va o‘lchanayotgan kattalikka yetarli asos bilan qo‘shib yozilishi mumkin bo‘lgan qiymatlar tarqoqligini (sochilishini) tavsiflovchi parametr.

1-izoh: Parametr, masalan, standart og‘ish (yoki unga karrali son) yoki ishonch intervali (oralig‘i) kengligi bo‘lishi mumkin.

2-izoh: O‘lchash noaniqligi odatda ko‘plab tashkil etuvchilarni o‘z ichiga oladi. Bu tashkil etuvchilarning ba’zilari qator o‘lchashlar natijalarining statistik taqsimlanishidan baholanishi mumkin va eksperimental standart og‘ishlar bilan tavsiflanishi mumkin. Standart og‘ishlar bilan tavsiflanishi mumkin bo‘lgan boshqa tashkil etuvchilar ham tajribaga yoki boshqa axborotlarga asoslangan ehtimolliklarning taxmin qilingan taqsimlanishidan baholanadi.

3-izoh: Shubhasiz, o‘lchash natijasi o‘lchanayotgan kattalik qiymatining eng yaxshi bahosi bo‘lib hisoblanadi va tuzatishlar va taqqoslash etalonlari bilan bog‘liq bo‘lgan, tartibli (sistematik) ta’sirlardan yuzaga keladigan tashkil etuvchilarni o‘z ichiga olgan holda noaniqlikning tashkil etuvchilari dispersiyaga hissa qo‘shadi .

Standart noaniqlik - standart og‘ish sifatida ifoda etilgan o‘lchash natijasining noaniqligi.

“A” turi bo‘yicha (noaniqlikni) baholash - Qator kuzatuvlarni statistik tahlil qilish yo‘li bilan noaniqlikni baholash usuli.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}$$

$$S_r = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

$$U_A = \frac{S_r}{\sqrt{n}}$$

“B” turi bo‘yicha (noaniqlikni) baholash - Qator kuzatuvlarni statistik taxlil qilishdan farq qiluvchi usullar bilan noaniqlikni baholash usuli.

- $U_B(x_i) = \frac{b_i}{\sqrt{3}}$
- $b_i = \frac{b_{+i} - b_{-i}}{2}$

To‘liq noaniklik - Chegarasida o‘lchanayotgan kattalikka yetarli asos bilan qo‘shib yozilishi mumkin bo‘lgan qiymatlar taqsimotining katta qismi joylashgan o‘lchash natijasi atrofidagi oraliqni aniqlovchi kattalik [2-4].

$$U_c = \sqrt{U_A^2 + U_B^2}$$

1-izoh: Taqsimotning bu qismiga qamrov ehtimolligi yoki oraliq uchun ishonch darajasi sifatida qaralishi mumkin.

2-izoh: To‘liq noaniqlik, shuningdek, **umumiy noaniqlik** deb ham atalishi mumkin.

$$U = k * U_c$$

k=2

Natija=$[\overline{X} \pm U]$

O‘lchanayotgan kattalik qiymatini ifodalash va uni baholash jarayoni (uning noaniqligini kuzatish) quyidagi 8-bosqichda amalga oshiriladi:

1-bosqich. O‘lchanadigan kattalikning yozilmasini aniqlash va uning modelini tuzish;

2-bosqich. Kirish kattaligining baholangan qiymatini aniqlash;

3-bosqich. Standart noaniqlikni baholash;

4-bosqich. Korrelatsiyaning taxlili;

5-bosqich. Chiqish kattaligini baholanishini hisoblash;

6-bosqich. Yig‘indi standart noaniqlikni aniqlash;

7-bosqich. Kengaytirilgan noaniqlikni aniqlash;

8-bosqich. Noaniqlik bo‘yicha hisobot tuzish [5].

Adabiyotlar

1. Jungmittag A, Blind, K and Mangelsdorf A (2011) The Economic Benefits of Standardisation, DIN.

2. Raimdjonovich X. B. et al. Assessment of process capability by applying the spc (statistical process control) method to critical control points //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 1405-1410..

3. Raimdjonovich X. B. et al. ASSESSMENT OF PROCESS CAPABILITY BY APPLYING THE SPC (STATISTICAL PROCESS CONTROL) METHOD TO CRITICAL CONTROL POINTS //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 1405-1410.

ОСОБЕННОСТИ НАНЕСЕНИЯ КЛЕЯ ДЛЯ ПОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОФЛОКИРОВАННОЙ ПРЯЖИ

Халмерзаев Кобил Икрамович - к.т.н., доцент,
Madaminov Muxammadqodir Maxmud o‘g‘li, Mahmudjonov Fayzullo Urinboy o‘g‘li, Mamadaliyev No`monjon Xomitali o‘g‘li студенты группы K - 27-22
Андижанский машиностроительный институт

В настоящее время эстетические требования, предьявляемые к внешнему виду текстильных изделий, ставят задачу как расширения и совершенствования

традиционных способов производства и отделки материалов, так и создания новых, к которым в полной мере, следует отнести развивающуюся в нашей стране технологию электрофлокирования.

Узел размотки состоит из бобинодержателей, представляющих собой конусы, на которых можно плотно закрепить бобины с нитью. Бобины имеют крестообразную намотку, и поэтому для сматывания нитей не требуются дополнительные устройства. На некотором расстоянии от бобин по их центру установлено нитепроводное приспособления, обеспечивающее нормальный сход нити с бобин, нить поступает в натяжное устройство которые обеспечивает для созданиянатяжения нитей, которое должно способствовать удержанию нитей по всей длине в горизонтальном положении, без провисаний [1-2].

Клеенаносящее устройства предназначено для нанесения равномерного слоя клея по всей поверхности нити. Обычно клеенаносящее устройства состоит из ванны с клеем, проходя через которую нить набирает на себя определенное количество клея, где формируется ровномерный слоя на нитях.

К сожелению, данная конструкция не лишена серьезных недостатков. В процессе работы на выходных отверстиях высыхает клей, снимаемый с нитей, за счет чего отверстие постепенносокращается, пока слой клея на нитине сойдетна ней. По этому необходимо регулярно чистить отверстия клеенаносящего устройства, останавливая нить.

Из клеенаносящего устройства нити поподают в зону флокирования, Флокатор предназначен для радиального внедрения короткого ворса в клеевой слой нитей, для транспортировки ворса в зону флокирования и для удаления невнедрившегося ворса. При процессе электрофлокирования верхний электрод-сетка получает вибрацию от устройства. Нижний электрод также получает вибрацию от виброустройства, при этом ворс находясь на транспортере, либо перезаряжается и продолжает участвовать в процессе флокирования, либо выводящим транспортером удаляется из зоны флокирования [3-4].

Из зоны флокирования стержневая нить с внедрившимся, но не закрепленным ворсом поступает в сушильную камеру, которая предназначена для термофиксации (сушки) клеевого слоя, т.е. удаление влаги в образце. Далее нити наматываются с помощью специального устройства, предназначенного для индивидуальной равномерной мягкой намотки электрофлокированной пряжи на специальную паковку.

Анализируя способы нанесения различных покрытий (клея, лака, краски, и другие вспомогательных веществ) на нитеподобные материалы (нити, проволоки) можно сделать вывод, что существует два основных принципиально отличных способа нанесения покрытий. Это покрытие на нить может наноситься с помощью валика или путем протягивания нити через капилляр, в которой подается клей для нанесения.

Можно предложить другой способ нанесения покрытия на нить с помощью валика. Клей на поверхности валика наносится устройством, расположенным радиально относительно этой поверхности [5-6].

Устройства для подачи клея к валику должно находиться на минимальном расстоянии от его поверхности, но не должно касаться ее. Для обеспечения нормального протекания процесса необходимо, чтобы разница между скоростью нити и окружной скоростью вращения валика не превышала 10 %. Данный способ также не лишен недостаткой. Его воспроизведениена экспериментальном стенде показало весьма малый диапазон регулировки толщины слоя связующего на нитях.

Литература

1. Бершев Е.Н. Физические основы электрофлокирования. -Л.: ЛГУ, 1984, 232 с.
2. Бершев Е.Н., Лобова Л.В. Печать ворсом.-М.: Легкая индустрия, 1989. -220 с.
3. О.М.Иванов, Е.Н.Бершев, К.И.Халмерзаев Способ нанесения клея на стержневые нити при производстве флокированной пряжи и возможность технологических расчетов толщины клеевого слоя / Изв.вузов, Технология текстильной промышленности -1995, No 5. С.70-73.
4. Обоснование эмпирический формулы в случае "высокой" скорости нитей при нанесении клея. Халмерзаев К. МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING №2(Махсус сон) 2023 йил, www.andmiedu.uz.

EKSPERIMENTNING FAN VA TEXNIKADAGI ROLI

Aziz Sativaldiyev, t.f.n., dotsent. Andijon mashinasozlik instituti MSMSM kafedrasi,
Rasulov Abrorbek 72-21 guruh talabasi, Andijon mashinasozlik instituti
Avtomobilsozlik fakulteti, MSMSM kafedrasi Andijon sh.

Ilmiy bilimlarda eksperimentning tobora ortib borayotgan roli ushbu "kuzatuvchi nazorati ostida bo'lgan sharoitlarda amalga oshiriladigan ba'zi hodisalarni o'rganish usulini" doimiy ravishda takomillashtirishni talab qiladi. Kuzatuvdan asosiy farq o'rganilayotgan ob'ektlar bilan o'zaro ta'sir qilishdir. Shunday qilib, tajriba ilmiy izlanishlarda olib boriladi va gipotezalarni sinash vositasidir [1].

Zamonaviy insonning ilmiy va amaliy faoliyatining ko'plab sohalarida atrofimizdagi dunyoning turli ob'ektlari va jarayonlarini o'rganishning nazariy usullari muhim o'rin tutadi.

Shunday qilib, plastika nazariyasi, suyuqlik va gazlar mexanikasi, metallar fizikasi, materiallarni yo'q qilishning fenomenologik nazariyasi va boshqa nazariy fanlar

muammolarini nazariy echish asosida olingan natijalar turli usullar bilan (quyish, bosim bilan ishlov berish yoki metallni kesish mashinalarida) metallga ishlov berishda kengroq qo'llaniladi.

Biroq, nazariy usullarning yuqori samaradorligiga qaramay, aniq texnologik muammolarni ko'rib chiqishda, ayniqsa mavjud ishlab chiqarish sharoitida, muhandis ko'pincha u yoki bu eksperimental tadqiqotni tashkil qilmasdan va o'tkazmasdan hal qilish deyarli imkonsiz bo'lgan vazifalarga duch kelishi kerak.

Tajriba ilm – fan va muhandislik amaliyotida nazariyalar va farazlarning haqiqati uchun bilim manbai va mezonidir tajribalar hamma joyda-mavjud ishlab chiqarishda va ilmiy-tadqiqot institutlari va universitetlarning laboratoriyalarida, qishloq xo'jaligi ob'ektlaridagi tibbiy klinikalarda, kosmosda va okean tubida o'tkaziladi.

Tadqiqot ob'ektlari juda xilma-xil bo'lsa-da, eksperimental tadqiqot usullari juda ko'p o'xshashliklarga ega:

– tajriba qanchalik sodda bo'lmasin, avval uni amalga oshirish rejasini tanlang;

– tajriba hajmini kamaytirish uchun ko'rib chiqilayotgan o'zgaruvchilar sonini kamaytirishga harakat qiling;

– ular tajriba jarayonini boshqarishga harakat qilishadi;

– tasodifiy tashqi ta'sirlarning ta'sirini istisno qilishga harakat qilish;

– o'lchash asboblarining aniqligi va ma'lumotlarni olishning aniqligi baholanadi

– va nihoyat, har qanday tajriba jarayonida olingan natijalar tahlil qilinadi va ularning talqinini berishga intiladi, chunki ushbu hal qiluvchi bosqichsiz butun eksperimental tadqiqot jarayoni mantiqiy emas.

Afsuski, ko'pincha eksperimentatorning ishi shunchalik tartibsiz va tartibsiz bo'lib, uning samaradorligi shunchalik kichikki, olingan natijalar hatto eksperimentlar uchun sarflangan mablag'larni ham oqlay oladi. Shuning uchun eksperimentni tashkil etish, uni o'tkazish va olingan natijalarni qayta ishlash xarajatlarini kamaytirish masalalari juda dolzarbdir.

"Tajriba" atamasi, agar uning natijalarini ro'yxatdan o'tkazish mumkin bo'lsa, o'rganilayotgan hodisani eksperimentning muayyan sharoitida takrorlashni anglatadi.

Umumiy falsafiy nuqtai nazardan tajriba (lotincha. experimentum-sinov, tajriba) - bu bilish ob'ektini ko'paytirish, ilmiy farazlarni sinash va boshqalar.

– tajriba natijasida ma'lum bir po'lat markasi uchun maqbul bo'lgan kimyoviy tarkibdagi mumkin bo'lgan tebranishlarni hisobga olgan holda simning egiluvchanligi va issiqlik bilan ishlov berish jarayonining parametrlari o'rtasida miqdoriy bog'liqlikni o'rnatish kerak.

Miqdoriy eksperiment nafaqat o'rganilayotgan hodisaning mavjudligini qayd etadi, balki bundan tashqari, hodisaning miqdoriy xususiyatlari va tadqiqot ob'ektiga tashqi ta'sir qilish usullarining miqdoriy xususiyatlari o'rtasidagi munosabatlar yoki munosabatlarni o'rnatishga imkon beradi [2].

Hozirgi vaqtda muhandislik tajribalari natijalarini rejalashtirish va qayta ishlashni statistik ishlov berishning kompyuter usullaridan foydalanmasdan tasavvur qilib bo'lmaydi biroq, zamonaviy foydalanuvchi interfeysining hech qanday imkoniyatlari kompyuter foydalanuvchilarini bunday tizimlarda amalga oshirilgan statistik usullarning mohiyatini o'rganish va tushunish zaruriyatidan ozod qilmaydi.

Agar uning natijasi tasodifiy o'zgaruvchilarga bog'liq bo'lsa, tajriba statistik hisoblanadi. Biroq, har bir tajribani statistik turga kiritish mumkin emas. Tasodifiy o'zgaruvchining ta'siri juda kichik bo'lgan tajribalar sinfi mavjud. Tajribalarning yana bir klassi o'lchov xatosi berilgan qiymatdan kam bo'lgan, ammo uning tarqalish qonuni noma'lum bo'lganlardan iborat.

Eksperimental yoki qidiruv tajribasi-bu regressiya funktsiyasining ekstremal qiymatlari yoki regressiya funktsiyalari yoki javob funktsiyasi haddan tashqari qiymatlarni qabul qiladigan omillarning kombinatsiyasi aniqlangan tajriba. Bunday tomonni rejalashtirish va boshqa tomondan stoxastik rejalashtirish usullari.

Ekstremal tajribalarni rejalashtirish adaptiv boshqaruv nazariyasining bir qismidir.

Skrining eksperimenti-bu ma'lum muhim omillarni ajratib ko'rsatish vazifasi bo'lgan tajriba. Buning sababi shundaki, ko'p sonli omillarga bog'liq bo'lgan ko'plab hodisalarda ma'lum miqdordagi muhim omillarni xato yoki eksperiment xatosidan ustun bo'lmagan deb hisoblash mumkin.

Muayyan statistik gipotezani sinab ko'rishga qaratilgan diskriminatsion tajriba raqobatdosh modellar orasida haqiqiy qaramlikka mos keladigan funktsiyani topish zarurati tug'ilganda qo'llaniladi [3]. O'rganilayotgan ob'ektning matematik tavsifini topish uchun zarur bo'lgan eksperimental materialni to'plash usuliga qarab, tajriba turlari ajratiladi: passiv va faol.

Passiv eksperimentda tadqiqotchi faqat kirish parametrlari va kuzatuv natijalarini qayd qiladi, normal ish rejimida parametrlarni ma'lum bir rejaga muvofiq o'zgartira olmaydi va intuitiv ravishda ishlaydi.

O'rganilayotgan jarayon omillarining o'zgarishi mutlaqo tasodifiydir, olingan bog'liqliklar uni faqat ushbu tasodifiy o'zgarishlarning tor chegaralarida aks ettiradi [4].

Passiv usulning afzalligi shundaki, qo'shimcha tajriba xarajatlari chiqarib tashlanadi. Kamchilik-bu jarayonni o'rganish va optimallashtirish imkoniyatlarini cheklash, agar uning mexanizmi noma'lum yoki kam tushunilgan bo'lsa.

Faol tajriba oldindan rejalashtirilgan dastur bo'yicha o'rganilayotgan ob'ektga kiritilgan majburiy o'zgarishlardan (buzilishlardan) foydalanishni o'z ichiga oladi. Texnologik cheklovlar bilan belgilanadigan ba'zi chegaralarda faqat kirish o'zgaruvchilari guruhiga kiritilgan o'rganilayotgan ob'ektning boshqariladigan parametrlari o'zgarishi (o'zgarishi) mumkin.

Laboratoriyadan farqli o'laroq, tabiiy tajriba Real sharoitda amalga oshiriladi. Afzalligi shundaki, ob'ektlarni o'rganish bo'yicha ishlar kundalik hayotda amalga oshiriladi va ushbu ishlar natijasida olingan ma'lumotlar tabiiy sharoitlarga osongina

o'tkaziladi. Ammo shu bilan birga, kamchilik eksperimentga ta'sir qiladigan barcha shartlar ustidan nazoratning etishmasligi va bu ish natijasida noaniqliklar va buzilishlarni keltirib chiqarishi mumkin. [5].

Shuning uchun eksperimentning vazifasi qanchalik murakkab bo'lsa, tajriba sifati va natijalarning aniqligiga ko'proq e'tibor beriladi. Shunday qilib, siz ushbu muammoni hal qilishning to'rtta usulini topishingiz mumkin:

- Takroriy o'lchovlar sonining ko'payishi
- Tajribada ishlatiladigan uskunalarni takomillashtirish, uning sifati va funktsional xususiyatlarini oshirish
- Tadqiqot ob'ektiga ta'sir qiluvchi omillarga ko'proq e'tibor berish
- Eksperimentni oldindan rejalashtirish, bu tadqiqot ob'ektining o'ziga xos xususiyatlarini iloji boricha aniqroq hisobga olish va ishlatilgan uskunaning barcha xususiyatlarini hisobga olish imkonini beradi.

Adabiyotlar:

1.Эксперимент. URL: http: // dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4638

2. Марченко Г.Н. Проведение эксперимента с использованием статистических методов планирования. –Ташкент: Мехнат, 1992.

3. Раджабов Т.Д., Шустров В.А. Обработка результатов эксперименталных измерений. Ташкент, ТашПИ, 1989.

4. Khalmerzayev K.I., Sativaldiyev A.K., Sattarov M.O. “Development of the infrared druing chamber for lines on production of flocked yarn” , “Science and innovation” jurnal 2024.

5. Khalmerzayev K.I., Sativaldiyev A.K., Sattarov M.O. . “Optimum thread speed whtn applying glue for the production of floked yarn ” , “Science and innovation” jurnal 2024.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССА ЛИНТЕРОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Юнусов Салохиддин Зунунович, доктор технических наук, профессор,
Махмудова Шахноза Абдувалиевна, PhD, доктор философии технических наук,
(Ташкентский государственный транспортный университет, г. Ташкент)
Касимова Дилафруз Алишер кизи, преподаватель-стажер кафедры ("МСУКП"
Андижанский машиностроительный институт, г. Андижан)

В первичной обработке хлопка основным процессом является отделение прядомого волокна от семян, при котором образуются его основные продукты волокно и семена. Наряду развитием возделывания хлопчатника, технологии и техники уборки и переработки хлопка появилась необходимость осуществления и других процессов: заготовки, хранения, сушки и очистки, как сырья, так и

продуктов его переработки. Кроме того, расширился ассортимент выпускаемых продуктов хлопзаводами.

В хлопкоочистительными заводами в настоящее время выпускаются семь видов продукции, которые являются ценным сырьём для других отраслей народного хозяйства. Несмотря на расширенный ассортимент, внимание промышленников и учёных при первичной обработке хлопка в основном уделяется количеству и качеству показателей волокна. При этом показатели хлопковых семян линта остаются без должного внимания. Поэтому их качественные показатели в последние годы перестали отвечать требованиям потребителей.

Использование линта в химической промышленности позволило выработать значительно дешёвую и качественную продукцию. В настоящее время насчитывается более десяти продуктов, получаемых из линта. Из него вырабатывают высококачественную целлюлозу, идущую на изготовление искусственного шелка, целлюлозных пластмасс, пороха, чистых бесцветных кино и фотоплёнок, плёнок с высокой прочностью для целлофановых мешков и обёрток [1].

На сегодняшний день в хлопкоочистительный промышленности вырабатываются 3 типа линта. Первый тип линта содержит волокна массой-длиной 13/14 мм и более, второй тип - от 7-8 до 12-13 мм, и третий тип - 6-7 мм и менее. Кроме, того, линт характеризуется также сортом, который определяется согласно сорту обрабатываемых семян [2]. Линт, как продукт переработки хлопковых семян представляет собой неоднородную по длине волокнистую массу с сорными частицами органического и неорганического происхождения, содержание таких примесей в массе линта снижает эффективность оборудования химической промышленности и требует проведения дополнительной очистки [3]. Деление линта на типы по штапельной масса длине имеет относительный характер, т.к. в составе выработанного линта определённого типа, содержаться волокна с различной массой-длиной, что было установлено многими исследователями [2-4].

Изучение спроса потребителей, особенно химической промышленности, показывает, что широкий диапазон изменения длины линта определённого типа и наличие в его составе значительного количество сорных примесей затрудняет выбор рациональной технологии его обработки и приводит к ухудшению качество вырабатываемой продукции, поэтому потребителями ставится задача выработки и поставки линта с минимальным диапазоном изменения штапельной длины и с наименьшим содержанием посторонних примесей минерального и органического происхождения.

Для решения поставленного вопроса необходимы разработки рационального способа и устройство переработки проджинированных семян, т.к. состояния и показатели выпускаемых линта и семян зависят в первую очередь от состояния перерабатываемого сырья и уровня развития технологии и техники его

переработки. На производстве по существующей отечественной технологии обработки хлопка, проджинированные семена проходят значительно, долгий путь от процесса джинирования до линтерования. Воспринимают значительные механические воздействия со стороны элементов сопутствующих оборудовании, что в конечном итоге приводит к увеличению поврежденности семян, подаваемых в процесс линтерования. Приминается шнековый транспортёр непосредственно передаёт семена на вертикальный элеватор, который служит для передачи их враспределительный шнек над линтерной батареей. На этих устройствах поврежденность семян повышается на 3,40 %. Распределительный шнек распределяет семена по литерным машинам, которые снабжены индивидуальными питателями.

Конструкции питателей линтеров представляют собой, шахту-накопитель с планчатым питательным и хлопковым разрыхлительным барабанами. При этом питающий барабан соединён с вариатором скорости ИВА, который способствует регулированию частоты вращения барабана и обеспечению заданной производительности подачи семян в зависимости от плотности семенного валика, образуемого в рабочей камере линтерной машины. Рыхлительный барабан расположен ниже питающего барабана и снабжён цилиндрической сеткой, образующей в совокупности секцию очистки и разукрупнения.

Анализ приведённый учёными исследований показали, что самое усиленное повреждение семян происходит в узлах питания и очистки, т.к. принцип работы этих узлов основан на ударно - встряхивающем воздействии на материал. При выходе из питателей линтеров поврежденность семян доходит до 4,00% [5-7].

Проведённый анализ показывает, что на участке между процессами джинирования и линтерования механическая поврежденность хлопковых семян повышается до 6,82%. Такая величина начального повреждения линтеруемых семян приводит к значительному засорению линта ухудшению его качественных показателей. Отсюда можно сделать очевидное заключение о том, что питатели линтеров существенно влияют на качество семян и линта.

При этом себестоимость линта и семян, также является одним из наболевших, т.к. производство линта (соответственно и семян на хлопкозаводах связано с большими затратами труда, электроэнергии, воздуха и значительной металлоёмкости оборудования. Так, на выпуск 1 тонну линта затраты труда в 2,2 раза выше, чем на 1 т волокна, а стоимость линтерного оборудования составляет около трети от стоимости всего оборудований главного корпуса хлопкозавода [7]. Высокий удельный вес оборудования линтерного цеха в общем комплексе хлопкозавода и большие затраты на производство линта при относительно низкой цене, значительно снижают рентабельность процесса линтерования.

Анализ исследований по переработке проджинированных семян показывает, что процесс переработки проджинированных хлопковых семян нуждается в

решении ряда вопросов, связанных с улучшением качественных показателей семян и линта, снижением их засорённости и поврежденности, обеспечением равномерности штапельной длины линта по типам, а также вопросов, связанных с уменьшением себестоимости вырабатываемых хлопкового линта и семян.

Список литературы:

1. Справочник по первичной обработке хлопка, книга 1. Ташкент. «Мехнат» - 1995 г. стр. 341-343.
2. Биттенбиндер И.А. «Производительностъ линтерной машины» Сборник трудов. Всесоюзного съезда ИТР, 1982 г.
3. Справочник по первичной обработке хлопка, книга 2. Ташкент. «Мехнат» - 1995 г. стр. 155.
4. Сулаймонов Р.Ш. Совершенствование базовых звеньев пильного линтера и его освоение в производстве. Отчет ОА “Пахтасаноат илмий маркази”. Ташкент. 2016. – 51 с.
5. Левкович Б.А., Соркин Н.В., Гулидов Н.Г., Хохлов И.И., Байдюк Н.В. Первичная обработка хлопка. – М.: Легкой промышленности, 1950, 275 с.

AGRESSIV QISHLOQ XO’JALIK MUXITI BILAN TA’SIRLASHUVCHI TEXNIKA DETALLARINI YEMIRILISHI VA ULARNI HIMOYALASH CHORALARI

Xojimatov A.A.-mustaqil izlanuvchi,
Qorachaeva O.A.- “Umumtexnika fanlari” kafedrasi assistenti
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O’zbekiston

Qishloq xo’jaligi ishlari juda katta maydonlarda va hududiy xilma xil sharoitlarda olib boriladi. Unda yer (asosiy ishlab chiqarish vositasi), yorug’lik, issiqlik, suv va tirik organizmlar — o’simlik va hayvonlardan foydalaniladi [1].

Qishloq xo’jalik ishlab chiqarishida xar bir ish jarayoni maxsus texnikalar asosida bajariladi. Bu texnikalar, ish unumdorligini bir necha barobarga ortiradi.

Respublika qishloq xo’jaligini rivojlantirish maqsadida 2017-2019 yillar davomida barcha fermer xo’jaliklari va klasterlarga turli resumdagi qishloq xo’jaligi uchun texnikalar yetkazilib, ularni texnikaga bo’lgan talabi yildan yilga qondirilib borilmoqda. Jumladan: Slass "Arion 630S", "New Holland TD5.110", "LS 100 NS" (3 g’ildirak), "TTZ LS G38", Don o’rish kombayni Slaas "Dominator 130", O’t -o’rgich "KIR-1,5" (AJ "Agregat zavodi"), Press yig’gich "Markant 55" (Slaas), Makka o’rish kombayni "MS90S" Twin, Kultivator "KXU-4V" (CHirchik QXTZ), CHizel-kultivator "CHKU-4", Borona "BZSS", Osma aylanma omoch "PON-3+1 (4x40)" (Agregat zavodi), Chuqur yumshatgich "GR-370", CHigit ekish seyalkasi "SCHX-4B", KEYS-1200 seyalkasiga o’g’it berish moslamasi, Purkagichlar "ORPD-12", Kartoshka kavlagich

"KN" va boshqa turli texnikalar. Ushbu texnikalar xozirgi kunda qishloq xo'jaligining paxtachilik, g'allachilik, chorva va bog'dorchilik sohalarida keng qo'llanilib kelinmoqda [2,3]. Xar bir texnika o'z vazifasiga ega bo'lib, u ma'lum belgilangan muddatlar oralig'ida ish faoliyatida bo'ladi.

Qishloq xo'jalik texnikasi tashqi o'zgaruvchan muxitda ishlaydi. Ya'ni ob-havo, namlik, issiqlik, tuproq, tuzlar, mineral va organik o'g'itlar, biologik qoldiqlar. Bular hammasi vaqt davomida texnikaning asosiy ishchi qismlariga salbiy ta'sir ko'rsatib keladi. Bu ta'sirlarning eng asosiylari zanglab yemirilishdir.

Metalllarning atmosfera ta'siridagi yemirilish tezligiga metal yuzasida paydo bo'lgan namlik plyonkasining tarkibi, harorati, boshqa metallar bilan ta'sirlashishi ham ahamiyat kasb etadi. Havodagi aralashmalar atmosfera ta'siridagi yemirilish tezligiga katta ta'sir ko'rsatadi. Namlik plyonkasiga tushadigan sanoat gazlari (SO2, SO3, SO2, H2S, NH3, Sl2, HSl). Metall yuzasida, uning elektr o'tkazuvchanligini, yemiruvchi mahsulotlarning gigroskopikligini oshirib, depassivator vazifasini bajaradi. (masalan, SO2,HSl) [5,6].

Xozirgi kunda asosan qishloq xo'jalik texnikalaridan yuqorida keltirilgan turlari keng qo'llanilib, ular ma'lim bir davr davomida mavsumiy ish bajaradi. Mavsum yakunida texnik ko'rik va texnikani saqlashga qo'yish ishlari bajariladi. Saqlashga qo'yish ishlarini bajarishda texnikaning ishchi qismlarini budligiga, ish qobiliyatining darajasiga va saqlanish sharoitlariga e'tibor qaratiladi. Agar ishchi qism bud bo'lmasa ta'mirlanadi yoki almashtiriladi. Uning ish qobiliyati yo'qolmagan bo'lsa, uning darajasi baholanib, saqlashga qo'yishga o'tkaziladi. Xar bir texnika va ishchi qismi saqlash shartlari asosida saqlashga qo'yiladi. Saqlashga qo'yishda yuqorida aytib ztilgan metall yuzali ishchi qismlarning holati kuzatiladi. Kuzatish natijasida uning zanglab yemirilgan qismlari mexanik yo'l bilan tozalanadi va bu yuzalarga lak bo'yoq qoplamalari qoplanib, saqlashga o'tkaziladi [4,5]. Saqlash muddati texnika turiga va vazifasiga qarab belgiladi. Saqlashga qo'yilgan texnika ochiq va yopiq maydonlarda saqlanishi mumkin. Yopiq maydonlarda konstruktsiyasi murakkab, va texnik talablarda belgilangan texnikalar saqlanadi. Ochiq maydonlarda katta gobaritli, maxsus shartlar talab etilmaydigan, uzoq muddat saqlanmaydigan hamda texnik talablarda belgilangan texnikalar saqlanadi. Quyidagi berilgan 1-jadvalda qishloq xo'jalik texnikalarida agressiv muxit bilan eng ko'p ta'sirlashadigan ishchi qism va detellarni yemirilish ko'rsatkichlari berilgan. Bunda ishchi qismlarni ishlaganda va ishlamay turganda yemirilish ko'rsatkichi taxlil qilingan. Unga ko'ra vaqt davomida turli agressiv muxit ta'sirlari natijasida yemirilish ortib boradi.

Qishloq xo'jalik texnikalarining ishchi qism va detallari maxsus po'latlardan tayyorlangan bo'lib, turli agressiv muxit ta'sirlari ostida yemirilib boradi.

Ma'lumki, o'simliklarni ximoya qilish va tuproq unumdorligini oshirishda turli xildagi o'g'it va kimyoviy dori vositalari qo'llanilib kelinadi. Bu ishqoriy muxitni yuzaga keltiradi hamda namlik ta'sirida yemirilish yuzaga keladi [6,7].

Tadqiqot natijalariga ko'ra o'rganilgan agressiv muxitlar ta'sirida yemirilgan detal va ishchi qismlarda hosil bo'lgan pitting(o'yiqcha)lar holati o'rganildi.

Yemirilish natijalari bo'yicha yemrilish omillari o'rganildi va ishchi qims va detallarni ishlash vaqtida ta'sir etadigan turli bosimlar qiymati bo'yicha bog'liqlik grafigi ishlab chiqildi.

Olib borilgan tadqiqot ishi bo'yicha metal yuzalarni himoyalashda lak bo'yoq qoplamalari bilan birgalikda zang modifikatorlarini qo'llash ko'zda tutilgan. Bunda yuqorida keltirib o'tilgan yemirishni oldini olish maqsad qilib qo'yilgan bo'lib, metal yuzasida zangbardoshlilikni oshirish yo'li bilan uning chidamliligini oshirish tadqiq etilgan. Tadqiqot natijasiga ko'ra metall yuzalarni himoyalashda zang modifikatorlarini qo'llash uning yemirilishini oldini olib qoplamaning adgeziyasi va elastikligi oshiriladi. Metal yuzada maxsus plenka hosil bo'lib, pitting (o'yiqcha) lar qiymatining keskin ortishiga yo'l qo'ymaydi.

Adabiyotlar:

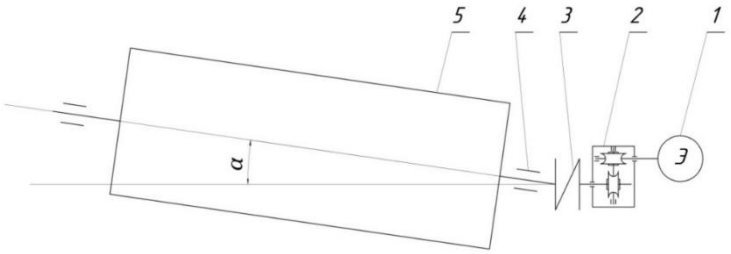
1. Северный А.Е./Сохраняемост и защита от коррозии селскохозяйственной техники М., 1993, с. 232.
2. Технические требования к консервационным материалам, предназначенным для защиты селскохозяйственной техники от коррозии М. ГОСНИТИ, 1991.-С. 5.
3. Хожиматов А.А., & Мухаммадисаков А.И. (2023). Общая характеристика коррозионно-активных селскохозяйственных сред. *Scientifis Impulse*, *1*(8), 1014-1021.
4. Xojimatov A.A. et al. Qishloq xojalik texnikalari metal qismlariga agressiv muhitning ta'siri //international conferenses. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – S. 496-503.

КИНЕМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПРИВОДА СУШИЛЬНОГО БАРАБАНА ДЛЯ ЗЕРНА

Беккулов Б.Р. - д.ф.т.н, Андижанский машиностроительный институт, Узбекистан

Для проектирования сушильных устройств необходимо произвести определенные расчеты для определения оптимальных параметров. Нами произведены кинематические расчеты для привода сушильного барабана устройства для сушки зерна, которые подтверждены в проведенных испытаниях устройства [1].

Одним из основных рабочих органов устройства для сушки зерна является сушильный барабан, кинематическая схема которого приведена на рис.1. [2].



1-электродвигатель; 2- двухступенчатый червячный редуктор; 3-муфта; 4-подшипники; 5-сушильный барабан.

Рис. 1. Кинематическая схема привода сушильного барабана.

По кинематической схеме определено величина окружной силы, необходимой для обеспечения вращательного движения сушильного барабана.

Определено, что величина окружной силы для движения сушильного барабана $-F_t$ должна быть больше, чем силы трения$-F_{\text{тр}}$, то есть должно соблюдение следующее условие:

$$F_t > F_{\text{тр}} \quad \text{или} \quad T_3 > M_{\text{тр}} \ (1)$$

где, T_3 – крутящий момент, необходимый для работы сушильного барабана, Н·м; $M_{\text{тр}}$ –момент сил трения, Н·м.

Определены силы реакций в опорных реакциях, согласно которому предложена выбора упорные подшипники для вала.

Для проектирования сушильного барабана вычислено принимая во внимание коэффициент запаса, крутящий момент рабочего вала T_3=200 Н·м и число оборотов вала n_3=15 об/мин.

Ниже мы приводим кинематические расчеты сушильного барабана (рис. 1). Для обеспечения вращательного движения сушильного барабана значение мощности на валу равно:

$$P_3 = T_3 \cdot \omega_3 = T_3 \cdot \frac{\pi \cdot n_3}{30} = 314 \text{ Вт}$$

Находим требуемую мощность для электродвигателя:

$$P_T = \frac{P_3}{\eta} = 468{,}6 \text{ Вт}$$

где, –КПД привода, который определяется следующим образом:

$$\eta = \eta_1^2 \cdot \eta_2^2 \approx 0{,}67$$

где, η_1= 0,82- КПД для одноступенчатого червячного редуктора;

η_1= 0,992 - КПД для пары подшипников [3, стр. 5].

Учитивая требуемой мощности выбираем электродвигатель марки 4А71А4, мощность Р = 0,55 кВт, коэффициент скольжения S = 7,3%, синхронное число оборотов вала n_c = 1500 об / мин [3, стр. 390]. Первый вал является валом электродвигателя, его действительное число оборотов равно:

$$n_д = n_1 = n_c \cdot \left(1 - \frac{s}{100}\right) = 1390 \text{ об/мин}$$

Общее передаточное отношение привода по числу оборотов валов равно:

$$U = \frac{n_1}{n_3} = 92{,}66$$

Выбираем редуктор для привода. Привод имеет относительно большое передаточное число, поэтому подбираем двухступенчатый червячный редуктор с наименьшими габаритными размерами. Общее передаточное отношение привода по передаточным отношениям передач теоретически равно:

$$U = U_1 \cdot U_2 = 92{,}66$$

где, U_1 - передаточное число первой ступени редуктора; U_2 - передаточное число второй ступени редуктора;

Таким образом, в процессе работы наблюдаются следующие параметры:

Число оборотов 1-вала (вала электродвигателя):

$$n_1 = 1390 \text{ об/мин}$$

Число оборотов 3-вала (вала сушильного барабана):

$$n_3 = \frac{n_1}{U} \approx 14 \text{ об/мин}$$

Мощность на 1-валу:

$$T_1 = \frac{P}{\omega_1} = \frac{30 \cdot P}{\pi \cdot n_1} = 0{,}0038 \text{ кН} \cdot \text{м}$$

Мощность на 3-валу:

$$T_3 = T_1 \cdot U \cdot \eta_1^2 \approx 0{,}250 \text{ кН} \cdot \text{м} = 255 \text{ Н} \cdot \text{м}$$

В заключении можно сказать:

-подобранная мощность электродвигателя обеспечивает вращение барабана с массой m=200 кг;

- длина сушильного барабана увеличивает силу трения в подшипниках, что приводит к снижению КПД. Поэтому, при проектировании рекомендуется принимать наименьшую длину.

-при больших передаточных числах применение червячного редуктора имеет относительно меньшие габаритные размеры, однако приводит к снижению КПД передачи.

Литература:

1. Беккулов Б., Атабаев К., Рахмонқулов Т.Б. Определение количество шала в сушильном барабане. Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №7. С. 377-381. https://doi.org/10.33619/2414-2948/80/34.

2. Беккулов Б.Р., Алиев Р. и др. Мобильное устройство для сушки шала. Патент № SAP 02239 (27.01.2022 год).

3. Чернавский С.А. и др.”Курсовое проектирование деталей машин”. Машиностроение”-1987.

ЗАДАЧА О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВОЛН ВБЛИЗИ РАСШИРЯЮЩЕЙСЯ ПОЛОСТИ ПРИ КАМУФЛЕТНОМ ВЗРЫВЕ

К. Атабаев – К.ф-м.н, доцент, О.Мухаммадбокиев - студент 2-курса,
Андижанский машиностроительный институт, Узбекистан

В данной работе, в отличие от [1-4] задачи о подземном взрыве с учетом динамического расширения сферической и цилиндрической полостей решаются с применением моделей «пластического газа» и упругопластической среды [1].

Задача о динамическом расширении полости в нелинейно-сжимаемой среде сведена к интегро-дифференциальному уравнению относительно скорости волны $\dot{R}(t)$, которое решается численно, с использованием метода последовательных приближений. Расчеты проведены для случая, когда экспериментальные кривые объемного сжатия сред [5], представляемые зависимостью между давлением P и объемной деформацией ε аппроксимируются полиномом четвертой степени относительно ε. Приведем некоторые результаты исследований, полученные при использовании модели «пластического газа» [1], который предлагал Х.А. Рахматулин.

Пусть в сферической или цилиндрической полости с первоначальным радиусом $r = r_0$, находящейся в нелинейно-сжимаемой пластической среде, помещен заряд ВВ с удельным весом $\rho_{ВВ}$ (г/см^3) и энерговыделением $Q_{ВВ}$ (кДж/кг). Согласно модели «мгновенной детонации» [4] при взрыве в грунте заряда с радиусом r_0 предполагается, что в некоторый момент времени мгновенно, без изменения объема, заряд превращается в газ высокого давления. Начальные значения этого давления в момент t_0 определяется формулой [4]:

$$P_{нач} = (K - 1)\cdot\rho_{ВВ}\cdot Q_{ВВ}, \qquad (1)$$

где K – показатель политропы для продуктов взрыва.

Считаем, что дальнейшее расширение газа происходит по политропическому закону и давление в каверне при $r = r_0$, $t > 0$ определяется формулой [1]:

$$P_0(t) = P_{нач}\cdot(r_0 / R_{кав}(t))^{(\nu+1)K}, \qquad (2)$$

где $\nu = 2, 1$ соответствуют сферической и цилиндрической полостям, $R_{кав}(t) = r_0 + u(r_0, t)$, $u(r_0, t)$ – смещение грунта при $r = r_0$, которое подлежит определению в процессе решения задачи.

Под действием нагрузки (2) в случае наличия ударных диаграмм сжатия $P = F(\varepsilon)$ в среде при $t > 0$ распространяется интенсивная ударная волна $r = R(t)$ совместно с расширяющейся полостью $r = R_{кав}(t)$ и между ними в грунте появляется возмущенная область 1 [6]. Для решения этой задачи используется модель «пластического газа» [1], согласно которой за фронтом волны в области

возмущения грунта происходит жесткая необратимая разгрузка среды, где ее объемная деформация ε зависит только от координаты r, т.е. $\varepsilon = \varepsilon(r)$. В этом случае, после некоторых преобразований основных уравнений [1]. задача о динамическом расширении полости в нелинейно-сжимаемой среде сведена к интегро-дифференциальному уравнению относительно скорости волны $\dot{R}(t)$, которое решается численно на ЭВМ с использованием метода последовательных приближений.

Результаты расчетов для взрыва заряда ВВ с массой $m_{ВВ}$ = 1500 кг (r_0 = 0,60715м) в сухом песке представлены на рис.1, 2.

Анализ результатов показывает, что давление P^* и массовая скорость $\dot{u}^*$ грунта на фронтах сферической и цилиндрической волн в зависимости от расстояния R изменяются по нелинейному закону. Процессы спада величин в ближней зоне взрыва ($R \le 10$ м) происходят интенсивнее, чем в последующих зонах $10 \le R \le 20$ м и $20 \le R \le 50$ м. При этом затухание интенсивности волны с увеличением расстояния от места взрыва происходит в мягком грунте быстрее, нежели в горной породе, и существенно отличается от результатов подводного взрыва [7].

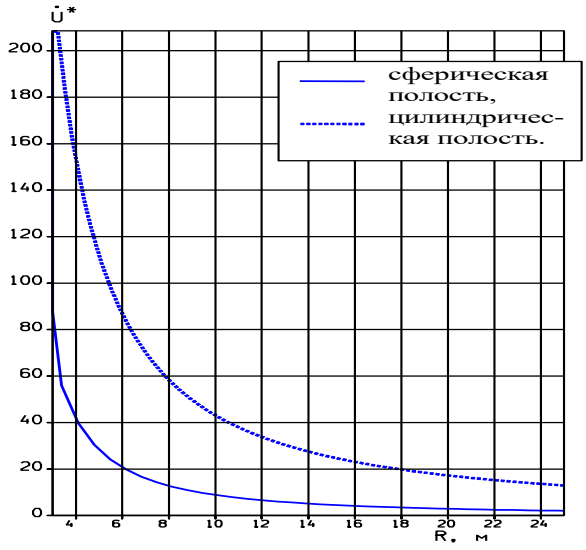


Рис.1

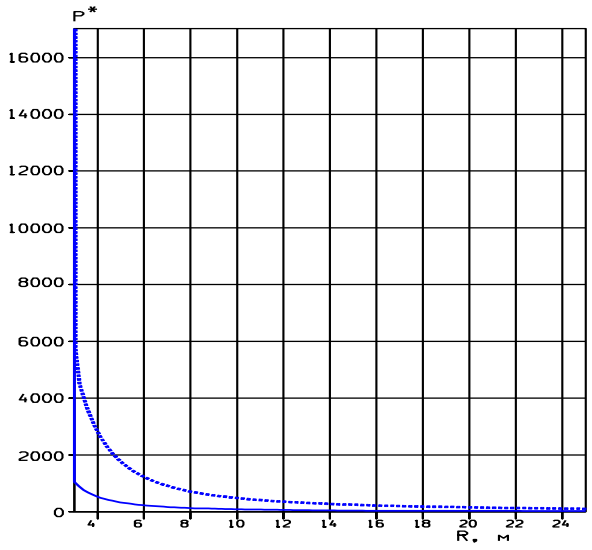


Рис.2

Кроме того обнаружено, что при камуфлетном взрыве в среде имеет место нелинейное динамическое расширение каверны в зависимости от времени t и кривая $R_{кав}(t)$ обладает свойством выпуклости вверх ($d^2R_{кав}/dt^2 < 0$). Следовательно, в дальнейшем по истечении определенного интервала времени каверна достигает предельного конечного размера, скорость волны становится постоянной, а ее интенсивность – сравнительно слабой.

Сравнивая представленные на рис.2 результаты расчетов, отметим, что кривая изменения давления P^* на фронте сферической волны в зависимости от

расстояния R расположена ниже соответствующей кривой, полученной для цилиндрической волны и при $R \leq 10$ м, величины давления на фронте цилиндрической волны превосходят соответствующие параметры сферической волны приблизительно в (3,0÷4,0) раза.

Далее решена задача о распространении интенсивной сферической взрывной волны в упругопластическом грунте под действием приложенной к границе каверны с радиусом r_0 заданной монотонно убывающей нагрузки $\sigma_0(t)$ высокой интенсивности.

Расчеты показывают, что величины давления (напряжения) на фронте волны в зависимости от расстояния R, вычисленные по теории упруго-пластической деформации, имеют заниженные значения, чем в случае «пластического газа».

Результаты расчетов основных параметров вышеуказанных задач находятся в удовлетворительном соответствии с экспериментальными данными натурных измерений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Рахматулин Х.А., Сагомонян А.Я., Алексеев Н.А. Вопросы динамики грунтов. М.: Изд-во МГУ, 1964, -239с.
2. Лаврентьев М.А., Шабат Б.В. Проблемы гидродинамики и их математические модели. М.: Наука, 1973, -407с.
3. Ишлинский А.Ю., Зволинский Н.В., Степаненко И.З. К динамике грунтовых масс. ДАН СССР, т.95, № 4, 1954.
4. Баум Ф.А., Орленко Л.П., Станюкович К.П. и др. Физика взрыва. М.: Наука, 1975, -704с.
5. Ляхов Г.М. Основы динамики взрывных волн в грунтах и горных породах. М.: Недра, 1974, -192с.

ВИНТЛИ КОНВЕЙЕР АЙЛАНИШ ЧАСТОТАЛАРИНИ ТАЖРИБАДА АНИҚЛАШ

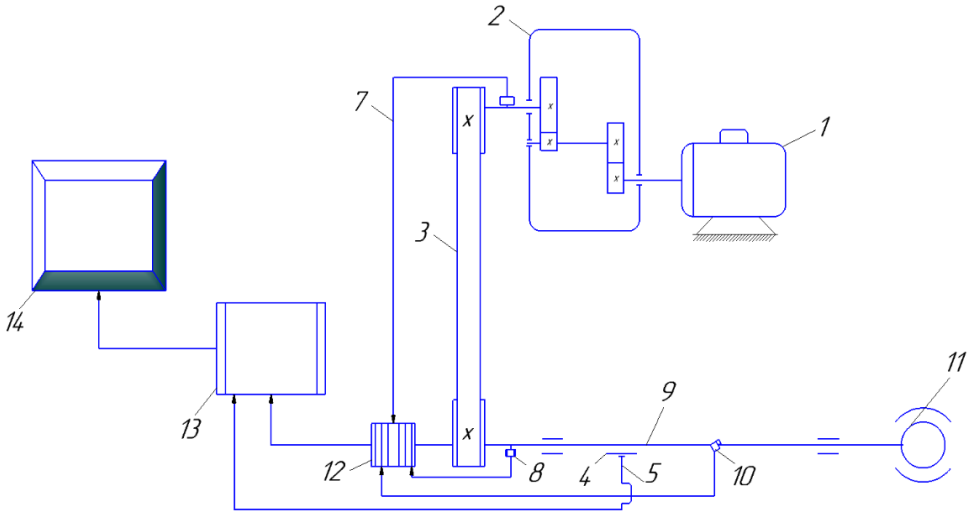
Юлдашев Козимжон Комилжонович - Т.ф.ф.д (PhD), Андижон машинасозлик институти, Ўзбекистон

Тажрибаларни ўтказиш электротензометрик схемаси. Тавсия этилган эгри оғма тешиклари бўлган винтли конвейернинг тажриба нусхаси тайёрланди [1]. (1-расм).



1-расм. Янги конструкцияли конвейернинг винт валини умумий кўриниши

Конвейер винтли валидаги буровчи момент ва айланиш частотасини тавсия этилган ҳамда мавжуд вариантлари учун тажрибада аниқлаш учун электротензометрик схема ишлаб чиқилди (2-расм).

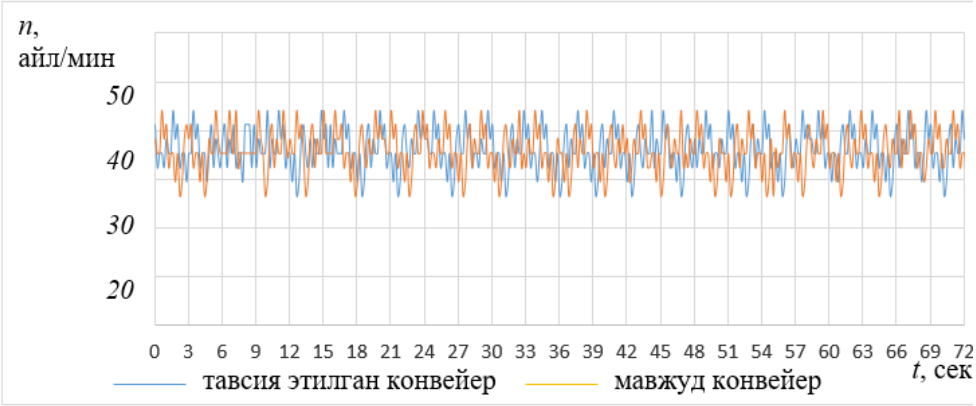


2-расм. Винтли конвейернинг тажриба стендининг электротензометрик схемаси

Тажриба стенди ишга тушганида ҳаракат электродвигатель 1, редуктор 2, тасмали узатма 3, винтли вал 9 га узаиади. Ишчи винт 9 валидаги буровчи моментни ўлчаш учун мос равишда валга тензорезисторлар 10 ёпиштирилган. Винтли 9 валнинг иккинчи учига тормозлаш қурилмаси 11 ўрнатилган. Валнинг иккинчи учига токосёмник 12 ўрнатилган. Arduino (АЦП) микроконтроллер 13 орқали малумотлар компютер 14 га узатилади [2]. Тензадатчиклар 10 ва такосъёмниклар 12 лар орқали эълектр юритгич, редуктор чиқиш валидаги ва винт валидаги юкланишлар ўлччанган бўлса, 8 тохометрлар орқали бурчак тезликлари ўлчанади.

Тавсия этилган момиқни транспортировка қилиш ва тозаловчи винтли конвейерда асосий ишчи орган тўлқинсимон юзали винт ҳисобланади. Винтни айланишида унинг бурчак тезлигини (айланиш частотасини) ўзгариши бурчак

тезланишни ҳосил қилади. Бунда винтни момиқга импулсив қўшимча куч билан таъсирини таъминлайди, самарали силжитади ва чиқиндиардан тозалайди. Винтнинг айланиш частотасини иш унумига қараб ўзгариш қонуниятлари 3-расмда келтирилган.

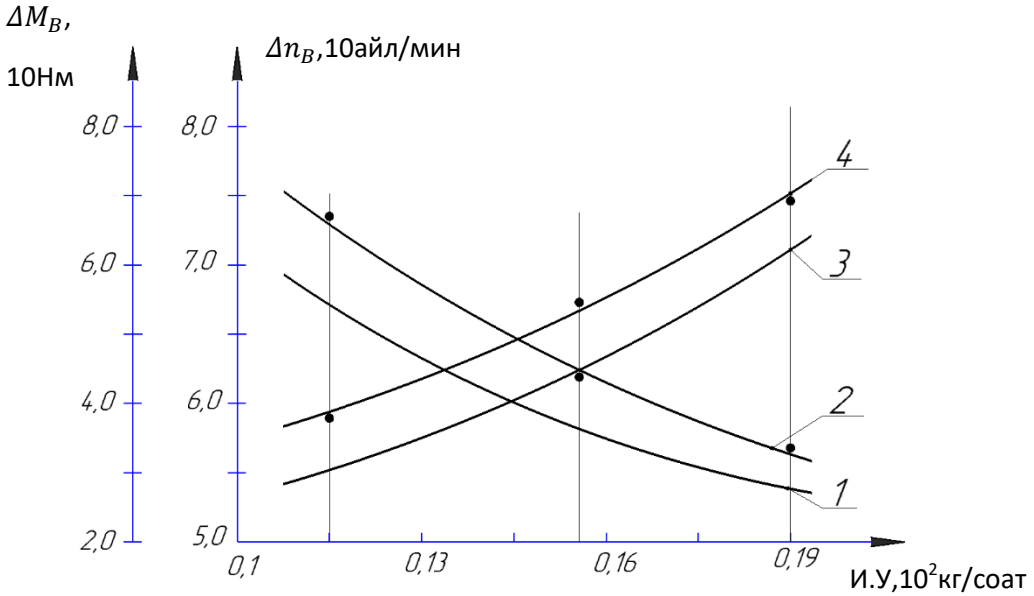


Валнинг айланишлари сони 40 айл/мин бўлганида 120 кг/соат иш унумида

3-расм. Конвейер винт вали айланиш частотасини иш унумига боғлиқ равишда ўзгариш қонуниятлари

Мос равишда винт валидаги буровчи моментнинг иш унимига қараб ўзгариш қонуниятлари 4-расмда келтирилган. Олинган оциллограммаларни қайта ишлаб параметрларини ўзаро боғлиқ графиклари қурилди.

4-расмда тавсия этилган конвейер винтини айланиш частотаси ва юкланиши ўзгаришини иш унумига боғлиқлик графиклари келтирилган.



1,3-назарий; 2,4-тажрибавий 1,2-$n_B=f$(И.У); 3,4-М$_B=f$(И.У);

4-расм. Тавсия этилган конвейер винт валини айланиш частотаси ва юкланишини ўзгаришини иш унумига боғлиқлик графиклари.

Қурилган график боғланишлар анализига асосан конвейер иш унуми пахта момиғи бўлагига 120 кг/соат дан 190 кг/соат гача кўпайганида винт вали айланиш частотаси қийматлари 68,7$с^{-1}$ дан 59,8$с^{-1}$ гача ночизиқли боғланишда камайса, буровчи момент 38,4 Нм дан 64 Нм гача ортиб боради. Бунда назарий олинган қонуниятлар билан солиштирилганда уларнинг фарқи (4-расм,1-4-графиклар) иш унуми ортишида камайиб боради ва ўртача (5,5÷7,5)% оралиғида бўлади. Бу муҳандислик ҳисоблари учун етарли даражадаги аниқликни беради [3].

Ҳулоса. Тавсия этилган ва мавжуд винтли конвейерларнинг винтли валларида буровчи момент ва айланиш частоталари ўзгариш қонуниятлари иш унумини ўзгаришига қараб аниқланди. Буровчи моментлар ва айланиш частоталарини тебраниш қамровларини иш унумига ва инерция моментига боғлиқлик графиклари асосида параметрларни тався қийматлари аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўхати

1. Джураев А., Юлдашев К., Тешабоев О. Винтли конвейер валларидаги бурчак тезликларни тажрибада аниқлаш. Андижон машинасозлик институти “Машинасозлик” илмий-техника журнали №2, 2022 й. – б. 200-206.
2. Раевский Н.П. Датчики механических параметров машин. М. Изд., 1999. - с. 226.
3. Фридман М.В. Момент инерции тел. Машиностроение, -М.-1977. -511 с.

YARIM TAYYOR MAHSULOTLAR VA IPLARNING SIFATINI OSHIRISH

Yusupova Ranoxon Kasimdjanovna – dotsent, Nabijonov Samandar - 3-kurs talabasi, Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O‘zbekiston

Yuqori sifatli mahsulotlarni ishlab chiqarish ko‘p jihatdan yigirish jarayon mashinalari uchun ishlab chiqarish parametrlarini to‘g‘ri tanlashga bog‘liqdir. Bu parametrlar tayyor mahsulotning mustahkamligi, ishqalanishga chidamliligi, chiziqli zichligi, ip qismidagi tolalarning soni va boshqalar kabi xususiyatlarini aniqlaydi.

Ip va yarim tayyor mahsulotlarning eng muhim xususiyatlaridan biri notekislik ya’ni chiziqli zichlikdagi notekisligidir. Ishlab chiqarishda ushbu xususiyatni aniqlash maqsadida Uster Tester deb nomlangan laboratoriya uskunasidan foydalaniladi. Ushbu uskunada datchiklar mahsulotning uzunligi bo‘ylab bir xilligini skanerlaydi, mahsulotning yupqalashishi va qalinlashishini aniqlaydi. Natijalar olingach ushbu ma’lumotlarga asoslanib, kvadratik notekislik va chiziqli zichlikdagi o‘zgarish koeffitsiyentini hisoblab chiqiladi.

Ushbu xususiyatni batafsilroq o‘rganish uchun tadqiqotchilar yarim tayyor mahsulotlarning (pilta, pilik) kalta bo‘laklar massasi bo‘yicha kvadratik notekislikni aniqlash usulidan foydalanadilar. Yigiruv jarayoni mashinalari parametrlarining to‘g‘riligini o‘rganish uchun, aniqrog‘i, moslamalarining parametrlarini o‘rganish uchun

cho‘zishga proporsional qirqimlardagi notekislikni qiyosiy aniqlash usuli qo‘llaniladi. Yigiruv sanoatida material doimiy ravishda cho‘zilib boradi, shuning uchun notekislik paydo bo‘ladi, biz buni nazorat qilishimiz kerak bo‘ladi.

Olib borilayotgan tadqiqot ishlarimiz Farg‘ona viloyati “Los Gigantes Textile” MChJ korhonada o‘tkazganmiz. Ushbu korhonada 4 tip 1 va 2 sort paxta tolasidan Ne 16 nomerdagi karda tarash tizimi orqali trikotaj gazlamalarga mo‘ljallangan ip ishlab chiqariladi. Ushbu ipni notekisligiga barcha ta’sir etuvchi omillar o‘rganib chiqildi. Shu qatorda, barcha ishlab chiqarishdagi yarim tayyor mahsulotlar sifatini ko‘rsatgichlar o‘rganilgan hamda notekisligini aniqlashiruvchi tadqiqot ishlar olib borilgan, hamda qisqa 3 santimetrli qirqimlar massasining kvadratik notekisligi alohida mashinalardan olib o‘rganib chiqildi. Qisqa 3 santimetrli qirqimlar massasining kvadratik notekisligi alohida mashinalardan (chiqaruvchi) yoki mashinalar guruhidan aniqlanadi. Tajribalarning umumiy soni 200 tani tashkil etadi.

Kvadratik notekislik aniqlanadigan mashinalar sonining M ko‘payishi bilan har bir mashinadan olinadigan o‘ramalar soni n kamayib boradi:

$$n = 200 / M . \qquad (1)$$

RKO moslamasi pilta va pilikdan qirqimlar kesib olish uchun ishlatiladi. Ushbu moslamani kesish imkoniyati 10 mm dan 100 mm gacha 100 mm oralig‘ida, 0,5% qirqim uzunligidan aniqligi bilan pilta va pillikning qirqimlar yuqori aniqlik darajasida tarozida tortib olinadi.

1- jadval

Notekislikni aniqlash uchun olingan pakovkalar soni

Mashina	Pakovkalar soni	Bitta pakovkadan olinadigan sinovlar soni
Tarash	Ikkita taz	100
Piltalash 1-chi utim	Ikkita taz	100
Piltalash 2-chi utim	Ikkita taz	100
Piliklash	Ikkita kalava	100

Piltaning kvadratik notekisligi har biri 15 m bo‘lgan ikkita qirqimning kvadratik notekisligining o‘rtacha qiymati (200 o‘lchov) sifatida aniqlanadi, bu diagrammada 1,5 m ga to‘g‘ri keladi, pilikning kvadratik notekisligi o‘rtacha sifatida har biri 100 o‘lchovdan iborat ikkita g‘altaklar hisoblanadi.Ishlab chiqarilgan yarim tayyor mahsulotlarining kvadratik notekisligini aniqlash uchun biz 200 marta takrorlash uchun har bir o‘rnatilgan mashina chiqishidan 30 mm uzunlikdagi qisqa qirqimlar olganmiz.

2 - jadval

Pilta va pilikning qisqa qirqimlar massani kvadratik notekisligi

Yarim tayyor mahsulot	3 santimetrli qirqimlar bo‘yicha, %		Diagramma bo‘yicha, %	
	Tarash tizimi	Qayta tarash tizimi	Tarash tizimi	Qayta tarash tizimi
Tarash pilta	4	4	6,25	6,25
Qayta tarash pilta	-	9	-	12
Pilta 1 o‘tim	4,5	5	7	9
Pilta 2 o‘tim	5	5,5	7,8	9,5
Pilik	8,5	8,5	11	11

Yarim tayyor mahsulotlarning tanlangan qismi 30 mm uzunlikdagisini qisqa qirqimlarga bo‘lib olinib, elektron laboratoriya tarozida 0,0001 g aniqlikda tortildi. Tajriba davomida namunalarni kesish va tortishda biz bo‘laklar ketma-ketligini ham saqlab qoldik. Buning natijasida biz o‘lchagan yarim tayyor mahsulotlar massasining o‘zgarishi egri chiziqlari grafiklarini oldik.

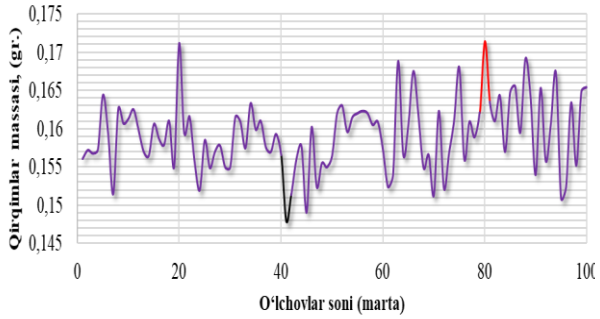


Fig.1. Qisqa qirqimlarda tarash piltaning og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili TC - 15 tarash mashinasidan (mashina №1)

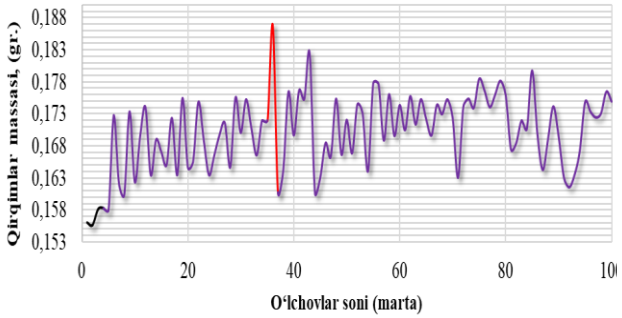
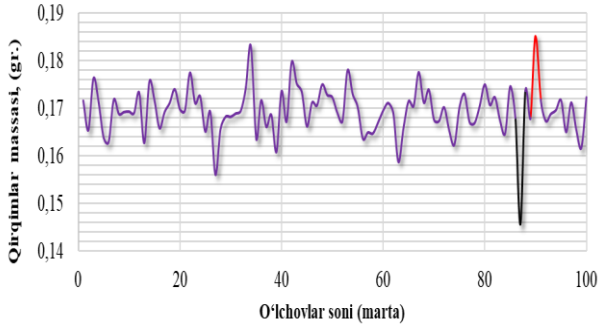


Fig.2. Qisqa qirqimlarda tarash piltaning og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili. TC - 15 tarash mashinasidan (mashina №2)



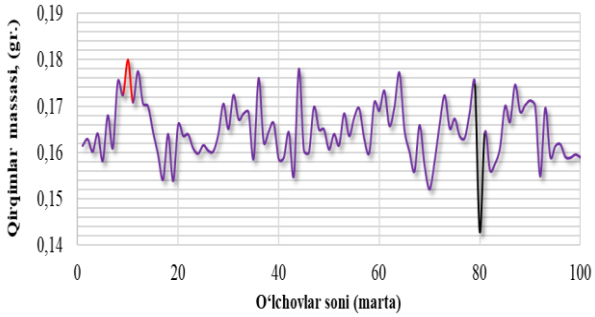


Fig.3. Qisqa qirqimlarda 1-chi o‘tim piltaning og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili. TD-9 piltalash mashinasidan (mashina №1)

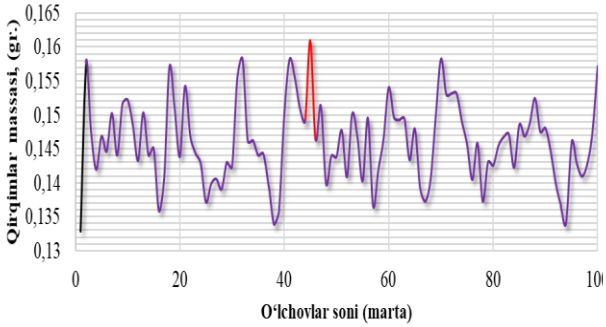


Fig.4. Qisqa qirqimlarda 1-chi o‘tim piltaning og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili . TD-9 piltalash mashinasidan (mashina № 2

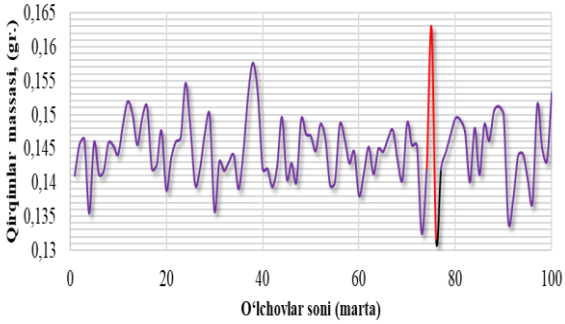
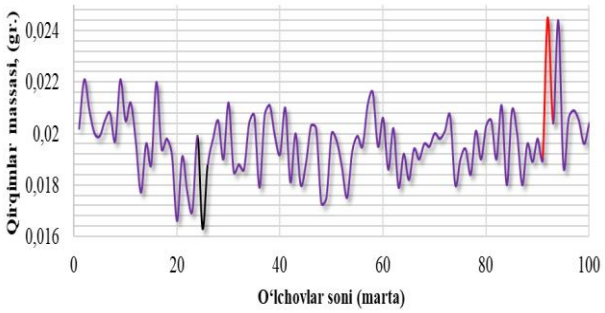


Fig.5. Qisqa qirqimlarda 2-chi o‘tim piltaning og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili . TD-8 piltalash mashinasidan (mashina №1)

Fig.6. Qisqa qirqimlarda 2-chi o‘tim piltaning og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili.TD-8 piltalash mashinasidan (mashina №2)



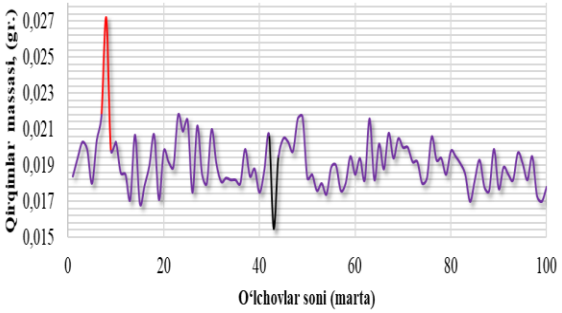


Fig.7. Qisqa qirqimlarda pillikni og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili. Zinser 668 piliklash mashinasidan (g‘altak №1)

Fig.8. Qisqa qirqimlarda pilikni og‘irligining o‘zgarishi egri chizig‘ini tahlili.Zinser 668 piliklash mashinasidan (g‘altak №2)

Egri chiziqlar amplitudasi bo‘yicha biz tomonimizdan o‘lchangan yarim tayyor mahsulotlar massasining o‘zgarishi egri chiziqlarini tahlil qilib, har bir yarim tayyor mahsulot massasi notekisligiga va ko‘plab sinovdan o‘tgan yarim tayyor mahsulotlarga ega ekanligini ko‘rish mumkin. Mahsulotlar egri chiziqlar amplitudasi deyarli doimiy. Bundan tashqari, yarim tayyor mahsulotlarning barcha tanlangan namunalari uchun namunaning keskin farqlangan maksimal va minimal qiymatlarini ko‘rishingiz mumkin. Ushbu chetlab o‘tishlarni sinab ko‘rish uchun biz hisoblangan Smirnov - Grabs qiymatidan foydalangan holda namunadagi chet ko‘rsatkichlarning statistik tahlilini amalga oshirishga qaror qildik.

Eng yuqori va minimal keskin farqlanuvchi qiymatlarni hisoblash Microsoft Office Exel dasturida kompyuter yordamida amalga oshirildi. Hisoblangan ma'lumotlar 3-jadvalda ko'rsatilgan.

3-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan biz quyidagi xulosalar chiqaramiz:

1) Ikkinchi o'tim piltalash mashinasidan olingan pilta, hamda birinchi va ikkinchi g'altaklarda pilik namunalarining maksimal qiymatlari Smirnov-Grabs mezonining jadval qiymatidan oshadi, shuning uchun keyingi hisob-kitoblar paytida ularni namunalardan chiqarib tashlanadik.

Yarim tayyor mahsulotlarning keskin farqlanuvchi ko'rsatkichlari statistik tahlilini $V_{his}(max)$ va $V_{his}(min)$, ishonch darajasi $P_{ishonch} = 0{,}95$, har bir pakovkadan olingan namunalar soni n=100

(3-jadval)

Yarim tayyor mahsulot nomi	Mashina	$S\{Y\}$	$V_{his}(max)$	$V_{his}(min)$,	V_{jad}
Tarash pilta	Mashina №1	0,0047	2,601	2,387	3,207
	Mashina №3	0,0060	2,808	2,442	3,207
1-chi o'timdagi pilta	Mashina №1	0,0052	2,995	4,571	3,207
	Mashina №2	0,0063	2,439	3,447	3,207
2-chi o'timdagi pilta	Mashina №1	0,0060	2,488	2,194	3,207
	Mashina №2	0,0051	3,561	2,657	3,207
Pilik	Katushka №1	0,0014	3,557	2,464	3,207
	Katushka №2	0,0015	5,361	2,408	3,207

2) Birinchi va uchinchi tarash mashinadagi piltalar, ikkinchi piltalash o'timdagi piltalar, hamda birinchi va ikkinchi tekshirilgan pilik g'altaklardan namunalar Smirnov-Grabs jadval qiymatidan kam deb mezonni qabul qilindi. Bu bizga keyingi hisob-kitoblarda ushbu qiymatlar namunalardan chiqarib tashlanishi kerakligini aytdi.

Namunalardan keskin ajratilgan barcha minimal va maksimal qiymatlarni chiqarib tashlaganimizdan so'ng, biz Microsoft Office Exel dasturining statistik formulasidan foydalanib" =STANDOTKLON.V (chislo1; [chislo2];…)", o'rgangan yarim tayyor mahsulotlar uchun standart og'ishlarni qayta hisoblab chiqdik. Shundan so'ng dasturning statistik tahlil formulasidan "=SRZNACh (chislo1; [chislo2] foydalanib, namunalarning o'rtacha arifmetik qiymati aniqlandi.

Variatsiya koeffitsiyenti va kvadrat notekislik quyidagi formulalar yordamida aniqlandi: Variatsiya koeffitsiyenti

$$CV\{Y\} = \frac{S\{Y\}}{\bar{Y}} \qquad (2)$$

Kvadrat notekislik

$$C\{Y\} = \frac{S\{Y\}}{\bar{Y}} \cdot 100, \% \quad (3)$$

O‘rganilayotgan yarim tayyor mahsulotlar namunalarining variatsiya koeffitsiyentining olingan natijalari grafik (Fig.9) ko‘rinishida keltirilgan va kvadratik notekislik qiymatlari jadvalda yoziladi (4-jadval). Paxta yigirish bo‘yicha qo‘llanmada keltirilgan qisqa qirqimlar massasi bo‘yicha yarim tayyor mahsulotlarning kvadratik notekisliklarining jadval qiymatlari bilan taqqoslangan.

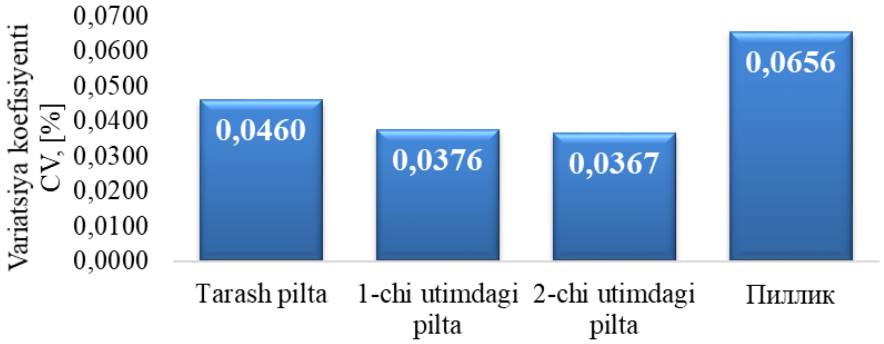


Fig.9. O‘timlar bo‘yicha yarim tayyor mahsulotlarning o‘zgarish koeffitsiyentining o‘zgarishining tahlili

Qisqa qirqimlar massasi bo‘yicha yarim tayyor mahsulotlarning kvadrat notekisligi (4 – jadval)

Yarim tayyor mahsulot nomi	Kvadrat notekisligining jadval qiymati, [%]	Kvadrat notekisligining hisoblangan qiymati, [%]
Tarash pilta	4	4,60
1-chi o‘timdagi pilta	4,5	3,76
2-chi o‘timdagi pilta	5	3,67
Pilik	8,5	6,56

Variatsiya koeffitsiyentining o‘zgarishining gistogrammasi (9-rasm) o‘zgaruvchanlik koeffitsiyenti birinchi lenta (pilta) o‘tishda dastlab 2,5% gacha kamayib, so‘ngra aylanmada 4,5% gacha ko‘tarilishini ko‘rsatadi. Bu bizga tolaning o‘tishdan o‘tishga to‘g‘ri kelishini va qo‘shilish va cho‘zish nisbati ortishi bilan yarim tayyor mahsulotning tuzilishi o‘zgarishini aytadi. Mashinani to‘g‘ri sozlash, ipni va yarim tayyor mahsulotning notekislik yomonlashuv manbalarini aniqlash, mashinani optimal ishlash rejimini o‘rnatilish, turli xil konstruksiyali mashinalar bilan taqqoslash, yangi jihozlar va remontdan qaytgan mashinalarda sinash uchun notekislik o‘zgarish koeffitsiyenti orqali aniqlab tekshirib olinadi.

3-jadval bizga deyarli barcha yarim tayyor mahsulotlarning kvadratik notekisligi jadval me’yorlaridan oshmaganligini, lekin jadval ko‘rsatkichlaridan sezilarli darajada

past ekanligini ko‘rsatadi, bu ularni ishlab chiqarish jarayonida sodir bo‘ladigan jarayonlar normal rejimda va tanlangan mashinalari optimal sozlash parametrlari ekanligini ko‘rsatadi.

Yarim tayyor mahsulotlarning qisqa qirqimlar bo‘yicha kvadratik notekisligi jadval me’yorlaridan oshmaganligini, lekin ko‘rsatkichlaridan sezilarli darajada past ekanligini ko‘rsatadi, bu ularni ishlab chiqarish jarayonida sodir bo‘ladigan jarayonlar normal rejimda va tanlangan mashinalari optimal sozlash parametrlari ekanligini ko‘rsatadi

Yarim tayyor mahsulotlarning cho‘zishga munosib qirqimlarda notekislikni qiyosiy aniqlash usuli bizga piliklash mashinada cho‘zish asbobida muammoli ko‘rsatilgan, ya’ni mahsulot notekisligini o‘zgartirish hisobiy koeffitsiyentini mahsulot notekisligini o‘zgartirish jadvalidagi koeffitsiyenti bilan solishtirilganda pilikning koeffitsiyenti farqi ko‘rsatilgan.

Adabiyotlar

1. G‘ofurov K. Texnika va texnologiya yangiliklari.Toshkent “IJOD-PRINT” nashriyoti, 2020.

2. Oner E., Topcuoglu1and S., Kutlu1 O. The effect of cotton fibre characteristic on yarn properties . IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018

3. Peter R. Lord Handbook of Yarn Production . Technology, Science and Economics A volume in Woodhead Publishing Series in Textiles: Book, 2003.

4. Матисмаилов С.Л., Камалдинова К.Г., Плеханов А.Ф., Королёва Н.А. “Оценка степени распрямленности волокон в чесальной ленте и ленте с ленточных машин первого и второго переходов”. Международный Косыгинский форум “Современные задачи инженерных наук”: Сборник научных трудов, 2019.

5. Larin I.Y. “Analysis of fibers movement in the field of friction forces in a drafting device”// “Textile industry technology”/ № 3 (339): 2012 y.

6. Murodov T.B., Isaqulov V.T. “Piltalash va piliklash texnologiyasi”. O‘quv qo‘llanma, Toshkent: Niso-Polifraf, 2017.

ZAMONAVIY IKKI XAVONLI FERMALARNI OPTIMAL LOYIXALASH

Xadjieva Salima Sadikovna - katta o’qituvchi, Alijonova Xurshida -4-kurs talabasi, Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O‘zbekiston Respublikasi

Ilmiy texnikaviy taraqqiyot asosida xalq xo’jaligini rivojlantirish, ishlab chiqarishni qayta moslash va yangilash, ishlab chiqarish uskunalaridan unumli foydalanish, mashinasozlik korxonalaridan chiqarilayotgan mashina, uskuna va asboblarning sifati, ularning texnikaviy darajasini, unumdorligini, puxtaligini va ishlatishda xavfsizligini oshirishni talab etadi. Mashina, asboblar va transport vositalarning yangi konstruktsiyalarini yaratishning eng muxim shartlaridan biri ularning quvvat birligiga

to’g’ri keladigan tannarxni kamaytiradigan, mashinasozlikda aniq profildagi materiallardan metallardan foydalanish samaradorligini oshirish hisoblanadi.

Bugungi kunda yurtimizdagi faoliyat ko’rsatayotgan avtomobilsozlik, mashinasozlik, stanoksozlik, to’qimachilik va shu kabi sohalarni rivojlantirish uchun yuqori malakali mutaxassislarga, ayniqsa muxandislarga bo’lgan talab ortib bormoqda.

Mashina va inshoot qismlari orasida, ayniqsa mashinasozlikda to’g’ri bruslar ham keng ko’lamda ishlatiladi. Bunday bruslarning o’ziga xos tomoni shundan iboratki, ularning o’qlari tekis chiziqdan iboratdir. Ishlab chiqarishda deformatsiyalanuvchi qattiq jismlardan tayyorlangan barcha muxandislik konstruktsiyalari va ularning qismlariga qo’yilgan yuklar ta’siriga chidamli bo’lib, ishlatilish davrining boshidan oxirigacha xavf xatarli xolatlarni mutloqa sodir etmasliklari uchun mustaxkamlik, bikirlik xamda ustivorlik talablarni qanoatlantirishi lozim.Masalan bir qavatli uylarning tomini yopishda asosan yuk ko’taruvchi konstruktsiya sifatida ikki xavonli simmetrik fermalardan foydalaniladi.

FERMA (Fransuzcha ferme, lotincha firmus — mustahkam) —

1) qurilish mexanikasida — geometrik jihatdan uzgarmaydigan sterjenli tizim. Hisoblashlarda barcha tugunlari sharnirli deb qabul qilinadi;

2) tom yopish, bostirmalar qurish va ko’prik qurishda ishlatiladigan qurilish konstruktsiyasi. Devor yoki ustunlar oralig’i katta binolar (masalan, kinoteatrlar, bozor pavilonlari, sport zallari, sanoat korxonalari va boshqalar)da tom yopish uchun to’sinlardan foydalanish iqtisodiy jihatdan samarasiz hisoblanadi. Katta soy va daryolarga quriladigan ko’priklar ham to’sinlardan ishlansa, ancha qimmatga tushadi. Shunday hollarda Fermadan foydalanish iqtisodiy jihatdan ancha samarali bo’ladi. Fermalar to’sin (balka) larning takomillashgan bir turi bo’lib, ular o’taydigan vazifani bajaradi. Materialning xiliga qarab, temirbeton, metall va yog’och fermalar bo’ladi. Fermalar tashqi ko’rinishiga ko’ra, parallel tasmali, uchburchak shaklli va poligonal tasmaliga bo’linadi. Fermalar panjarasining tuzilishiga qarab ham yana bir necha xillarga bo’linadi. Vazifasiga ko’ra, tom, ko’prik va kran fermalari bo’ladi. Ko’prik ferma ichida yukning harakatlanish sathiga qarab yuk ustki yoki pastki tasmada yuradigan fermalar farqlanadi (1-rasm).



ar ta’sirida asosan siqilish va cho’zilishga ishlaydi. Fermaning barcha sterjenlari bir tekislikda joylashsa, tekis yoki yassi Ferma, har xil tekislikda joylashsa, fazoviy Ferma deb ataladi. Ikki tayanch orasidagi masofa quloch (prolyot) deyiladi; Fermaning tashqi konturida joylashgan sterjenlar tasmalar, ular orasida joylashgan

sterjenlar panjaralar, panjaralarning tik elementlari ustun, kiya elementlari havon deb ataladi. Ferma tugunlari orasidagi gorizontal masofa panel deyiladi. Ferma materiali qanday bo'lishidan qat'i nazar tashqi kuchlar (masalan, tom plitalari) ta'sirida uning sterjenlarida vujudga keladigan ichki kuchlar qiymati materiallar qarshiligi va qurilish mexanikasi usullari yordamida aniklanadi. Ichki kuchlar aniqlangandan keyin bajariladigan hisoblash ishlari (Masalan, kesim tanlash, mustahkamligini tekshirish va boshqalar) tatbiqiy fanlarning usul va qoidalari asosida bajariladi. Bu fermalar yon tomoni optimal ko'rinishi ferma balandligining tayanchli oraliq masofasiga nisbati yoki ferma uchidagi burchagining miqdori bilan aniqlanadi. Fermaning optimal loyixasi deganda yoki bir hil yuk yuklangan fermaning eng kam material sarflanadigan yoki bir hil miqdordagi materialdan eng ko'p yuk ko'taruvchi ferma loyixasi tushiniladi. SHu sababli optimal ferma loyixalashda optimallashtiruvchi parametr belgilangandan so'ng quyidagicha ikki masalani yechish mumkin.

1.Sarflanadigan material bir hil bo'lganda eng ko'p yuk ko'taruvchi fermani loyixalash.

2.Ta'sir qiladigan yuk ma'lum bo'lganda eng kam material sarflanadigan fermani loyixalash.

Keltirilgan ikkala masalalar bir hil yechimga ega bo'ladi va ularni qaysinisidan foydalanish masalani yechish uchun berilgan ma'lumotlarga bog'liq bo'ladi. Agar material ma'lum bo'lsa, undan eng katta yukka chidovchi ferma loyixalanadi yoki fermaga ta'sir qiluvchi yuk ma'lum bo'lsa eng kam material sarflanadigan ferma loyixalanadi.

Andijon viloyati sharoitida ham bir qavatli uylarning tomini yopishda ikki xavonli fermalardan foydalangan xolda qurish mumkin, bunda tashqi yuk ma'lum bo'ladi va material eng kam sarflanadigan ferma loyixalash masalasidan foydalanish mumkin.Bu masalani yechishda fermani mustahkamligini ham ustivorligini ham hisobga olish zarur, ya'ni optimallash masalasini mustaxkamlik va ustivorlik shartlaridan kelib chiqib bajarish zarur:

Yuqoridagi masalalarni yechishda optimal loyixalashning maqsad funktsiyalari sifatida ferma o'lchamlarini o'zida mujassamlashtiruvchi tashqi kuchlarning va ferma xajmining formulalari qabul qilinadi. Maqsad funktsiyalari optimallashtiruvchi parametr orqali ham ifodalanishi zarur. Bu masalada fermaning yuqori uchidagi xavonlar orasidagi burchakni optimallashtiruvchi parametr sifatida qabul qilish qulaydir.

So'ngra fermaga qo'yiladigan kuch funktsiyasini optimallashtiruvchi parametrni hisobga oluvchi ferma hajmi orqali ifoydalaymiz. Olingan natijalarni yechib fermaning optimal loyixasini aniqlovchi burchak miqdori topiladi.

Agar ferma mustaxkamlik shartidan foydalanib loyixalansa, kuch funktsiyasi sifatida fermaga qo'yilgan tashqi yuk ifodasi,ustivorlik shartidan foydalanib loyixalanganda kuch funktsiyasi sifatida kuch ifodasi qabul qilinadi.

1.Qo’yilgan masalani ikki xil usulda yechish mumkin.

2.Ikkala usul ham ikki xavonli simmetrik ferma uchun bir xil natija beradi.

3.Mustaxkamlik shartidan foydalanib loyixalangan optimal ferma uchidagi xavonlar orsidagi burchak 45^0 ga teng.

4.Ustivorlik shartidan foydalanib loyixalangan fermaning optimal burchagi 20,7 ga teng.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯГОД ВИНОГРАДА

Каюмов Умиджон Ахмаджонович, ассистент
Андижанского машиностроительного института, Андижан, Узбекистан

В статье описаны актуальные современные и ресурсоэффективные экспериментальные и теоретические исследования, а также анализ применения пневматических сооружений в сельской местности и других отраслях народного хозяйства, сведения о принципе преобразования солнечного излучения в тепловую энергию.

Ключевые слова. *Тепло-массообменный, физико-механических свойств, ягод, виноград, объём, сушки, теплофизических свойств, сортов,продукт*

Тепло-массообменный процесса сушки продукта восновном зависит от трех факторов; физико-механические и теплофизические свойств самого продукта свойов высушиваемого агента и способа его организации при сушки. Для реального моделирования температурновлажностных режимов сушки необходимо иметь достоверные теплофизические характеристики комплиментов, обеспечивающих процессы тепло благопереноса. Всмедешвие этого при сушке винограда новых сортов выявилась необходимости изучения их отдельных характеристик физико-механических и теплофизических свойств.

Исследование физико-механических свойств винограда кишмишовых и изюмных сортов

В последнее время рынок винограда Узбекистана обогатился новыми высокоурожайными сортами винограда как кишмишовых, так и изюмных сортов. среди первых отличаются; крупно ягодный “кишмиш Согдиана”, “Ботир” "Иштихар", “Дуоба” и другие а среди изюмних-предночие имеют "Ризамат-ота" и "Джаус".

Физико-механические свойства ранее существующих сортов достаточно исследованы и изучениы в работах. [1-5] В этих работах обоснованы форма и геометрические размеры кистей ягод и гребней винограда влажность плотность и сахаристость а также весовой соотношение месс составляющих.

Одним из основных физико-механических свойства винограда является плутность кистей и объёмный вес. Со сеылкой на [3], плотности кисти винограда подразделяются не плотные средний плотности и рыхлые. Платность кистей определяют ограномптическим методом. В плотных кистях ягоды плотно прилегают друг к другу, вследствие чего ягоды теряют облачную форму и приобретают граненые, при этом отсутствуют межствольный ветки кисты разделяются на мелкие части с трудом.

Кисти средней плотности, в плотной имеют ягоды правильной конфигурации между ягодами существуст небольшой зазор, что позволяет легко разделить кисти на мелкие части.

При укладки винограда в слой частично меняется форма кисти.

У рыхлых гроздей ягоды правильной формы, закреплены на гребных с большим зазором и они легко подвешиваются на струнных бешалах при сушке. При сушке винограда, как у любого природного материала теряется изначальная влажность и объём ягод уменьшается, что приводит к увеличению порозности кистей.

Это в свою очередь улучшает благоитбор, а с другой стороны убеличивает необоснованный расход энергии на обдув кистей. Поэтому этот факт необходимо учитывать в конце процесса сушки.

При изучении изменения удельного объёма винограда при сушке наши был использован принцип Архимеда, основанный на определении объёма вытесненной воды по следующий зависимости:

$$\Delta V = V_{н} - V_{k}$$

Где ΔV - разница объёма воды, вытесненного высушиваемим пищевыми виноградам см^3

$V_{н}$ - начальный объём ягод винограда см^3

V_{k} - объём ягод винограда после сушки см^3

Основной характеристикой слоя винограда является его порозность [2]

$$n = 1 - \frac{\gamma_{н}}{\gamma_{к}}$$

Где $\gamma = \frac{G}{V}$ - насыпной объёмный вес

G, V - вес и объём слоя

$\gamma_{к}$ - удаление вес подвяленного винограда г/дм^3

Насыпной объёмный вес винограда определяется по методике ВНИИКОП . Для этого использовали фанерный ящик ёмкостью 0,125 м^3 (0,5*0,5*0,5)м. Значение объёмного веса определяли при различных влажностях подвяленного винограда, начиная со свежего винограда перед закладкой на сушку и кончая, виноградом священным да кондиционной влажности.

Используя принятую методику, были определены насыпная масса и порозность винограда и кишмишных сортов: Согдиана, Иштихар и изюмних: Ризамат-ота и Джаус. Опытные данные сведены в таблицах 1.1 и 1.2

Масса геометрические параметры ягод винограда

Таблица1

Сорт винограда	Масса ягоды т	Линей размеры мм			Сахаристость %	Цвет ягоды
		длина	ширина	толщчена		
Кишмиш Согдиана		22-27	12-14	10-12		Черно-фиолет
Кишмиш Зарафшан		18-20	16-18	16-17		светло-зелёный
Кишмиш Кара Ботир		14-16	12-12	10-12		Черно-фиолет
Ризаматота	10-13	32-36	18-20	16-18		Красно-позовый
Каттакурган		20-22	18-20	16-18		
Джаус						

Литературы

1. Исмаилова А.А Исследование тепловых процессов солнечных фруктосушилках различной конструкции. Дис .канд. тех. Наук. М 1957-187с

2. Артыков С., Максудов С. Гелиос гелиосушилка фобака// ГелиоСушилка – 1988 №1 С.27-29

3. Ахмадалиев А. Результаты испытания опытно - промышленной солнечной фруктов сушильной установки //Гелиотехника 1974 №2 С.71-73

4. Таиров З. Повышение эффективности гелиосконвективной сушки плодов и винограда Дис. канд. тех. наук Ашхабад 1986

5. Фахрединова Э. М Разработка и следование солнечных установок для сушки сельскозяйственной продукции. Автореф дис. дисс . канд. тех. наук Ашхабад 1984-18с

PRESSNING UZATUVCHI MEXANIZMIDA LAGRANJNING 2 -TUR TENGLAMALARINI QO'LLANILISHI

Sobirov X. - t.f.n., dotsent, Muhammadaminov A. - talaba, 4-kurs
Andijon mashinasozlik instituti

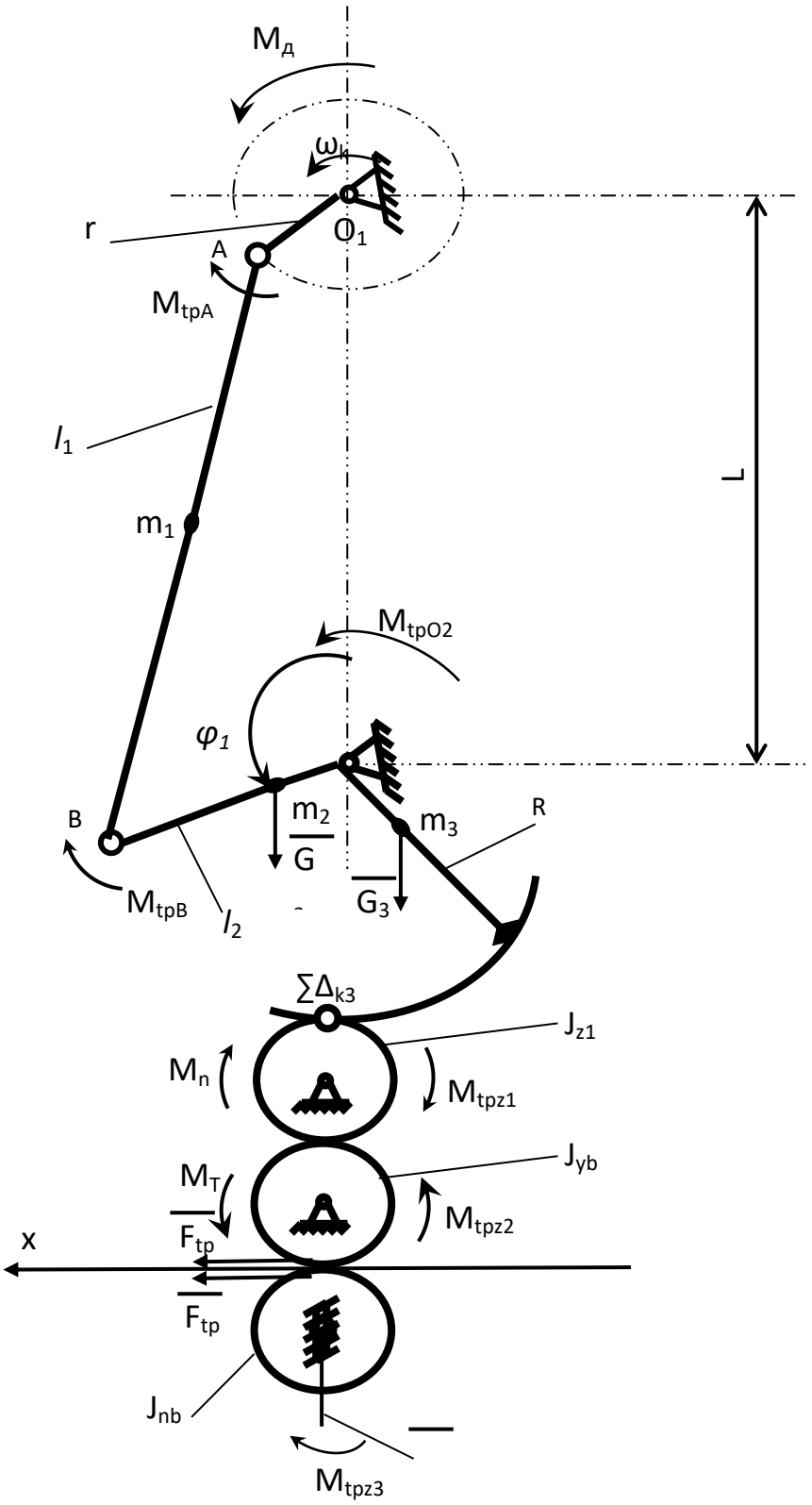
Hozirgi kunda ishlab chiqarish korxonalarga qo'yilayotgan asosiy talablardan biri bu ishlov beriluvchi materiallar sarfini kamaytirish yoki boshqacha qilib aytilganda xar bir ishlab chiqariluvchi birlik mahsulotga iloji boricha kam xom - ashyo sarflab mahsulot

tan narxini tushirishdan iboratdir. Agar respublikamizdagi metal hom-ashyosiga bo'lgan talabni e'tiborga olsak, shuningdek xom –ashyo metal zaxiralarini yildan – yilga kamayib borishini nazarda tutsak oldimizga qo'yilayotgan texnikaviy masalani naqadar muhimligini anglab yetish qiyin emas.

Polosasimon va lentasimon metal materiallarga ishlov berish odatda krivoshipli pressli komplekslarda sovuq bosim berish yo'li bilan amalga oshiriladi. Pressli komplekslarning tarkibiy organlaridan biri ishlov beriluvchi materiallarni pressning ishchi zonasiga davriy va qadamli uzatib beruvchi valikli yoki boshqa turdagi yordamchi mexanizmlar hisoblanadi. Ishlov beriluvchi materialni davriy va qadamli uzatuvchi mexanizmlar orasida ishlab chiqarishlarda eng ko'p qo'llanadigan va tarqalgani valikli mexanizmlar (VM) hisoblanadi.

Aytib o'tish lozimki, valikli mexanizmlarga qo'yilgan asosiy talablaridan biri bo'lib ularning ishlov beriluvchi materiallarni pressning ishchi zonasiga davriy ravishda **aniq** uzatib berish hisoblanadi, lekin xozirgi kunda mazkur ko'rsatkich qoniqarli emas.

Mazkur dinamik analizda Lagranjning 2-tur tenglamasini qo'llash uchun VMning kineto-dinamik sxemasini chizamiz (1-rasm).



1 - rasm. Sharnirli richagli yuritmali VM kinematik sxemasi

Hisob sxemada quyidagi kuch va momentlar belgilangan: material harakatiga qarshilik kuchi - $\overline{P_k}$; materialga normal bosim kuchi - $\overline{N}$; ishqalanish kuchi $\overline{F_{uu}}$; $F_{uu} = 2N \cdot f_{uu}$; bu yerda f_{uu} - “valik-material” juftligining ishqalanish koeffisiyenti; valok o’qidagi tormozlash momenti – M_t; ishqalanish kuchlari momentlari – M_{ish}, $M_{ish\ z2}$ va $M_{ish\ z3}$.

Pressning bosh valini deyarli o’zgarmas burchak tezlik bilan ($\omega_{kr} \approx$ const) aylanadi deb hisoblab (notekislik < 1/50) tishli sektor uchun quyidagicha bog’lanishni yozamiz:

$$\varphi_1 = \pm \arccos\left(\frac{L+D}{\sqrt{\left(L^2+r^2+2\cdot L\cdot D\right)}}\right) + \arccos\left(\frac{L^2+r^2+l_2^2-l_1^2+2\cdot L\cdot D}{2l_2\sqrt{L^2+r^2+2D}}\right) \qquad (1)$$

bu yerda φ_1 – koromisloning burchak ko’chishi, $D = r{\cdot}cos(\omega_k{\cdot}t)$; t – vaqt.

Ikkita boshqa koordinatalarni, yahni valiklarning burchak ko’chishini (φ_2) va materialning chiziqli ko’chishini (x) aniqlash uchun kinetik va potentsial energiyalarni hisobga oluvchi **Lagranjning 2-turdagi tenglamasidan** foydalanamiz:

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial T}{\partial \omega_2}\right) - \frac{\partial T}{\partial \varphi_2} + \frac{\partial \Pi}{\partial \varphi_2} = Q_1 \qquad (2)$$

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial T}{\partial v}\right) - \frac{\partial T}{\partial x} + \frac{\partial \Pi}{\partial x} = Q_2 \qquad (3)$$

bu yerda T – material va valiklarning kinetik energiyalari yig’indisi.

Sistemaning potentsial energiyasi yurituvchi mexanizmning elastik deformatsiyasi sifatida topiladi:

$$\Pi = C_{кел} \cdot \left(\varphi_2 - \frac{R}{r_B}(\varphi_1 - \sum \Delta_{KT})\right)^2 \qquad (4)$$

bu yerda S_{kel} –ustki valikka keltirilgan sharnirli mexanizmning bikrlik koeffisiyenti.

Umumlashgan kuchlarni quyidagi ifodalar bilan topamiz:

$$Q_1 = -(M_T + P_c \cdot r_B)\cdot\left(f + \left(\frac{n_{ш}\cdot f_{ш}}{\cos\alpha}\right)\right) - N\cdot(f_{n2}\cdot r_{n2} + f_{n3}\cdot r_{n3}); \qquad (5)$$

$$Q_2 = 2\cdot N\cdot f_{uu} - P_c; \qquad (6)$$

bu yerda f_{sh}, f_{n2}, f_{n3} – shesternyalar, pastki va ustki valiklar podshipniklaridagi ishqalanish koeffisiyentlari, n_{sh} – tishli birikmalar soni; r_{n2}, r_{n3} – podshipniklar radiuslari, α – tishli uzatmalarning ilashish burchagi.

SHunday qilib pressning bosh valiga krivoshipli-koromisloli mexanizm yordamida ulangan valokli uzatuvchi **mexanizmning matematik modeli** quyidagi yakuniy ko’rinishga ega bo’ladi:

$$\begin{cases} \varphi_1 = A_1 \cdot \arccos\left(\dfrac{L+D}{\sqrt{\left(L^2+r^2+2\cdot L\cdot D\right)}}\right) + \arccos\left(\dfrac{L^2+r^2+l_2^2-l_1^2+2\cdot L\cdot D}{2l_2\cdot\sqrt{L^2+r^2+2D}}\right); \\ \omega_1 = \omega_{лз}\cdot r\cdot\left(\dfrac{A_1\cdot\left(r+\dfrac{L\cdot D}{r}\right)+L\cdot\sin\left(\omega_{лз}\cdot t\right)\left(L^2+r^2+l_2^2-l_1^2+2L\cdot D\right)}{\dfrac{\sqrt{4l_2^2\cdot(L^2+r^2+2L\cdot D)-(L^2+r^2+l_2^2-l_1^2+2L\cdot D)^2}}{L^2+r^2+2L\cdot D}}\right); \\ \varepsilon_2 = A_3\cdot B_1\cdot C_{кел}\cdot\left(\dfrac{\left(\varphi_1-\sum\Delta_{KT}\right)\cdot R}{r_B-\varphi_2}\right)-\dfrac{\left(\left(P_C\cdot r_B+M_T\right)\cdot\left(f+\dfrac{n_ш\cdot f_ш}{\cos\alpha}\right)-N\cdot\left(f_{n2}\cdot r_{n2}+f_{n3}\cdot r_{n3}\right)\right)}{J_{z1}\cdot\dfrac{r_в^2}{r_{z1}^2}+J_{пв}\cdot\dfrac{r_в^2}{r_{z2}^2}+J_{ув}+B_2\cdot m\cdot r_в^2} \\ a = \left(\dfrac{2N\cdot f_{ш ш}-P_c}{m}-\varepsilon_2\cdot r_в\right)\cdot A_2+\varepsilon_2\cdot r_в\cdot B_2; \end{cases}$$

Boshlang'ich va chegaraviy shartlar:

bu yerda $t_0 = 0$ bo'lsa: $\varphi_{01} = 0$; $\omega_{01} = 0$.

$0 \le \varphi_1 \le \sum\Delta_{KT}$ bo'lsa: $A_1 = 0$; $A_3 = 0$; $\varphi_2 = x = \omega_2 = v_0 = 0$; (7)

$\varphi_1 = \sum\Delta_{KT}$ bo'lsa: $\varphi_{02} = \omega_{02} = x_0 = v_0 = 0$; $A_2 = A_3 = 1$

$\varphi_2 > \dfrac{\left(\varphi_1-\sum\Delta_{KT}\right)R}{r_в}$ bo'lsa: $V_1 = 0$.

$2\,N\cdot f_{ish} \ge R_s + m\cdot a$ bo'lsa: $A_2 = 0$; $V_2 = 1$; $x = \varphi_2\cdot r_v$; $v = \omega_2\cdot r_v$;

$\omega_{kr}\cdot t \le \pi$ bo'lsa: $A_1 = 1$;

$\pi \le \omega_{kr}\cdot t \le 2\pi$ bo'lsa $A_1 = -1$; $\varphi_2 = x = \omega_2 = v = 0$;

Demak, shunday **xulosaga** kelishimiz mumkin:

1. Lagranjning 2-tur tenglamalaridan foydalanib pressning bosh krivoshipli valiga ulangan valikli mexanizm bo'g'inlarining kuchlar tahsiridagi harakatlarini tasvirlashga imkon beruvchi hisob-sxema va matematik model yaratildi.

2. Mazkur matematik modelda krivoshipli presslar valikli mexanizmining ishlash (uzatish) aniqligiga tahsir etuvchi deyarli barcha parametrlar va faktorlar (bo'g'inlar geometriyasi, kinematik zazorlar, bo'g'inlarning elastiklik hususiyatlari va massalari, uzatiluvchi material massasi, ishqalanish koeffisiyentlari, tormozlash momenti, material harakatiga qarshilik kuchi, uzatish tezligi) hisobga olingan uni yechish uchun dasturlar tayyorlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Собиров Х.А. Исследование и совершенствование валковых подающих механизмов кривошипных прессов. Автореф. канд. дисс.- Новосибирск, - 1989.

2. Собиров Х.А., Хаджиева С., Юлдашев К. Пресснинг бош валидан harakatланадиган узатувчи механизмлар динамикаси. Р.ж. Механика муаммолари, 3 –сон, 2011. 66-70 - б.

PILLANING SIFAT KO‘RSATKICHLARIGA UNING PISHIB YETILGANLIK DARAJASINI TA’SIRI

Qodirov Ziyodulla Abdumuxtarovich, t.f.f.d. (PhD) AndMI, O‘zbekiston

Etishtirilgan tirik pillaga dastlabki ishlov berish (quritish) uchun optimal texnologik rejim tanlashda tirik pilla, pilla qobig‘i va g‘umbakning dastlabki namligi, pishib yetilgan pillalar miqdorini aniqlash muhim texnologik ahamiyatga ega.

Ma’lumki, ipak qurti o‘zining rivojlanish davrining beshinchi yoshini oxiriga kelib ya’ni 8-kunidan boshlab uch kun davomida pilla o‘rashga kirishadi, to‘la pilla o‘rab bo‘lgan ipak qurtlari 36-48 soat davomida pilla ichida g‘umbakka aylanadi. Lekin bir vaqtda bitta qurtxonada boqilayotgan ipak qurtlari birdaniga teng pilla o‘rashga kirishmaydi. Beshinchi yoshini sakkizinchi kuni 30-35 foiz, to‘qqizinchi kuni 45-50 foiz, o‘ninchi kuni 10-15 foiz va o‘nbirinchi kuni esa qolgan 5-10 foiz ipak qurti pilla o‘rashga kirishadi [1]. Ipak qurtlarini bunday bir vaqtda pilla o‘rashga to‘la kirishmasligining asosiy sabablari: ipak qurtini kichik va katta yoshlarida boqish uchun ajratilish kerak bo‘lgan boqish maydoni va yoshlari bo‘yicha boqish uchun zarur bo‘lgan ozuqa miqdorini agrotexnik talablarda belgilangan me’yorga mos kelmasligi, ipak qurti boqiladigan so‘kchaklarning hamma qismlariga ipak qurtlari va ozuqaning bir xil teng miqdorda taqsimlanmaganligi, qurtxonada yaratilgan mikroiqlim sharoitlar (havo harorati, nisbiy namligi, shamolatib turilishi va yoritilganlik darjasi) qurtxonaning hamma qismlari bo‘yicha bir xil sanitariya me’yorlari talablariga mos holda ta’minlanmaganligi sababli hozirgi kunda hamma mavjud ipak qurti duragay va zotlari beshinchi yoshining oxirida 2-3 kunda ba’zida esa 5-6 kun farq bilan pilla o‘rashga kirishadi [2].

Davlat standarti talablariga ko‘ra, ipak qurtlari pilla o‘rashni boshlagan kundan hisoblanganda 9-11 kundan keyin pilla agronomlari tomonidan pillani pishib yetilganlik darajasi aniqlanib ruxsat berilgandan so‘ng, yetishtirilgan tirik pillalarni terilishi kerak. Ammo, ayrim pillakorlar va pillachilik fermer xo‘jaliklarida yetishtirilayotgan pilla miqdorini sun’iy ravishda orttirish va pilla yetishtirish bo‘yicha belgilangan rejani bajarish maqsadida pishib yetilmagan pillalarni, ya’ni to‘la pilla qobig‘ini o‘rab bo‘lmagan va pilla ichida hali o‘zi g‘umbakka to‘la aylanmagan ipak qurtlari holida ham xom pillalarni muddatidan oldin terib olinmoqda. Natijada yetishtirilgan pilla hosili ichida pishib yetilmagan pillalar miqdorini ko‘payib ketishi hisobiga yetishtirilgan tirik pillaning sifat ko‘rsatkichlarining keskin pasayishiga, bu pillalardan chuvib olinadigan

xom ipakning xususiyatlarini yomonlashiga va tannarxini keskin ortib ketishiga sabab bo‘lmoqda [3].

Tadqiqot ishlarining ko‘rsatishicha pishib yetilmagan pillalarni erta terib olish va tayyorlov punktlariga yoki pillaga dastlabki ishlov berish bazalariga jo‘natish jarayonida to‘la pilla o‘rab bo‘lmagan ipak qurtlari pilla o‘rashni to‘xtatib qo‘yadi. Tayyorlov punktlari yoki pillaga dastlabki ishlov berish bazalaridagi vaqtincha tirik pillalarni saqlash jarayonida bu ipak qurtlarining katta qismi pilla o‘rashni davom ettirib pilla qobig‘ini to‘la o‘rab tugatadi va g‘umbakka aylanadi. Ammo vaqtinchalik ipak qurti tomonidan pilla o‘rash jarayonini to‘xtatilishi izsiz ketmasdan, pilla qobig‘i ichida nuqson (uzilgan ip) paydo bo‘ladi. Bu esa pilladan chuvib olinadigan xom ipakni sifat ko‘rsatkichlarini pasaytiradi, ipak ipini uzliksiz chuvilish uzunligi va umumiy uzunligini kamaytiradi [4].

Pishib yetilmagan tirik pillalarni dastalardan erta terib olish jarayonlarini yetishtirilayotgan pilla miqdoriga (namligi va ipakchanligiga) hamda pillaning texnologik xususiyatlariga (uzluksiz chuvilish uzunligi va umumiy uzunligi)salbiy ta’sir qilishini tahlil qilish uchun Andijon viloyatining Jalaquduq va Buloqboshi tumanlaridagi bosh pillaxonalarida tadqiqot ishlari o‘tkazildi. Tadqiqot ishi uchun Jalaquduq tumanida O‘zbekiston-6 va Buloqboshi tumanida esa O‘zbekiston-5 ipak qurti duragaylari tanlab olindi. Tirik pillalarni pishib yetilganlik darajasini pillaning texnologik xususiyatlariga ta’sirini tahlil qilish uchun 10 foizdan 90 foizgacha pishib yetilmagan pillalardan iborat bo‘lgan 20 ta pilla partiyasi ajratib olindi. Hamma o‘rganilgan partiyadagi pishib yetilmagan pillalarning o‘rtacha miqdori 4,55-56,08 foiz, o‘rta kvadratik og‘ish σ =21,2 ± 1,04 foiz va variatsiya koeffitsenti S=1,86 foizni tashkil qildi [5].

Standart talablariga binoan yetishtirilgan tirik pillaga dastlabki ishlov berilguncha pillaga dastlabki ishlov berish bazalarida saqlanadi. Tirik pillani saqlash jarayonida vaqt o‘tishi bilan tirik pilla o‘zining vaznini norma bo‘yicha 1,25 foizga yo‘qotadi. Bizning tadqiqot ishimizdagi 20 ta tirik pilla partiyasidagi o‘rtacha og‘irligini birinchi kuni 5,1 ± 0,3 foizdan 7,8 ± 0,7 foizgacha, ikkinchi kuni shunga mos ravishda 3,2 ± 0,4 foizdan 6,0 ± 0,6 foizgacha, uchinchi kuni esa 3,3 ± 0,3 foizdan 4,9 ± 0,5 foizgacha yo‘qotgan. Demak, pishmagan tirik pillalarni erta terib olish hisobiga me’yordagi 1,25 foiz o‘rniga bir necha barobar tirik pillalar og‘irligini ko‘p yo‘qotishini ko‘rsatdi. Bu esa o‘z navbatida pillakorlar tomonidan sun’iy ravishda pilla yetishtirish planini ortig‘i bilan bajarilishini ta’minlash hamda pilla yetishtirish mavsumini sun’iy ravishda qisqarishini ko‘rsatadi. Pishmagan tirik pillalarni erta terib olgan tumanlarda esa tirik pilladan quruq pillani chiqish koeffitsenti yoki quritish koeffitsenti yuqori bo‘lish bilan birga tayyorlangan quruq pillani tannarxi keskin ko‘tarilib ketishiga sabab bo‘ladi.

Shuningdek, g‘umbakka to‘la aylanmagan ipak qurtlari dastlabki ishlov berish texnologik jarayonida yuqori haroratni ko‘tara olmaganligi sababli ko‘pincha yorilib ketadi. Natijada ipak qurti tanasidan ajralib chiqayotgan suyuqlik pilla qobig‘ini

buzilishiga sabab bo‘lib, ichki va tashqi dog‘li pillalar miqdorini ko‘payishiga hamda shu pillalar bilan yonma-yon turgan boshqa pilla qobig‘ini ham ifloslantirib, dog‘li pillalarga aylanishiga sabab bo‘ladi.

1.1-jadval

Ipak qurtini pilla o‘rashga tushgan kundan to g‘umbakka to‘la aylanguncha sarflanadigan kun

Variantlar	Pilla boqish mavsumi	Ipak qurti g‘umbakka aylanmagan tirik pillalarning miqdori,%						
		3-kun	4-kun	5-kun	6-kun	7-kun	8-kun	9-kun
O‘zbekiston-5 ipak qurti duragaylari								
BFM, plyonkali Sun’iy dasta	bahorgi	100	80,1	26,2	5,7	-	-	-
	kuzgi	100	83,3	28,1	6,8	3,9	-	-
BFM, plyonkali Tabiiy dasta	bahorgi	100	87,4	26,5	6,1	-	-	-
	kuzgi	100	86,7	28,5	7,1	4,3	-	-
Nazorat	bahorgi	100	87,6	36,4	7,8	5,4	2,1	1,1
	kuzgi	100	89,8	39,7	10,3	6,9	2,7	1,6
O‘zbekiston-6 ipak qurti duragaylari								
BFM, plyonkali Sun’iy dasta	bahorgi	100	79,9	21,3	5,8	-	-	-
	kuzgi	100	81,9	26,3	6,9	4,3	-	
BFM, plyonkali, Tabiiy dasta	bahorgi	100	83,9	21,9	5,9	-	-	-
	kuzgi	100	84,7	27,5	7,2	4,7		
Nazorat	bahorgi	100	86,7	33,9	6,1	5,1	1,9	0,7
	kuzgi	100	86,9	35,2	8,3	5,7	2,3	1,2
Xitoy ipak qurti duragaylari (bahorgi va kuzgi)								
BFM, plyonkali Sun’iy dasta	bahorgi	100	85,6	30,4	7,5	-	-	-
	kuzgi	100	83,3	34,8	7,8	4,9	-	-
BFM, plyonkali Tabiiy dasta	bahorgi	100	89,7	33,9	8,1	-	-	-
	kuzgi	100	89,9	41,2	8,3	5,1	-	-
Nazorat	bahorgi	100	95,8	82,1	73,5	38,7	17,9	3,1
	kuzgi	100	96,7	83,1	75,7	39,1	18,4	3,2

1.1-jadvalda mikroiqlim sharoitida BFM ni qo‘llab, sun’iy dastalarda yetishtirilgan pillalarning nazorat variantiga nisbatan bahorgi mavsumda 3 kun va kuzgi mavsumda 2 kun ertaroq yetilgan tirik pillalarning namligi bir-biridan farq qilishi o‘rganildi. Pilla yetishtirishda ipak qurtini oddiy usulda boqilganda, ya’ni nazorat variantda pilladagi namlik miqdori o‘rtacha O‘zbekiston-5 duragayida 180,66 foizni, O‘zbekiston-6 duragayida 178,61 foizni va Xitoy ipak qurti duragayida 179,89 foizni, bahorgi tajriba variantida O‘zbekiston-5 duragayida 153,33 foizni, O‘zbekiston-6 duragayida 151,79 foizni va Xitoy ipak qurti duragayida 152,12 foizni va kuzgi tajriba variantida esa O‘zbekiston-5 duragayida 151,35 foizni, O‘zbekiston-6 duragayida 149,0 foizni va Xitoy ipak qurti duragayida 150,74 foizni tashkil qildi.

Adabiyotlar

1. Қодиров З. А., Парпиев С. Ф. ПИЛЛАГА ДАСТЛАБКИ ИШЛОВ БЕРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ПИЛЛА СИФАТИГА ТАЪСИРИ //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 637-645.
2. Қодиров З. А., Шакиров Б.Б., Мадаминова И. О. ИПАК ҚУРТИНИ БОҚИШ ВА ПИЛЛА ЎРАШ ДАВРИНИНГ ПИЛЛА СИФАТИГА ТАЪСИРИ //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 630-639.
3. Рахимов А. Ю., Рахимов А. А., Қодиров З. А. ПИЛЛАГА ДАСТЛАБКИ ИШЛОВ БЕРИШ ВА САҚЛАШ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 11. – С. 42-51.
4. Рахимов А. Ю., Рахимов А. А., Қодиров З. А. ПИЛЛАНИ ПИШИБ ЕТИЛГАНЛИК ДАРАЖАСИНИ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 11. – С. 33-41.
5. Қодиров З., Зулфиқоров Д. ПИЛЛАНИ БУҒЛАШ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНИНИНГ ХОМ ИПАК СИФАТИГА ТАЪСИРИ //Eurasian Journal of Academic Research. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 159-165.

IPAKChILIK SANOATINING BOSQICHMA-BOSQICH UY SHAROITIGA O‘TKAZISH VA AHOLINI ISH BILAN TA’MINLASH

Raximov Akmal Alisherovich t.t.f.d., (PhD) dotsent
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon shahar, O‘zbekiston

Jahonda to‘qimachilik sanoatining hom-ashyo bazasida o‘z o‘rniga ega bo‘lgan, nafis va mayinligi bilan ajralib turadigan ipak tolasi dunyo bozorida o‘z haridorlariga ega va u boshqa tolalarga nisbatan qimmatbaho hisoblangani uchun ham ularni ishlab chiqarish va tan narxini kamaytirish va tabiiyligini saqlab qolish masalalariga alohida ahamiyat berilmoqda. Hozirgi kunda dunyo to‘qimachilik bozorida ipakning ulushi juda kichik - 0,2 % dan kam. Bu borada dunyoning 60 mamlakatida ipak ishlab chiqariladi. Eng yirik ipak ishlab chiqaruvchi va jahon bozoriga yetkazib beruvchi mamlakatlar Xitoy va Hindistondir. Jahon ipagining o‘ndan bir qismini Braziliya, Shimoliy Koreya, Tailand, O‘zbekiston va Vetnam ishlab chiqaradi. Ipakchilik sohasi qishloqlar aholisini ish bilan ta’minlashga yordam beradi va yaxshi maoshli ish o‘rinlari bilan ta’minlash orqali katta shaharlarga aholi migratsiyaning oldini oladi, katta sarmoyalarni talab qilmaydi va to‘qimachilik sanoati uchun qimmatbaho bo‘lgan ipak xomashyosini etkazib berish masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda [1].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 10-may kuni charm va ipak sanoatini rivojlantirish, aholi bandligini ta’minlash masalalariga bag‘ishlangan yig‘ilishi o‘tkazildi. Yig‘ilishda ipakchilik tarmog‘i ham atroflicha tahlil qilindi.

Oxirgi yillarda bu yo‘nalishda ham klaster tizimi joriy etildi. Jumladan, 74 ta pilla-ipakchilik klasteri va 11 ta urug‘chilik korxonasi tashkil qilindi. Tut maydonlari 40 ming gektardan 55 ming gektarga kengaydi. Bularning natijasida pilla yetishtirish hajmi 2,5 barobar oshib, 26 ming tonnaga yetdi, ipak mahsuloti eksporti 3 barobar ko‘paydi.

Lekin ipak qurtini parvarishlash, kasallikdan saqlash agrotexnikasi yetarlicha rivojlanmagan. Oqibatda pilla olishda yo‘qotish nisbatan ko‘p. Asosiy eksport haligacha xomashyo bo‘lib qolayapti. Shu bois pillani chuqur qayta ishlash va tayyor mahsulot hajmini, mato va uy tekstili quvvatlarini ko‘paytirish zarurligi ta’kidlandi. Bu orqali dunyoda ipak mahsulotlari importining 45 foizi to‘g‘ri kelayotgan Yevropa bozoridan o‘rin olish kerak. Pillachilikda eng dolzarb masala – ozuqa. Buning uchun yangi navli hosildor tut ekishni kengaytirish zarur. Shuningdek, paxta maydonlari chetiga bir-ikki qatordan tut ekilsa, qo‘shimcha ozuqa manbai yaratiladi.

Hokimlarga yangi tutzorlar tashkil qilish uchun 105 ming gektar yer ajratish topshirildi. Bu yerlar lotlarga bo‘linib, auksion orqali aholiga beriladi, auksionda yerning boshlang‘ich narxi 10 foiz etib belgilanadi. Band bo‘lmagan aholi, jumladan ayollar monomarkazlar va pillachilik klasterlarida qisqa kurslarda o‘qitiladi [2].

Jahonda bozorida o‘rni va nufuzi yuqori bo‘lgan ipak etishtiruvchilari mavjud imkoniyatlardan to‘la foydalangan holda ipak ishlab chiqarishni sanoatlashtirish, mahsulot xajmini oshirish, tannarxini kamaytirish va xom pillaga dastlabki ishlov berish texnologik jarayonlarida ipak sifat ko‘rsatkichlariga salbiy ta’sir etuvchi omillarni aniqlash va bartaraf etishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Ushbu yo‘nalishda, jumladan, ipak qurti ozuqa bazasini kuchaytirish, qurt boqish va pilla terish hamda uni dastlabki ishlash, xususan, pilla g‘umbagini jonsizlantirish hamda pillani quritishning resurstejamkor va inson omilini kamaytiradigan usul va vositalarini yaratish bo‘yicha tadqiqotlar ustivor hisoblanmoqda. Shu bilan birga, ipak qurtini takroriy boqish orqali pilla etishtirish xajmini oshirish, sanoatda pilla etishtirishni keng tadbiq qilish, pillani saqlash va etkazib berishni yangi usul va uslublarini ishlab chiqish, xom ipak sifatini yaxshilashga qaratilgan hamda pilla chuvishning ratsional rejimlarini yaratish bo‘yicha olib borilayotgan tadqiqotlar dolzarb vazifalardan hisoblanmoqda.

Mamlakatimizda so‘nggi yillarda pillachilik sohasini rivojlantirish, ipak mahsulotlari assortimentini kengaytirish, shuningdek, pillachilik tarmog‘i korxonalarining eksport va investitsiya faoliyatini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” PF-60-sonli Farmonida, xususan, “...to‘qimachilik sanoati mahsulotlari ishlab chiqarish hajmini 2 baravarga ko‘paytirish,...mehnat unumdorligini oshirish dasturlarini keng joriy qilish, ...sanoat tarmoqlarida yo‘qotishlarni kamaytirish va resurslarni ishlatish samaradorligini oshirish” vazifalari belgilab berilgan [3]. Ushbu vazifalarni amalga oshirishda xom ipak ishlab chiqarishni ko‘paytirish va samaradorligini oshirish, jumladan, pillaga dastlabki ishlov berishda, pilla g‘umbagini

jonsizlantirish va pillani quritish jarayonlari parametrlarini optimallashtirish va unda qo‘llaniladigan uskunalarni mexatronik tizim orqali nazorat qilish va boshqarish bugungi kunda pilla sanoatidagi dolzarb muammolardan sanaladi [4].

Bugungi kunda ilm fanning rivojlanishi va ilmiy tadqiqiotlarning olib borilishi natijasida pillaga dastlabki ishlov berish ishlarini pilla qabul qilish punktlarida emas uy sharoitida, aholi xonadonlarida ham amalga oshirishni imkoniyatlari vujudga kelmoqda. Bunga misol qilib kichik xajmdagi pillani quritish texnologiyalari, pillani pishirish va pillani chuvish dastgohlarining kichik ko‘rinishdagi namunalari ishlab chiqarilmoqda.



1-rasm. Pilla xomashyosini to‘g‘ridan-to‘g‘ri quyosh nurida quritish.



2-rasm. Quyosh energiyasi yordamida qizdirilgan havoni ipak qurti g‘umbaklarini jonsizlantirishda va quritishda sirkulyatsiyasiz qo‘llanilishi.





Eng yirik ipak ishlab chiqaruvchi va jahon bozoriga yetkazib beruvchi mamlakatlar Xitoy va Hindiston davlatlarida ishlab chiqarilayotgan kichik xajmdagi pilla chivish dastgohlari.

Respublikamizning chekka xududlaridagi ishsiz aholini ish bilan ta'minlash va ishsizlikni oldini olish maqsadida O'zbekipak vazirligi, viloyat agropilla korxonasi rahbariyati, viloyatdagi pillakashlik korxonalari rahbarlari va davlatimiz tomonidan uzoq muddatli subsidiyalar ajratish, kam foizli kreditlar berish yo'li bilan kasanachilikni yana ham rivojlantirish ishsiz aholi turmush tarzini tubdan o'zgartirish ishlari birgalikda olib borilsa maqsadga muvofiq bo'lardi.

Adabiyotlar.

1. Мировая шёлковая промышленность // https://revolution.allbest.ru/ manufacture/00611983_0.htm1.

2. o'zbekiston respublikasi prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022 - 2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" PF-60 - sonli Farmoni.

4. Maxmudov Bekzod Mirzaaxmad o'g'li dissertasiya ishi 2022-yil.

АРРАЛИ ЖИННИНГ ЗИЧЛИГИНИ КАМАЙТИРИШ УЧУН ИШЧИ КАМЕРАДАГИ ОЛИБ БОРИЛГАН ТАДҚИҚОТЛАР

Мамадалиев Нодирбек Вали ўғли, Комилов Шухратжон Рахимжон ўғли-таянч докторант Наманган тўқимачилик саноати институти

Аррали жин ишчи камерасида хомашё валигининг зичлиги оптимал катталикдан ўзгариб туради, бу эса машина унумдорлигини камайтиради, тола ва чигитнинг сифат кўрсаткичларини пасайтиради, электр энергия сарфини оширади, ишчи органлар ишлаш муддатини камайтиради, машинанинг тиқилишига ва ҳатто электромоторнинг ишдан чиқишига олиб келади. Шу сабабли хомашё валиги зичлигини ростлаш тизимли ишчи камераси такомиллашган аррали жинни ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга.

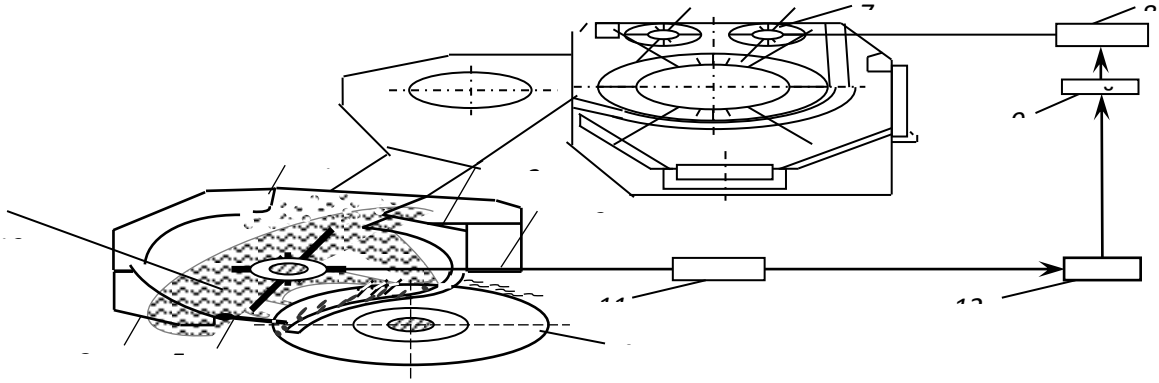
Хомашё валиги зичлигини ростлаш тизимли ишчи камераси такомиллашган аррали жин олд фартук, олд тўсин, унда ўрнатилган колосникли панжара, аррали цилиндр, чигит тароғи, қуйи фартук, таъминловчи валиклар, таъминловчи валиклар электромотори, частота ўзгартиргич, тезлаткич, унинг электромотори ва юкланиш токи датчикидан иборат. Тезлаткичнинг вали юкланиш токини назорат датчиги билан таъминланган электромотор вали билан бирлаштирилган. Таъминловчи валиклар электромотори частота ўзгартиргич билан таъминланган. Жин ишчи камерасида хомашё валигининг зичлиги ўзгарганда, тезлаткич электромоторининг юкланиш токи датчиги таъминловчи валиклар электромотори частота ўзгартиргичга сигнал узатади.

Тезлаткич электромоторини юкланиш токи датчики билан жиҳозланиши, таъминловчи валиклар тезлигини ростлаш ҳамда ишчи камерадаги хомашё валиги зичлигини назорат қилиш имконини беради.

Ишчи камераси такомиллашган аррали жин (4.18-расм) олд фартук 1, олд тўсин 2, унда ўрнатилган колосникли панжара 3, аррали цилиндр 4, чигит тароғи 5, қуйи фартук 6, таъминловчи валиклар 7, таъминловчи валиклар электромотори 8, частота ўзгартиргич 9, тезлаткич 10, унинг электромотори 11 ва юкланиш токи датчики 12 дан иборат.

Ишчи камераси такомиллашган аррали жин қуйидагича ишлайди. Келаётган пахта ишчи камера ичида аррали цилиндр 4 билан контактга кириб, хомашё валигини ҳосил қилади. Хомашё валигидан колосникли панжара 3 орқали аррали цилиндр 4 ёрдамида тола ишчи камерасидан чиқарилади, бунда чигитни чиқарилиши чигит тароғи 5 нинг ҳолати билан ростланади.

Ишчи камерада хомашё валиги зичлигининг ўзгаришида ва мос равишда, тезлаткич 10 электромотори 11 да юкланиш токини ўзгаришида, таъминлагич электромотори 8 частота ўзгартиргичи 9 ни бошқарувчи, юкланиш токининг назорат датчиги 12 таъсирланади.



1 – олд фартук; 2 – олд тўсин; 3 – колосникли панжара; 4 – аррали цилиндр; 5 – чигит тароғи; 6 – қуйи фартук; 7 – таъминловчи валиклар;

8 – таъминловчи валиклар электромотори; 9 – частота ўзгартиргич;

10 – тезлатгич; 11 – тезлатгич электромотори; 12 – юкланиш токи датчики

4.18-расм.

Тезлатгич ўрнатилган аррали жин ишчи камераси

Таъминлагич электромотори 8 ишини автоматик ростлаш қурилмаси таъминлагич электромотори таъминлашнинг ток частотасини ростлаш йўли билан унинг тезлигини ва ишчи камерасига узатилаётган пахта миқдорини шундай ўзгартирадики, хомашё валиги зичлигининг ўрнатилган катталиги тикланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мурадов Р., Каримов А., Саримсаков А. Жин машинаси конструкциясини такомиллаштириш йўллари: монография / – Н. : «Наманган» нашриёти, 2016. – 139 бет.

2. Саримсаков А.У. Тола ажратиш жараёни самарадорлигини ошириш мақсадида аррали жин ишчи камерасини такомиллаштириш. Техника фанлари бўйича фалсафа доктори диссертация (PhD) Наманган. - 2018 й.

SUYILTIRILGAN GAZ YOQILG‘ISIDA HARAKATLANUVCHI AVTOMOBILLARNING YOQILG‘I SARFINI ME’YORLASH BO‘YICHA TAKLIFLAR ISHLAB CHIQISH

Umarov Sobirjon Sodiqjonvich 2-bosqich talabasi Andijon mashinasozlik instituti

O‘zbekiston avtomobil ishlab chiqaruvchi sanoqli davlatlardan biri hisoblanadi. Bugun yurtimiz ko‘chalarini to‘ldirib yurgan yengil va yo‘lovchi tashishga mo‘ljallangan ishonchli, qulay, xavfsiz avtotransport vositalari aholi uzog‘ini yaqin, mushkulini oson qilmoqda. Sohaga zamonaviy texnologiyalarning izchil tatbiq etilayotgani, modernizatsiyalash ishlarining jadallashgani jahon standartlariga mos avtotransport vositalari ishlab chiqarish imkonini bermoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2007 yil 10 fevraldagi "Avtomobillarni gaz bilan to‘ldirish kompressor stantsiyalari va avtomobillarga gaz quyish stantsiyalari shoxobchalarini rivojlantirish hamda avtotransport vositalarini suyultirilgan va siqilgan gazga bosqichma-bosqich o‘tkazish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qarori asosida olib borilayotgan ishlar, ayniqsa, o‘z samarasini bermoqda . Bu borada O‘zbekiston ekologik harakati, O‘zbekiston savdo-sanoat palatasi hamda poytaxtimizdagi "Gazomir - PRO" mas’uliyati cheklangan jamiyati tomonidan avtotransport vositalarini ekologik toza muqobil yonilg‘i turlariga o‘tkazish bo‘yicha amalga oshirilayotgan tadbirlarni alohida ta’kidlab o‘tish joizdir. Hozir yer sharidagi milliardga yaqin avtomobil atmosferaga yiliga 300 mln. tonnaga yaqin har xil zaharli gazlar, chang, qurum va boshqa qattiq zarrachalar chiqarib ifloslamoqda. Bundan tashqari avtomobilni og‘ir vaznli bo‘lishi ham yonilg‘i sarfi ortishiga, bu esa o‘z navbatida bugungi kundagi eng dolzarb ekologik muammo bo‘lgan atrof-muhitga chiqadigan zaharli gazlar va shovqin dvigatel, shovqini miqdorining oshishiga sabab bo‘lmoqda .

Gaz ballonli avtomobil siqilgan yoki suyultirilgan yonuvchi gazlarda ishlovchi avtomobil bo‘lib, gaz ballonlari avtomobil shassisiga, ba’zan tepasiga o‘rnatiladi. Tabiiy gazlar, neftni qayta ishlash va qazib olishda olinadigan gazlar va tosh ko‘mirni qayta ishlab olinadigan koks gazlari siqilgan holatda bo‘ladi. Siqilgan gaz ballonga metan gazi 20 MPa gacha bosim bilan haydaladi. Suyultirilgan gazlar: propan-butan va propilen-butilen odatdagi haroratda suyultirilib, ballonlarga 1,6 MPa bosim bilan haydaladi; suyultirilgan metan gaz atmosfera bosimida va —161,3° haroratda suyultirilib, 1 MPa bosim bilan izotermik ballonlarga haydaladi . Gaz ballonli avtomobilning suyuq yonilg‘ida ishlaydigan avtomobillardan afzalligi shundaki, bunda dvigatel detallari kam

yeyiladi, qisish darajasini oshirish hisobiga dvigatel quvvatini oshirish imkoni bo‘ladi, yonilg‘i tejaladi, dvigateldan chiqadigan gazlarning zaharliligi kamayadi.

Hozirgi kunda transport vositalaridan chiqadigan tutun gazlar atmosfera havosini ifloslantiruvchi asosiy manba hisoblanadi. Transport vositalaridan chiqayotgan zararli gazlarni kamaytirish uchun transport vositalarini yilning har choragida bir marta ekologiya ko‘rigidan o‘tkazib turish lozimdir. Ekologiya ko‘rigida transport vositalaridan chiqadigan gazlar miqdori gaz-tutun o‘lchagich vositalari yordamida tekshiriladi va diagnostika qilinadi. Boshqarmamizda zaruriy gaz-tutun o‘lchagich vositalari bilan jihozlangan diagnostika punkti faoliyat ko‘rsatayapti. Tutun va gaz miqdori belgilangan me’yorlardan yuqoriligi aniqlangan hollarda transport vositalari diagnostika qilinib, qayta ta’mirlangandan keyingina ulardan foydalanishga ruxsat berilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining avtomobil parki mamlakatda va chet ellarda ishlab chiqarilgan avtobuslar, yuk avtomabillari va engil avtomabillarning yangi modellari bilan muttasil to‘lib bormoqda. Respublikamiz avtomobilsozlik sanoatida ishlab chiqarilayotgan avtomobillarning raqobatbardoshligini oshirish maqsadida avtomobillarni konstruktsiyasi va uning ekspluatatsion xususiyatlarini yaxshilash, muqobil energiya manbalarida ishlashini takomillashtirish talab etiladi. Bundan tashqari, avtomobillarni siqilgan va suyultirlgan gaz yonilg‘isiga o‘tkazilishi, ularga polimer va kompozit materiallarning qo‘llanilishi ham yoqilg‘i tejash standartlariga to‘la mos keladi. Mamlakatimizda ishlab chiqarilayotgan avtomobillarning konstruktsiyasiga asosan kuzov va kabina qismiga polimer va kompozit materiallarning qo‘llanilishi , eng asosiysi siqilgan va suyultirlgan gaz yonilg‘isiga o‘tkazilishi, qator ekologik ko‘rsatgichlariga ijobiy ta’sir etadi.

Bunga quyidagi sabablar bilan erishiladi:

1.Yonuvchi aralashma tarkibi va yonish jarayonlarini yaxshilanishi;

2.Yonilgi uzatish va o‘t oldirish tizimlarining takomillashuvi;

3.Dvigatel ishini boshqaradigan elektron tizim chiqindi gazlarni neytrallagich, benzin bug‘larini tutib oluvchi tizim qo‘llanishi.

Benzinli avtomobillarda konstruktsiyani yahshilaydigan eng samarali usullar quyidagilardan iborat:

- chiqindi gazlarni qayta pirqilyatsiya qilish (NOx miqdorini 40-60% kamaytiriladi) va ikki komponentli katalitik neytrallagichi qo‘llash (CO va CxHy miqdorini 75-90% kamaytiriladi);
- kirish kollektoriga yonilg‘i purkalishini boshqarish (chiqindi gazlarning zaharligini 25-30% kamaytriladi);
- doza bilan purkash, elektron boshqarish tizimi va uch komponentli neytrallagichni qamrab olib ish jarayonlarini va chiqindi gazlarini boshqaradigan kompyuter tizimini qo‘llash;

- ko‘p klapanli dvigatel tsilindrlariga do‘zalab purkashni boshqarish zaryad uyurmali harakat qiladi va chiqindi gazlarning zaharliligi EVRO-3 meyorlariga keladi-CO 2,3 g/km gacha CxHy 0.2….0.3 g/km gacha); 76

- uglerod bodomli so‘rbentlarni qo‘llash hisobiga benzinlarning meyoriy ko‘rsatkichlarini boshqarish benzindan engil uglevodorodlar buglanib chiqishi 85- 95% kamayadi. Dizel avtomabillarida;

- turbonadduv va hovani oraliq sovutish NOx va qattiq zarralar 30% gacha kamayadi;

- Chiqindi gazlarni katalatik oksidlaydigan neytrallagichni start neytrallagich bilan birga qo`llash (CO -85-95, CxHy -75 -80, NOx 20% kamayadi);

- purkash bosimini 18…20 MPA gacha etkazish va uni elektron boshqarish yonilg‘i juda mayda zarralarga aylanadi, tez va to‘liq yonadi, qattiq zarralar 40- 60% gacha kamayadi). Seriyali oddiy ishlab chiqarilayotgan avtomabillarni chiqindi gazlarni zaharligini kamaytiruvchi qurilmalar bilan jihozlash;

- o‘toldirishning kontaktsiz tizimini qo‘llash dvigatel quvvati 3-5 % ortadi yonilg‘i 7% zararli chiqindilar 15…20 % kamayadi);

- o‘t oldirishning kontaktsiz tizimini majburan salt yurgazadigan ekonomayzer bilan birga qo‘llash zararli chiqindilar 30% kamayadi;

- ikki komponentli katalotik neyrallagich har 160 000 km yo‘ldan so‘ng almashtiriladi;

- neytrallagich ichiga ornatiladigan katalizator ish jarayonida chiqindi gazlarning suyuq va qattiq komponentlari bilan ifloslanadi, sulfat bilan qoplanadi.

Shuning uchun har 20…25 000 km dan keyin siqilgan havo bilan purkalishi 3,4 soat davomida issiq suvda chayilishi, keyin quritilishi kerak. Bunday regeneratsiya 3 marta o‘tkazilgandan keyin katalizator alishtiriladi:

- yonilg‘i sifatida siqilgan tabiiy gaz yoki suyultirilgan gaz propan ishlatishi; - tormo‘z kolodkalrida va ilashma disklari tarkibida azbest va qorg‘oshin bo‘lmagan ust qo‘ymalar ishlatish (30% azbest va 5% changhavoga tarqamaydi);

- yonilg’i sarfi va atrof muhit ifloslanishini kamaytirish maqsadida mamlakat avtomobil sanoatida ishlab chiqarilgan atomabillar konstruktsuyasi muttasil takomillashtirib borilmoqda.

Atrof muhitni avtomobil transportining zararli ta’siridan himoya qilish asosan 2 xil yo‘nalishda ish olib boriladi:

1- avtomobillar va uning dvigateli konstruktsiyalarini takomillashtirish;

2- ekspluatatsiyadagi avtomobillarning zararli ishlashiga qarshi kurash.

Avtomabillarni yangi modellari va modefiqatsiyalari mavjud avtomabillariga nisbatan murakkablashib, ularning tuzilishida zamonaviy asboblar va qurilmalar paydo bo‘lyabdi. Lekin avtomabillardan samarali foydalanish nafaqat konstruktsiyalarni takomillashishiga bog‘liq, balki uni ko‘p hollarda ekspluatatsiya jarayonidagi texnik hizmat ko‘rsatish sifati ham belgilaydi.

Avtomobillar va uning dvigateli konstruktsiyalarini takomillashtirish, dvigatel ish rejimini takomillashtirish, har xil yordamchi jihozlardan va yuqori sifatli yonilg‘idan foydalanish, texnik xizmat va ta’mirlash ishlarini o‘z vaqtida va sifatli bajarish va kam zararli, gazotrubinali, ichki yonuvchi dvigateli, elektromobillar, injektorli dvigatellar ishlab chiqarish bilan amalga oshiriladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, avtomobil dvigatellarida benzin va dizel yonilg‘ilari ishlatilishi natijasida atrof- muhit va odamlar uchun katta zarar hisoblanib, zaharli gazlar chiqishi, dvigatel ortiqcha qizib ishlashi bilan katta ekspluatatsion va ekologik muammolarni keltirib chiqaradi, bu muammolarni yechishda avtomobillarga muqobil energiya manbalari sifatida siqilgan va suyultirilgan gaz yonilg‘ilarini ishlatilishi ko‘plab samarali natijalarni beradi. Avtomobillarda gaz yonilg‘isidan foydalanish, dvigatel ishlashida detallarni me’yorida, uzoq vaqt ishlashini ta’minlab, atrof muhit uchun ekologik toza yonilg‘i sifatida foydalaniladi.

Ilmiy rahbar: Sh.S. Kamalov

Foydalangan adabiyotlar

1. Sabirovich, Kamalov Sherzodbek. "Logistik tizim ichida moddiy va axborot oqimlarni taqsimotini tashkil yetish." *ijodkor o'qituvchi* 3.32 (2023): 127-133.
2. Sabirovich, Kamalov Sherzodbek. "Avtotransport oqimini modellashtirishning olzarbligi." *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali* 2.16 (2023): 290-298.
3. Sabirovich, Kamalov Sherzodbek. "Trasport vositalarini imkoniyatlarini oshirishda intellektual tizimlarni yoritish omillari." *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali* 2.16 (2023): 214-222.
4. Ғаффаров, М. Т., and Ш. С. Камалов. "Хайдовчилар иш режимини халкаро ташишни ташкил этишда хавфсиз харакатни кафолатлаш." *Journal of new century innovations* 18.5 (2022): 92-99.
5. Yusuf Rashidov “Gaz ta’minoti tizimi”, “Yangi nashr” nashriyoti T.– 2010, 96-bet.
6. 3. Murtazaqulovich, H. Y., & Qo’Chqorovna, Y. M. (2021). Gaz ballonli avtomobillarga texnik xizmat ko ‘rsatish ishlarini tizimli tashkil etish orqali xavfsizlikni oshirish. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(2).
7. Suvanov, U., Hamraqulov, Y., & Agzamov, J. (2021). Transport vositasining texnik holat masalalari. Academic research in educational sciences, 2(2).
8. Murtazakulovich, H. Y., & Qo’Chqorovna, Y. M. (2021). Yer usti transport tizimlarida tashishni tashkil etishda yuksiz qatnovlarni optimal rejalashtirish. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(1).

ISHLAB CHIQARISHDAGI CHANGLAR VA UNING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI

Madaminova Shahloxon Sharifjon qizi - Andijon mashinasozlik instituti Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi yo'nalishi 3-kurs talabasi

Sanoatda, transport vositalarini ishlatishda va qishloq xo'jaligida bajariladigan ishlarning deyarli hammasida chang hosil bo'lishi va ajralishi kuzatiladi. Har xil texnologik jarayonlarni bajarishda yuzaga keladigan va havoda muallaq holatda bo'ladigan qattiq moddalarga ishlab chiqarish changgi deb aytiladi. Changlarning turlari ularning kelib chiqish manbalarini hisobga olib tabiiy va sun'iy changlarga bo'linadi.

Tabiiy changlarga tabiatda inson ta'sirisiz hosil bo'ladigan changlar kiritiladi. Bunday changlarga shamol va qattiq bo'ronlar ta'sirida qum va tuproqning eroziyalangan qatlamlarining uchishi, o'simlik va hayvonot olamida paydo bo'ladigan changlar, vulqonlar otilishi, kosmosdan yer atmosferasiga tushadigan va boshqa hollarda hosil bo'ladigan changlarni kiritish mumkin. Tabiiy changlarning atmosfera muhitidagi miqdori tabiiy sharoitga, havoning holatiga, yil fasllariga va aniqlanayotgan zonaning qaysi mintaqada joylashganligiga bog'liq holda aniqlanadi deya takidlanadi. Sun'iy changlarga sanoat korxonalarida va qurilishlarda insonning bevosita yoki bilvosita ta'siri natijasida hosil bo'ladigan changlar kiradi.

Changning asosiy ta'siri eng avvalo nafas olganda vujudga keladi. Changli havo bilan nafas olish asosan bronxit, pnevmokonioz yoki umumiy zararlanish (zaharlanish, allergiya) rivojlanishini vujudga keltirishi mumkin. Ba'zi bir changlar qo'shimcha kasalliklar tug'dirish xususiyatiga ega. Changning bu asosiy bo'lmagan ta'siri yuqori nafas yo'llari, ko'zning shilliq qavati, teri kasalliklarida ko'zga tashlanadi. Changning o'pka yo'liga kirishi zotiljam, sil, o'pka rakining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin.

Ishlab chiqarishdagi chang nafaqat silikoz, pnevmokonioz, balki nafas yo'llari, teri va shilliq qavatning boshqa kasalliklarini ham keltirib chiqaradi. Bularga teri hujayralarining ko'chishi, turli toshmalar, ekzema, dermatitlar kiradi. Chang zarralarining shakli har xil bo'lishi mumkin: sferik, yassi, ko'p burchakli shaklda bo'ladi. Chetlari o'tkir chang zarrachalari (shisha tola, slyuda kabi chang turlari) nafas yo'llariga kirganda yuqori nafas yo'llari hujayralarini mikrozararlashi, ko'zning shilliq qavati va teriga ta'sir ko'rsatishlari mumkin.

Changlar organizmga gigiyenik ta'siridan tashqari texnologik jihozlarning yemirilishini tezlashtiradi, qimmatbaho materiallarni ishdan chiqarib, iqtisodiy zarar yetkazadi. Changlar ishlab chiqarish muhitining umumsanitariya holatini yomonlashtiradi, jumladan, deraza va yorituvchi asboblarni ustini qoplashi oqibatida

yorug‘likni kamaytiradi. Changning ba’zi turlari, masalan, ko‘mir, yog‘och changlari yong‘in va portlashning yuzaga kelishiga sharoit yaratadi.

Havoda uchib yurgan chang aerozol deb, yuzaga cho'kkani esa aerogel deb ham ataladi. Chang aerodinamik siste'ma bo'lib, dispersion muhitni havo, dispers fazani esa qattiq zarrachalar tashkil etadi. Chang inson organizmida doim ta'sir etib turuvchi omillar turkumiga kiradi va ma'lum sharoitlarda organizmga ta'sir ko'rsatadi. Chang odam organizmga ta'siri bo'yicha quyidagicha tasniflanadi:

1) fibrogen
2) zaharli
3) allergenli
4) kantserrogen
5) qichituvchi
6) ionlantiruvchi

Kelib chiqishi bo'yicha:

1. Organik - o'simlik, hayvon va boshqa trik organizmlardan ajralib chiqadigan;
2. Noorganik – turli qattiq moddalar (tuproq), minerallar va metallardan ajralib chiqadigan.

Dispersligi (o'lchamlari) bo'yicha:

1. ko'rinadigan chang - kattaligi 10 mkm dan yuqori;
2. mikroskopik chang - o'lchami 10 dan 0,25 mkm gacha;
3. submikroskopik chang - kattaligi 0,25 mkm dan kichik changlar.

Changlarning dispersligi ularning havodagi turg'unligi, nafas yo'llariga kirish va qancha chuqurlikka kirib borish imkoniyatini belgilaydi. Changlarning o'lchami qancha kichik bo'lsa, ular nafas yo'llariga shuncha chuqur kirib boradi, o'pkada shuncha ko'p ushlanib qoladi va fibrogenlik hususiyatini oshiradi. Nafas olganda alveolalarga asosan 5 mkm gacha kattalikdagi zarrachalari kiradi. Fibrogenlik hususiyati bo'yicha 1-2 mkm bo'lgan changlar juda havfli hisoblanadi.

Changning ko'rish organlariga ta'sir qilishi, yallig'lanishni (kon'yunktivit), professional kataraktani keltirib chiqarishi va ko'zning shilliq qavati va shox pardasiga kuchli sezuvchanlik ta'sirini ko'rsatishi mumkin. Terining ifloslanishi, har xil tarkibdagi chang har xil turdagi dermatit va ekzemalarni keltirib chiqaradi. Changning organizmga ta'sirining har xil ko'rinishda bo'lishini ularning kimyoviy tarkibi belgilaydi.

Changning asosiy ta'siri eng avvalo nafas olganda vujudga keladi. Changli havo bilan nafas olish asosan nafas organlarining zararlanishi: bronxit, pnevmokonioz yoki umumiy zararlanish rivojlanishini vujudga keltirishi mumkin. Ba'zi bir changlar qo'shimcha kasalliklarni keltirib chiqarishi xususiyatiga ega. Bularga yuqori nafas yo'llari, ko'zning shilliq qavati, teri qoplami kasalliklari kiradi. Changning o'pka yo'liga kirishi pnevmoniya, sil, o'pka rakining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin. Nafas olish tizimini himoya qilish uchun changga qarshi respiratorlar qo'llaniladi. Himoya ko'zoynaklari ko'zlarni chang zarralari ta'siridan himoya qilish uchun ishlatiladi.

Kelib chiqish hususiyati bo'yicha organiq, mineral va aralashma changlarga farqlanadi. Changlarning zararli ta`siri uning kimyoviy tarkibiga bog'liq. Changning kattaligi, uch guruhga bo'linadi:

- kattaligi 10 mkm.dan katta bo'lgan changlar. Bunday changlar o`z og'irligi ta`sirida yerga qo`nadi;
- kattaligi 10 mkm.dan 0, 25 mkm.gacha bo'lgan changlar. Ular yerga juda sekinlik bilan tushadi va mayda changlar deb yuritiladi.
- kattaligi 0,25 mkm.dan kichiq bo'lgan changlar, ular yerga qo`nmay havoda uchib yuradi. Changning inson organizmiga ta`siri, eng avvalo, nafas olganda yuzaga keladi. Bunda havo bilan nafas olish, asosan, nafas organlarini zararlanishi: bronhit, pnevmo-konioz yoki umumiy reaktsiya (zaharlanish, allergiya) rivojlanishini vujudga keltirishi va changning o`pka yo`liga kirishi pnevmaniya, sil, o`pka rakining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin. Qo`rg'oshin, mis va boshqa metallarning changi inson organizmiga zaharlovchi modda sifatida salbiy ta`sir ko`rsatadi. Changning hosil bulishi va tarqalishiga qarshi kurashda Texnologik jarayonlar avtomatik usullarga o`tkazilgan halda jihozlarning zichligi oshirilib, ma`lum masofadan turib boshqarish tizimlariga o`tish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Sanoatda, transport vositalarini ishlatishda va qishloq ho`jaligida bajariladigan ishlarning deyarli hammasida chang hosil bulishi va ajralishi ko`zatiladi.

Ilmiy rahbar: Xodjakulov M. N. "Mehnat muhofazasi" kafedrasi katta o'qituvchisi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. To'htaev A. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari. Toshkent: «Mehnat»1994. 34 b.-kirillcha
2. Ilyosova Z.F. «Hayot faoliyati xavfsizligi asoslari». Toshkent: «Mehnat». 2001. 98 b.-kirillcha
3. Nurxo'jaev A.K., Yunusov M.Yu., Xabibullaev I.X. Favqulodda vaziyatlar va muhofaza tadbirlari. Toshkent: «Universitet». 2001. 67 b.-kirillcha

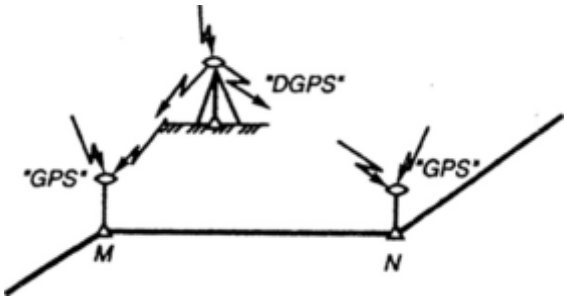
«AVTOMOBIL YO'LLAR QURILISHIDA MUHANDISLIK-GEOLOGIK QIDIRUVLARNI GEODEZIK TA'MINLASH »

Allamov Zafarbek Kenja o'g'li, Andijon mashinasozlik instituti K-43-22 guruh talabasi, Andijon Shahri, O'zbekiston Respublikasi

O'zbekiston Respublikasida avtomobil yollar qurilishida muhandislik-geologik qidiruv ishlari muhim ahamiyatga ega bo'lib, yangilanib borayotgan texnologiyalardan foydalanilgan holda keng ko'lamda olib borilmoqda. Har qanday chuqur izlanishlar kabi muhandislik-geologik qidiruvlarning o'tkazilishi bir necha bosqichlardan iborat va har bir bosqichdagi ishlarni an'anaviy usullarda amalga oshirishda muhandislar joyning sharoitlaridan kelib chiqib, o'ziga xos bo'lgan mashaqqatlarga duch kelishadi. O'sha

qiyinchiliklarni yengib o‘tish masalasiga katta ahamiyat berilib, fan va texnika yutuqlarini joriy qilish zamon talabiga aylangan. Maqolada geologik-qidiruv ishlarini sun’iy yo‘ldosh geodezik va navigatsion qo‘llab-quvvatlash texnologiyasi tahlil qilindi. Geodezik tayanch tarmog‘ini an’anaviy usullarda yaratish texnologiyasi ko‘rib chiqildi.

Usullari. Muhandislik qidiruv ishlarining asosiy bosqichi bo‘lgan dala qidiruv ishlari jarayonida “DGPS” bazaviy stansiyadan foydalanish sxemasini qo‘llab an’anaviy usullar yordamida aniqlangan DGT punktlari asosida ularning tarmog‘ini qalinlashtirish va geologik ishlanmalarning holatini joyga olib chiqish va yana bir qator masalalarni yechish.



Rasm. “DGPS” bazaviy stansiyadan foydalanish bilan geodezik o‘lchamlar sxemasi.

Natijalari. Maqolada chiziqli obyektlar barpo etilish jarayonida tayanch geodezik tarmoqlar yaratish bo‘yicha topografik-geodezik ishlar majmui ko‘rib chiqildi. Geologiya-qidiruv ishlarining an’anaviy va sun’iy yo‘ldosh orqali usullari ko‘rib chiqildi. GPS texnologiyalar an’anaviy usullardan ancha ustuvorligi aniq. Zamonaviy GPS texnologiyasini qo‘llash mehnat unumdorligini oshiradi va chiziqli inshootlar qurilish vaqtini qisqartiradi.

Kalit so‘zlar: muhandislik-geologik tadqiqot, davlat geodezik tarmog‘i, mahalliy sun’iy yo‘ldosh geodezik tarmog‘i, geodezik qo‘llab-quvvatlash.

Kirish. Avtomobil yo‘llarini avtomatlashtirilgan loyihalash darajasida qidiruvining zamonaviy texnologiyasining doirasida, hamda elektron yerusti geodeziya (elektron taxeometrlar, yorug‘lik masofa o‘lchagichlar, ro‘yxatga oluvchi nivelirlar va h.k.), aerofotosurat va yerusti stereofotogrammetriyadan keng ko‘lamda foydalanish bilan bir qatorda GPS – texnologiyalar tobora keng qo‘llanilmoqda.

Hozirgi kunga kelib sun’iy yo‘ldosh va navigatsion qo‘llab-quvvatlash texnologiyasi qo‘llanilgan holda avtomobil yo‘larida quyidagi ishlar bajarilmoqda:

– trassa yo‘nalishi o‘zgarish tasmasida geologik ishlanmalar va geofizik o‘lchovlar punktlarini bog‘lash;

– joyning aero, fototeodolit va taxeometrik tasvirlarning rejaviy-balandlik asoslash;

– har xil ko‘rinish va maqsaddagi aero tasvirlarni amalga oshirishda aero navigatsion jihoz sifatida foydalanish;

– bo‘ylama G-nivelirlash bilan avtomobil yo‘llari trassasini rejalash;

– ko‘ndalang kesimlarni tasvirlash;

– avtomobil yo‘li trassasi bo‘yicha geologik ishlanmalar va geofizik o‘lchovlarni bog‘lash;

– suv postlarini bog‘lash, gidro stvor va morfo stvorlarni tasvirlash, gidrometrik ishlarni (suvosti tasvirlar, daryolarda yo‘nalishlarni, oqim tezliklarini va sarflarni o‘lchash) GPS-kuzatish;

– olamshumul va tarixiy suv toshqinlari izlarini rejaviy-balandlik bog‘lash;

– kommunikatsiyalar kesishuvlarini tasvirlash;

– qayta qurilayotgan yo‘llar qidiruvlarida yo‘llarning reja va profilini kinematik (harakatlanayotgan avtomobildan) tasvirlash;

– mavjud avtomobil yo‘llarida avtomobillar traektoriyasi, transport oqimlarining parametrlari va harakatlanish rejiminlari o‘lchash.

Maqolada muhandislik-geologik qidiruvlarda GPS-texnologiyalardan foydalanish ko‘rib chiqiladi.

Maqsadi. Muhandislik-geologik qidiruvlar geodezik va gidrometeorologik ishlari bilan bir qatorda avtomobil yo‘llari qurilishida o‘tkaziladigan muhandislik qidiruvlarining asosiy ko‘rinishidir [1].

Geologik qidiruvlar jarayonida tuproq va grunt suvlarining xossalari va tarkibi, shuningdek, qurilayotgan obyektlar bilan o‘zaro ta’sirlarda geologik muhit, to‘shagan gruntlarning o‘zgarishining bashorati qilinadi[2].

Qurilishda o‘tkazilayotgan muhandislik-geologik qidiruvlar bo‘yicha ishlar, QMQ talablariga qat’iy mos kelishi, respublika qonunchiligiga muvofiq amalga oshirilishi, tadqiqot natijalari muvofiq davlat muassasalari yoki Geofond ro‘yxatidan o‘tish zarur [3].

Geologik qidiruv ishlarini amalga oshirishda geodezik o‘lchovlar orqali yechadigan masalalar doirasiga quyidagilar kiradi:

– geodezik tayanch tarmoqlar qalinlashuvi va geologik qidiruv ishlar obyektlarining loyihaviy holatini joyga olib chiqish;

– kuzatuv nuqtalarining koordinatalari va balandliklarini aniqlash, imkoni bo‘lsa dala ishlarining yagona texnologik siklida;

– alohida geologik ob’ektlarning topografik tasviri;

– yer, havo va dengiz geofizik suratga olishda real vaqtda ob’ektlarning fazoviy holatini nazorat qilish.

Hisoblab o‘tilgan vazifalar geodeziya va navigatsiya elementlarini o‘z ichiga oladi, ular bu holatda o‘zaro bog‘langan .

Lokatsion sun’iy yo‘ldosh geodezik tarmog‘i (LSYGT) reja balandligi asoslashning birinchi darajasi hisoblanadi va ikkinchi asoslash darajasiga tayanch xizmatini bajaradi. Tayanch reja balandlik asoslashning keyinchalik rivojlanishi teodolit yurish va texnik nivelirlash bilan amalga oshiriladi. LSYGTni yaratish tarmoqni qurish orqali amalga

oshiriladi. Boshlang‘ich nuqtalari sifatida barcha topilgan davlat geodezik tarmoqlar (DGT) foydalaniladi.

Sun’iy yo‘ldosh kuzatuvlarini o‘tkazish uchun DGT boshlang‘ich nuqtalarni tayyorlash kerak. Buning uchun signalni aniq qabul qilish imkoniyati uchun o‘rmonli hududda ufq tozalanadi, agar ufqni tozalash imkoniyati bo‘lmasa, ikkita DGTning boshlang‘ich nuqtasi yaqinidagi vaqtinchalik reperlar kuzatuv uchun ochiq joylarda o‘rnatiladi. Vaqtinchalik markazlar va DGT punkti o‘rtasidagi aloqa uchburchakning barcha nuqtalarining o‘zaro ko‘rinishi bo‘lmaganda uchburchakni tomonlarini kuzatishlar ikkita sun’iy yo‘ldosh sessiyasi orqali amalga oshiriladi, shuningdek uchburchak ichida nazorat nivelirlashni amalga oshirish majburiy shart hisoblanadi.

Tayanch geodeziya tarmog‘i (TGT) muhandislik-geodeziya tadqiqotlarini olib borish va loyihani joyga chiqarishning ikkinchi darajasidir uning qurilishi birlashtirilgan usulda amalga oshiriladi . TGT yaratilishi teodolit yurishlarini yotqizish bilan bajarish mumkin. Dastlabki punktlar sifatida LSYGS aniqlanadigan nuqtalaridan foydalanish mumkin. Alohida teodolit yurish 2 ta boshlang‘ich nuqtaga asoslangan bo‘lishi kerak. Dastlabki nuqtalarda qo‘shni burchaklarni o‘lchash kerak. Osilgan o‘tish joylarini yotqizish taqiqlanadi.

Poligonometriya yaratishda “Topografik tasvirlash bo‘yicha ko‘rsatma” talablari bilan boshqarilish zarur:

- alohida yurishning chegaraviy uzunligi 6,0 km dan oshmasligi;
- tomonning eng katta uzunligi 0,35 km dan oshmasligi;
- tomonning eng kichik uzunligi 0,04 km kam bo‘lmagani;
- yurishdagi tomonlar soni 15tadan oshmasligi;
- nisbiy xato 1:5000dan ko‘p bo‘lmasligi.

Teodolit yurishlarni loyihaga rioya qilib, qidirilayotgan trassa yo‘nalishi bo‘lab qilish zarur. Ko‘rish chizig‘i bo‘ylab 0,7 m kenglikdagi yo‘lak tozalanish kerak. Teodolit yurish nuqtalarini yangi kesilgan daraxtlarning to‘ngaklariga 0,5-0,6 m uzunlikdagi metall sixlar, diametri 5-6 sm uzunligi 0,4-0,5 m bo‘lgan yog‘och qoziqlar mix bilan qotirilishi, joydagi narsalarga yoki daraztlarni yo‘nib, bog‘lanishi kerak.

TGT larni nivelirlash uning nuqtalarining balandliklarini Boltiq balandliklar tizimida olishga mo‘ljallangan, uni texnik nivelirlash yurishlarini yotqizish bilan olish zarur. Ish jarayonida, trassaning har 2 kmda yangi kesilgan daraxtlarning to‘ngaklarida reperlar joylashtirish kerak.Alohida yurishning chegaraviy uzunligi 8 kilometr. Nivelirlash bitta yo‘nalishda amalga oshiriladi.

GPS usullari an’anaviylarga nisbatan ilg‘or texnologiyalardir. RTK GPS texnologiyasidan foydalangan holda 20 km gacha masofaga koordinatlari ma’lum bo‘lgan nuqtalarni olib chiqish mumkin, ular sifatida avtomobil yo‘lining qurilishi uchun ilgari yaratilgan geodezik tayanch punktlaridan foydalanish mumkin. Joyga chiqarilishi va bog‘lanishi zarur bo‘lgan nuqtalarning kameral sharoitlarda aniqlangan koordinatlari kontrollerga kiritiladi. Dalada ijrochi, kontroller displeyida aks ettirilgan

koordinatlarga yo‘nalib, vexaning holatini GPS qabul qiluvchisi bilan tuzatadi va zarur nuqtalarni joyga olib chiqishni amalga oshiradi .

Xulosalar. Maqolada chiziqli obyektlar barpo etilish jarayonida tayanch geodezik tarmoqlar yaratish bo‘yicha topografik-geodezik ishlar majmui ko‘rib chiqildi. Geologiya-qidiruv ishlarining an’anaviy va sun’iy yo‘ldosh orqali usullari ko‘rib chiqildi. GPS texnologiyalar an’anaviy usullardan ancha ustuvorligi aniq. Zamonaviy GPS texnologiyasini qo‘llash mehnat unumdorligini oshiradi va chiziqli inshootlar qurilish vaqtini qisqartiradi.

Ilmiy rahbar : R.Yu. Axunov

Adabiyotlar:

1. Левчук, Г. П. Прикладная геодезия: геодез. работы при изысканиях и строительстве инженерных сооружений: учебник / Г. П. Левчук, В. Е. Новак, Н. Н. Лебедев. – М. Недра, 1983. – 399 с.
2. Trimble Geomatics Office. Network Adjustment. Руководство пользователя. 39933– 10–RUS ОКТЯБРЬ 2001г.
3. Положение о лицензировании геодезической деятельности – Постановление Правительства РФ от 28.05.2002 года №360

ICHKI YONUV DVIGATELLARIDA SOVITISH TIZIMINING VAZIFASI, TUZULISHI VA UNGA QO‘YILADIGAN TALABLAR

Burxonov Islomiddin Elyorjon o‘g‘li, Andijon mashinasozlik instituti, “Avtomobil servisi” yo‘nalishi, 3-bosqich K_41-22-guruh talabasi Andijon mashinasozlik instituti, Andijon shahar, O‘zbekiston Respublikasi

Avvalo, avtomobil harakatlanishi uchun mustaqil energiya manbaiga ega bo‘lishilozim.O‘z nomidan ham ma’lumki, ichki yonuv dvigatellarida issiqlik energiya manbai sifatida ishlatiladi.Ya’ni issiqlik energiyasi mexanik energiyaga aylanadi.Demak, ko‘rinib turibdiki issiqlik energiyasi qatnashgan joyda, albatta, qizish ro‘y beradi. Shunda dvigatellarning qizib ketishini oldini olish uchun bizga dvigatelning sovitish tizimi yordamga keladi. Ish jarayonini amalga oshirishdagi ish yo‘li taktida, to‘g‘ridan-to‘g‘ri yuqori haroratga ega gazlar ta’sirida bo‘lgan detallar (silindrlar, silindrlar kallagi, porshenlar, klapanlar) haddan tashqari qiziydi. Ularning o‘rtacha harorati (800 ... 1000 °C)bo‘ladi.

Sovitish tizimi kuchli qizigan detallardan issiqlikning tarqatilishini bir me’yorda saqlab, dvigatelning optimal issiqlik rejimini saqlash uchun xizmat qiladi. Shunda dvigatelning yuqori quvvatga va yonilg‘i tejamkorligiga ega bo‘lgan holda uzoq muddat ishlashi ta’minlanadi.

Sovitish tizimi motor detallarini sovituvchi mexanizm va asboblardan iborat bo‘lib, zamonaviy motorlar havo yoki suv bilan sovitiladi.

Motor havo bilan sovitilganda har qaysi silindri alohida yasalib silindr va kallak dcvorlari qovurg‘ali qilinadi. Silindrlar mashinaning harakati vaqtida uriladigan havo oqimi hilan (motosikllar) yoki, ko‘pincha, ventilator hosil qiladigan havo oqimi bilan sovitiladi. Havo bilan sovitiladigan motorning radiatori, suv gïloflari, suv quvurlari bo‘lmaydi, shuning uchun u ixcham va oddiy tuzilgan, unga texnik xizmat ko'rsatish oson. Motor yurgizib yuborilishi bilan qiziydi, shu sababli kam yeyiladi, havoning issiq-sovuqligi motor ishiga kam ta’sir etadi, ammo venlilatorni harakatga keltirish uchun ko‘proq quvvat sarf bo‘ladi.

Ko‘pchilik traktor va avtomobil motorlari suv bilan sovitiladi. Bunda silindr va kallak devorlari ikki qavat qilinib, ularning o'rtasida hosil bolgan bo'shliq (suv gilofi) da sovituvchi suv aylanib yuradi. Motor suv bilan sovitilganda detallari ortiqcha qizimaydi. Silindr bilan porshen orasida ozroq tirqish qoldirish mumkin, bu esa moy sarfini kamaytiradi. Suv qavati shovqinni izolatsiya qilishi sababli motorning shovqini kamroq eshitiladi.

Suv bilan sovitish tizimi, suvning aylanish usuliga qarab, termosifon va suvi majburan aylantiriladigan tizimlarga bo‘linadi.[2,1]

Termosifonii sovitish tizimida suv tizimidagi sovuq va issiq suvlarning solishtirma og'irligi farqi hisobiga aylanib yuradi.

Suvi majburan aylantiriladigan sovitish tizimi ko'pchilik traktor va avtomobil motorlarida qo‘llanilib, suv markazdan qochirma nasos bilan haydaladi.

Agar radiatorning tepasiga uchi doim ochiq turadigan trubka undan suv bug‘lari atmosferaga chiqaversa, ochiq sovitish tizimi deyiladi. Agar sovitish tizimi maxsus bug‘-havo klapani bilan atmosferadan ajratib qo‘yilsa, yopiq sovitish tizimi deyiladi.[2,1]

Agarda detallardan issiqlik tashqi muhitga tarqatilmasa, ya’ni dvigatel sovitilmasa, unda harakatdagi detallaming ishqalanuvchi yuzalari orasidagi moy kuyib, ishqalanishni haddan tashqari orttirib yuboradi. Ayniqsa, aluminiyli qotishmadan ishlangan porshenning qizishi va kengayishi oqibatida, uning silindr ichida qadalib qolishi xavfi ham tug‘iladi.

Qiziganda, dvigatel to‘la quvvat hosil qila olmaydi, yonilg‘i sarfi ortadi, detallari esa yetarli darajada moylanmaganligi sababli tez yeyiladi. Shu sababli dvigatelning qizigan detallaridan issiqlikni uzluksiz ravishda tashqi muhitga tarqatib turish lozim. Lekin dvigatel haddan tashqari sovitib yuborilsa ham issiqlik energiyasi bekorga sarf bo‘ladi, moy quyuqlashib, ishqalanishga sarflanadigan quvvat ortadi. Undan tashqari yonuvchi aralashm a to‘liq bug‘lanmaydi, qism an bug‘langanlari esa silindming sovuq devorlariga urilib, yonilg‘i tomchisiga aylanadi va devordagi moyni yuvib tushirib, karterdagi moyni suyultiradi. Natijada silindr-porshen guruhiga kiruvchi detallaning yeyilishi ortadi. [1,74]

Demak, dvigatelning juda qizib ketishi yoki haddan tashqari sovib qolishi uning effektiv quvvatini kamaytirib, yonilg‘i tejamkorligini yomonlashtiradi.

Dvigatel sovitish tizimining optimal ishlashi uchun qo‘yiladigan talablar:
1. Suyuqlik sathi tekshiriladi.
2. Vaqti-vaqti bilan sovitish tizimi yuviladi.
3. Suv nasosi va ventilyator padshipniklari moylanadi.
4. Mahkamlash joylarini va salniklarni tortish lozim.
5. Ventilyator qayishining tarangligi rostlanadi.
6. Sovimagan dvigatelga sovuq suyuqlik quyish yaramaydi. Juda qaynoq suyuqlikni soviq dvigatelga birdan quyish mumkin emas.
7. Radiatordagi suv qaynagan bo’lsa birdan qopqoqni ochish mumkin emas.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. E.Fayzullayev“Transport vositalarituzilishivanazariyasi”. “Yangi asravlodi”, 2006-yil.
2. https://staff.tiiame.uz

LOGISTIKA TIZIMIDA ISHLOVCHI ISHCHILARNING MEHNATINI MUHOFAZA QILISH

Karimov Shoxjaxon Andijon mashinasozlik instituti
“Mehnat muhifazasi” 45-22 guruh talabasi

Logistika sohasi jadal sur’atlar bilan rivojlanmoqda va unda ishlovchi ishchilar turli qiyinchiliklarga duch keladi. Ayniqsa, og‘ir yuklarni ko‘tarish, transport vositalaridan foydalanish va uzoq vaqt davomida ishlash xavfli bo‘lishi mumkin. Bunday sharoitda mehnat xavfsizligini ta’minlash alohida ahamiyat kasb etadi [3]. Ushbu maqolada logistika tizimidagi ishchilarni mehnat muhofazasi bilan ta’minlash yo‘llari, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish choralari o‘rganiladi.

Mazkur maqolada logistika tizimidagi ishchilarning mehnat xavfsizligi va sog‘lig‘ini ta’minlashga oid turli ilmiy maqolalar va tadqiqotlar tahlil qilindi. O‘rganilgan manbalar asosan quyidagi yo‘nalishlarga qaratildi:

- Og‘ir yuklarni qo‘lda tashishdagi xavflar.
- Ishchilarning ruhiy va jismoniy holati.
- Transport vositalari va xavfsizlik.
- Xavfsizlik bo‘yicha amaliy tadbirlar va treninglar.

Shuningdek, global miqyosda yirik logistika kompaniyalari o‘rtasida o‘tkazilgan amaliy tadqiqotlar natijalari ham tahlil qilindi.

Natijalar. Tadqiqotlar natijalari quyidagilarni ko‘rsatdi:

1. **Og‘ir yuklarni ko‘tarish** logistika sohasida eng ko‘p uchraydigan jarohatlar sabablaridan biri ekanligi aniqlandi. Bu, ayniqsa, eskirgan jihozlar va avtomatlashtirish darajasi past bo‘lgan korxonalarda keng tarqalgan.

2. **Transport vositalaridan foydalanish** paytida avariyalar, ayniqsa, tajribasiz xodimlar va to‘liq texnik xizmat ko‘rsatilmagan vositalarda yuzaga kelgan. Forklift kabi vositalar bilan bog‘liq hodisalar eng ko‘p qayd etilgan xavfli holatlardan biri bo‘lib chiqdi.

3. **Ishchilarning jismoniy va ruhiy salomatligi** katta bosim ostida. Haddan tashqari ishlash va o‘z vaqtida dam olish rejimining yo‘qligi natijasida ishchilarda stress darajasi yuqori bo‘lishi kuzatilgan.

4. **Xavfsizlik bo‘yicha treninglar** o‘tkazilgan kompaniyalarda hodisalar soni sezilarli darajada kamaygan. Ayniqsa, avtomatlashtirilgan tizimlar va texnologiyalar joriy etilgan joylarda mehnat muhofazasi sezilarli darajada yaxshilangan.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, logistika tizimida ishchilarni mehnat muhofazasi bilan ta’minlashda asosiy e’tiborni xavfsizlik qoidalariga rioya qilish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va treninglar o‘tkazishga qaratish lozim. Ishchilarning stressini kamaytirish va ularni muntazam texnik xizmat ko‘rsatiladigan uskunalar bilan ta’minlash orqali ishlab chiqarish xavfsizligi yaxshilanadi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, mehnat muhofazasiga kiritilgan har qanday sarmoya ishlab chiqarish samaradorligi va xavfsizligini oshirishga yordam beradi.

Logistika tizimida ishlovchi ishchilarning mehnatini muhofaza qilish, ularning sog‘lig‘ini va xavfsizligini ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, og‘ir yuklarni ko‘tarish, transport vositalaridan foydalanish va uzoq vaqt ishlash kabi xavfli holatlar, shuningdek, ishchilarning jismoniy va ruhiy holati, xavfsizlik choralari va ergonomik yechimlar orqali bartaraf etilishi mumkin [4]. Zamonaviy texnologiyalar va muntazam xavfsizlik treninglari orqali mehnat muhofazasini yaxshilash mumkin [5]. Ish joylarida xavfsiz va qulay sharoitlarni yaratish, mehnat unumdorligini oshiradi va ishchilarning farovonligini ta’minlaydi.

Logistika tizimida ishlovchi ishchilarning mehnatini muhofaza qilishni yaxshilash uchun quyidagi yo‘nalishlarga e’tibor qaratish kerak:

- Ishchilarga xavfsizlik bo‘yicha muntazam treninglar o‘tkazish.
- Ergonomik va avtomatlashtirilgan tizimlar joriy etish.
- Mehnat sharoitlarini yaxshilash orqali ruhiy va jismoniy bosimni kamaytirish.
- Ish joylarida texnik xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va ularni muntazam yangilab borish.

Ilmiy rahbar: AndMI, “Mehnat muhifazasi” kafedrasi assistenti B.Tadjiboyev

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Logistics Management. (2023). "Best Practices in Warehouse Safety". Logistics Management.

2. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (2022). "Warehouse Safety". OSHA.

3. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (2021). "Ergonomics and Musculoskeletal Disorders". NIOSH.

4. International Journal of Logistics Management. (2020). "Safety Measures for Handling Transport Vehicles". *International Journal of Logistics Management*, 31(4), 112-128. Emerald Insight.

5. Safety+Health Magazine. (2022). "Innovations in Workplace Safety". *Safety+Health Magazine*. Safety+Health.

DAVOLASH PROFLAKTIKA MUASSASALARIDA FUNKSIONAL DIAGNOSTIKA BO'LIMINI TASHKIL ETISH UCHUN QO'YILADIGAN TALABLAR

Mirzakulova Gulbaxor Abdusodik qizi, Andijon Mashinasozlik insitituti talabasi, Andijon shahar.O'zbekiston Respublikasi

Funktsional diagnostika - diagnostik bo'lim, uning mazmuni ob'ektiv baholash, og'ishlarni aniqlash va instrumental yoki laboratoriya tadqiqot usullaridan foydalangan holda fizik, kimyoviy yoki boshqa ob'ektiv ko'rsatkichlarni o'lchash asosida turli organlar va tananing fiziologik tizimlarining disfunktsiya darajasini aniqlash. Qisqacha aytganda, "funktsional diagnostika" tushunchasi faqat instrumental funktsional diagnostika tadqiqotlariga asoslangan zamonaviy diagnostikaning ixtisoslashgan sohasini anglatadi, bu poliklinikalar va shifoxonalarda tegishli moslamalar va qurilmalar bilan jihozlangan xonalar yoki bo'limlar shaklida mustaqil tashkiliy tuzilma bilan ta'minlangan. funktsional diagnostika maxsus tayyorlangan shifokorlar va o'rta tibbiyot xodimlari bilan. Ushbu bo'linmalarda ishlatiladigan eng keng tarqalgan usullar: elektrokardiografiya, fonokardiyografiya, reografiya, spirografiya, pnevmotaxometriya, elektroensefalografiya va yirik maslahat muassasalarida tadqiqot funktsiyalarining yanada murakkab usullari qo'llaniladi. tashqi nafas olish, qon aylanishi,va boshqalar. Funktsional diagnostika ishining maqsadi klinik vazifalar bilan belgilanadi, ular asosan quyidagi turlar bilan ifodalanadi: ma'lum bir organ funktsiyasining og'ishlarini aniqlash (masalan, oshqozon tomonidan xlorid kislotasi sekretsiyasi) yoki fiziologik tizimni tashkil etadigan bir necha organlarning ajralmas funktsiyasi (masalan, qon bosimi) yoki butun (masalan, tashqi nafas olish, qon aylanishi); O'rnatilgan funktsional buzilishlarning bevosita yoki bevosita sabablarini o'rganish (masalan, bronxial obstruktsiyani buzishda bronxospazmning roli, yurak chiqishi pasayishidagi venoz gipotenziya va boshqalar); Organ yoki fiziologik tizimning funktsional etishmovchilik darajasini aniqlash uchun funktsiyalar zaxirasini miqdoriy baholash. Fiziologik dam olish yoki boshqa belgilangan sharoitlarda ma'lum bir funktsiya bevosita yoki bilvosita bo'lishi mumkin bo'lgan ko'rsatkichlardan birini o'lchash orqali baholanadi. Shunday qilib, oshqozon sharbatining bir birlik hajmiga xlorid kislota miqdori va uning oshqozon osti faolligi oshqozonning sekretor funktsiyasining bevosita ko'rsatkichidir, siydikda uropepsin kontsentratsiyasi bilvosita ko'rsatkichdir. Funktsional buzilishlarni o'rganish

odatda ko'p qirrali xususiyatga ega (masalan, qon bosimining ko'tarilishining faqat gemodinamik tabiati, yurak chiqishi va qon oqimiga umumiy periferik qarshilik aniqlanadi) va qoida tariqasida buzilgan funktsiyaning dinamikasini ma'lum va odatda standartlashtirilgan yuk yoki maqsadli farmakologik ta'sirni o'lchashni o'z ichiga oladi. funktsional zaxirani baholashga imkon beradi Funktsional diagnostika bo'limi klinik ko'rinishlar va aniq buzilishlar paydo bo'lgunga qadar tananing ishida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nosozliklar va buzilishlarni aniqlash uchun eng erta bosqichlarda mumkin bo'lgan patologiyalarni aniqlash uchun inson organlari yoki tizimlarini har tomonlama va chuqur o'rganish bilan shug'ullanadi. tananing ishi paydo bo'ladi.

Diagnostika shifokori quyidagilarni amalga oshiradi.Kasallikni dastlabki bosqichlarda aniqlash va uning rivojlanishining oldini olish uchun xavf guruhidagi yoki irsiy moyilligi bo'lgan bemorni tekshirish,organlar ishidagi funksional o‘zgarishlar va ularning anatomik xususiyatlarini ochib beradi va baholaydi.Tana holatining o'zgarishini, davolanish vaqtida uning yaxshilanishi yoki yomonlashishini tekshiradi.Davolashning eng samarali usullarini tanlash uchun turli testlarni o'tkazadi, ham stress testlari, ham dori sinovlari va funktsiya o'lchovlari,terapevtning retseptlari qanchalik samarali ekanligini aniqlaydi.Jarrohlik aralashuvidan oldin bemorlarni zarur tekshiruvdan o'tkazadi.Tibbiy ko'rikdan o'tkazadi.

Shifokor, shuningdek, xulosa chiqaradi, shifokorlarga o'z ixtisosligi bilan bog'liq masalalar bo'yicha maslahat beradi va kasalliklarning ayniqsa murakkab holatlarini ko'rib chiqish uchun tibbiy komissiyalarda qatnashadi.

Funksional-diagnostika bo‘limi (xonalari)

191. Funksional-diagnostika bo‘limlari (xonalari) va markazlarini loyihalashtirishda rentgen va fizioterapiya apparaturasi, kuchlanish kabellari, energiya bilan ta’minlovchi qurilmalar, elektr panellari va elektr javonlari, liftlarning mashina bo‘limlari va yuqori voltli uzatish liniyalarining diagnostika uskunalarining ko‘rsatkichlariga ta’sirini hisobga olish hamda diagnostika xonalarini ekranlashtirish bo‘yicha tadbirlar ko‘zda tutilishi kerak.

192. Funksional-diagnostika bo‘limlari va markazlarini loyihalashtirishda quyidagi talablarni inobatga olish lozim:

tashxis qo‘yishda muolajalarni (endoskopiya, bronxoskopiya va kolonoskopiya) bitta xonada o‘tkazishga yo‘l qo‘yilmaydi,bemor bilan qulay ish sharoitlarini yaratish uchun xonalar havosi normal haroratda ushlab turilishi (konditsioner),yerga ulangan simli elektr ekranini o‘rnatish (shu jumladan oynalarni ekranlashtirish),shovqindan himoya qilishga qo‘yiladigan yuqori talablar,tebranishga oid shovqinlarni bartaraf etish,parda yordamida to‘sish.

193. Endoskopiya bo‘limi endoskopiya muolajasidan oldin dezinfeksiya qilish imkoniyatini ta’minlash maqsadida yetarli miqdordagi endoskoplar bilan ta’minlanishi kerak.

194. Har bir endoskopiya xonasida endoskoplar va uning tarkibiy qismlarini zararsizlantirish uchun har bir yo‘nalish uchun 4,0 m^2ga ega xona tashkil etilishi kerak. Ushbu xonalar alohida har bir yo‘nalish uchun (gastroskop, kolonoskop va b.) ultratovushli yuvish mashinalari jihozlanishi kerak.

195. Funksional-diagnostika bo‘limlari xonalarining maydonini 13-jadvalga muvofiq belgilash lozim.

196. Tomograf quvvatini inobatga olgan holda ekranlashtirish Faradey qafasi yordamida amalga oshiriladi. Tashxis xonalaridagi devor, shift, pol, eshik va derazalar konstruksiyasi tutashgan xonalardagi elektr magnit maydoni darajasi ruxsat etilgan qiymatlargacha (ushbu sanitariya qoidalarining 3-ilovasiga binoan) kamaytirilishini ta’minlashi kerak. Devor, shift, pol, eshik va derazalarni tovushdan izolatsiyalash asbob-uskunalar ko‘rsatadigan akustika ta’sirining hisoblariga muvofiq bajarilishi hamda tutash xonalarda shovqinga oid gigiyenik talablarni (ushbu sanitariya qoidalarining 4-ilovaga binoan) ta’minlanishi kerak.

197. Ultratovush tashxis xonalarining asbob-uskunalarining joylashtirilishi ultratovush tekshiruvlarini bajaruvchi tibbiy xodimlarning mehnat sharoitlariga qo‘yiladigan gigiyenik talablarga javob berishi kerak. Ultratovushning ruxsat etilgan darajalari mazkur sanitariya qoidalarining 5-ilovasida keltirilgan.

13-jadval

Funksional diagnostika bo‘limi xonalarining maydoni va tavsiya etiladigan tarkibi

T/r	**Xonaning nomi**	**Maydon, m^2**
1	**2**	**3**
1.	Shifokor xonasi uskunalar bilan: *a) elektrokardiografiya* *b) vektorokardiografiya* *v) fonokardiografiya* *g) ballistokardiografiya*	12+6*
2.	Periferik qon aylanishini tekshirish xonasi	12+6*
3.	Gaz almashinuvini tekshirish xonasi	
	a) asosiy almashinuv ta’riflari	18
	b) spirografiya (diffuziometriya, kapnografiya, oksigemografiya)	18
4.	Elektroensefalografiya (reoensefalografiya) shifokorining xonasi apparatura bilan	12+6*
5.	Miografiya xonasi	12+6*
6.	Elektrogastrografiya xonasi	12
7.	Radiotelemetriya xonasi	12
8.	Ultratovush tashxisi xonasi	12+6*
9.	Endoskopiya xonalari	
	a) gastroskopiya xonasi bemorni tayyorlash uchun xona bilan	12+6*
	b) tsistoskopiya xonasi (shlyuz va hojatxona bilan)	12

	v) rektoromanoskopiya xonasi muolaja xonasi-ko‘rikdan o‘tkazish xonasi (shlyuz, klizma xonasi va hojatxona bilan)	12+2+4+3
	g) bronxospopiya xonasi	12+6*
10.	Elektrotermotashxis xonasi	
	a) muolaja xonasi	1ta kresloga 6, lekin 10dan kam emas
	b) prokladkalarga ishlov berish xonasi	6
11.	Bo‘limning umumiy xonalari	
	a) bo‘lim mudirining xonasi	12
	b) apparatura yozuvlarini ochib berish va ularga ishlov berish xonasi	12
	v) plenkalarni proyavka qilish xonasi	4
	g) ko‘chma apparatura ombori	10
	d) jismoniy yuklama bilan testlar o‘tkazish xonas (veloergometriya, spiroergometriya va boshqalar)	1ta joyga 5, lekin 12 m2. dan kam emas
12.	Magnit-rehududns tomografiyasi — MRT va kompyuter tomografiyasi — KT xonasi (texnik parametrlardan kelib chiqqan holda):	20dan boshlab
	a) multispiral tomograf xonasi	42**
	b) pult xonasi (tashxis apparatini boshqarish xonasi)	10**
	v) tomografning energiya ta’minoti xonasi (tibbiy kislorod bilan ta’minlash xonasi)	10 — 25 (tomograf markasidan kelib chiqqan holda)
	g) shifokor xonasi	12**
	d) bemorga birinchi yordam ko‘rsatish xonasi	9
	e) bo‘lim mudiri xonasi	12
	j) bemorni tayyorlash xonasi	7
	(“d” va “j” bandlari bir-biriga qo‘shilishi mumkin)	9+3
13.	Muhandis xonasi	10
14.	Tashxis qo‘yish apparaturasi uchun alohida xona	12
15.	Xodimlar uchun sanitariya uzeli	3

*Izoh: *1 ta apparat uchun zamonaviy tomograflar uchun xonalarning majburiy to‘plamini 4 tagacha kamaytirish mumkin (ushbu sanitariya qoidalarining 1-ilovasi asosida)*

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Funktsional diagnostika: nimani o'z ichiga oladi. Funktsional diagnostika shifokori. https://riotgroup.ru/uz/doctors/functional-diagnostics-whats-included-the-doctor-of-functional-diagnostics/

2. Funktsional diagnostika. Funktsional diagnostika doktori nima uchun funktsional diagnostika kerak https://nefertiti26.ru/uz/funkcionalnaya-diagnostika-vrach-funkcionalnoi-diagnostiki/

3. 0020-22-сон 22.01.2022. Davolash-profilaktika muassasalarini loyihalash-tirish, qurish va ekspluatatsiya qilishning sanitariya qoidalari, normalari va gigiyena

normativlarini (0020-22-son SanQvaN) tasdiqlash to‘g‘risida https://lex.uz/uz/docs/-5908387#-5909356

OFTALMOLOGIYA SOHASIDA AVTOREFRAKTOMETRNING AHAMIYATI: KO'Z KASALLIKLARINI DIAGNOSTIKA QILISHDAGI ROLI, KLINIK AMALIYOTDA ISHLATILISHI VA UNING ANIQLIK DARAJASI.

Turg'unpo'latov Azimjon Alijon o’g’li, AndMI, 4-kurs talabasi

Avtorefraktometr – bu ko'zning refraktsion xususiyatlarini o'lchash uchun mo'ljallangan tibbiy qurilma. U asosan oftalmologiya va optometriyada qo'llaniladi va bemorning ko'rish qobiliyatini tahlil qilishda yordam beradi. Avtorefraktometr, ko'zning qaysi nuqtada yorug'likni to'g'ri fokuslayotganini aniqlab beradi, bu esa ko'zoynak yoki kontakt linzalarini tayinlashda asosiy ahamiyat kasb etadi.

Avtorefraktometrning Ishlash Mexanizmi; Avtorefraktometrning ishlash prinsipi optik aks ettirishga asoslanadi. Qurilma infraqizil nurni ko'zning retinasiga yo'naltiradi va bu nurning qaytib kelishini tahlil qiladi. Ushbu tahlil natijasida qurilma ko'zning refraksion holatini aniqlaydi, ya'ni ko'zning oldinga va orqaga o'tgan nurlarni qanday fokuslayotganini o'lchaydi.

- Aks ettirish: Infraqizil nurlar ko'z orqali o‘tadi va retina tomonidan qaytariladi. Avtorefraktometr qaytgan nurning yo‘nalishini va intensivligini tahlil qiladi.
- Nurning chiqish burchagi: Nurning qaytib kelish burchagi ko‘zning refraktsion xususiyatlari haqida ma’lumot beradi. Ko‘zning refraktiv holati (miopiya, gipermetropiya, astigmatizm) shu burchakning o‘zgarishi bilan aniqlanadi.
- Avtomatik tahlil: Ushbu qaytarilgan nurlar kompyuter algoritmlari yordamida tahlil qilinadi va refraksion natijalar aniq o'lchovlarda beriladi.

Klinik Amaliyotda Avtorefraktometrning Ahamiyati; Avtorefraktometrlar oftalmologik amaliyotlarda keng qo'llaniladi. Ular tibbiy diagnostika jarayonlarida ko'zoynak va kontakt linzalarini tayinlashda muhim rol o'ynaydi.

- Standart Diagnostika Vositasi: Avtorefraktometrlar ko'p klinikalarda standart tekshiruv vositasi sifatida ishlatiladi. Ular bemorning ko‘z holatini tez va aniq aniqlashga imkon beradi, bu esa shifokorlar uchun diagnostika jarayonini samaraliroq qiladi.
- Refraksion Xatolarni Aniqlash: Avtorefraktometrlar miopiya (uzoqni ko‘ra olmaslik), gipermetropiya (yaqinni ko‘ra olmaslik), astigmatizm (noaniq ko‘rish) kabi ko‘z refraksion xatolarini aniqlash uchun juda foydali. Bu qurilma sub'ektiv diagnostika usullariga nisbatan tezroq va ishonchliroq.
- Jarrohlik Amaliyotlar Oldidan: Refraksion jarrohlik amaliyotlar, masalan, LASIK oldidan, ko‘zning refraktsion holatini aniqlash uchun avtorefraktometr ishlatiladi. Bu jarrohlik amaliyotlari muvaffaqiyatini oshirish uchun kerakli diagnostik vositadir.

- Yosh Bolalar va Keksa Bemorlar: Yosh bolalar yoki og‘ir kasalliklarga duch kelgan keksa bemorlarda an’anaviy usullar yordamida ko‘zning refraksion holatini aniqlash qiyin bo‘lishi mumkin. Avtorefraktometr bu holatda aniq natijalar beradi, chunki u bemorlar bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri muloqot talab qilmaydi.

Texnologik Imkoniyatlar va Innovatsiyalar; Avtorefraktometrlar texnologik taraqqiyot bilan birga takomillashib borayotgan qurilmalardir. Zamonaviy avtorefraktometrlar yuqori aniqlik va tezlik bilan ishlash uchun ishlab chiqilgan.

- Integratsiyalangan Dasturiy Ta'minot: Ko‘pgina zamonaviy avtorefraktometrlar tibbiy axborot tizimlari bilan integratsiya qilingan bo‘lib, natijalar elektron shaklda saqlanadi va bemorlarning tibbiy yozuvlariga osongina qo‘shiladi.

- Sun'iy Intellekt Va Algoritmlar: Sun'iy intellekt (AI) yordamida avtorefraktometrlar natijalarni tahlil qilishda yanada aniqroq bo‘lishi mumkin. AI algoritmlari natijalarni avtomatik ravishda tahlil qilib, shifokorlarga diagnostika jarayonini optimallashtirishda yordam beradi.

- Portativlik: Yangi avlod avtorefraktometrlari kichik va portativ bo‘lib, ulardan tashqarida yoki ko‘chma sharoitlarda foydalanish oson. Bu, ayniqsa, katta hajmdagi bemorlarni qamrab oluvchi tadqiqotlar yoki chekka hududlardagi tibbiy xizmatlar uchun qulaydir.

- Kombinatsiyalangan Qurilmalar: Avtorefraktometrlar ko‘pincha keratometr yoki boshqa diagnostik vositalar bilan birlashtirilgan bo‘lib, bu ularning ko‘z sog‘lig‘i diagnostikasidagi foydasini oshiradi.

Aniqlik Va Ishonchlilik Masalalari; Avtorefraktometrlar ko‘pincha yuqori aniqlikka ega, ammo ularning ishonchliligi va natijalarining aniqligi ba’zi omillarga bog‘liq bo‘lishi mumkin.

- Ko'z Yuzasining Namligi: Quruq ko‘z sindromi bo‘lgan bemorlarda avtorefraktometrlar noaniq natijalar berishi mumkin. Nam ko‘z yuvinishlari yoki tomchilari natijalarni yaxshilashga yordam berishi mumkin.

- Katarakta va Boshqa Ko‘z Kasalliklari: Katarakta kabi ko‘z ichidagi o‘zgarishlar nurning qaytishini o‘zgartirishi va bu orqali avtorefraktometr natijalariga ta’sir qilishi mumkin. Bunday hollarda, qo‘shimcha testlar yoki boshqa diagnostik usullardan foydalanish talab qilinishi mumkin.

- Optimal Sharoitlar: Qurilma natijalari eng yaxshi sharoitlarda olinganida yuqori aniqlik bilan xarakterlanadi. Yomon yoritilgan yoki bemorning charchagan holatida olingan natijalar noaniq bo‘lishi mumkin.

Kelajakdagi Rivojlanish Va Tadqiqotlar Avtorefraktometrlar sohasidagi ilmiy izlanishlar va texnologik yangiliklar ko‘z sog‘ligi diagnostikasini yanada samarali qilish yo‘nalishida davom etmoqda.

- Optik Xususiyatlarni Rivojlantirish: Kelajakda avtorefraktometrlar yanada yuqori aniqlik bilan optik xususiyatlarni o‘lchash imkoniyatiga ega bo‘lishi kutilmoqda, bu esa tibbiy amaliyotlarda yanada ishonchli natijalar beradi.

- Raqamli Tahlillar Va Telemeditsina: Telemeditsina va masofaviy tibbiy xizmatlarning rivojlanishi bilan, avtorefraktometr natijalari masofadan tahlil qilish va natijalarning onlayn diagnostikasini amalga oshirish imkonini beradi.

- Genetik Tahlillar Bilan Birgalikda: Genetik tadqiqotlar va ko‘zning refraksion xususiyatlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashga qaratilgan izlanishlar avtorefraktometrlarning yangi dasturlarda ishlatilishini kengaytirishi mumkin.

Xulosa. Avtorefraktometrlar ko‘z sog‘lig‘i diagnostikasida muhim rol o‘ynaydigan qurilmalardir. Ular refraksion xatolarni aniqlash, ko‘zoynak va kontakt linzalarini tayinlash, shuningdek, jarrohlik amaliyotlar uchun tayyorgarlik ko‘rishda ishlatiladi. Zamonaviy avtorefraktometrlar yuqori texnologik imkoniyatlarga ega bo‘lib, sun'iy intellekt, dasturiy ta'minot integratsiyasi va yangi algoritmlar bilan takomillashtirilmoqda. Bu qurilma oftalmologiyada yanada aniq, tez va ishonchli natijalar olishga yordam beradi.

Ilmiy raxbar: Abduvoxidov Xalilillo Shukrullo o'g'li, “Biotibbiyot muhandisligi” yo'nalishi assistent o'qituvchisi, engabduvohidov@gmail.com

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Grosvenor T. “Primary Care Optometry”. Elsevier Health Sciences, 2007.
2. Bailey I. L., Jackson A. J. “Clinical Refraction”. Elsevier, 2016.
3. Donders F. C. “On the Anomalies of Accommodation and Refraction of the Eye”. New Sydenham Society, London, 1864.
4. Elliott D. B. “Clinical Procedures in Primary Eye Care”. Saunders, 2013.
5. Borasio E., Mehta J. S., Maurino V. “Automated refraction: A comparative study of refractive outcomes”. Journal of Cataract & Refractive Surgery, 2006.

ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ

Акбаров Х.У. – к.т.н., доцент, Эргашев Д.М. – д.ф.т.н.,
Жолдошев Б.М. – д.т.н., профессор,
Жанибеков М.Ж. – к.ф-м.н., профессор.
Андижанский машиностроительный институт, г. Андижан,
Республика Узбекистан,
Ошский технологический университет, г. Ош, Кыргызская Республика

В настоящее время актуальными для развития промышленного производства являются задачи по созданию и модернизации высокопроиз-водительных рабочих мест, увеличению объёма инвестиций, доли продукции высокотехнологичных и наукоёмких отраслей, повышению производительности труда.

В ключевой отрасли промышленности, которым является машиностроение,

основное внимание уделяется производству конкурентоспособной продукции на основе внедрения инновационных технологий (информационных, лазерных и электронно-ионно-плазменных, мехатронных, нанотехнологий, высоко-скоростной обработки и других), потребляющих малую энергия от атомных и водородных, возобновляемых источников энергии, применения новых конструкционных материалов и сплавов со специальными свойствами [1,2,3,4].

Известно, что в целях обновления действующих технологических процессов машиностроительного производства разрабатывают проектные, перспективные и директивные технологические процессы.

Основное отличие между директивными и перспективными технологическими процессами заключается в том, что экономический эффект от применения директивных технологических процессов, созданных в целях повышения качества продукции и конкурентоспособности, получают в сфере эксплуатации изделия и в увеличении объемов продаж изделий новой конструкции. Перспективные технологические процессы дают экономический эффект от ресурсосбережения в сфере производства изделия и повышения объема продаж от снижения цены изделия.

Для построения математических моделей и оптимизации перспективных технологических процессов их разделяют на материалосберегающие, трудосберегающие, энергосберегающие и фондосберегающие технологические процессы [1,4,5,6].

Математическое моделирование перспективных технологических процессов позволяет производить оптимизацию проектно-технологических решений. При этом задача может быть решена с использованием теории графов (рис.1.) и специальных методов оптимизации, таких как линейное и/или динамическое программирование, теория игр и/или теория статистических решений, рекуррентные искусственные нейронные сети (Хопфилда, Элмана, Жордана), генетические алгоритмы и т.д.

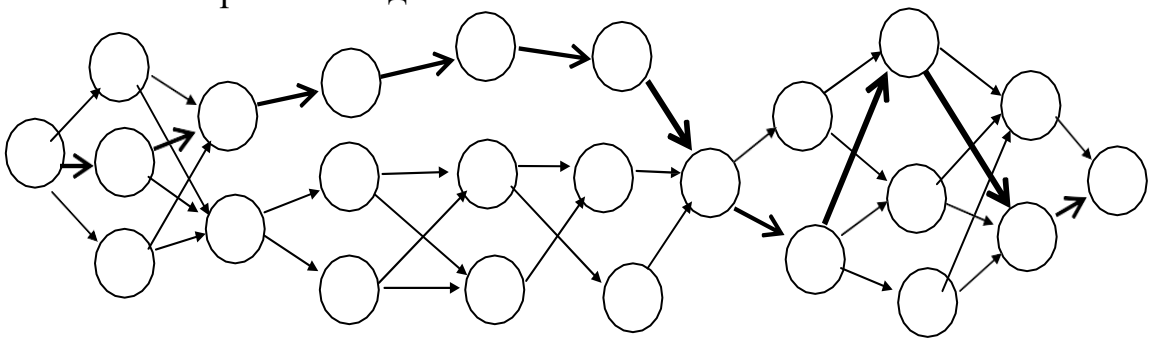


Рис.1. Многовариантный сетевой граф возможны х вариантов реализации технологического процесса.

Многовариантный сетевой граф, представленный на рисунке, показывает совокупность всех возможных вариантов технологических процессов изготовления заданной детали. Каждый полный путь от исходной вершины графа до конечной отражает конкретный *i*-й вариант технологического процесса механической обработки детали. Каждый вариант технологического процесса характеризуется своим маршрутом (планом) обработки, техническими, технологическими, производственными и экономическими показателями, такими как себестоимость, штучное время, надежность технологического и вспомогательного оборудования, процент выхода годной продукции, стенень автоматизации, уровень производительности и др.

Для выбора альтернативных вариантов технологических операций (вершины на рис. 1.) для построения сетевого графа и осуществления оптимизации перспективных технологических процессов необходимо использовать в такой математической модели новые высокоэффективные методы обработки высокоэффективные средства технологического оснащения операций технологических процессов [7,8,9].

На основе построения многовариантного технологического графа (см. рис. 1.) можно с помощью компьютера получить множество вариантов технологических процессов изготовления детали, из числа которых производится выбор оптимального варианта на основании одного критерия оптимизации (например, максимуму производительности), так и по нескольким критериям, при этом необходимо решать задачу многокритериальной оптимизации технологических процессов [10,11,12].

Таким образом, при проектировании технологических процессов механической обработки деталей составление плана обработки целесообразно производить на основании результатов решения задачи оптимизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов Ю.М., Селиванов С.Г. Многокритериальная оптимизация высоких и критических технологий в проектах технического перевооружения производства / Проблемы машиноведения и критических технологий в машиностроительном комплексе РБ: сб. науч. трудов. Уфа.: Гилем, 2006.

2. Селиванов С.Г., Гузаиров М.Б. Системотехника инновационной подготовки производства в машиностроении. - М.: Машиностроение, 2012.

3. Акбаров Х.У. Математическая модель погрешностей обработки на прецизионных токарных станках с ЧПУ // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2020. 11(80). URL: https://7universum.com/ru/tech/archive/item/10948.

4. Ergashev, D., & Khudayberdiev, O. (2023). Development of thermocyclic processing modes for carbon steels used on cold forming tools. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 383, p. 04066). EDP Sciences.

5. Norkhudjayev, F. R., Mukhamedov, A. A., & Ergashev, D. M. (2019). Features of thermal processing of instrumental alloyed steels. *Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers*, *15*(2), 68-71.

6. Файзиматов Ш.Н., Абдуллаев Б.И., “Ensure the quality of the surface layer of parts in high-speed end milling of hardened steels” E3S Web of Conferences 383, 04067 (2023) https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338304067 T T21C-2023.

7. Норхуджаев, Ф. Р., & Эргашев, Д. М. (2020). Термоциклическая обработка (тцо) нетеплостойких инструментальных сталей. *Universum: технические науки*, (11-1 (80)), 73-77.

ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ МЕЖДУ ЧЕЛОВЕКОМ И ТЕХНОСФЕРОЙ

ABDURAXMANOV ABDURASHID
Andijon mashinasozlik instituti dotsenti,t.f.n.

В настоящее время в развитых странах мира, в международных организациях ведется разработка и внедрение концепции оценки риска как основного механизма разработки и принятия управленческих решений на индивидуальном производственном, региональном, государственном и международном уровнях. вне.

Социально-гигиенический мониторинг как государственная система контроля, анализа, оценки и прогнозирования состояния здоровья населения и окружающей среды, а также определения причинно-следственной связи между состоянием здоровья и воздействующими факторами, - говорит он. Это система, предоставляющая информацию о фактической концентрации химических веществ, факторах воздействия и т.п. в средствах управления и объектах среды обитания человека [3]. В связи с этим методику оценки риска можно рассматривать как один из основных элементов социально-гигиенического мониторинга.

Практические результаты исследования. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы производственных предприятий и транспортных средств, выступающих объектом исследования. Загрязнители вредны для здоровья человека и особенно опасны для уязвимых групп населения, таких как пожилые люди и дети.

Таблица 1

Весна М сад Алишера Навои, филиал Навои, филиал Чолпон, филиал Бабур и показатели загрязнения воздуха на улицах Амира Темура (мг/м3)

Название улицы	Пыль	SO_2	NO_2	Pb	SN_2O
Парк Навои	0	0,220	0,028	0	0
	0	0,250	0,032	0	0
Navoiy shox	0,280	0,125	0,200	0,0014	0,0200
	0,375	0,220	0,170	0,0005	0,6545
Cho‘lpon shox	0,240	0,150	0,300	0,0010	0,0250
	0,400	0,250	0,180	0,0003	0,0630
Bobur shox	0,280	0,182	0,250	0,0006	0,0190
	0,270	0,165	0,285	0,0010	0,0485
Amur Temur	0,324	0,380	0,220	0,0005	0,0270
	0,410	0,130	0,230	0,0012	0,0455
meyo’r	0,500	0,500	0,085	0,0015	0,0350

Таблица 2

Лето Таблица 0 М сад Алишера Навои, филиал Навои, филиал Чолпон, филиал Бабур и показатели загрязнения воздуха на улицах Амира Темура (мг/м3)

Название улицы	Пыль	SO_2	NO_2	Pb	SN_2O
Navoiy bog‘i	0	0,325	0,0400	0	0
	0	0,325	0,0560	0	0
Navoiy shoh	0,286	0,330	0,1500	0,0012	0,0220
	0,360	0,376	0,0750	0,0003	0,0210
Cho‘lpon shoh	0,350	0,250	0,2200	0,0010	0,0270
	0,288	0,395	0,0820	0,0002	0,0325
Bobur shoh	0,430	0,338	0,3100	0,0014	0,0310
	0,355	0,405	0,0975	0,0005	0,0375
Amur Temur	0,360	0,400	0,2600	0,0015	0,0330
	0,430	0,379	0,1230	0,0006	0,0395
	0,500	0,500	0,0850	0,0015	0,0350

Различные смеси включены в таблицу, приведенную в материалах научно-исследовательской работы "Город Андижан. Проанализировано состояние загрязнения воздуха со стороны автострады весной, летом и установлено, что количество пыли, формальдегида SO2 NO2 Pb весной месяцев немного меньше, чем в летние месяцы.

Уровень загрязнения воздуха в весенние и летние месяцы представлен в таблице 9-10, из которой вычтен индекс загрязнения для улиц города Андижана, при котором NO2 SN2O ниже нормы на улицах Амира Темура. обнаружил, что он находится в Дарвге. Исследования, проведенные в промышленно развитых районах в условиях повышенного содержания воздуха, насыщенного токсичными газами и пылью, показали, что необходимо вести длительные и непрерывные наблюдения при изучении веществ, крайне опасных для здоровья человека. Количество, присутствующее в атмосфере, не только оказывает вредное воздействие на здоровье населения, но и угрожает здоровью населения всех развитых и развивающихся стран мира [4]. По данным анализа Всемирной организации здравоохранения, пыль PM является причиной около 800 000 преждевременных смертей в год в мире. По степени опасности загрязнители окружающей среды (вода, почва, речные отложения) делятся на 3 класса:

Наиболее опасные вещества 1 класса: кадмий (Cd), ртуть (Hg), свинец (Pb), цинк (Zn).

Умеренно опасные вещества 2 класса: кобальт (Co), никель (Ni), медь (Cu), хром (Gr), молибден (Mo);

К 3-му классу менее опасных веществ относится марганец (Mn) (Проскуряков, 1997).

В настоящее время стратегия управления безопасностью жизнедеятельности базируется на концепции приемлемого риска (уровня развития негативного эффекта, не требующего дополнительных мер по его снижению), построенного на основе невозможности абсолютной безопасности (невозможности реализации понятие нуля) [5]. Таким образом, стратегия может быть основана на выборе от минимального уровня до максимально приемлемого уровня риска.

На сегодняшний день существует несколько общих подходов к оценке риска и его пределов. Так, при оценке рисков, связанных с воздействием химических соединений, значение 10-6 рассматривается как незначительная величина индивидуального пожизненного риска для населения, а условным верхним пределом согласно рекомендациям ВОЗ и EPA является 10-4. Для людей значения допустимых концентраций многих химических канцерогенов находятся на уровне условного верхнего предела или ниже его. Для рабочих зон лимит установлен на уровне 10-3, превышение которого приводит к неприемлемому риску. Индивидуальный риск 10-3 и выше неприемлем как для населения в целом, так и для профессиональных групп. При определении минимальных значений риска на региональном уровне одновременно учитываются канцерогенные и общетоксические эффекты воздействия отдельных химических веществ, а в качестве окончательного значения выбирается наименьшее значение [6]. Оценка риска здоровью, проводимая в рамках системы государственного мониторинга, должна оценить затраты здравоохранения, связанные с ущербом, причиненным

воздействием определенного вредного фактора. Наиболее сложные этапы оценки риска связаны с оценкой зависимостей «доза-эффект» для конкретных объектов и территорий и определением количественных показателей воздействия на основе описания риска.

В настоящее время в методике оценки риска нанесения ущерба здоровью человека широко используется логарифмически-нормальное распределение формы воздействия загрязняющих веществ в зоне острого, подострого воздействия и зоне слабого воздействия. Исходя из того, что основной зоной воздействия на население загрязнений атмосферы является зона слабого воздействия, обоснование методов оценки риска для этих зон является актуальным. Один из важнейших законов техносферы в области риска и опасности заключается в том, что вероятность возникновения любого риска и ущерба резко снижается с увеличением уровня подверженности этому риску. Этот эмпирически установленный факт характеризуется S-образными функциями [7]. Количество действующих предприятий с иностранным капиталом составило 222. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года он увеличился на 172 или 29,1%. Также из действующих предприятий с участием иностранного капитала 131 являются совместными, а 91 - иностранными.

Основная часть предприятий с участием иностранного капитала принадлежит Андижанскому городскому 89 (40,1%), Андижанскому 18 (8,1%), Шахриханскому 17 (7,7%) и Асакинскому 14 (6,3%) районам. Предприятиями, созданными с наименьшим участием иностранного капитала, являются Бозский 4 (1,8%), Улугнорский 4 (1,8%), Джалакудукский 5 (2,3%), Пахтаабадский 5 (2,3%) и 5 (2,3%) районы Ходжаабада. .

Транспортные дороги занимают главное место в городе. Количество улиц, по которым проезжает транспорт, — 365, их общая длина. Это 770 км. Лидируют город Андижан, Андижанский, Алтынкольский, Асакинский, Шахриханский, Булогбашинский районы.

Для комплексной оценки и прогнозирования риска загрязнения атмосферного воздуха и определения последствий, связанных с превышением допустимых норм, необходимо провести комплексную оценку текущего состояния загрязнения атмосферного воздуха и последствий, связанных с превышением допустимых норм. инструменты, разработанные не только за рубежом, но и в Узбекистане для оценки и прогнозирования. Блок расчета «Риски» программного комплекса «Эколог» предназначен для выполнения расчетов и в результате построения зон риска, описывающих вероятность негативного воздействия на здоровье населения. фактическое или потенциальное загрязнение окружающей среды, окружающей среды, т.е. позволяет оценить риск воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения. Задачу оценки риска воздействия химических веществ на организм изучает Научно-исследовательский центр Республики Узбекистан

«Окружающая среда-Опасность-Здоровье». В научно-исследовательских центрах он занимается оценкой риска загрязнения окружающей среды, а также разработкой программного обеспечения, сбором данных и созданием баз данных, распространением опыта распространения финальных версий программ.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ССЫЛКИ

1. Mirziyoyev SH. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib yangi bosqichga ko‘taramiz – Toshkent: O‘zbekiston, 2017.
2. Ergashev A. Umumiy ekologiya. – Toshkent: O‘zbekiston, 2003.
3. To‘xtayev A. S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent: O‘qituvchi, 1964.
4. M.Nazarov.,M.T.Abdullayeva “Farg‘ona vodiysida introduksiya qilingan o‘simliklar klassifikatsiyasi” Toshkent. “O‘qituvchi” 2005-y
5. Norbekov O. Tabiat unsurlarining tasnifi. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali №10 Toshkent 2009-y 7 bet.
6. Idrisov X.A, Usmonaliyev X.I.,.Abdug‘opporova D.A, Yusupova M.N, Murodov A.A Tipik bo‘z tuproqlar sharoitida mosh (Phaseolus aireus piper) navlarini tadqiq etish. “Research and education” scientific journal.
7. “Research and education” scientific journal volume 1, issue 2, may, 2022, 373-382. https://t.me/Researchedu_journal 1171.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Абдувохидов Халилилло Шукрулла угли -Phd Докторант кафедры:
Метрология, стандартизация и менеджмент качество продукции
Андижанский Машиностроительный институт

В свою очередь, так называемая цифровая трансформация образовательного процесса в значительной степени дополняется современными подходами и инструментами. Например, технологические спайки, которые представляют собой смесь цифровых и традиционных научных инструментов, становятся частью учебного процесса. Такой подход позволяет более эффективно скорректировать процесс преподавания и обучения, а также расширить доступ студентов к материалам. Однако реализация смешанного обучения в рамках цифровой трансформации сталкивается с такими проблемами, как технические проблемы, а также необходимость подготовки учителей. Основная цель настоящего исследования – проанализировать факторы, влияющие на эволюцию смешанного обучения в рамках цифровой трансформации, выявить преимущества и недостатки такого метода, а также дать рекомендации по его эффективному осуществлению.

Теоретическая основа комбинированного обучения

1. Понятие и суть смешанного обучения

- Смешанное обучение, также называемое гибридным обучением, представляет собой подход к образовательному процессу, который сочетает традиционные методы очного обучения с компонентами онлайн-обучения. Такой подход позволяет объединить достоинства двух методов, поскольку он создает более адаптивную среду обучения. Основное внимание в методике смешанного обучения в сфере образования уделяется личному опыту, живому контакту с преподавателем и одноразовому доступу к цифровым средствам для поиска учебных материалов по определенной теме.

2. Модели смешанного обучения

Существует несколько моделей смешанного обучения, которые различаются по той или иной причине:

- Модель «перевернутого класса»: студенты изучают содержание курса с помощью видео или учебных материалов дома, в то время как время занятий используется для обсуждений и упражнений. Эта модель поощряет студентов более активно участвовать в процессе обучения и позволяет эффективно использовать время, проведенное в классе.
- Модель «смешанного обучения»: включает комбинацию некоторых частей, преподаваемых через онлайн-курсы, и некоторых, преподаваемых через очные занятия. Студенты изучают часть курса, используя интернет-материалы, а остальную часть курса в обычном классе. Это помогает лучше контролировать темп обучения и позволяет студентам изучать и изучать эксклюзивные материалы, что в противном случае было бы невозможно.

3. Принципы смешанного обучения

- Смешанное обучение основано на нескольких ключевых принципах:
- Гибкость: предоставляет возможность выбора из множества форматов и темпов обучения, что помогает удовлетворить потребности разных категорий студентов.
- Интерактивность: использование цифровых технологий способствует более активному взаимодействию между студентами и преподавателями, а также между самими студентами.
- Персонализация: смешанное обучение позволяет адаптировать образовательный процесс к индивидуальным потребностям и темпу каждого студента.
- Интеграция: эффективно сочетает традиционные и цифровые методы обучения для достижения оптимальных результатов.

4. Преимущества и недостатки смешанного обучения

Преимущества смешанного обучения включают улучшенный доступ к образовательным ресурсам, возможность гибкого управления временем и более

высокий уровень вовлеченности студентов. Однако есть и недостатки, такие как необходимость технической поддержки, потенциальные проблемы с доступом к цифровым ресурсам и необходимость дополнительного обучения преподавателей.

В результате проведенного комплексного анализа выявлены ключевые особенности развития технологий комбинированного обучения в условиях цифровой трансформации. Комбинированное обучение рассматривается как ключевой инструмент развития гибкости и эффективности образовательного процесса, включающего традиционные и цифровые технологии обучения.

Основные выводы исследования:

1. Эффективность смешанного обучения: смешанное обучение дает значительные преимущества, такие как гибкость, персонализация и улучшенный доступ к образовательным ресурсам. Интеграция онлайн-ресурсов и традиционных методов обучения позволяет создать более адаптивную и динамичную среду обучения.

2. Модели и методы: исследование выявило несколько успешных моделей смешанного обучения, включая перевернутый класс, смешанное обучение и адаптивное обучение. Каждая из этих моделей имеет свои особенности и может эффективно применяться в зависимости от конкретных образовательных целей и условий.

3. Проблемы и задачи: внедрение смешанного обучения связано с рядом проблем, таких как необходимость технической поддержки, подготовки учителей и обеспечения равного доступа к цифровым ресурсам. Эти проблемы требуют тщательного подхода и разработки стратегий для их преодоления.

4. Перспективы развития: будущее смешанного обучения связано с дальнейшим развитием цифровых технологий и их интеграцией в образовательный процесс. Ожидается, что новые технологии, такие как искусственный интеллект и виртуальная реальность, сыграют важную роль в дальнейшем совершенствовании смешанного обучения.

В заключение следует отметить, что смешанное обучение является перспективным направлением в образовательной практике, которое при правильном подходе и решении существующих проблем позволяет существенно повысить качество и доступность образования в условиях цифровой трансформации.

Использованная литература:

1. J.X asanboyev, H.Sariboyev. G.Niyozov.O. Ilasanboveva. M.Usmonboyeva. Pedagogika. O ’quv qo’llanma. Fan. 2006 y.

2. S. Jo 'raqulov. Pedagogik mahorat. Toshkent; 2008y

3. **Smith, J.** *Blended Learning: A New Approach to Education.* Oxford University Press. (2018).

4. **Graham, C. R.** *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions.* In *Handbook of Research on Emerging Technologies for Effective Project Management (*pp. 242-259). IGI Global. (2019).

5. **Herrington, J., & Oliver, R.** *Designing Authentic Learning Environments for Blended Learning. Educational Technology Research and Development, 65(*3), 699-717. (2017).

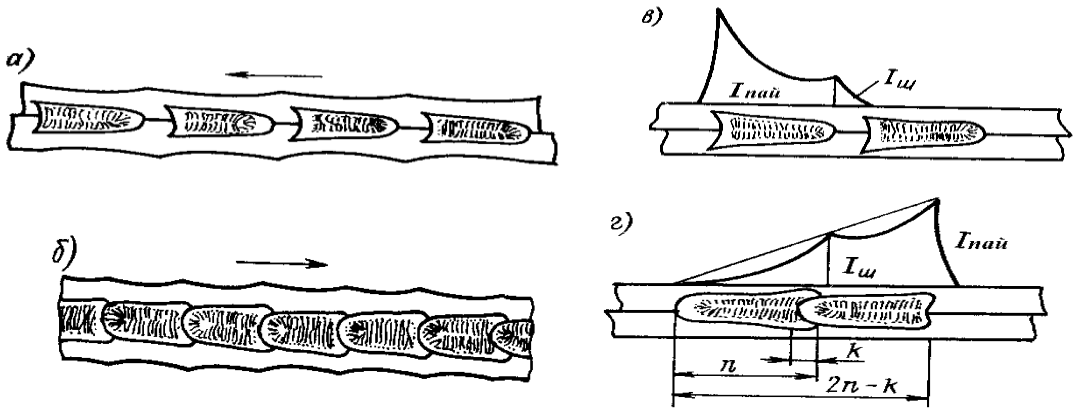
6. **Кузьминов, Я. И.** *Цифровая трансформация образования*. Издательство "Юрайт", (2020).

КОНТАКТ ПАЙВАНДЛАШДА ДЕТАЛЛАРДА БИРИКМА ХОСИЛ БЎЛИШ ЖАРАЁНИ

Байназаров Илхомжон Махаммадович
Андижон машинасозлик институти таянч докторанти

Контакт машинаси роликлари ёрдамида ҳосил қилинган пайванд чокни нуқтавий контакт машинаси электродлари ҳосил қиладиган алоҳида кетма-кет жойлашган элементар нуқта каби қараб бўлмайди. Чунки булар ўртасида токни тақсимланиши, иссиқлик ажралиши ва технологик кўрсаткичлари бўйича катта фарқ мавжуд.

Контакт машинасиниг айланувчи роликлари ҳосил қиладиган пайванд нуқталар ўзига хос структурага эга бўлади. Пайванд нуқта ядросининг геометрик шакли нуқтавий пайванд чок ядросидан фарқ қилади. Пайванд чок ҳосил бўлиш вақтида ролик ва пайвандланаётган деталнинг бир-бирига нисбатан айланиб силжиши натижасида токнинг ўзига хос шунтланиш эффекти содир бўлади. Бунда пайвандлашдаги ток импульси натижасида ҳосил бўладиган зарядлар оқими чок билан бирга унинг силжиш томонига тортилаётгани кузатилади. Токнинг пайвандланаётган детал бўйлаб тақсимланиши алоҳида структура кўринишига эга бўлади (1- расм,а,в.). Бунда умумий ток пайвандлаш ва шунтланиш токларига бўлинган бўлади. Бу токларнинг ортиб бориб энг катта қийматларга эришиши пайванд чок ядросининг бошланғич ва охирги чегара нуқталарига тўғри келади.Агар ролик ва детални бир-бирига нисбатан силжиш тезлиги билан ток импульси ва салт ишлаш вақтларини мос равишда тўғри танланса, ҳосил бўлаётган пайванд чок нуқталарининг олдингиси билан кейингисини керакли миқдорда устма-уст тушишини таъминлаш мумкин бўлади.



1-расм. Роликли контакт пайвандлашда нуқталар ҳосил бўлиш структура схемаси

а-узлукли чок; б-узлуксиз чок;в-узлукли чок ҳосил бўлишида пайвандланаётган детал бўйлаб токнинг тақсимланиш схемаси;г-узлуксиз чок ҳосил бўлишида пайвандланаётган детал бўйлаб токнинг тақсимланиш

Ҳосил бўладиган пайванд чок шаклининг ўзидан пайванд қатлам қалинлигининг чегараланганлигини кўриш мумкин. Роликли контакт пайвандлашда энг кўп тарқалган пайванд қатлам қалинлиги 0,5 дан 2 мм гача бўлиб, йўл қўйиш мумкин бўлган энг катта қалинлик 3 мм га тенг. Бу чегара пайванд чокнинг мустахкамлик нуқтаи назаридан белгиланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. С.М. Бобусенко “Трактор ва автомобиллар ремонти” Тошкент Ўқитувчи 1983 йил.
2. Ш.У. Йўлдашев “Машиналар ишончлилиги ва уларни таъмирлаш” Тошкент Ўзбекистон
3. Мирбобоев В.А. "Конструкцион материаллар техҳнологияси".-Т., "Ўкитувчи", 1991 йил.
4. К. Қосимов “Ейилган деталларни қайта тиклаш ва пухталигини ошириш” Тошкент 2006 йил.

DEVELOPMENT OF EFFICIENT SOLUTIONS FOR FREIGHT TRANSPORT AND FORMULATION OF A MATHEMATICAL MODEL

Jumayev SherzodBahrom o‘g‘li PhD, dotsent. - Toshkent davlat transport universiteti
Zohidov Muhriddin G‘ofurjon o‘g‘li doktarant. Obidov Nuriddin G‘ofurovich, PhD, dotsent v.b - Farg‘ona politexnika universiteti.

International trade allows countries to expand their markets and access goods and ser- vices that otherwise may not have been domestically available. As a result of

international trade, the market is more competitive. This ultimately results in more competitive pricing and brings a cheaper product home to the consumer.

This statement was discussed in [1] from the point of multi-objective collaboration amongst shipping lines and marine terminal operations, in the article [2] from the point of vessel schedule recovery in liner shipping, in paper [3] from the point of uncertainties in liner shipping, and work [4] from the point of interrelations between sea hub ports and inland hinterlands. Cassiano et al. [5] proposed a conceptual model for Sustainability Urban Freight Transport.

The provision of transport services involves operating costs. The optimization of operating costs includes administrative, technical, and economic management levers associated with finding technical objects by people and the relationships occurring between the subjects of economic activity. During operation, vehicles at the enterprise are subject to physical ageing, which leads to frequent economic or complete loss of their function.

The approach of this study was partly derived from the research presented in reference. In that study, an analysis was conducted, and a mathematical model was created to optimize the alignment between truck specifications and cargo requirements. The experimental data were sourced from a transport company based in Saint Petersburg, Russian Federation. Executing delivery performance (DP) tasks necessitates thoughtful truck scheduling. There is a relationship among trucks, DP tasks, and cargo. The parameters for matching trucks and cargo (TC) were translated into parameters for aligning DP tasks with trucks.

There are some important indicators of matching transport tasks and trucks: function (cargo type, truck type), state (done, completed, and in progress for transport task; works, idle, and in repair for the truck), expenses (required value corresponding to weight and volume of cargo for transport task; fare for the truck), time (transport period for transport task and period of shipment for the truck), quality (friendliness of cargo supplier for transport task and reputation, driver experience, driver level, and information security of the truck supplier for the truck), and distance (source for transport task and truck location).

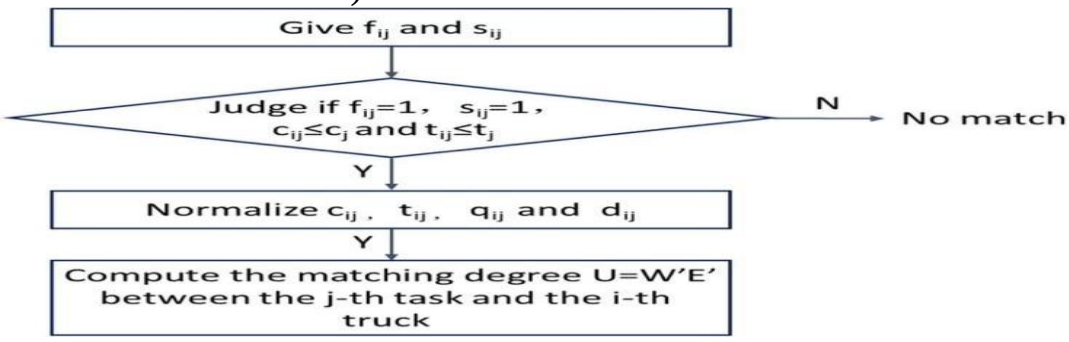


Figure 1. Algorithm of the truck and task connection

Where f_j, s_j, c_j, t_j, q_j, w_j d_j—function, state, cost, time, quality, weight, and distance for DP transport task L_j, respectively. Characteristics of the truck E_i, suitable for the task L_j, can be described as:

$E_{ij} = f_{ij}, s_{ij}, c_{ij}, t_{ij}, q_{ij}, d_{ij}$ (1)

f_{ij} reflects whether the truck meets the functional requirements of the transport task L_j; s_{ij}—the condition of the truck (e.g., idle and under repair); c_{ij}—whether the truck meets the cost requirements of the task L_j; t_{ij}—whether the truck meets the time requirements of the task L_j; q_{ij}—whether the truck meets the quality requirements of the task L_j; and d_{ij} displays the current coordinates of the truck. Feature matching between tasks and trucks was performed in three steps:

Step 1: Feature-state matching.

If $i-$ th truck has the function of performing $j-$ th task, $f_{ij} = 1$; otherwise, $f_{ij} = 0$. In the latter case, $i-$ th truck is not suitable for $j-$ th task, and the feature comparison stops.

If i th truck is idle and j th task is performed, $c_{ij} = 1$; otherwise, $c_{ij} = 0$. In the latter case, i the truck is not suitable for j the task, and the feature comparison stops.

Step 2: Matching cost, time, weight, and distance.

According to the definitions of truck characteristics and task characteristics, the cost, time, quality, and distance of $j-$ the task can be described by the vector:

$L_j = c_j, t_j, q_j, d_j$ (2)

If th task is performed by the truck, then the cost, time, quality, and distance of

$j-$ th task can be described by another vector $c_{ij}, t_{ij}, q_{ij}, d_{ij}$.

If $c_{ij} \leq c_i$, and $t_{ij} \leq t_i$, it is necessary to go to step 3. Otherwise $i-$ th truck does not match $j-$ th task, and the feature comparison stops.

This paper considered the task of optimizing a fleet of trucks in terms of freight delivery efficiency. The parameters (function, state, cost, time, and quality) were established and an algorithm for the process of comparing a particular truck and cargo within a single transportation task was developed. The above-mentioned parameters included some sub-parameters: function (cargo type, truck type), state (done, completed, and in progress for transport task; works, idle, and in repair for the truck), expenses (required value corresponding to weight and volume of cargo for transport task; fare for the truck), time (transport period for transport task and period of shipment for the truck), quality (friendliness of cargo supplier for transport task and reputation, driver experience, driver level, and information security of the truck supplier for the truck), and distance (source for transport task and truck location for the truck).

References

1. Dulebenets, M.A. Multi-objective collaborative agreements amongst shipping lines and marine terminal operations for sustainable and environmentally friendly ship schedule design. J. Clean. Prod. 2022, 342, 130897. [CrossRef]

2. Abioye, O.F.; Dulebenets, M.A.; Kavoosi, M.; Pasha, J.; Theophilus, O. Vessel schedule recovery in liner shipping: Modeling alternative recovery. IEEE Trans. Intell. Transp. Syst. 2021, 22, 6420–6434. [CrossRef]

3. Elmi, Z.; Singh, P.; Meriga, V.K.; Goniewicz, K.; Borowska-Stefanska, M.; Wisniewski, S.; Dubenets, M. Uncertainties in liner shipping and ship schedule recovery: A state-of-the-art review. J. Mar. Sci. Eng. 2022, 10, 563. [CrossRef]

4. Yin, C.; Yuanding, K.; Chen, J.; Liu, M. Interrelations between sea hub ports and inland hinterlands: Perspectives of multimodal freight transport organization and low-carbon emissions. Ocean. Coast. Manag. 2021, 214, 105919. [CrossRef]

5. Cassiano, D.R.; Bertoncini, B.V.; de Oliveira, L.K. A conceptual model based on the activity system and transportation system for sustainability urban freight transport. Sustainability 2021, 13, 5642. [CrossRef]

ISH JOYLARIDAGI JAROHATLANISHLARNI OLDINI OLISHNING USULLARI

Jumanova Maxsudaxon Sattarovna, Andijon mashinasozlik instituti "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kafedrasi katta o'qituvchisi

Mehnat jarohatlarining oldini olish bo'yicha samarali chora-tadbirlar ishchilar uchun kirish, ish joyida, davriy (takroriy), rejadan tashqari va doimiy xavfsizlik bo'yicha brifinglarni malakali o'tkazishni o'z ichiga oladi.

Korxonaga birinchi marta kirayotgan xodimlar va amaliy mashg'ulotlarga yuborilgan talabalar induksion tayyorgarlikdan o'tishlari shart. Kirish brifingida xavfsizlik qoidalari, korxonaning ichki tartib qoidalari, baxtsiz hodisalarning asosiy sabablari va baxtsiz hodisa sodir bo'lganda birinchi yordam ko'rsatish tartibi ko'rsatilgan.

Korxonaga qayta kirgan yoki boshqa ish joyiga o'tkazilgan xodimlar, amaliy mashg'ulotlardan o'tayotgan talabalar esa ishlab chiqarish (boshlang'ich) tayyorgarlikdan o'tishlari shart. Ushbu trening sizni ish joyidagi xavfsizlik qoidalari, shuningdek, shaxsiy himoya vositalari bilan tanishtiradi.

Vaqti-vaqti bilan (takroriy) brifinglar ishchilarning induksiya mashg'ulotlarida va ish joyida olgan bilimlarini va qo'llash qobiliyatini tekshirish uchun o'tkaziladi. Malaka va ish tajribasidan qat'i nazar, savdo va umumiy ovqatlanish xodimlari ushbu turdagi treningdan o'tishlari kerak (kamida 6 oyda bir marta).

Ayni paytda ishlab chiqarishda hayot xavfsizligini huquqiy ta'minlash bo'yicha mavjud vaziyat biroz o'zgarib bormoqda va bu ishda hayot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha bir qator asosiy me'yoriy-huquqiy hujjatlarga jiddiy o'zgarishlar kiritilganligi bilan bog'liq.

Rejadan tashqari mashg‘ulotlar ish joyida uskunani almashtirish, texnologik jarayonni o‘zgartirish yoki oldingi tayyorgarlikning etarli emasligi sababli baxtsiz hodisalardan keyin amalga oshiriladi.

Muntazam brifing xavfsizlik qoidalari va ko‘rsatmalarining buzilishi aniqlangandan keyin yoki ruxsatnoma bo‘yicha ishlarni bajarishda o‘tkaziladi.

Har bir korxonada xavfsizlik bo‘yicha ko‘rsatmalarni yozish uchun kitob bo‘lishi kerak.

Mehnat sharoitlari tufayli yuqori xavfga duchor bo‘lgan shaxslar (stokchilar, elektrchilar, mashinistlar, payvandchilar va boshqalar) uchun xavfsizlik choralari bo‘yicha maxsus kurs tashkil etiladi. Kurs mashg‘ulotlari, shuningdek, armatura, o‘rnatish, ta’mirlash va yuklash-tushirish ishlarini tashkil etadigan ustalar uchun ham majburiydir.

Kurs ishtirokchilarining bilimlari komissiya tomonidan tekshiriladi va bayonnoma bilan rasmiylashtiriladi, uning asosida sertifikat beriladi. Qayta attestatsiya har bir mutaxassislik uchun belgilangan muddatlarda amalga oshiriladi.

Korxonalarda baxtsiz hodisalar va kasbiy kasalliklarning oldini olish uchun xavfsizlik xonalari yoki burchaklarni jihozlash kerak, bu erda plakatlar, diagrammalar, xavfsizlik bo‘yicha yo‘riqnomalar, shaxsiy himoya vositalari, shovqin, yorug‘lik, tebranish va boshqalarni o‘lchash asboblari joylashtiriladi. Ko‘rgazmali qurollar, filmlar va teledasturlardan foydalangan holda tizimli ma’ruzalar, suhbatlar, brifinglar o‘tkazish mehnat xavfsizligini ta’minlashning samarali usuli hisoblanadi.

Bundan tashqari, korxonalarni qurish va ishlatish jarayonida shikastlanish sabablarining paydo bo‘lishining oldini olish uchun barcha mumkin bo‘lgan choralarni ko‘rish mutlaqo zarur. Ushbu profilaktika choralari jarohatlarning umumiy sabablarini ham, har bir korxonaning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olishi kerak.

Xavfli va zararli ishlab chiqarish omillarini o‘z vaqtida aniqlash, ularning mehnatkashlar salomatligiga ta’sirini o‘rganish, bunday ta’sirning oldini olish, oldini olish va oqibatlarini bartaraf etish nafaqat ijtimoiy siyosatning eng muhim elementi, balki ularni saqlash sohasidagi ustuvor vazifadir. Inson kapitali, chunki zarur bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lgan har qanday malakali xodim, qoida tariqasida, to‘g‘ridan-to‘g‘ri mehnat faoliyati jarayonida olingan ma’lum bir ishlab chiqarish resursini, maksimal uzoq muddatli foydalanishda ma’lum bir ishlab chiqarish resursini ifodalaydi. o‘z korxonasining uzoq muddatli ishlashini kutayotgan har qanday ish beruvchi manfaatdor. Shu bilan birga, ish beruvchining ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar va kasb kasalliklarining rivojlanishi bilan bog‘liq huquqiy oqibatlarning oldini olishdan tabiiy manfaatdorligi ham mehnat xavfsizligi masalalariga e'tiborni kuchaytirish omili bo‘lishi kerak.

Mehnatni muhofaza qilish bo‘yicha qonunchilik standartlariga rioya qilish, xavfsiz mehnat sharoitlarini ta’minlashga qaratilgan chora-tadbirlar va texnologiyalarni o‘z vaqtida modernizatsiya qilish biznesni samarali rivojlantirish uchun zarur shartdir,

chunki aks holda, uzoq muddatda mehnatni muhofaza qilish xarajatlarini optimallashtirishning qisqa muddatli ta’siri katta ehtimol bilan xavfsiz ishlab chiqarish sharoitlarini ta’minlash uchun o‘z vaqtida ajratilmagan mablag‘lardan bir necha baravar ko‘p qo‘shimcha moliyaviy va yuridik xarajatlarga olib keladi. Mehnat muhofazasisiz mehnatga layoqatli aholi sog‘lom bo‘lolmaydi, sog‘lom va mehnatga layoqatli ishchilarsiz esa hech qanday tashkilot rivojlana olmaydi [1].

Xalqaro mehnat tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, har yili dunyo bo‘ylab 340 milliondan ortiq ishlab chiqarish baxtsiz hodisalari va 160 million kasb kasalliklari qayd etiladi; dunyo bo‘ylab har yili ikki milliondan ortiq odam ish joyidagi baxtsiz hodisalar yoki ish bilan bog‘liq kasalliklar natijasida vafot etadi. Yo‘qotilgan ish kunlari, tibbiy xarajatlar va kompensatsiya to‘lovlarining iqtisodiy ta’siri 1,25 trillion dollardan oshadi yoki global YaIMning taxminan 4 foizini tashkil qiladi [2].

Shubhasiz, xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari ta’sirida yuzaga keladigan xavflarning oqibatlarini minimallashtirish uchun bunday omillarning oqibatlarini aniqlash va o‘z vaqtida bartaraf etish yoki minimallashtirishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasini amalga oshirish zarur.

Boshqacha qilib aytadigan bo‘lsak, ish joyida xavfsizlikni oshirishga qaratilgan texnologik chora-tadbirlar takomillashtirilganiga qaramay, ishchilarning o‘z xavfsizligi uchun shaxsiy javobgarligi etarli darajada asoslanmaganligi sababli, korxonada ishlab chiqarish jarohatlari holatlari qayd etilishi davom etmoqda va shuning uchun korxona zarur. nafaqat mehnat sharoitlarini yanada yaxshilash, balki asbob-uskunalar va texnologiyalarni takomillashtirish, an'anaviy va innovatsion individual va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish, sog‘liqni saqlash choralari, mehnatni muhofaza qilish va tashkil etish bo‘yicha chora-tadbirlar kompleksini amalga oshirish; sanoat xavfsizligi choralariga qat'iy rioya qilishda ishchilarning shaxsiy mas'uliyati va qiziqishini rag‘batlantirish.

Mehnatni muhofaza qilish sohasidagi yana bir innovatsion yo‘nalish - baxtsiz hodisalar va jarohatlarning oldini olish usullari va usullarini ishlab chiqish, ular orasida birinchi navbatda quyidagilarni ta’kidlash kerak:

- ilg‘or va printsipial jihatdan yangi texnologiyalarni, shu jumladan o‘z hissasini qo‘shadigan texnologiyalarni joriy etish. noqulay ishlab chiqarish sharoitlari bo‘lgan ishlarni yo‘q qilish yoki qisqartirishga;
- mehnatni muhofaza qilish normalari va talablariga qat'iy rioya etilishi ustidan davlat nazorati;
- xodimlar ishini kuzatish va tahlil qilish, shuningdek, favqulodda vaziyatlarning oldini olish imkonini beruvchi kuzatuv qurilmalarini yaratish va joriy etish;
- xavfsiz mehnat me'yorlarini buzish oqibatlarini vizual ko‘rsatish bilan xodimlarni xavfsiz mehnat usullariga o‘rgatish.

Mehnatni muhofaza qilish va mehnatni muhofaza qilish sohasidagi jadal rivojlanayotgan texnologik innovatsiyalar qatorida virtual reallik texnologiyalariga

asoslangan va real ob'ektning (xodim, asbob-uskunalar elementlari, qismlari va boshqalar) yo‘nalishini markerlar yordamida aniqlash uchun mo‘ljallangan kuzatuv qurilmalarini ta’kidlash kerak[3,4].

Bunday holda, kuzatuv nazorati standart mobil gadjetlar: telefonlar, smartfonlar, planshetlar, SRB navigatorlari yoki maxsus ishlab chiqilgan qurilmalar yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Sanoat xavfsizligini oshirishi mumkin bo‘lgan yana bir yangilik - bu mashinalar va mexanizmlarning o‘zboshimchalik bilan traektoriyalar bo‘ylab harakatlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan sohalarda, masalan, tog‘-kon sanoati, qurilish va boshqalarda joylashishni aniqlash moslamalarini joriy etishdir. Bunday texnologiyalar transport vositalarining bir-biri bilan to‘qnashuvi va ularning xodimlar bilan to‘qnashuvi natijasida yuzaga keladigan baxtsiz hodisalar sonini minimallashtirishga imkon beradi. Bu yo‘nalishda yaqin kelajakda avtomobil harakatini uchuvchisiz boshqarish bo‘yicha allaqachon mavjud bo‘lgan texnologiyalar keng qo‘llanilishi mumkin.

Shunday qilib, zararli va xavfli ishlab chiqarish omillarini o‘z vaqtida aniqlash, mehnatni muhofaza qilish sohasidagi huquqbuzarliklarning har tomonlama oldini olish, xavfsiz ishlab chiqarishni ta’minlashga qaratilgan mavjud innovatsion texnologiyalar va innovatsion tashkiliy yechimlarni joriy etish hamda kasbiy kasalliklarning kelib chiqish sabablarini bartaraf etish choralari ko‘riladi. Shaxsiy rag‘batlantirish va ishchilarni ish joyidagi xavfsizlik standartlari va qoidalariga rioya qilishga rag‘batlantirish uchun ular ishlab chiqarishdagi jarohatlar sonini samarali ravishda kamaytirishga va kasbiy kasalliklar sonini kamaytirishga qodir[4].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yormatov G.YO., Yuldashev O.R.,. Hamrayeva A.L. Hayot faoliyati xavfsizligi. - T.: «Aloqachi», 2009. - 346 b.

2. Tojiyev M.X, Nigmatov I., Ilhomov M. Favqulodda vaziyatlar va fuqoro muhofazasi. 0 ‘quv qo‘llanma. - T.: M.Ch. «Ta’lim manbai», 2002. - 224 b.

3. Безопасность жизнедеятельности / Под. ред. Белова С.М. - М.: «Высшая школа», 2006. - 240 с.

PILLANI KIMYOVIY PREPARATLAR YORDAMIDA MODIFIKATSIYA QILIB CHUVIB OLISH XUSUSIYATLARINI YAXSHILASH

Asatov Lazizbek Asqarbek o’g’li, MSMSM yo’nalishi 3-bosqich 72-21guruh talabasi
Sulaymonov Sharifjon Abdumanabovich, Andijon mashinasozlik institute T.f.f.d (PhD)

Pillachilik — ipak qurti boqish, pilla yetishtirish majmui; qishloq xo‘jaligining ipakchilik sanoati uchun xom ashyo yetkazib beradigan asosiy tarmoqlaridan biri.

Pillachilik tarmoq sifatida Pillaning ozuqa manbai bo‘lgan tutzorlar barpo qilish; tutning yangi navlarini yaratish; ipak qurtining zotlari va durapillalarni yaratish; naslchilik ishlari, ipak qurti boqib, uning tuxumini yetishtirish; ipakchilik sanoati uchun tirik pilla tayyorlash; pillani quritib, quruq pilla standarti talablariga moye keltirib korxonalarga topshirish; pillani dastlabki qayta ishlash va boshqalarni o‘z ichiga qamrab oladi.

Jahonda pilla yetishtirish va xom ipak ishlab chiqarish bo‘yicha O‘zbekiston Xitoy, Yaponiya va Hindistondan keyin 4-o‘rinni egallaydi. Hozirgi kunda yetishtirilayotgan pilla respublikaning hamma pillakashlik korxonalarini to‘liq ta’minlash bilan birga uni chet elga sotish imkonini ham beradi.

Pillachilik Xitoy, Hindiston, Yaponiya, Koreya, Braziliya, Tayvan, Pokiston, Suriya, Turkiya, Ispaniya, Misr va boshqa mamlakatlarda rivojlangan. Tabiiy ipak jahonda ishlab chiqariladigan to‘qimachilik tolalarining faqatgina 0,5% ni tashkil etadi, lekin ipak va ipak gazlamalarning texnika va maishiy turmushda keng qo‘llanilishi tufayli jahon bozorida tabiiy ipakka bo‘lgan talab juda yuqori.

Hozirda pillakashlik korxonalarining ishini uzluksiz ta’minlash uchun pillalar pillakashlik korxona omborxonalarida saqlanadi. Tashqi ko‘rinishdan bu oddiy holat hisoblansada, lekin texnologik jarayonlar uchun juda muhim ahamiyat kasb etadi.Chunki pillani saqlash natijasida unga atrof-muhit, metrologik sharoitlar va har xil hashoratlar, turli xil boshqa omillar ta’sirida pilla qatlam strukturasining buzilishi ip qatlamlarining shikastlanishi, serisinning eskirishi sodir bo‘ladi[4]. Tajribalarda saqlash muddati 11-12 oydan oshganda, xom ipak chiqishi 6.5 % ga, chuviluvchanlik 7.1 % ga kamayishi ko‘rsatilgan va shu bilan pillani chuvish jarayonidagi losning chiqishi 1.6 %, qazna chiqish esa 1.3 % ga ko‘payishi aniqlangan. Pillani uzoq muddatda saqlash natijasida unga har hil hashoratlar va kemiruvchi hayvonlar ta’sir qiladi. Terixo‘rlarning paydo bo‘lishi korxona atrof muhitining iflosligidan kelib chiqadi. Hozirda pillakashlik korxona omborxonalarida paydo bo‘lgan pilla zararkunandalaridan biri An Aremus Slavipes nomli terixo‘r o‘rganilganda, bu terixo‘r oval shaklida bo‘lib, tanasida oq, sariq, qora dog‘lar bor. Ular pillani buzibgina qolmay balki, pilla ipak qurti g‘umbagiga o‘tadi va uni kukunga aylantiradi hamda vaqt o‘tishi bilan pilla qobig‘iga ziyon yetkazadi.

Ilmiy ma’lumotlarga ko‘ra, agar modda tarkibida amino guruhi bo‘lsa, qobiqxo‘r qo‘ng‘iz bunday moddalarni yemasligi aniqlangan. Ilmiy tadqiqot ishimizda pillalarni turli zararkunandalardan saqlash maqsadida “Biokimyo” zavodi chiqindilarini, laboratoriya sharoitida sintezlab olingan sirt faol moddadan foydalandik. Tayyorlangan SFM pillaning tarkibidagi moddalarga yaqin gidroksil, karboksil guruppalari mavjud. Moddaning muhiti neytral bo‘lib, zaharli emas, shu bilan birga moddaning tarkibida qobiqxo‘r qo‘ng‘izlar va hashoratlar yemaydigan amino guruhlari mavjud. Pillakashlik korxonasida ishlaydigan ishchilar sog‘lig‘iga salbiy ta’sir ko‘rsatmaydi.

Aprel oyi oxirida O‘zbekistonda pilla boqishning yangi mavsumi boshlanib, 30-40 kun davom etadi. Pilla olinadigan ipak qurti odatda qishloq uylarida yoki tutzorlarga yaqin joylashgan alohida shiyponlarda boqiladi. Uni yetishtirishda oilaning bir yoki bir necha a’zosi (kasanachilar yoki pillakorlar) qatnashadi. Kasanachilar ipak qurtini tut barglari bilan boqadi. Bu jarayonda tegishli tozalik, harorat va namlik ta’minlanishi kerak. Ko‘pchilik pillaxonalarni elektr isitgichlar, gaz yoki o‘tin pechlari yordamida isitadi. Ipak qurti kattargani sari og‘zida ipak tolasiga aylanadigan yopishqoq modda hosil qilib, undan pillaga aylanadi. Pilla tayyor bo‘lgach, ularni kasanachilar tut shoxlaridan qo‘llari bilan terib olishadi. Ko‘pincha qo‘ni-qo‘shni, qarindosh-urug‘lar pilla terimiga taklif qilinadi.

Kimyoviy preparatlardan foydalanilganda pillaning yuzasida chuvishga salbiy ta’sir ko‘rsatmaydigan sirt aktiv moddalardan foydalaniladi. Sirt faol moddaning ishlatilishiga va eruvchanligiga ko‘ra ular uch guruhga bo‘linadi.

- Suvda eriydigan sirt aktiv moddalar.
- Suvda va yog‘da eriydigan sirt aktiv moddalar.
- Yog‘da eriydigan sirt aktiv moddalar.

Pillani modifikatsiya qilishda asosan suvda eriydigan sirt aktiv moddalar ishlatiladi.

Pillarni qayta ishlash jarayonini takomillashtirish hamda chiqindisiz texnologik jarayonni yaratish maqsadida Biokimyo zavodi chiqindisi barda qoldiq fraksiyasi sirtfaol moddalar sintez qilib olindi. Biokimyo zavoddan chiqindi sifatida ajralayotgan 60-70oS haroratga ega bo‘lgan bardadan suvda eriydigan sirt-faol modda olishlik maqsadida, bardaning 5 litriga 2, 8 g/l hisobida ishqor solindi. Aralashma 100 S haroratda 60 minut davomida qaynatildi, bardani ishqorda ta’sirida gidrolizga uchratilganda quyidagi reaksiya boradi:

(C6H9O4OH)n + n NaOH (C6H9O4)ONan + n H2O

Natijada sellyulozaning natriylik alkogolyati hosil bo‘ladi. Mavjud eritma sovuganda filtrlandi va ikkiga bo‘linib, yarmi sulfat kislota bilan qolgan qismi esa

xlorid kislota bilan neytrallandi. Shartli ravishda sulfat kislotasi bilan neytrallangan

modda SFM-1, xlorid kislotasi bilan neytrallangan modda esa SFM-2 deb nomlandi.

Selyuloza – natriylik alkogolyati sulfat kislota bilan neytrallanganda, qaytadan kichik molekulali suvda eriydigan sulfat birikmalari hosil bo‘layotganligi kuzatildi;

(C6H9O4)ONan+nH2SO4 q (C6H9O4)O2SO4)n+Na2SO4

Yuqorida ta’kidlab o‘tganimizdek, mavjud eritmaning ikkinchi qismini xlorid kislotasi bilan neytrallanganda quyidagi reaksiya amalga oshadi:

(C6H9O4)ONan+NHCLq((C6H9O4)OCL)n+NaCL.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, zavod chiqindilari - bardo qoldiq fraksiyasi va sivush moyi asosida sintezlab olingan yangi SFMlar bilan dastlabki ishlov berish texnologik jarayonidan oldin pillani modifikatsiya qilish uni saqlashda nuqson hosil qiluvchi omillarni kamaytiriradi. Amaliy tadqiqotlar jarayonida ipakchilik sanoatida

ishlatilishi mumkin bo‘lgan sirtni faollashtiruvchi moddalarning pilla qobig‘ini modifikatsiya qilishga yaroqli bo‘lgan konsentratsiyasi aniqlandi. Buning uchun asosiy kriteriya qilib modifikatsiya qilingan pillalarning saqlanish muddatini argument, ishlab chiqariladigan xom ipak miqdorini funksiya sifatida qiyosiy taqqoslandi va tegishli tavsiyalar ishlab chiqildi.

Pilla tortish, pilla chuvish, — pilla qobig‘idan xom ipak olish jarayoni. Bir necha bosqichni o‘z ichiga oladi. Dastlab pilla kapalak ochmasligi uchun issiq havo yoki bug‘da unga ishlov berilib, g‘umbagi o‘ldiriladi; buzilmasligi uchun maxsus apparatlarda quritiladi; sifati bo‘yicha saralanadi (sortlarga ajratiladi); nihoyat, Pilla tortishda pilla sirtidagi chulg‘amlar, ipak tolasi va pilla ichidagi chulg‘anmaydigan parda olinadi. Pillalardan yakka tolalarini chuvitib tortib olish uchun tozalanib, saralanib va quritilgan pillalar maxsus idishda maxsus suyuk,lik va muayyan temperaturada bug‘lanib ivitiladi. Har bir ivigan pillaning yakka tola uchi topilib tortiladi (nomi shundan), bir necha yakka tolalar qo‘shilib kalava qilib o‘raladi. Ana shu mahsulot xom ipak deb ataladi. Xom ipakni yigirib va pishitib, shoyi to‘qish uchun tayyor ipak (ipak tola) olinadi.

Pilla tortish (pillakashlik) hunarmandchilikning qadimgi turlaridan. O‘zbekistonda ilgari (4-asrda) Samarqand, Buxoro Xiva, Marg‘ilon, Andijon, Qo‘qon kabi shaharlarda Pilla tortish asosan, qo‘lda bajarilgan, ipak tolalari kul charxida yigirilgan, endi bu ishlar Pilla tortish avtomati yordamida, yigirish mashinalarida amalga oshiriladi.

Pilla tortish avtomatida bir nechta (mas, 12 ta) stanok-tos, har qaysi stanok-tosda bir nechta (mas, 10 ta) dan tutqich va ipak kalavasini o‘raydigan charx bo‘ladi. Har bir tutqich qarshisiga o‘rna-tilgan tos ichida uchi topilgan pillalar (mas, 67—70 ta pilla) bo‘ladi. Ta’minlovchi vilka yordamida taranglovchi valik orqali uchi bog‘langan pillalar tosga donalab tashlab turiladi va tut-qich asosidagi diyekka ilashtiriladi. Disk aylanganda ipak tortilib, kalavaga o‘ralaveradi. Maboda tolalar uzilsa, avtomat mashina yuk va richag ta’sirida o‘z-o‘zidan to‘xtaydi. Pilla tortish avtomatida ma’lum ingichka-yo‘g‘onlik va pishiklikdagi texnika ipagi yoki xom ipak olinadi.

Respublika tumanlarida yetishtiriladigan pillalarni dastlabki ishlash jarayonida, ularni saqlashdan oldin sirtni faollashtiruvchi moddalar bilan modifikatsiyalab, 3 oydan 9 oygacha muddat saqlanib, modifikatsiyani xom ipak chiqish miqdoriga bog‘liq ekanligi ishlab chiqarish sharoitida tekshirilib, isbotlandi. Nazariy va amaliy tadqiqotlar asosida erishilgan natijalarni sanoat miqyosida joriy etish uchun pillalarni quritadigan konteynerli agregatlarga, pillalarga sirtni faollashtiruvchi moddalarni yoki suvda eriydigan preparatlarni purkash moslamasi zarurligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. “2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son farmoni.

2. “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi: 2017 yil 14 dekabrdagi PF-5285-son Farmonlari.

3. Yunusov L.Yu. To‘qimachilik sanoatida qo‘llaniladigan yordamchi kimyoviy moddalar. UzNIINTI. –T. 1990.

4. Рахимов А.Ю., Сулайманов Ш.А., Абдурахманов А.А. Влияние срока хранения модифицированных коконов с поверхностно активными растворами на выход шелка сырца. //Ж. проблемы текстиля. -2009. №3. -С. 47-50.

ЕНГИЛ САНОАТ КОРХОНАЛАРИДА ЖОРИЙ ЭТИЛГАН ХАЛҚАРО СТАНДАРТЛАРНИНГ АФЗАЛИКЛАРИ ВА КАМЧИЛИКЛАРИ

Мадиханова Нигора Сахибджановна
«Метрология, стандартлаштириш ва сифатни бошқариш»
мутахассислиги докторанти АндМИ

“Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини ривожлантиришни янги босқичига олиб чиқиш чора тадбирлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонида Республикада тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатининг инвестицион жозибадорлигини ва рақобатбардошлигини янада ошириш, соҳанинг экспорт салоҳиятини янада кенгайтириш, маҳаллий тўқимачилик маҳсулотларининг хорижий бозорларга кенгроқ кириб боришида халқаро стандартларни қабул қилиш ва корхонанинг бошқаруви ва технологик жараёнига мослаштириш масалалари кенг ёритилган [1]. Бизга маълумки, мамлакатимизда саноатни ривожлантириш, маҳсулотлар сифатини ошириш, жаҳон бозорларига чиқиш бўйича тизимли ишлар олиб борилмоқда. Хусусан, юртимизда мавжуд 30 мингга яқин стандартнинг 19 мингтаси халқаро нормалар билан уйғунлаштирилди ва халқаро стандартлар реестри шакллантирилган.

2024 йил 16 апрел ойида президентимиз Шавкат Мирзиёев раислигида тўқимачилик соҳасига бағишланган видеоселектор йиғилиши бўлиб ўтди.Ушбу йигилишда тўқимачилик соҳасидаги муаммолар ва ечимлар кўриб чиқилган [2]. Тўқимачилик соҳасидаги асосий муаммолардан бири стандарт ва сертификат талабларига жавоб бермайдиган махсулотлар ҳажми пастлиги, атига 12% ташкил этилиши. Ушбу муаммоларни ечишда корхоналарда қабул қилинаётган ҳалқаро стандартларни тадбиқ этиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилмоқда.

Статистика агентлигининг дастлабки маълумотларига кўра, 2023 йилнинг январь-апрель ойларида Ўзбекистон 16 та хорижий давлатга қиймати 102,9 млн АҚШ долларига тенг бўлган 21,8 минг тонна трикотаж маҳсулотларини экспорт қилган.(трикотаж маҳсулотлари экспорти ҳажми 2022 йилнинг мос даври билан солиштирилганда 12,2 млн долларига ошган), 2024 йилнинг январь-март ойларида эса қиймати 775,7 млн АҚШ долларлик тўқимачилик маҳсулотлари экспорт

қилинган [3]. Экспорт қилинган тўқимачилик маҳсулотлари таркибида тайёр тўқимачилик маҳсулотлари (37,7 %), калава-ип (46,8 %) асосий улушни эгаллаган.

Республика бўйича 2021 йилдан бошлаб ишлаб чиқариш корхоналарига ҳалқаро стандартларни жорий қилиш бўйича тизимли ишлар олиб борилди.

Босқичма-босқич амалга оширилаётган ислоҳотлар енгил саноат корхоналарида ҳалқаро стандартларни ўрганиш, қабул қилиш, жараёнга тадбиқ этиш ишлари амалга оширилмоқда. Бу жараённи Андижон моделида кўриб чиқишимиз мумкин. **Масалан, Фарғона водийсида фаолият юритаётган** “Samo”, “Milana Textile”, “Khantex Group”, “Barchinoy-eksport” , **"Global textile", "Quva Tekstil", "Chust Textile" тикув-трикотаж корхоналари** ISO 9001-2015, ISO 14001-2015, ISO 45001-2018, **OEKO–TEX Standard 100, Sedex ҳалқаро стандартлар асосида маҳсулотларини экспорт қилишмоқда** [4].

Бу кўрсаткич билан Андижон республикада 3 ўринни эгалламоқда. Вилоятда йилига 138,1 минг тонна ип калава (161,9 минг тонна пахта толаси), 47,0 млн.кв.м.ип газлама, 58,1 минг тн. трикотаж мато ва момиқ мато, 521,8 млн. дона тайёр тикув-трикотаж, 23,4 млн.жуфт пайпоқ маҳсулотлари ишлаб чиқариш қувватига эга ҳамда мавжуд иш ўринлари 60 минг тани ташкил этади (2022-2023 йил ҳолати) [5]. Ўтган йил натижаларига кўра вилоятда 327,9 млн.долларлик тўқимачилик маҳсулотларини дунёнинг 20 та давлатига экспорт қилишга эришилган.

Экспорт географиясини кенгайтириш мақсадида тикув-трикотаж корхоналари, хорижий истеъмолчиларни талабига асосан **OEKO–TEX Standard 100, Sedex, BSCI стандартларни корхоналарга жорий қилишмоқда.**

Ҳалқаро стандартларнинг қисқача таърифи билан танишиб чиқамиз. Oeko-Tex-тўқимачилик ва тери экологияси соҳасидаги тадқиқотлар ва синовлар ҳалқаро ассоциациясининг рўйхатдан ўтган савдо белгиси ҳисобланиб, 1992 йилда расман ўз иш фаолиятини Австрия тўқимачилик тадқиқотлари институти ва Германиядига Хоэнштайн институти, кейинчалик Швейцария тўқимачилик синов институти (1993 йил) билан амалга оширган. Ушбу ташкилот қўйидаги йўналишлар бўйича сертификатларни тақдим этади.

1-жадвал

Оеко-Тех йўналишлари

Оеко-Тех				
Тўқимачилик махсулотлари учун	Чарм буюмлари махсулотлари учун	Тўқимачилик ва тери кимёвий моддалар учун	Ишлаб чиқариш майдонлари учун	Ташкилотлар учун

Oeko-Tex ассоциациясининг штаб квартираси Швейцарияда жойлашган. Ассоциация Европа ва Япониядаги 17 та синов ва тадқиқот институтларини ўз ичига олади, 70 дан ортиқ мамлакатларда ваколатхоналари мавжуд (2023 йил холатига кўра) [6].

Йўналишлар таркибига кирган сертификат турларини кўриб чиқамиз:

2-жадвал

Oeko-Tex сертификат турлари

Тўқимачилик махсулотлари учун		
Oeko-Tex Standard 100	Oeko-Tex Made in Green	Oeko-Tex Organic Cotton
Чарм буюмлари махсулотлари учун		
Oeko-Tex Leather Standard		
Тўқимачилик ва тери кимёвий моддалар учун		
Oeko-Tex Eco Passport	Oeko-Tex Made in Green	
Ишлаб чиқариш майдонлари учун		
Oeko-Tex STeP		
Ташкилотлар учун		
Oeko-Tex Responsible Business		

Oeko-Tex сертификатларининг аксарияти Standart 100 белгисига асосланган. Ушбу стандартни ўсиш кўрсаткичи:

3-жадвал

Oeko-Tex Standard 100 ўсиш кўрсаткичлари

йиллар	**2018-2019 йиллар**	**2022-2023 йиллар**	**2024 йил**
Сертификат бериш	**21000 та**	**43 000 та**	∞

Ҳалқаро стандартлар корзоналарнинг ички жараёнларини рационализация қилиш, ёқотишлар ва ички харажатларни камайтириш, тадқиқот ва ишланмалар самарадорлигини ошириш, бизнес жараёнида инновациялар, хавфни камайтириш, ҳалқаро кенгайишига кўмаклашиш,янги махсулотлар ва бозорларни ривожлантиришда ёрдам беради.

4-жадвал

Oeko-Tex Standard 100 нинг афзаликлари ва камчиликлари

	афзаликлари	камчиликлари
	Ҳавфли моддалардан ҳимоя: 100 стандарти тўқимачилик маҳсулотларини хавфли моддалардан холи бўлиши, жумладан, , азобўёқлар, формальдегидлар, оғир металлар ва пестицидлар.	**Муддати**: 12 ой
	Истеъмолчилар учун хотиржамлик: истеъмолчилар териси ва умумий фаровонлиги учун хавфсиз бўлган тўқимачилик маҳсулотларини ишончли танлаши мумкин.	**Органик ишлаб чиқариш кафолати йўқ**: сертификатлаш тўқимачиликда зарарли моддалар йўқлигига кафолат беради, лекин маҳсулотларнинг органиак ишлаб чиқариш чиқаришига кафолат бермайди.Бу органик маҳсулотларни қидираётган истеъмолчилар учун камчилик бўлиши мумкин.
	Кенгайтирилган бренд обрўси: стандарт 100 сертификатига эга бўлган ишлаб чиқарувчилар ўзларининг бренд обрўсини оширишлари ва виждонли истеъмолчиларни жалб қилишлари мумкин.	**Якуний маҳсулотни хавфсизлигини таъминлайди**, лекин ишлаб чиқариш жараёнида тўла қонли хавфсизликка эътибор қаратилганими ёки йўқми, бу имстеъмолчина маълум эмас.
	Саломатлик учун ҳавфларни камайтириш: 100 стандарти терининг тирнаш хусусияти, аллергия ва зарарли кимёвий моддалар таъсири билан боғлиқ бошқа соғлиқ муаммолари ҳавфини камайтиришга ёрдам беради.	**Экологик муаммолар:** 1.ишлаб чиқариш жараёнидаги, сувдан фойдаланиш, энергия истеъмоли ва чиқиндиларни бошқариш 2.хаёт циклига таъсири, стандарт маҳсулотнинг бутун ҳаёт айланишини, шу жумладан утилизация ва қайта ишлашни ҳисобга олмайди

Хулоса қилиб айтганда, ушбу стандарт сертификати тўқимачилик маҳсулотлари хавфсизлиги ва сифатини таъминлашнинг муҳим тизимидир.

Бу истеъмолчиларни хавфли моддалар билан боғлиқ бўлиши мумкин бўлган соғлиқ учун ҳавфлардан ҳимоя қилишга ёрдам беради ва тўқимачилик ишлаб чиқарувчилари масъулиятли ишлаб чиқариш жараёнларига риоя қилишлари ва атроф-муҳит қоидаларига риоя қилишларини таъминлайди. Oeko-Tex сертификатига эга тўқимачилик маҳсулотларини танлаш нафақат тўқимачиликда зарарли моддалардан ҳоли бўлиши таъминлабгина қолмай, балки барқарорлик ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш мажбуриятини намойиш этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1.Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони ПФ-71сон.01.05.2024 й.Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини ривожлантиришни янги босқичига олиб чиқиш чора тадбирлари тўғрисида ”

2.https://sputniknews.uz/20240416/shavkat-mirziyoev-toqimachilik

3.Мадиханова Н. Обзор швейно-трикотажнқх изделий в Ферганской долине. Миллий стандарт,Тошкент,2022 йил

4.Эсанова Ш, Мадиханова Н. “Бўялган трикотаж матосини ювишда рангга чидамлилигини текшириш усуллари” Results of National Scientific Research International Journal 2024 Volume 3| Issue 2 SJIF- 5.8, Researchbib 7.1 ISSN: 2181-3639

5.https://www.hohenstein.com/en/oeko-tex/output-control/standard-100

6.Zippel, Erich “Этикетирование текстиля Oeko-Tex”∞. В Horrocks, AR (ред.).Ecotextile '98: Sustainable Development. (1999).

NAZORAT KARTALARNING OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI MENEJMENT TIZIMLARIDA QO‘LLANILISH

Xamdamov Baxrom Raimdjonovich - Andijon mashinasozlik instituti dotsenti, t.f.f.d.,

Mamlakatimizda so‘nggi yillarda ko‘rilgan choralar natijasida qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat mahsulotlarining eks’orti 2 baravarga ko‘payishiga, yiliga 10 million tonnadan ortiq sabzavot, 17 million tonnadan ortiq boshqa dehqonchilik mahsulotlari va 2,5 million tonna go‘sht yetishtirishga erishildi.[1]

SHu bilan birga, yetishtirilayotgan qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat mahsulotlarining xalqaro standartlar va xavfsizlik talablariga to‘liq javob bermasligi, oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilar va eksportyorlar orasida o‘zaro munosabatlar to‘g’ri yo‘lga qo‘yilmaganligi mamlakatning eksport salohiyatini oshirish va yangi bozorlarni ochishda to‘sqinlik qilmoqda. SHu nuqtai nazaridan, meva-sabzavot, go‘sht, sut va

boshqa qishloq xo‘jaligi, oziq-ovqat mahsulotlarini xalqaro sifat standartlari asosida qayta ishlash hajmlarini oshirish, ichki hamda tashqi bozorlarda raqobatbardosh bo‘lgan mahalliy oziq-ovqat mahsulotlari turlarini ishlab chiqarishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash tizimini joriy etish hamda aholini sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta’minlashni yanada yaxshilash maqsadida davlatimiz raxbari tomonidan 2018-2020 yillar mobaynida 3 ta farmon va 2 ta qaror qabul qilindi. Jumladan, O‘zbekiston Res’ublikasi ‘rezidentining 2018 yil 16 yanvardagi «MAMLAKATNING OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI YaNADA TA’MINLASH CHORA-TADBIRLARI TO‘G’RISIDA» gi PF-5303-sonli FARMONI, 2019 yil 29 iyuldagi «QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARINI CHUQUR QAYTA ISHLASH VA OZIQ-OVQAT SANOATINI YANADA RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA QO‘SHIMCHA CHORA-TADBIRLAR TO‘G’RISIDA»gi ‘Q-4406-son qarori, 2019 yil 23 oktyabrdagi «O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO‘JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING 2020 — 2030 YILLARGA MO‘LJALLANGAN STRATEGIYASINI TASDIQLASH TO‘G’RISIDA»gi PF-5853-son FARMONI, 2020 yil 18 maydagi «QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARINING SIFAT VA XAVFSIZLIK KO‘RSATKICHLARI XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQLIGINI TA’MINLASHGA DOIR QO‘SHIMCHA CHORA-TADBIRLAR TO‘G’RISIDA»gi PF-5995-son FARMONI, 2020 yil 9 sentyabrdagi «RESPUBLIKA OZIQ-OVQAT SANOATINI JADAL RIVOJLANTIRISH HAMDA AHOLINI SIFATLI OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI BILAN TO‘LAQONLI TA’MINLASHGA DOIR CHORA-TADBIRLAR TO‘G’RISIDA»gi PQ-4821-son qaror kabi me’yoriy xujjatlar oziq-ovqat tarmoqlarini isloh qilish lozimligini ko‘rsatmoqda.

Bugungi jaxon miqyosida yuzaga kelgan sog’liqni saqlash tizimidagi muammolar va karantin qoidalari maxsulot ishlab chiqaruvchilar oldiga ikki karra mas’uliyat, mahsulot ishlab chiqarish hamda yetkazib berish jarayonlarini tashkil etishda extiyotkorlik va yuqori aniqlikni joriy etish kabi vazifalarni amalga oshirish lozimligini namoyon etdi. Oziq-ovqat sanoati rivojlanishining hozirgi bosqichi birinchi navbatda oziq-ovqat mahsulotlariga har xil turdagi qo‘shimchalarning tarqalishi (jumladan, genetik modifikatsiyalangan) va oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlashning yangi usullarini ishlab chiqish bilan tavsiflanadi. Bundan tashqari, ularning ikkalasi ham noaniq va ko‘pincha turli xil ‘atologiyalar va allergik reaksiyalarni keltirib chiqaradigan yoki inson tanasiga ta’sir qilishi to‘liq tushunilmagan bo‘lishi mumkin. Bu eks’ort qilingan oziq-ovqat mahsulotlarida “Covid-19”, "parranda grippi" va boshqa turli kasalliklarning tarqalishi tufayli global miqyosda epidemiologik xavfning kuchayishi fonida sodir bo‘lmoqda. Bularning barchasi bizni eng kichik xatarlarni aniqlash va oldini olish uchun oziq-ovqat xavfsizligi talablarini doimiy ravishda oshirib borishga majbur qiladi.

O‘zbekistonning jahon iqtisodiyotiga qo‘shilish borasida olib borayotgan ishlari mahalliy oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilari oldiga bir qator vazifalarni qo‘yadi. Qishloq xo‘jaligi va chorvachilik mahsulotlari uchun bojlar muqarrar ravishda sezilarli darajada kamayib bormoqda yoki yo‘q qilinmoqda, bu esa mahalliy ishlab chiqaruvchilarni arzon narxlar kabi muhim ustunlikdan mahrum qiladi. Xorijiy oziq-ovqat mahsulotlari bozorni egallab olmasligi uchun mahalliy ishlab chiqaruvchilar quyidagi ko‘rsatkichlarga mos kela olishi zarur.

- ovqatning ta’mi
- oziq-ovqat xavfsizligi

Shuni ta’kidlash kerakki, agar ta’mimiz jihatidan turli xil qo‘shimchalarning kam tarqalganligi sababli mahsulotimiz raqobatbardosh bo‘lsa, unda xavfsizlik nuqtai nazaridan biz orqada qolamiz. Bu alkogolli mahsulotlar bilan tinimsiz ommaviy zaharlanish, umumiy ovqatlanish korxonalarida tez-tez zaharlanish holatlari bilan juda yaxshi tasvirlangan. Antisanitariya sharoitlari, ishchilarning be’arvoligi va boshqalar bilan bog’liq mavjud vaziyat tez orada oziq-ovqat sanoatini tashkil etishning raqobatbardoshligiga hal qiluvchi ta’sir ko‘rsatadi, bu ayniqsa kichik korxonalar faoliyatiga mos keladi.

Ko‘pincha korxonalar xavflarni baholash va tahlil qilish uchun alohida mutaxassislarni ishlatish imkoniga ega emas, lekin ular bu ishlarni ishlayotgan xodimlar yordamida amalga oshirishga majbur bo‘ladilar, bu orqali ularni "ko‘p funktsiyali operatorlar" – ko‘p profilli mutaxassislarga aylantirmoqdalar. Xodimlarni ko‘paytira olmaslik, tashqi mutaxassislarni taklif qilishning iloji yo‘qligi, samarali boshqaruvga xalaqit bermaydi — buning uchun kerakli standart usullar bo‘yicha o‘qitish va ozgina sabr-toqatli, qat’iyatli bo‘lish kifoya, tajriba esa ish jarayonida to‘planadi. Har extimolga qarshi, HACCP tizimida taklif qilingan usullar juda qulay bo‘lib, o‘z-o‘zini takomillashtirish imkoniyatini beradi. Jumladan, oziq-ovqat xavfsizligini boshqarish tizimini joriy etish va takomillashtirish uchun bir qator o‘timal vositalar mavjud:

- Ishlab chiqarish jarayonining blok sxemalari
- Nazorat kartalari
- 5W usuli (5 nima uchun)

Nazorat kartalar. Oziq-ovqat xavfsizligi menejment tizimini amalga oshirishda biz xoxlaymizmi yoki yo‘qmi ishlab chiqarish jarayonini monitoring qilish bilan bog’liq bo‘lgan ISO 22000 talabiga duch kelamiz. Ushbu bo‘lim eng samarali monitoring vositalaridan biri – nazorat kartalarini yoritib beradi. Ammo oldin qanday farqlar borligini va ularga nima sabab bo‘lishi mumkinligini aniqlab olish kerak.

Agar menejmentning mohiyatini bir necha so‘z bilan ifodalash kerak bo‘lsa, unda quyidagicha bo‘ladi: "Hammasi o‘zgarish (variatsiya)larni kamaytirish (jarayonning o‘zgaruvchanligi) bo‘yicha".

Avvalo har qanday menejer tushunishi kerak bo‘lgan narsa - bu o‘zgaruvchanlik (variatsiya) muqarrar. Bularga turli xil sifatli xomashyo etkazib berish, standartlarning

noto‘g’ri bajarilishi, ma’lumotlar uzatilishidagi xatolar, yakuniy mahsulot tarkibidagi farqlar, ishchilarning ish joyiga kelishining aniq vaqti va boshqalar kiradi. Variatsiyani butunlay yo‘q qilish mumkin deb o‘ylaydiganlar yanglishadi, – o‘zgarish (variatsiya)ni faqat kamaytirish mumkin. Masalan, nektar tarkibidagi tabiiy sharbatning ulushini 35-40% dan 37,5-38% gacha kamaytirish mumkin, ammo aniq 37,750 (0)% miqdorida barqaror tarkibga erishish mumkin emas, u har doim bir oz ko‘proq yoki bir oz kamroq bo‘ladi.

O‘zgarish (variatsiya)larning mohiyatini aniq tushunib olishimiz lozim. O‘zgarish (variatsiya)lar ikki xil bo‘lishi mumkin:

1. Maxsus (maxsus) sabab bilan kelib chiqadigan o‘zgarishlar, masalan, omborda yong’in chiqishi natijasida mahsulotlarga yetkazilgan zarar. Odatda, bunday o‘zgarishlarning sabablari ko‘p bo‘lmaydi (ko‘pincha bitta), lekin ularning ta’siri juda katta. Ular favqulodda vaziyatlar, aloxida shaxs harakatlari, sifatsiz xom ashyoning yagona ta’minoti va xakazo. Bunday turdagi o‘zgarishlar odatda jarayonga doimo ta’sir qilmaydi. Ishchining (operatorning) roli shu turdagi o‘zgarishlarni yo‘q qilishdan iborat.
2. Tizimli (umumiy) sababga ko‘ra o‘zgarishlar, ya’ni tizimli o‘zgarishlar (masalan, xonadagi harorat o‘zgarishi). Odatda bu sabablar juda ko‘p va ularning har birining ta’siri katta emas. Ushbu o‘zgarishlarning sababi bu amaldagi tizim xisoblanadi. Ishchi (operator) hech qachon bunday o‘zgarishlarni bartaraf eta olmaydi, chunki bu menejerlarning vazifasidir.

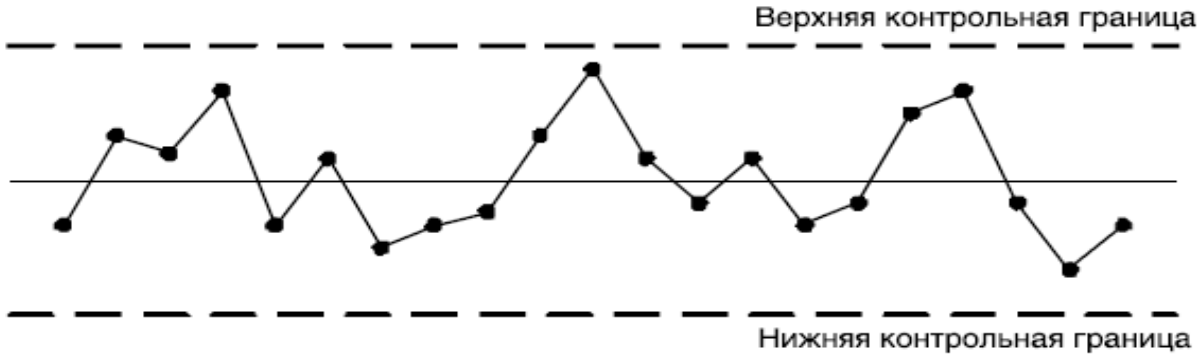
Va nihoyat, uchinchidan, o‘zgarishlarni bartaraf etishda va vaziyat yomonlashganda paydo bo‘ladigan ikki turdagi xatolik mavjud:

1. O‘zgarish(variatsiya) uchun maxsus sababni umumiy sabab sifatida qabul qilish. Ushbu turdagi harakatlarga misol bo‘lishi mumkin: “Hammasi tasodifan. Biz jarayonni nazorat qilmasligimiz kerak edi".
2. Maxsus sabab uchun umumiy sababni qabul qilish. Ushbu turdagi harakatlarga misol: "Brigadir ishchilar bilan har bir tasodifiy brak(nuqson) holatini tahlil qiladi, uning sababini to‘adi va yo‘q qiladi". Bu juda to‘g’ri yondashuv emas. CHunki, maqsad, nima bo‘lishidan qat’iy nazar, jarayon sababini o‘zlari to‘ish bo‘ladi. Tabiiyki, o‘zgarishlarning umumiy sabablari bo‘lsa (va bu, masalan, 3% - umumiy nikoh darajasida bir xil 3% bo‘lsa), biz tizimga shunchaki aralashamiz va uning barqarorligi buziladi.

Nazorat kartalari o‘zgarish (variatsiya)larning mohiyatini yetarli aniqlik bilan aniqlashga yordam beradi, bu esa xatolardan qochishga imkon beradi. Nazorat kartalarini tuzilishi, holati, amaliyotga joriy qilish va xisob-kitoblar bo‘yicha batafsil ma’lumotlarni GOST R 50.779-42-99, internet, ilmiy adabiyotlar va boshqa me’yoriy xujjatlarda topish mumkin. Bu erda biz nazorat kartalari va ularni shakllantirishda eng ko‘p uchraydigan xatolar haqidagi umumiy ma’lumotlarni ko‘rib chiqamiz.

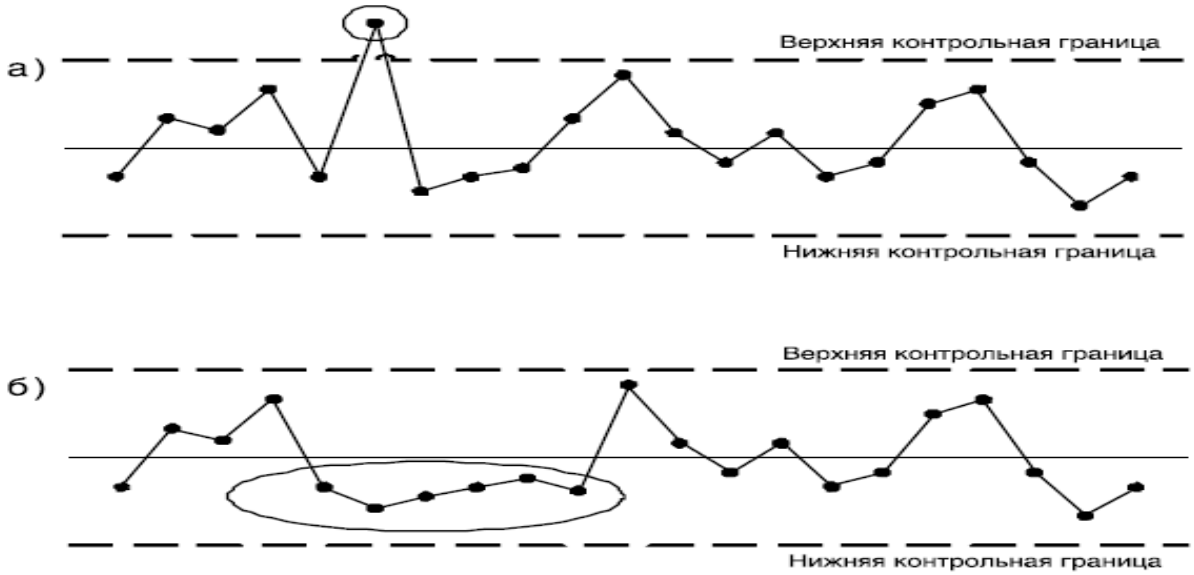
Aslida, nazorat karta jarayonning oqim grafigini o‘zida aks ettiradi. Nazorat karta va grafik o‘rtasidagi yagona, ammo juda muhim bo‘lgan farq – bu bu markaziy chiziq va

ikkita nazorat chegarasining mavjudligidir. Markaziy chiziq boshqariladigan parametr xarakteristikasining kerakli o‘rtacha qiymatini aks ettiradi. Va shunga muvofiq, yuqori va pastki nazorat chegaralari boshqariladigan parametr qiymatini o‘zgartirish uchun maksimal va minimal ruxsat etilgan chegaralarni aks ettiradi. Nazorat chegaralari - bu jarayonning tabiiy chegaralari hisoblanadi. Nazorat chegaralari bilan do‘usk maydonini, shu bilan birga nazorat chegaralari bilan kritik chegaralarni chalkashtirmslik, ya’ni aralashtirmaslik kerak. Agar chalkashtirilsa, o‘zgarishlar sababini aniqlashda xatolar ‘aydo bo‘lishi muqarrar. Nazorat kartasining namunasi 1-rasmda keltirilgan.



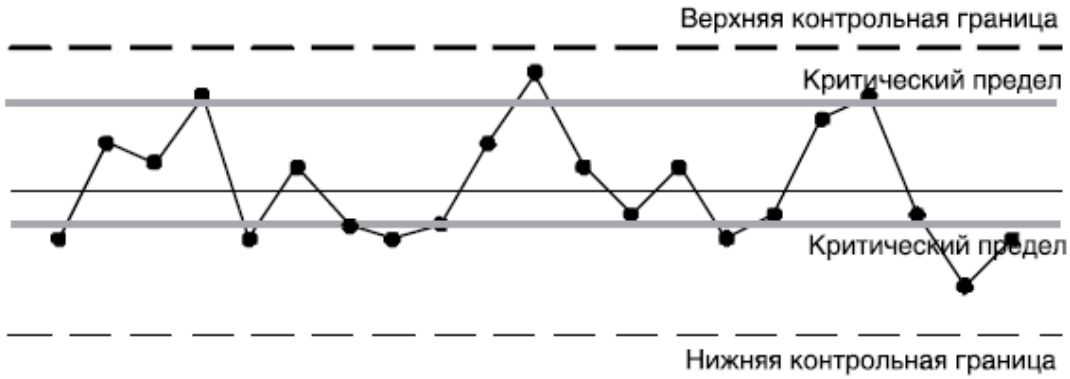
1-rasm.Nazorat kartasining namunasi.

Agar jarayon grafigi markaz chizig’ida joylashgan bo‘lsa va nazorat chegaralari ichida bo‘lsa, yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan barcha nomuvofiqliklar o‘zgarishlarning umumiy sabablarining oqibatlari hisoblanadi (16-rasm). Agar grafik nazorat chegaralaridan tashqariga chiqsa yoki bir nechta nuqta bir qatorda joylashgan bo‘lsa, masalan, 6 ta nuqta markaziy chiziqdan pastda yoylashgan (2-rasm), bu o‘zgarishning maxsus sababi borligini anglatadi.



2-rasm. Grafik nazorat chegaralaridan tashqariga chiqish yoki bir nechta nuqta bir qatorda joylashgan holati.

Endi nazorat chegaralarini kritik nazorat chegaralardan oshib ketadigan holatni ko‘rib chiqamiz (3-rasm).



3-rasm. Nazorat chegaralarini kritik nazorat chegaralardan ortib ketadigan holati.

Ushbu misolda, jarayonning o‘zgarishi uchun maxsus sabab bo‘lmasa ham, tizim oziq-ovqat xavfsizligi talablariga javob bermaydi. Ushbu talablarni qondirish uchun, avvalo, chiqadigan oziq-ovqat mahsulotlarini 100% nazoratini joriy etish lozim, so‘ngra korxona menejmenti o‘zgarishlarning umumiy sabablari tahsirini kamaytirishi kerak. Ushbu sabablardan biri eskirgan uskunalar, noto‘g’ri xarid strategiyasi, bajarilmagan yoki noto‘g’ri rejalashtirilgan va amalga oshirilgan majburiy dastlabki tadbirlar dasturlari (MDTD) va boshqalar bo‘lishi mumkin.

Shuni tahkidlash kerakki, har qanday asbob kabi boshqaruv jadvallarida ham "o‘lchash xatoligi" mavjud (juda kichik bo‘lsa ham) bo‘lib, ehtimollik nazariyasi orqali aniqlanadi, buni nazorat kartalarini tanlash va tahlil qilishda unutilmaslik lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 2 iyundagi «Texnik jihatdan tartibga solish sohasida davlat boshqaruvini tubdan takomillashtirish to‘g’risida»gi PF-6240-son Farmoni.

2. ISO 22000 Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi menejment tizimlari. Oziq-ovqat mahsulotlarini yaratish zanjirida ishtirok etuvchi har qanday tashkilotga talablar.

3. Xamdamov B.R, Mamajonov A.A «XALQARO STANDARTLARDA SIYoSAT VA MAQSADLARGA QO‘YILGAN TALABLAR» Namangan muhandislik-texnologiya instituti ilmiy-texnika jurnali, Tom 5 №2, 2020 y.

4. Xamdamov B.R, Mamajonov A.A « XALQARO BOZORGA CHIQISHDA ISO 22000 OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI MENEJMENT TIZIMLARINING O‘RNI» Namangan muhandislik-texnologiya instituti ilmiy-texnika jurnali, Tom 4 Maxsus son №3, 2019 y.

5. Хамдамов Б.Р, М.Фаттаев «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА 5W ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ» Universum: Технические науки. №6(87), 2021 й.

ПАХТА ЧИГИТИ ВА ДОН МАҲСУЛОТЛАРНИ ҚУРИТИШ ҚУРИЛМАСИ

А.А.Мамашарипов т.ф.ф.д катта ўқитувчиси
Андижон машинасозлик институти.

Мустакиллик йилларида Ўзбекистонда дон етиштириш, уни дастлабки ишлаш, жахон бозорида рақобатбардошлигини ошириш борасида муайян ишлар амалга оширилди. Изчил ва сифатли дон махсулоти ишлаб чикариш оркали ўзбек донининг худудий ва жахон бозоридаги харидоргирлигини ошириш давлат тарафидан асосий устувор вазифа қилиб белгиланди. Олиб борилаётган ислохатларнинг асосий йўналишлари этиб, дончилик сохасига, шу жумладан донни дастлабки ишлаш тармогига янги техника ва технологияларни жалб этиш оркали хар бир дон селекцион навидан махсулотнинг юкори чикишини таъминлаш, махсулотнинг тан нархини камайтириш стратегик мақсад қилиб белгиланди.

Дон етиштириш бўйича жахонда етакчи ўринлардан бирини эгаллаган Хитой давлатининг жахон савдо ташкилотига аъзо бўлиб кириши эса, дон бозори географиясини ўзгартириб юборди.

Республика дон экспорти салохиятини оширишда пахтачилик сохаси билан бир қаторда донни дастлабки ишлаш саноати мухим ўрин эгаллайди. Кейинги йилларда дон саноати корхоналарида мувофиклаштирилган технология талабларига жавоб берадиган янгидан-янги донни дастлабки ишлаш курилма ва дастгохлари жорий этилмокда, хар беш йилда мунтазам ишлаб турган корхоналардан 15-20 таси реконструкция килиниб ишлаб чикаришга жорий этилмокда. Бундай техникавий ва технологик тадбирлар йигиб-териб олинган донни нобудгарчиликка йўл куймай ўз вактида дастлабки ишлашни ва истеъмолчиларга махсулотни узлуксиз етказиб беришни таъминламокда. Лекин шунга карамасдан анаъанавий технологик тизимлар канча такомиллаштирилмасин хар бир навдан дон махсулотининг тўла чикиши технологик тарафдан кондирилмаётир. Шунинг учун олимлар ва мутахассислар олдига куйилган вазифа–дон махсулотини тўла чикишини таъминлаш, ноанаънавий ёндошувлар ва илмий изланишлар оркали бажарилиши маълум булди.

Биз томондан таклиф этилган донадор маҳсулотларни қуритиш қурилмасини яратиш хозирда кичик бизнес ва фермер хўжаликларида ёки қишлоқ жойлардаги ахолини ўзлари етиштираётган донадор маҳсулотлар бўлмиш буғдой, шоли, чигит ва хатто қурилиш материаллари бўлмиш қумларни хам қуритиш учун мўлжаллангандир.

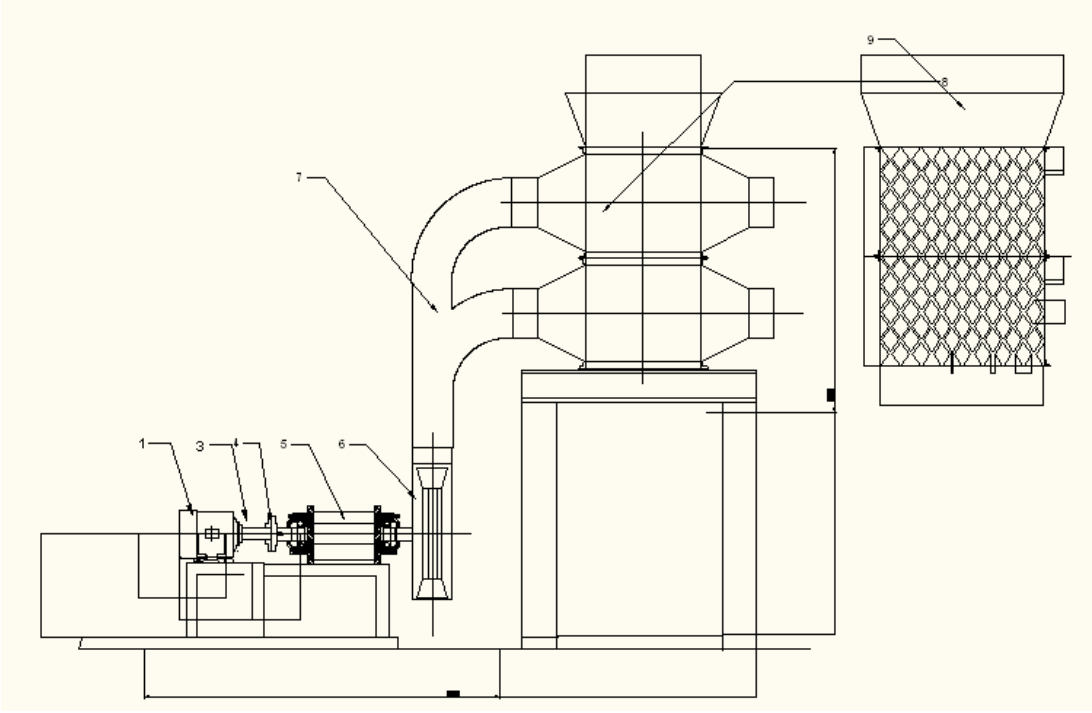
Айниқса ахоли томондан буғдойдан бўшаган ерларга иккинчи экин тарзида етиштирилган шоли асосан куз мавсумининг октябрь-ноябрь ойларига тўғри келади. Бу ойларда кўпинча хаво температураси пастлаб кетиб етиштирилган

донадор маҳсулотлар макка, жуғори, шоли ва шунга ўхшаш маҳсулотларни қуритиб олиш қийинлашади.

Таклиф этилаётган қуритиш қурилмаси габарит ўлчамлари жиҳатидан унча катта эмаслиги, конструкциясини соддалиги туфайли дехқонлар етиштирган шолини тезлик билан қуритиб олиш имконини беради. Бу қурилмани бир жойдан иккинчи жойга кўчириб ўтиш ҳам қийин эмаслигиунинг яна бир афзалликларидан биридир.

Қуритиш қурилмасига юқори бункери орқали махсулот ташланади. Бункердан махсулот бир текс равон тушибтуради. Тушиб келаётган донлар қурилма ичида жойлашган ромбиклар туфайли зигзаг харакат қилиб пастга тушади. Ромбиклар орасидаги масофа 10-15 мм қилиб тайёрланган. Ромбик ичидан вентилятор ёрдамида иссиқ қуруқ хаво ёки об-хаво иссиқ бўлган пайтда иссиқ хавосиз ҳам шамоллатиш йўли билан қуритиш мумкин. Ромбикнинг остки қисми очиқ қилиб тайёрлангандир. Конструкцияни бундай олиниш ииссиқ хавони шу шёллар орқал ичиқиб махсулот билан ўзаро контактини янада оширади. Натижада махсулот қуриши тезлашади. Хаво бир томондан кириб иккинчи томондан чиқиб кетади. Хавони тезликларини кириш ва чиқиш трубопроводларидаги заслонкалар ёрдамида созлаб туриш мумкин.

Иссиқ хавони ҳосил қилиш учун кириш трубопроводларига спирал, спиралсимон тенларни ўрнатиб, колореферлардан фойдаланиш орқали эришиш мумкин.



Донадор маҳсулотларни қуритиш қурилмаси

Таклиф этилаётган донадор маҳсулотларни қуритиш қурилмаси асосан электродвигатель (1), рама (2), муфта (3), вал (4), таянч (5) ва вентилятор (6), хавони қуритиш камерасига йўналтирувчи трубапровод (7), қуритиш бункери (8), йуклаш бункери (9), ишлатилган хавони чиқариш трубопроводи (10) ва буғдойни хамда хаво йўналишлари ва миқдорини регулировка қилувчи заслонка (11) лардан ташкил топган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. А.Я. Соколов “Технологическое оборудование предпрятий по хранению и переработке зерна” Москва “Машиностроения” 1978 г

2. Р. Хаитов “Донни қайта ишлаш корхоналарининг технологик жиҳозлари” Тошкент “Фан” 2005 й.

3. Болтабоев С.Д, Парпиев А.П. Сушка хлопка-сырца. Тошкент “Ўқитувчи” 1980 й.

4. Р. Хаитов “Дон ва дон маҳсулотлариниинг сифатини баҳолаш ҳамда назорат қилиш” Тошкент “Унверситет” 2000 й.

IPAKCHILIK SANOATINI RIVOJLANTIRISH SHARTLARI VA ISTIQBOLLARI

Sulaymanov Sharif Abdumanabovich t.f.f.d., dotsentu AndMI

Ipak ipi ipak qurti qurtining ipak bezlari sekretsiyasi mahsulotidir. Bu odamlar maqsadli ravishda oladigan, qayta ishlagan va qulay, bardoshli va chiroyli kiyim yaratish uchun foydalanadigan eng qimmatli tabiiy xom ashyo turlaridan biridir. Ipakning mustahkamlik xususiyatlariga uzoq vaqtdan beri sintetik tolalar erishib bo'lmaydi. Bir kvadrat millimetr kesimli ipak ip 45 kilogramm yukga bardosh bera oladi. Chiziqli zichligi 3,23 teks bo‘lgan ipak xomashyosining nisbiy uzilish yuki 40 cN/teks ga etadi, nisbiy cho‘zilish 16-18% ni tashkil qiladi [1].

Ipakning kiyim-kechak, tibbiy va texnik to'qimachilik uchun ajoyib material sifatidagi inkor etilmaydigan afzalliklariga qaramay, kimyoviy tolalarning rivojlanishi bilan ipak ishlab chiqarish fonga tushdi. To‘qimachilik sanoatida ipak qisman viskoza va poliester tolalari bilan, mudofaa sanoatida esa poliamid va aramid tolalari bilan almashtirildi. Ipakning asosiy qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi Osiyo mamlakatlari sanoatlashganligi sababli rivojlanib bormoqda.

Parashyutlar ipakdan qilingan, shu jumladan kosmik kemalar uchun, u poyga velosipedlarining kauchuklarini va musiqa asboblarining torlarini mustahkamlash uchun ishlatiladi. Ipak hipoalerjenikdir va shuning uchun u nafaqat to'qimachilik sanoatida, balki kosmetologiyada ham qo'llaniladi. U zamburug'lar va bakteriyalarga chidamli bo'lib, tabiiy ipakning biorezistentligi uning jarrohlik operatsiyalari uchun ip va bioinjeneriya uchun material sifatida ishlatilishini aniqlaydi[2].

Ipak qurti lichinkasi tut daraxtining barglari bilan oziqlanib rivojlanadi va qalinligi 20-30 mkm, uzunligi 1,5 km gacha bo‘lgan ipli pillani aylantiradi. Ipak qurti va ipak ishlab chiqarishni xonakilashtirish Xitoyda 5000 yildan ko'proq vaqt oldin boshlangan[3].

Zamonaviy ishlab chiqarish korxonalarining maqsadi jahon bozorlari talablariga mos sifatli, raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish va ta’minlash, jumladan, tibbiy to‘qimachilikda pilla xom ashyodan oqilona foydalanish, ipakning tolali chiqindilaridan yuqori sifatli yangi tarkibli noto‘qima mato va undan tibbiy buyumlarni ishlab chiqarish.

Tibbiy to‘qimachilik atamasi birinchi yordam, klinik, jarrohlik va gigiyenik maqsadlarda ishlatiladigan barcha to‘qimachilik mahsulotlarini anglatadi. Tibbiy to‘qimachilik - bu to‘qimachilikning texnik yo‘nalishidagi jadal rivojlanayotgan soha bo‘lib, so‘nggi yillardagi butun dunyo bo‘ylab sog‘liq uchun katta yuzaga kelgan muammolarni hal etishda ilmiy tadqiqotlarga e’tiborni sezilarli darajada oshirdi.

Tibbiy to‘qimachilikda ishlatiladigan tolalar toksik bo‘lmagan, allergik bo‘lmagan, kanserogen bo‘lmagan va fizikaviy yoki kimyoviy xususiyatlarga hech qanday o‘zgarish kiritmasdan sterilizatsiya qilinishi kerak [4].

Ma’lumki, tabiiy ipak buyumlari yuqori sanitar-gigiyenik xususiyatlariga ega bo‘lib, u nafaqat to‘qimachilik buyumlari sifatida balki tibbiy maqsadlarda ham keng foydalanmoqda. Mamlakatimizda tabiiy pilla xom ashyosining chiqindisiz texnologiyasi asosida tibbiy to‘qimachilik sohasi yo‘nalishida ham prof. X.A.Alimovaning ilmiy maktabida bir qator ilmiy ishlar bajarilgan [5]. Bu borada jahon adabiyotlarida o‘ziga xos yo‘nalishlari mavjud [6].

Ipak tolali chiqindilarini qayta ishlash murakkab jarayon bo‘lib, undan to‘qima, trikotaj buyumlari, jarrohlik va tikuv iplari ishlab chiqiladi, [2]. Ularning imkoniyatlarini chuqurroq tahlil qilish asosida tolali chiqindilarning xususiyatlarini o‘rganib, tibbiyot uchun yangi noto‘qima buyumlar ishlab chiqishning kamxarajatli texnologiyalarni yaratish dolzarbdir.

Ilmiy izlanishlarning asosiy maqsadi, yangi xorijiy texnika va texnologiyalarni tahlil qilish asosida pilla ipak xom ashyosi chiqindilaridan yuqori qo‘shimcha qiymatga ega ekologik toza, yangi xususiyatli noto‘qima matolarni ishlab chiqishdan iborat.

Tibbiy mahsulotlar uchun noto‘qima materiallar ishlab chiqarish uchun “Airlaid” va “Spunlace” texnologiyalari eng zamonaviy va keng qo‘llanilayotgan texnologiyalardan hisoblanadi. Hozirgi paytda ushbu texnologiyalarda asosiy xom ashyo sifatida paxta, zig‘ir va aralash kimyoviy tolalari qo‘llaniladi [7].

Adabiyotlar

1.Сулаймонов Ш. А. Применение химических препаратов, изготовленных из отходов биохимического завода при производстве коконов //Бюллетень науки и практики. – 2019. – Т. 5. – №. 3. – С. 168-172.

2. Abdumannabovich S. S., Sayfiddin P., Sandjarovna U. N. Effects of surface active substances in protection of dry cocoon from dust and other factors //Archive of Conferences. – 2020. – Т. 10. – №. 1. – С. 94-99.

3.Рахимов А. Ю., Сулаймонов Ш. А., Рахимов А. А. Использование искусственного коконника в процессе завивки коконов тутового шелкопряда //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2015. – №. 4. – С. 160-161.

5.Рахимов А. Ю., Абдурахмонов А. А., Сулаймонов Ш. А. Изучение состояния использования ваты-сдира и пути повышения качества коконного сырья //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2015. – №. 4. – С. 152-157.

ISHLAB CHIQARISHDA TEXNIK SUVLARINI ZARARSIZLANTIRISH TIZIMINI OPTIMALLASHTIRISH

Xayitboyev Qudratbek Anvarbek o‘g‘li – assistant, Andijon mashinasozlik instituti,

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2021 yil 6-apreldagi “Suv resurslaridan foydalanish sohasida davlat boshqaruvi va nazorat tizimini yanada takomillashtirish hamda suv xo‘jaligi obyektlari xavfsizligini ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6200-sonli farmoni tasdiqlandi [1]. Mamlakatimizda suv xo‘jaligi sohasida davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, suv xo‘jaligini modernizatsiya qilish va rivojlantirish, suv resurslarini boshqarish, suvdan tejamkorlik bilan foydalanish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, suv resurslarini boshqarish va ulardan oqilona foydalanish, suv xo‘jaligi obyektlarini loyihalash, davlat ekspertizasidan o‘tkazish, qurish va rekonstruksiya qilish, ayniqsa, suv omborlari va boshqa yirik suv xo‘jaligi obyektlarining xavfsizligini ta’minlashda jiddiy kamchilik va muammolar saqlanib qolmoqda.

Ko‘p korxonalar juda ko‘p suv ishlatishi bilan bir qatorda suvning tozaligiga ham katta talab qo‘yadi. Suv tarkibida juda ko‘p elementlar, tuzlar erigan holda va ko‘pgina birikmalar mayda zarrachalar holida uchraydi. Shuning uchun ham, odatda, suvning sifati uning qattiqligi (tarkibida erigan Sa va Mg karbonat hamda Sa, Mg xloridlar bo‘ladi), sulfatlar miqdori, umumiy erigan tuzlar miqdori, tiniqligi va hokazolar bilan belgilanadi.

Sanoat va maishiy oqova suvlar tarkibida suvda eriydigan va erimaydigan moddalarning muallaq zarrachalari bo‘ladi. Muallaq iflosliklar qattiq yoki suyuq bo'lib, dispers sistemani hosil qiladi. Zarracha o‘lchamlariga ko‘ra dispers sistemalar 3 guruhga bo‘linadi:

1) zarracha o‘lchamlari 0,1 mkm dan yuqori bo‘lgan dag‘al dispers (suspenziya va emulsiyalar) sistemalar;

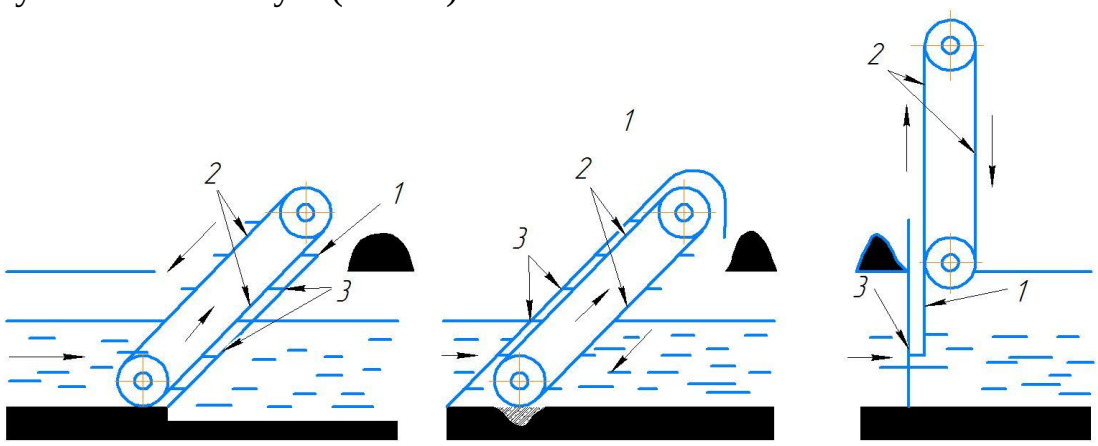
2) zarracha o‘lchamlari 0,1 mkm dan 1 nm gacha bo‘lgan kolloid sistemalar;

3) alohida molekula yoki ion o‘lchamlariga mos keluvchi zarrachalari bo‘lgan chin eritmalar [2].

Oqova suvlarni tozalashda, birinchi navbatda, mexanik usuldan foydaniladi.

Suzish usuli sanoat oqova suvlarini samarali tozalashdan oldin, kanal va quvurlarni to‘lib qolmasligi, shuningdek, oqova suvlar tarkibidagi yirik aralashmalami ajratib olish maqsadida qo'llaniladi [3]. Bu jarayonni amalga oshirishda odatda panjara yoki elaklardan foydalaniladi.

Panjaralar qo‘zg‘aluvchan, qo‘zg‘almas, shuningdek, maydalagichlar bilan biriktirilgan turlarga bo‘linadi. Panjaralar metall naychadan tayyorlanadi va oqova suvning harakatlanish yo‘nalishiga 60—75° burchak ostida o‘rnatiladi. Doira kesimli naychalarning qarshiligi kam bo'ladi, ammo tez ifloslanadi, shuning uchun ko‘pincha to‘g‘ri burchakli naychadan foydalaniladi. Panjaralar oqova suvni turli xilda o‘rnatilgan xaskashlar yordamida tozalaydi (1-rasm).



a) b) d)

1-rasm. **Oqova suvni tozalashda ishlatiladigan xaskashli panjara turlari (*a-d*).**

1— panjara; 2— zanjir; *3*— xaskash.

Panjaralarda oraliq kengligi 16-19 mm, naychalar orasida oqova suvning harakatlanish tezligi 0,8-1 m/s deb qabul qilinadi.

Panjaralarda yo‘qotilgan bosim (h_p) quyidagi formula orqali topiladi:

$$h_p = \xi(\omega_K^2 P/2g)$$

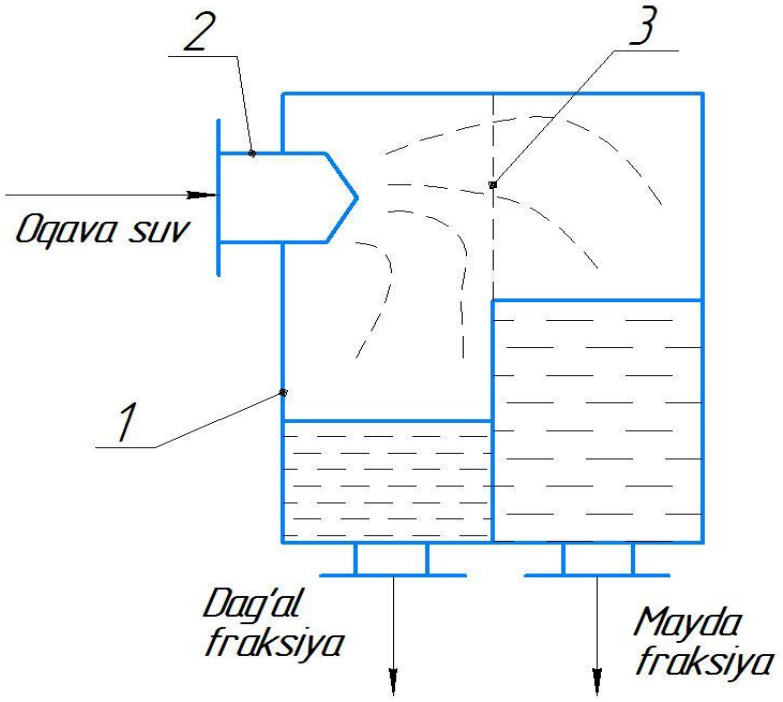
$$\xi = \beta(s/b^{4/3})\sin\alpha$$

bu yerda, ω_K - panjaraga kirguniga qadar suvning kanaldagi harakatlanish tezligi, m/s; P - panjara to‘lib qolishi natijasida bosim yo‘qotilishining oshishini hisobga oluvchi koeffitsiyent (P=3 deb qabul qilinadi); ξ - panjaraning mahalliy qarshilik koeffitsiyenti; g - erkin tushish tezlanishi, m^2/s; a - panjaraning egilish burchagi, grad; s - sterjen qalinligi, m; *b* - sterjenlar orasidagi oraliq kenglik, m; β - koeffitsiyent (to‘g‘ri burchakli sterjen uchun, 2,42, egilgan sterjen uchun - 1,83, yumaloq sterjen uchun - 1,79).

Panjaralar yordamida ushlab qolingan iflos aralashmalar ajratib olinib, qayta ishlashga yuboriladi. Bunda maydalagichlar, mexanizatsiyalangan xaskashlar va transportyorlar ishlatiladi. Bu ishlarni bajarish uchun sarf bo‘ladigan energiya sarfi 1000 m^3 oqova suvga taxminan 1 kVt ni tashkil etadi [4]. Ba’zi inshootlarda panjara-maydalagichlar o‘rnatilgan bo‘ladi. Panjara maydalagichlar bir vaqtning o‘zida ham panjara, ham maydalagich vazifasini bajaruvchi agregatdan iborat bo‘lib, maydalagich chiqindilarni suv tarkibidan ajratib olmasdan maydalaydi.

Oqova suvlar tarkibidagi o‘ta mayda muallaq zarrachalarni, shuningdek, qimmatbaho xomashyolarni ajratib olish uchun elaklardan foydalaniladi. Elaklar 2 xil bo‘lishi mumkin: barabanli va diskli.

Barabanli elak yoriqlari 0,5-1,0 mm bo‘lib, to‘rsimon shaklda. Baraban aylanish jarayonida oqova suv uning ichki yoki tashqi tomonidan filtrlanib, tozalanadi. Filtrlash jarayoni suvni ichkaridan yoki tashqi tomonidan berilishiga bog‘liq. Ushlab qolingan aralashmalar to‘rdan suv yordamida yuvilib tarnovga uzatiladi. To‘rli barabansimon elaklarning ishlash quvvati barabanning diametri va uning uzunligiga, shuningdek, iflos aralashmalaming xususiyatiga bog‘liq. Bunday elaklar ko‘pincha to‘qimachilik, selluloza-qog‘oz va terini qayta ishlash sanoatlarida ishlatiladi. Cho‘kmaga tushmaydigan muallaq zarrachalarning diametri har xilligi sababli ularni fraksiyalarga bo‘lish maqsadga muvofiqdir. Buning uchun maxsus fraksionatorlardan foydalaniladi. Fraksionatorlar 2 qismli kameradan iborat bo‘lib, o‘rtada vertikal holatda turuvchi to‘rsimon metalldan tayyorlangan devor bilan ajratilgan.



2- rasm. **Fraksionator:**
1-qobiq; *2*-soplo; *3*-ajratuvchi to‘r.

To‘rsimon devor tuynukchalarining diametri 60-100 mkm ga teng. Oqova suv soplo orqali fraksionatorning ichiga kelib tushadi va dag‘al hamda mayda fraksiyalarga ajratiladi (2-rasm). Ajratishda 50—80% muallaq zarrachalar dag‘al fraksiyada qoladi.

Adabiyotlar

1. https://lex.uz/docs/-5360449
2. S.Turobjonov, T.Tursunov, X.Pulatov. Oqava suvlarni tozalash texnologiyasi, “Musiqa” nashriyoti, Toshkent – 2010.
3. A. Ergashev, Sh. Otaboyev, R. Sharipov, T. Ergashyev. Suvning inson hayotidagi ekologik mohiyati. T.: Fan, 2009.
4. S. Qosimova, Sh. Shokirova. Atrof-muhit muhofazasi, T.: 2005.

THE HARMONY OF ARCHITECTURE AND ART

Mashrapova Gulbakhor Mamasalievna – assistant, Andijan Machine Building Institute, Uzbekistan

Abstract: The relationship between architecture and art is one of profound symbiosis, where each discipline influences and enriches the other. This article delves into the intrinsic connection between architecture and art, examining how they harmoniously coexist to create spaces that evoke emotions, tell stories, and inspire awe. Through historical examples, contemporary practices, and theoretical frameworks, we explore the ways in which architecture and art converge to shape our built environment and cultural landscape.

Keywords: Architecture, Art, Harmony, Symbiosis, Creativity, Innovation, Gesamtkunstwerk, Bauhaus, Collaboration, Immersive Experience.

Introduction:

The convergence of architecture and art is a timeless phenomenon that transcends boundaries of time, culture, and style. From the intricate carvings on ancient temples to the avant-garde designs of modern museums, the interplay between these two disciplines has given rise to some of the most iconic and awe-inspiring structures in human history[1]. This article seeks to unravel the essence of this harmonious relationship, delving into the ways in which architecture and art inform, inspire, and elevate each other.

Historical Perspectives:

Throughout history, architecture and art have been intertwined in a dance of creativity and innovation. In ancient civilizations, such as Egypt and Greece, art was an integral part of architectural design, with sculptures, paintings, and decorative motifs adorning buildings to convey stories, beliefs, and cultural values. The Gothic cathedrals of the Middle Ages stand as testament to the fusion of architecture and art, where

intricate stained glass windows and sculptural reliefs transformed sacred spaces into works of transcendent beauty.

The historical relationship between architecture and art is a captivating journey marked by symbiotic creativity and innovation. In ancient civilizations like Egypt and Greece, art seamlessly integrated into architectural design, enriching structures with sculptures, paintings, and decorative motifs that served as visual narratives of stories, beliefs, and cultural values. The synergy between art and architecture in these ancient societies not only embellished buildings but also imbued them with deeper meanings and historical significance.

One of the most remarkable testaments to the fusion of architecture and art can be found in the Gothic cathedrals of the Middle Ages. These architectural marvels stand as epitomes of harmonious collaboration between artistic expression and structural design. The intricate stained glass windows, with their vibrant hues and intricate patterns, filtered light into sacred spaces, creating an ethereal ambiance that transcended the physical realm[2]. Sculptural reliefs adorning the walls and columns of these cathedrals depicted religious narratives with a level of detail and emotion that captured the imagination of worshippers and visitors alike.

The Gothic cathedrals not only served as places of worship but also as canvases for artistic expression, where architecture and art intertwined to elevate the spiritual experience. The ornate carvings, soaring spires, and decorative elements of these cathedrals were not merely structural components but also manifestations of the artistic prowess and craftsmanship of the era. Through the marriage of architecture and art, these cathedrals became more than mere buildings; they became living testaments to the creativity, faith, and cultural identity of the communities that built them.

The legacy of this historical intertwining of architecture and art continues to inspire contemporary designers and artists, serving as a reminder of the transformative power that emerges when these disciplines converge. As we look back on the monumental achievements of ancient civilizations and the Middle Ages, we are reminded of the enduring impact of harmonizing architecture and art—a legacy that continues to shape the built environment and cultural landscape to this day.

Contemporary Practices:

In the contemporary world, the relationship between architecture and art continues to evolve and flourish. Architects and artists collaborate to create immersive installations, interactive public spaces, and experimental structures that challenge conventional notions of form and function[3]. From the abstract sculptures of Frank Gehry to the dynamic facades of Zaha Hadid, contemporary architecture blurs the boundaries between art and design, pushing the limits of creativity and innovation.

In the contemporary realm, the interplay between architecture and art has taken on new dimensions, with architects and artists collaborating to push the boundaries of creativity and innovation. This dynamic partnership has led to the creation of immersive

installations, interactive public spaces, and experimental structures that defy traditional notions of form and function. Visionaries like Frank Gehry and Zaha Hadid exemplify how contemporary architecture blurs the lines between art and design, leading to groundbreaking works that challenge and inspire.

Frank Gehry, known for his iconic and unconventional designs, creates architectural marvels that are akin to abstract sculptures brought to life. His structures, such as the Guggenheim Museum in Bilbao, Spain, and the Walt Disney Concert Hall in Los Angeles, California, defy conventional architectural norms with their undulating forms and expressive facades. Gehry's work blurs the distinction between architecture and art, transforming buildings into dynamic, sculptural compositions that engage the senses and provoke thought.

Zaha Hadid, renowned for her futuristic and avant-garde designs, redefines the boundaries of architecture with her innovative approach. Her dynamic facades and fluid geometries challenge traditional perceptions of space and structure, creating visually striking edifices that appear to defy gravity. Projects like the Heydar Aliyev Center in Baku, Azerbaijan, and the MAXXI Museum in Rome, Italy, exemplify Hadid's ability to seamlessly merge artistry and architectural function, resulting in spaces that are at once awe-inspiring and functional.

Contemporary architects and artists continue to collaborate on projects that blur the lines between architecture and art, exploring new realms of spatial experience and aesthetic expression. Through the fusion of innovative technologies, materials, and design concepts, they are able to create immersive environments that engage viewers on multiple levels. By pushing the limits of creativity and embracing interdisciplinary collaboration, these visionaries are shaping the future of architecture and art, inspiring new generations to think beyond conventions and embrace the transformative power of harmonizing these two disciplines[4].

Theoretical Frameworks:

At the heart of the harmony between architecture and art lies a rich tapestry of theoretical frameworks that underpin their relationship. The concept of Gesamtkunstwerk, or total work of art, posits that architecture should encompass all forms of artistic expression to create a unified and immersive experience. The Bauhaus movement championed the integration of art and craft in architectural design, emphasizing the importance of functionality, simplicity, and aesthetic harmony.

The theoretical frameworks that underpin the relationship between architecture and art provide a foundation for understanding how these two disciplines harmonize to create immersive and transformative experiences. Two key concepts, Gesamtkunstwerk and the Bauhaus movement, exemplify how theory has influenced the integration of art into architectural practice, shaping the built environment in profound ways.

Gesamtkunstwerk (Total Work of Art):

At the core of the relationship between architecture and art is the concept of Gesamtkunstwerk, which translates to the "total work of art." This concept posits that architecture should encompass all forms of artistic expression—such as painting, sculpture, music, and literature—to create a unified and immersive experience for the viewer or inhabitant. Originating in the Romantic era, Gesamtkunstwerk emphasizes the synthesis of various art forms to evoke emotional and intellectual responses, blurring the boundaries between disciplines to create a harmonious whole.

In the context of architecture, the idea of Gesamtkunstwerk calls for a holistic approach to design, where every element of a building, from its structure to its ornamentation, contributes to a cohesive and immersive environment. Architects who embrace this concept seek to create spaces that engage all the senses and evoke a profound aesthetic experience, transcending mere functionality to evoke emotion and contemplation.

The Bauhaus Movement:

The Bauhaus movement, founded by Walter Gropius in Germany in 1919, revolutionized the relationship between art and architecture by championing the integration of art and craft in design. Bauhaus sought to break down the traditional boundaries between fine art, applied art, and architecture, emphasizing the importance of functionality, simplicity, and aesthetic harmony in all aspects of design. The movement's interdisciplinary approach encouraged collaboration between artists, architects, and craftsmen to create objects and spaces that were both aesthetically pleasing and practical.

Bauhaus principles influenced modernist architecture and design, with an emphasis on clean lines, geometric forms, and the use of modern materials such as steel and glass. By combining artistic creativity with technological innovation, Bauhaus practitioners sought to create a new language of design that reflected the spirit of the modern age. The legacy of the Bauhaus movement endures in contemporary architecture, where the pursuit of functional, minimalist, and visually appealing design remains a guiding principle for many architects and designers.

In conclusion, the theoretical frameworks of Gesamtkunstwerk and the Bauhaus movement exemplify the deep-rooted connection between architecture and art, shaping the way designers approach the creation of immersive and harmonious spaces[5]. By embracing these principles, architects continue to explore new possibilities for integrating artistic expression into architectural practice, enriching the built environment with creativity, innovation, and aesthetic beauty.

Conclusion:

The harmony of architecture and art is a testament to the boundless creativity and ingenuity of human expression. As architects and artists continue to collaborate and innovate, the lines between these disciplines will blur even further, giving rise to new forms of spatial experiences and visual narratives. In a world where creativity knows no

bounds, the symbiotic relationship between architecture and art will continue to inspire, provoke, and enchant us for generations to come.

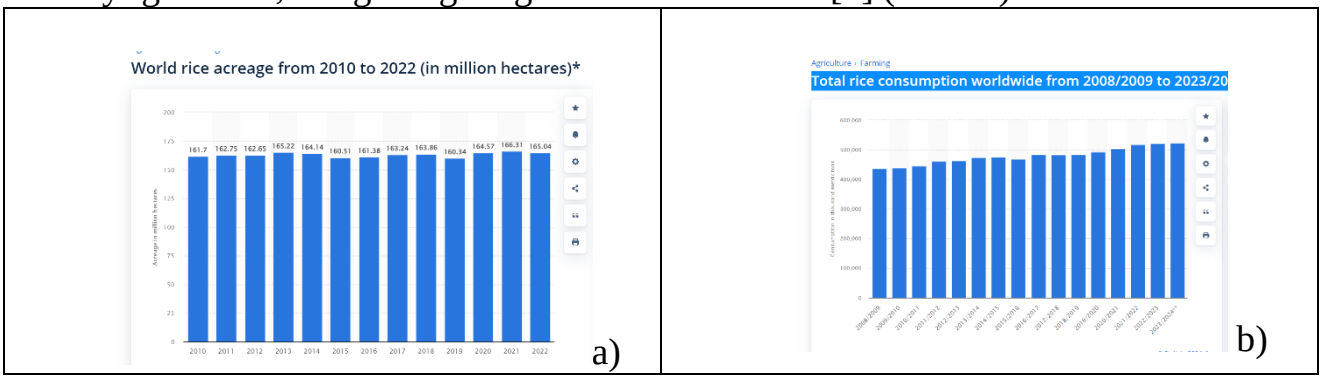
References

1. Sultanov, A. (2021, November). THE ROLE OF EDUCATIONAL EVENTS IN THE COOPERATION OF FAMILY, SCHOOL, COMMUNITY IN PROTECTING DISADVANTAGED STUDENTS FROM ALIEN IDEOLOGIES. In International Scientific and Current Research Conferences (pp. 21-25).
2. Uktam, G. (2023). Shaping the Architectural Environment of Public Dining Buildings. JOURNAL OF ENGINEERING, MECHANICS AND MODERN ARCHITECTURE, 2(3), 13-17.
3. Султанов, А. (2021). История И Современное Состояние Мечети Джами–Биби-Ханым (Биби-Ханум). CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY, 2(8), 157-163.
4. Sultanov, A. N. S. A. N. (2023). LEADING TRADITIONS IN THE FORMATION OF THE ARCHITECTURE OF MODERN MOSQUES. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 4(1), 21-28.
5. Axtam, U., & Akram, S. (2021). The Eternity of Mentor and Her Pupil. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 2(8), 25-30.

DON QURITISH QURILMASINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARBLIGI

Rahmonqulov T.B. – doktorant, Andijon mashinasozlik instituti, O‘zbekiston

Jahon statistik ma’lumotlariga asosan, 2010 yildan 2022 yilgacha jahonda sholi ekilgan maydonlar 2,1 % ga [1], butun dunyo bo‘ylab guruch iste’moli esa 2010 yildan 2024 yilgacha 20,9 % ga ortganligini ko‘rish mumkin [2] (1-rasm).



1-rasm. a-2010 yildan 2022 yilgacha jahon sholi ekinlari (million gektarda); b-2008/2009 yildan 2023/2024 yilgacha butun dunyo bo‘ylab guruch iste’moli (tonnada).

Shuning uchun dunyoda, sholi yetishtirishda ekin maydonlarini orttirish imkoniyati qisman cheklanganligi sababli jahon aholisini guruchga bo‘lgan iste’molini qondirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri yig‘ishtirib olingan sholi xosilini sifatli quritishni ta’minlay oladigan resurstejamkor, tannarxi arzon, ishlatishga qulay, texnik va texnologik jihatdan takomillashtirilgan texnika vositalarini ishlab chiqish va joriy etish orqali sholidan olinadigan guruch miqdorini orttirish hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish, eksportni oshirish, sohaga zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etish hamda suv resurslaridan oqilona foydalanishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Respublikada sholi yetishtirish, saqlash, qayta ishlashning uzluksiz va samarali tizimini takomillashtirish, ichki iste’mol bozorini guruch mahsulotlari bilan barqaror tahminlash va eksport salohiyatini oshirish, bu borada ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish hamda sholi yetishtirishda suvni tejaydigan texnologiyalarni keng qo‘llash maqsadida selektsiya yo‘nalishida amalga oshiriladigan fundamental va amaliy loyihalar avval bajarilgan loyihalarning mantiqiy davomi ekanligi inobatga olish va uzluksiz davom ettirilishini tahminlash, sholi yetishtirish va qayta ishlash maqsadida, xorijdan olib kelinadigan sholi nav va duragay urug‘liklari, laboratoriya jihoz va uskunalari, zamonaviy qishloq xo‘jaligi texnikalari va agregatlari, don quritish uskunalari hamda butlovchi qismlari 2023 yil 1 yanvarga qadar belgilangan tartibda shakllantiriladigan ro‘yxatlarga muvofiq bojxona bojidan ozod qilingan [3].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 15.08.2024 yildagi PQ-290-son qaroriga asosan, Respublikada sholi yetishtirish, saqlash, qayta ishlashning uzluksiz va samarali tizimini joriy etish, ichki iste’mol bozorini guruch mahsulotlari bilan barqaror tahminlash, shuningdek, sohada ilmiy-tadqiqot ishlarini kengaytirish zarur ekanligi belgilab berilgn [4].

Yuqoridagilardan kelib chiqqan xolda tadqiqotning maqsadi takomillashtirilgan don quritish qurilmasini ishlab chiqish va uning asosiy parametrlarini asoslashdan iborat etib belgilandi.

Tadqiqotning vazifalari: mavjud don quritish qurilmalarini tahlil etish; takomillashtirilgan don quritish qurilmasi uchun texnik topshiriq va uning konstruktsiyasini ishlab chiqish; takomillashtirilgan don quritish qurilmasidagi issiqlik izolyatsilovchi materiallarni tadqiq etish; takomillashtirilgan don quritish qurilmasining texnologik, konstruktiv va energetik parametrlarini asoslash; takomillashtirilgan barabanli don quritish qurilmasining maqbul parametrlarini asoslash; takomillashtirilgan don quritish qurilmasining iqtisodiy samaradorligini baholash.

Tadqiqotning obyekti sifatida donni barabanli qurilmada quritish texnologik ish jarayoni va uni amalga oshiradigan konstruktsiya olindi.

Tadqiqotning predmetini barabanli quritish qurilmasida donni quritish jarayonini ifodalaydigan analitik bog‘lanishlar hamda uning agrotexnik va energetik ish ko‘

rsatkichlarini quritish parametrlariga bog‘liq ravishda o‘zgarish qonuniyatlari tashkil etadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy yangilik darajasi quyidagilardan iborat: don quritish uchun ixcham energiya va resurstejamkorlikni ta’minlaydigan barabanli quritish qurilmasining takomillashtirilgan konstruktsiyasi ishlab chiqiladi; quritish barabanidagi sholi uyumining harakatini ifodalaydigan analitik bog‘lanishlar uning og‘irlik markazini kinematik parametrlarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladi; don quritish qurilmasining texnologik, konstruktiv va energetik parametrlari uning davriy ishlashi va barabanning sig‘imidan kelib chiqqan holda asoslash; don quritish qurilmasining maqbul konstruktiv o‘ lchamlari va ish rejimlari uning ish sifat ko‘ rsatkichlarining o‘ zgarishiga bog‘liq ravishda aniqlanadi.

Mavjud bo’lgan don quritish qurilmasini takomillashtirish (modernizatsiyalashtirish) natijasida yetishtirilgan sholi xosilini sifatli qiritishga erishiladi va sifatli quritilgan sholidan mexanik ishlov berish natijasida olinadigan guruch miqdorini orttirishga erishiladi. Sifatli quritilgan sholidan olinadigan guruch miqdorini orttirishi esa, aholining guruchga bo‘lgan extiyojini qondirishda sezilarli natija ko‘rsata oladi.

Adabiyotlar

1. 2010 yildan 2022 yilgacha jahon sholi ekinlari (million gektarda). https://www.statista.com/statistics/271969/world-rice-acreage-since-2008/

2. 2008/2009 yildan 2023/2024 yilgacha butun dunyo bo'ylab jami guruch iste'moli (1000 metrik tonnada). https://www.statista.com/statistics/255977/total-global-rice-consump tion/

3. SHoli yetishtirishni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 02.02.2021 yildagi PQ-4973-son. https://lex.uz/docs/5258722.

4. SHoli yetishtiruvchilar faoliyatini qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 15.08.2024 yildagi PQ-290-son. https://lex.uz/ru/docs/7070282

УНИВЕРСАЛ ЭНЕРГЕТИК ВОСИТАСИНИНГ ОСМА МЕХАНИЗМИНИ ҲИСОБЛАШ УСЛУБИ

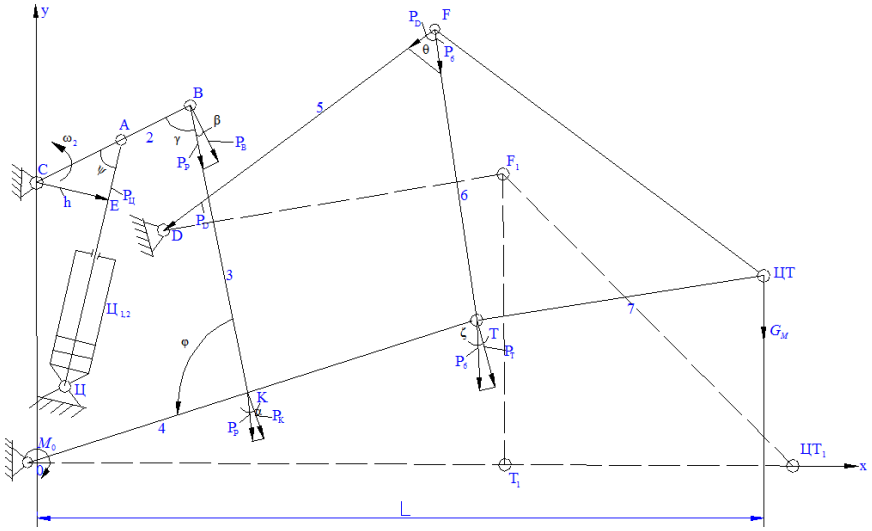
Комилов Мухриддин Рақиббек ўғли, ассистент, Андижон машинасозлик институти “Транспорт муҳандислиги” кафедраси

Осма механизмнинг кўтариш кучи осиш қурилмасининг кинематик схемасидаги (1-расм) шартли (оғирлик маркази) нуқтада қўйилган юкланиш учун звенолар шарнирдаги куч ва моментларни кетма-кет аниқлаш орқали ҳисобланади.

Бунда ҳисоблаш осма механизмнинг икки ҳолати: шартли ишчи ҳолат "ШИҲ" (бўйлама тортқининг горизонтал ҳолатида) ва юқори четки ҳолати "В" учун ҳисобланади, чунки четки пастки ҳолати "Н"да қўйилган куч елкалари нисбатан кичик бўлгани учун унинг кўтариш кучи олдингисидан камроқ.

Универсал энергетик воситаси осма механизмни 3,5 т (34,34 Н) юк кўтариши учун ҳисобланади. Икки ҳолатда олинган кўтариш кучининг энг катта қийматидан келиб чиқиб: ўрнатиладиган гидроцилиндрлар сони ва маркаси танланади. Бунда гидроцилиндрларнинг куч таъсир чизиғи осма механизмнинг кинематик таҳлили орқали аниқланади.

Осма қурилма кўтариш кучи ҳисобини осма механизмни кинематик схемаси асосида юқори четки “В” ҳолати учун бажарилади.



1-расм. Осма механизм кинематик схемаси

OMH бўйлама тортқининг *O* шарниридаги M_0 қаршилик моменти қўйидагига тенг [17]

$$M_0 = L \cdot G_M , \qquad (1)$$

бу ерда: *L* – *O* шарнирга нисбатан G_M юкланиш елкаси.

OK кесмага перпендикуляр равишда *K* нуқтага қўйилган P_k куч қўйидагига тенг

$$P_K = \frac{M_0}{OK} , \qquad (2)$$

KB қиялик йўналиш бўйича таъсир қилувчи P_p куч

$$P_p = P_K \cdot \cos\alpha , \qquad (3)$$

га тенг, бу ерда $\alpha=\varphi - 90^0$ *KB* қиялик йўналиши ва бўйлама тортувчи *OK* кесмасига перпендикуляр орасидаги бурчак .

ΔOBK учбурчакдан косинуслар теоремасига асосан

$$OB^2 = OK^2 + KB^2 - 2 \cdot OK \cdot KB \cdot \cos\varphi ,$$

бундан

$$\varphi = \arccos\frac{OK^2 + KB^2 - OB^2}{2 \cdot OK \cdot KB}$$

CB буриш ричагига нисбатан тескари йўналишга перпендикуляр B нуқтада таъсир қилувчи P_B (ташкил қилувчиси P_p) куч

$$P_B = P_p \cdot \cos\beta\,, \qquad (4)$$

бу ерда $\beta=90^0$ - γ - KB қиялик йўналиши ва CB буриш ричагига перпендикуляр орасидаги бурчак; γ - KB қиялик ва CB буриш ричаги орасидаги бурчак

ΔCBK учбурчагидан косинуслар теоремаси асосида

$$\gamma = \arccos\frac{CB^2 + KB^2 - CK^2}{2 \cdot CB \cdot KB}$$

CB буриш ричагининг C шарниридаги M_C қаршилик моментини қуйидаги кўринишда аниқланади:

$$M_C = P_B \cdot CB. \qquad (5)$$

Гидроцилиндрнинг $P_Ц$ кучи таъсир йўналишидаги CB бурилиш ричагининг A нуқтасига қўйилган зарурий $P_П$ кўтариш кучи

$$P_П = \frac{M_C}{h}\,, \qquad (6)$$

бўлади, бу ерда: h - C шарнирга нисбатан $P_П$ елкаси.

ΔCAE учбурчагидан синуслар теоремасига асосан қуйидаги ўзаро нисбат олинади

$$\frac{CA}{\sin E} = \frac{h}{\sin\psi}\,,$$

бундан

$$h = CA \cdot \sin\psi / \sin E = CA \cdot \sin\psi \quad (\text{чунки } \angle E = 90^o),$$

бу ерда ψ - $P_Ц$ кучи таъсир йўналиши ва CB буриш ричаги орасидаги бурчак

$\Delta CAЦ$ учбурчагидан косинуслар теореимасига асосан

$$\psi = \arccos\frac{CA^2 + AЦ^2 - CЦ^2}{2 \cdot AC \cdot AЦ}; \quad \psi = 51{,}4\ град$$

Гидроцилиндр ҳосил қилувчи куч $P_Ц$, қуйидаги боғланиш орқали аниқланади [16]:

$$P_Ц = p_ж \frac{\pi D^2}{4}\,,$$

бу ерда $p_ж$ – магистралдаги суюқлик босими, МПа; D – цилиндр диаметри, м.

Кўтариш кучининг энг катта миқдоридан келиб чиқиб, ўрнатиладиган гидроцилиндрлар сони $n_Ц$ аниқланади:

$$n_{Ц} = \frac{P_n}{P_{Ц}} = 1{,}89. \quad (7)$$

Осма механизмга иккита Ц100 гидроцилиндрларни қабул қиламиз, уларнинг жами кучи $2P_{Ц100}$ = 264,4 кН бўлади, бу ҳисоб китоб бўйича олинган куч $P_{П}$ =232,73 кН дан $\Delta P_{Ц}$ =13,67 кН (5,87%)ортиқ.

Шундай қилиб, юк кўтариш қобилияти оширилган тракторнинг осма механизмини ҳисоблаш услуби таклиф этилди. Унинг асосида тракторнинг осма механизми звеноларининг шарнирли бирикмаларидаги куч ва қаршилик моментлари аниқланди. Ҳисоблар натижасида, иккита Ц100 гидроцилиндри ёрдамида ГОТ кинематик схемасининг шартли МН нуқтага қўйилган 3,5 т юкни кўтариш мумкинлиги кўрсатилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бурьянов А. И. Совершенствование способов агрегатирования МЭС с уборочными и траспортнотехнологическими модулями // А. И. Бурьянов,А. И. Дмитренко., М. А. Бурьянов. – Агроинженерная наука в сфере АПК: инновации, достижения: сб. науч. тр. – Зерноград: СКНИИМЭСХ, 2012. С. 191-199.

2. Бурьянов А. И. Направления совершенствования уборочных процессов/А. И. Бурьянов, А. И. Дмитренко // техника и оборудование для села. –2010. – №10. – С. 13-16.

3. Бурьянов А. И. Технологические и технические перспективы уборки зерновых культур // А. И. Бурьянов., А. И. Дмитренко., М. А. Бурьянов. – Агроинженерная наука в сфере АПК: инновации, достижения: сб. науч. тр.- Зерноград: СКНИИМЭСХ, 2012. С. 210-221.

4. Патент №2146083 РФ, МПК А01Д 41/02. Агрегат для уборки культур/Шуринов В. А., Федорович С. А., Мордухович А. В. и др. – Заявитель и патентообладатель: ГСКБ по комплексу кормоуборочных машин ПО «Гомсельмаш» (BY). Опубл. 10.03.2000.

YENGIL AVTOMOBILLAR SHOVQIN DARAJASINI ANIQLASH

Qo‘chqorov Isroiljon Tavakkal o‘g‘li, assistent, Andijon mashinasozlik instituti, “Transport vositalari muhandisligi” kafedrasi
Temirov Sherali Anvarjonovich, katta o‘qituvchi, Andijon mashinasozlik instituti, “Transport vositalari muhandisligi” kafedrasi

Avtomobil, unga nominal yuk ko‘taruvchanligiga nisbatan 75 foiz yuk ortib, 40 — 50 km/s dan katta bo‘lmagan tezlikda, 30 — 50 km masofaga haydab ko‘rib, sinovdan o‘tkaziladi. Haydashdan oldin motor, sovitish tizimidagi suvning harorati kamida 60 °C bo‘lguncha qizdiriladi. Qizdirilgan motor starterda o‘t olish. salt

yurishning kichik aylanishlarida barqaror ishlashi va drossel ochilganda aylanishlarni bir tckisda orttirib borish lozim. Avtomobilni sinash vaqtida uning barcha agrcgatlari qanday ishlashi kuzatib boriladi. Siljish chog'ida motor tirsakli valining aylanishlar chastotasini kcskin oshirib yubormasdan ishlashi kerak. Tishlashish muftasi oson ajralishi va motorning uzatmalar qutisini yetaklovchi valdan to‘liq uzib qo‘yish. avtomobilni o‘z o‘rnidan shovqinsiz hamda ravon siljisliini ta'minlashi lozim. Tczlanish vaqtida ilashashiga yo‘l qo‘yilmaydi [1-2]. Tishlashish pedali ajratilib, biroz kutilgandan so‘ng uzatmalar oson va shovqinsiz ulansa, dcmak, ta'mirlash yaxslii sifatli bajarilgan bo‘ladi. Shesternalarning o‘z-o‘zidan ilashmadan chiqib ketishiga yo‘l qo‘yilmaydi. Avtomobil harakatlanayotgan paytda radiatordagi suvning harorati 80°C dan, ulangan moy radiatoridagi moyning harorati csa I00°C dan ortib ketmasligi kerak. Uzatmalar qutisida va orqa ko‘prikda laqillashlarsiz, bir xildagi shovqinlar kuzatilishi mumkin. Uzatmalar qutisidagi moyning harorati 70 °C dan oshmasligi lozim. Kardan vallarning titrashiga va taqillashlariga yo‘I qo‘yilmaydi. rul mcxanizmining ishlashi ham tckshiriladi. Mcxanizm oson harakatlanishi, qadalib qolmasligi va ikkala tomonga to‘liq burilishni ta'minlashi lozim. Bu paytda pokrishkalar bo‘ylama rul tortqisiga yoki avtomobil ramasiga tcgih ketmasligi kerak. Sinash davrida tormoz tizimi tekshiriladi. U tormoz pedaliga yoki qo‘l tormozining richagiga ohista kuch qo‘yilganda hir tekis tormozlanishni ta'minlamog'i darkor To‘liq tormozlashda pedal yoki richag oxirigacha (qadalguncha) bormasligi kerak [3-4]. Tormozlar shovqinsiz ishlashi, tormoz barabanlari va g'ildirak gupchaklari esa qizib ketmasligi lozim. Avtomobilni tormozlanish yo‘li 30 km/s tezlikda, qattiq qoplamali quruq yo‘lning gorizontal qismida 10 metrni lashkil etishi kerak. Qo‘l tormozi esa avtomobilni qoplamali quruq yo‘lda 25 foizdan kam boMmagan qiyalikda ushlab turishi lozim. Avtomobil harakatlanayotgan vaqtda kabina eshiklari. oynalar, kapot ilgaklari, platforma borti qulflarining o’z-o‘zidan ochilib ketishiga, shuningdck, kapot qanotlari. shovqinso‘ndirgich va boshqa detailarning zirillashiga yo‘1 qo‘yilmaydi. Moy, yonilg'i va suvning sizishiga hamda barcha birikmalardan gaz o‘tishiga ham yo‘l qo‘yilmaydi. Quyidagi nazorat asboblari buzilmasdan va belgilangan aniqlikda ishlashi lozim: moy bosimi ko‘rsatkichi, ampcrmetr, yonilg'i sathi ko‘rsatkichi, spidometr, shuningdck, yorug'likni almashlab-ulagich, signal, oynatozalagich va boshqalar Agarsinash paytida harakatlanish xavfsizligiga, agregatlarning saqlanishiga xavf soladigan yoki avtomobilning ishlashini tekshirishga xalaqit beradigan nosozliklar aniqlansa, sinov to‘xtatiladi [5-6]. Nosozliklar bartaraf etilgandan so‘ng avtomobilni sinash ishlari yana davom ettiriladi. Motor almashtirilganda avtomobilni sinash to‘liq qaytariladi. Qzatmalarqutisi yoki orqa ko‘prik almashtirilganda esa avtomobilni haydab koTish masofasi 15 km ni, ortiladigan yuk miqdori 75 % ni tashkil etadi. Shundan keyin avtomobil yaxshilab ko‘zdan kechiriladi. Haydash va ko‘rikdan o‘tkazish paytida aniqlangan barcha nosozliklar hamda nuqsonlar bartaraf etiladi, tashqi mahkamlanishlar tortib qo‘yiladi. So‘ng avtomobil yakuniy bo‘yoqdan chiqariladi va butlanganlikni hamda ta'mirlash sifatini tekshirish uchun

texnik nazorat boMimining (TNB) xodimlariga taqdim etiladi. Ta'mirlangan avtomobil va motorga texnik pasport to‘lgMziladi, shuningdek, avtomobilning texnik holati to‘g‘risida dalolatnoma ham yoziiadi, Avtomobil va agregatlar bo‘yicha bajarilgan ishlar sifati asosiy ta'mirlashga qo‘yilgan tcxnik shartlarga nios tushishi lozim. TNB qabul qilgan avtomohil avtota'mirlash korxonasining vakili tomonidan, avtomobilni asosiy ta'niirlashga qabul qilish va ta'mirlashdan so‘ng topshirishningyagona texnik shartlariga muvofiq tuzilgan qabul qilish-topshirish dalolatnomasi ususida topshiriladi. Avtomobil yaxshi dam berilgan va islilalishga yaroqli shinalari bo‘lgan g'ildiraklarga (ehtiyot g'ildirakdan tashqari) ega bo‘lishi lozim [7-9].

Asosiy ta'mirlashdan chiqqan avtomobilning sifati texnik nazorat xizmati xodimlari tomonidan bir qator parametrlar va ularning texnik shartlarga mos kelishi bo‘yicha belgilanadi. Ayrim ko‘rsatkichlar subyektiv ravishda baholanadi. Ko‘plab ta'mirlash korxonalarining tajribalari shuni ko‘rsatmoqdaki, ta'mirlash sifatini aniqlash uchun maxsus asbob va uskunalar bilan jihozlangan nazorat postlaridan foydalanish maqsadga muvofiq ekan. Postlarda ta'mirlangan avtomobilning holati aniqlanadi. Masalan, dinamometrik stend yordamida motor quvvati, yonilg‘i sarfi, transmissiyaning foydali ish koeffitsiyenti, shovqin darajasi va boshqa parametrlar ko‘rib chiqiladi. Alohida postlarda avtomobil tormozi va boshqa tizimlarning faoliyati aniqlanadi. Tormozlarni tekshirish chog'ida g‘ildiraklardagi tormoz kuchi, tizimning ishga tushish vaqti, turli g‘ildiraklarning bir vaqtda tormozlanishi va tormozlanishdan ozod bo‘iishda qadalib qolishlar bo‘lmasligi aniqlanadi. Boshqariladigan g‘ildiraklarning burilishini hamda o‘rnatilish burchaklarini, avtomobil o‘qlaridagi va ko‘priklaridagi egilishlami tekshirish ucliun ham postlar nazarda tutiladi. Alohida postda motorni moylash, sovitish, elektr jihozlar tizimlaridagi nosozliklar nazorat qilinadi va faralar rostlanadi. Ta'miriangan avtomobilning sifati, yugunivchi barabanli stendda ham aniqlanishi mumkin. Stendda motor, transmissiya agregatlari va yurish qismining ishlashi tekshiriladi, shuningdek, avtomobilni asosiy ishlatish texnik sifatini belgilovchi quyidagi ko‘rsatkichlar aniqlanadi: motorning quvvati, yetakchi g'ildiraklardagi tortish kuchi, turlicha tezlik va yuklanishlar rejimidagi yonilg‘ i sarfi, belgilangan tezlikkacha tezlanish vaqti va yo‘li, transmissiya va yurish qismidagi ishqalanish hisobiga quwatning yo‘qotilishi, belgilangan tezlikdagi ruxsat etilgan eng katta tormoz yo‘li, tormoz mexanizmlarining jadalligi va bir vaqtda ishlashi, boshqariladigan g'ildiraklarning o‘rnatilish burchaklari rostlanganligi va boshqalar [10-13].

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Muqimova D. K. et al. The impact of the disc roller's diameter on the combined machine's performance during the sequential processing of freshly planted soil //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – T. 471. – C. 04013.

2. Karshiev, M., Sattarov, A. A., Rakhimov, M. Y., Mukhtorov, S. A., & Abdisattorov, D. N. (2022). Calculation of Changes in the Hydraulic and Mechanical Properties of

PPM During Repeated Deposition of a Porous Billet from a Gas-Dust Air Flow Using Vibration. Journal of Optoelectronics Laser, 41(6), 813-823.
3. Axror Gr, [23.09.2023 9:34]Soliyev A., Raximbek X. TRANSPORT VOSITALARI KONSTRUKTIV XAVFSIZLIK TIZIMLARINI JORIY ETISHNING TASHKILIY VA HUQUQIY ASOSLARI TAXLILI
4. Икромов, Н. А. (2021). ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАДИАЦИОННО МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЭПОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ И ПОКРЫТИЙ НА ИХ ОСНОВЕ. Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии, 59.
5. Икромов, Н. А., & Жалолова, З. Х. (2022). Исследования адгезионная прочность полимерных покрытий обработанных в магнитном поле. SO ‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 1(4), 58-62.

ENGIL AVTOMOBIL POLIMER DETALLARINI MAHALLIY POLIMER KOMPOZITSION MATERIALLARDAN TAYYORLASH TEXNOLOGIK JARAYON PARAMETRLARI

Almataev Nozimbek Tojiboy o‘g‘li - Andijon mashinasozlik instituti
3-kurs tayanch doktoranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada mahalliy kompozitsion polimer materiallarning fizik- mexanik xossalari aniqlanib ulardan yengil avtomobil saloniga havo kiritish detallarini tayyorlashda texnologik jarayon parametrlari aniqlandi.

***Kalit so‘zlar*:** mahalliy, kompozitsiya, polimer, fizik- mexanik, xossalar, detal,tayyorlash,texnologik jarayon parameter..

Avtomobil sanoatda keng qo‘llaniladigan polimer materiallarga termoplast polimerlar, xususanpolietilen, polipropilen, poliuretan,polivinilxlorid va boshqalar kiradi. Ayniqsa hozirgi kunda zamonaviy polipropilen asosidagi kompozitsiyalarga bo‘lgan talablar doimiy ravishda o‘sib bormoqda. Avtomobil sanoatida hozirgi kunda metallarni tejash maqsadida nometallar, xususan polimer materiallarni maqsadli qo‘llash bo‘yicha ko‘lab olimlar tomonidan polimer kompozit materiallardan mashinasozlik uchun yangi texnologiyalarni qo‘llash orqali fizik- mexanik xossalari yuqori bo‘lgan kompozitsion polimer materiallar yaratimoqda va ular asosida ishonchliligi yuqori bo‘lgan avtomobil detal va qoplamalar olishga katta e’tibor qaratilmoqda[1-2].

Oldingi olib borilgan tadqiqotlar natijasida avtomobil polimer detallarini ishlab chiqarish muayyan darajada ijobiy natijalarga erishilgan holda qo‘llanilib kelinmoqda, ammo avtomobillarning polimer detallarini ishlab chiqarishda maxalliy materiallardan to‘liq fodalanish bo‘yicha va ular yordamida detal ishlab chiqarish jarayonida quyish

parametrlarini aniqlash va optimallashtirish bo‘yicha tadqiqotlar yetarlicha o‘tkazilmagan. Termoreaktiv va termoplastik polimerlarning optimal tarkiblarini shakllantirish orqali ularning fizik- mexanik xossalari va ekspluatatsion ishonchliligini ta’minlash va mashinasozlikning keng tarmoqlarida qo‘llash yechimini kutayotgan ilmiy-amaliy muammolardan biri hisoblanadi.

Lekin avtomobil polimer detallarini ishlab chiqarishda maxalliy materiallardan to‘liq fodalanish bo‘yicha va ular yordamida detal ishlab chiqarish jarayoni parametrlarini aniqlash bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar yetarlicha emas.

Shuning uchun ham tezisda mahalliy polimer polipropilen va kaolin asosida yangi yaratilgan kompozitsion materiallardan yengil avtomobil saloniga havo kiritish detallarini tayyorlashda texnologik jarayon parametrlari aniqlandi.

Tadqiqoda zarur fizik- mexanik xossalarga ega bo‘lgan mahalliy kompozitsion polimer materiallardan “DUCT ASM-AIR DISTR FRT” detallarini ishlab chiqarish texnologik jarayonini parametrlari o‘rganildi.

Tadqiqotlarda na‘munalarni quyish tartibi import qilingan kompozitsiyalardan foydalanish tartibidan farq qilmaydi. Materiallar 40 kg miqdorida sinovdan o‘tkazildi, bu ishonchli natijalarga erishish uchun yetarli hisoblanadi.

Polimer kompozitsiyasini quritish harorati va vaqti, erish haroratlari, bosim va shnekning aylanish tezligi bir hil qolgan, yani o‘zgarishsiz qolgan. Uning ishchi silindr haroratining boshlang‘ich, oraliq va oldingisini qiymatlari, soplo harorati va quyish harorati 10% kamayigan, pasayishi hisobiga elektr energiyasi istimolini kamayishi hisobiga elektr energiyasi tejash imkoniyatini yaratadi. Quyish vaqti 2 sekga, sovutish vaqti ham 2 sekga pasayishi hisobiga yana qoshimch detallar ishlab chiqarishga erishiladilari.

“*DUCT ASM-AIR DISTR FRT*” detalining yangi polimer kompozitsiyasidan tayyorlangan detallarining laboratoriya sinov natijalari

1-jadval

№	Sinov korsatkichlari	Sinov usuli	Talab ko‘rsatkichi	Olingan natijalar
1	Materialning tumanlash xususiyati	GMW 3235	≤ 2	0,41
2	Hid chiqarish xususiyati	GMW 3205	≥ 6	≥ 8
3	Xaroratga bardoshliligi	GMW 14325	Ijobiy	Ijobiy

Yangi polimer kompozitsiyalardan olingan detallar “Uz-Koram Ko” MChJ QK ning laboratoriyasida belgilangan GMW talablari asosida quyidagi sinovlardan o‘tkazildi(1-jadval).

Ushbu jadvalning taxlili shuni ko‘rinib turibdiki birinchidan materialning tumanlash xususiyati belgilab qo‘yilgan qiymat chegarasidan ortib ketmagan. Materialning tumanlash xususiyati sinovi bu detaldan abraziv polimer zarralar chiqishini aniqlab beradi, ikkinchidan hid chiqarish xususiyati sinovi bu, detalning issiq iqlim sharoitida o‘zidan insonga zarar yetkazadigan hidni miqdorini aniqlab beradi. Bu tajribada detal talabga javob beradi va uchinchidan xaroratga barboshlilik sinovi bu, detalning turli iqlim sharoitlarida o‘zining o‘lchamlarini o‘zgartirishini aniqlab beradi. Bu tajribada ham detal ijobiy natijaga erishgan.

Shunday qilib, amalga oshirilgan ishlar natijalariga ko‘ra, taqdim etilgan na’munalar korxona talablariga javob beradi hamda polimer kompozitsiyalar va detallar ishlab chiqarishda foydalanish uchun tavsiya etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Алматаев Н.Т. Шарипов.Қ.А. Исследование технологических свойств местных полимерных материалов машиностроительного назначения. Научный журнал universum: технические науки.Март. 2020. 11(80). Часть 4. 69-73 стр.

2. Алматаев Н.Т. Автомобилсозликда ишлатиладиган пластик деталларнинг физик-механик хоссаларини яхшилаш. Машинасозлик” илмий-техник журнал **№1(2),** 2020, 113-117 бет.

TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA LC WAIKIKI SIFAT BOSHQARUV TIZIMI TALABLARI ASOSIDA MAHSULOT SIFATINI BOSHQARISH

Vasiyev Xayrullo Ulugbekovich – Andijon mashinasozlik instituti “Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti” kafedrasi katta o‘qiuvchisi

2022–2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida “To‘qimachilik sanoati mahsulotlari ishlab chiqarish xajmini 2 barobarga ko‘paytirish” vazifasi belgilangan bo‘lib, mazkur vazifani muvaffaqiyatli bajarilishi uchun xalqaro standartlar talablariga javob beradigan va rivojlangan mamlakatlar tajribalariga asoslangan mahsulot sifatini boshqarish metodlarini joriy etish va takomillashtirish zarur xisoblanadi [1].

To‘qimachilik korxonalarida mahsulot sifatini boshqarish, yaxshi buyumni yomon buyumdan ajratish bilan kifoyalanadigan nazoratdan farq qiladi. Mahsulot sifatni boshqarishning asosiy vazifalaridan biri nuqsonli mahsulotning qayerda paydo bo‘lishidan qat’iy nazar uning sabablarini aniqlash, so‘ngra bu sabablarni bartaraf etish va yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarishni ta’minlashdir [2].

Mahsulot sifatini boshqarish tizimi bir-biri bilan o‘zaro bog‘liq nazorat ob’ektlari va sub’ektlari, mahsulot hayot siklining turli bosqichlarida va sifatni boshqarishning

barcha darajalarida mahsulotlar sifatini baholash va nuqsonni oldini olish uchun foydalaniladigan usullar va vositalari majmuidan iborat. To‘g‘ri tashkil qilingan mahsulot sifatini boshqarish tizimi ko‘p hollarda ishlab chiqariladigan mahsulotning sifat darajasiga o‘z vaqtida va maqsadli ta’sir qilishi, ishdagi yuz berishi mumkin bo‘lgan barcha to‘xtab qolishlar va kamchiliklarning oldini olish, ularni tezkor aniqlash va resurslarni imkon qadar kamroq sarflab bartaraf etish imkonini beradi [3].

Bugungi kunda to‘qimachilik mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirishda mahsulot sifatini boshqarish usullarini takomillashtirish borasida bir qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilmoqda[4]. Biroq, mahsulotlar raqobatbardoshligiga ta’sir qiluvchi omillarni aniqlash va baholash, innovatsion texnologiyalarni qo‘llash, sifatni boshqarish tizimini takomillashtirish kabi ustuvor yo‘nalishlarda ilmiy tadqiqotlarni yanada ko‘proq olib borishga extiyoj oshmoqda.

Tadqiqotlarimiz davomida xalqaro LC Waikiki sifat boshqaruv standarti talablari asosida “Quva teksti” to‘qimachilik korxonasida mahsulot sifatini baxolashni zamonaviy 4 balli boshqaruv tizimini joriy qildik.

4 balli baxolash tizimida belgilangan mezonlar quyidagilardan iborat:

Mato bo‘ylab 1 m uzunlikdagi matoga jami 4 dan ortiq xatoli nuqtalarni berish mumkin emas. Uzluksiz xatolarda xato uzunligiga qarab ball qo‘yish quyidagicha amalga oshiriladi.

0-3 (0-7,5 sm) orasida 1 ball
3-6 (7-15 sm) orasida 2 ball
6-9 (15-23 sm) orasida 3 ball
9 (23 sm) dan ko‘p 4 ball

- 100^2 m ichidan aniqlangan xatolar 40 dan ortiq bo‘lsa, bu mato chiqindiga ajratiladi.
- To‘pda 2 tadan ortiq bo‘g‘in (top boshi) bo‘lishi mumkin emas.
- Bo‘g‘in yoki to‘p boshidan keyingi qismning uzunligi kamida 10 m bo‘lishi mumkin.
- Minimal to‘p og‘irligi 10 kg bo‘lishi mumkin. To‘pning o‘rtacha og‘irligi 22-25 kg bo‘lishi kerak [5].

Xato nomlari va xatolarni baxolash quyidagi jadvaldagi kabi amalga oshiriladi (1-jadval). Nuqtali xatoliklar uchun 1 m uzunlikdagi matoda aniqlangan umumiy nuqtali xatolar soni 4 balldan oshmaydigan tarzda ball beriladi. Uzunlik mezoniga ko‘ra ball qo‘yish shunday baxolanadiki, gazlama uzunligi bo‘ylab, xatoning umumiy sm (“) soni mato uzunligining har 1 m qismida 4 xato nuqtasidan oshmasligi kerak.

Xato nomlari va xatolarni baxolash

1-jadval

Xato nomi	Nuqtaviy ball	Uzunlik mezonlari bo‘yicha baxolash
Chop etish xatosi	1	
Bo‘yoq dog‘i	1	
Uzunlikka ko‘ra moy dog‘i		x
Teshik	4	
Iz va buklanish chizig‘i	1	
Og‘irlik bo‘limi	4	
Igna qochgan joy		x
Ia qisqarishi		x
Jut tolasi	1	
Qavat izi		x
Quritish siniqlari		x
Dog‘lar	1	
Elastiklikning yo‘qolishi	4	
Yirtilish	4	
Platina izi		x
Sanforlashtiruvchi sinish		x
Silikon dog‘i	1	
Tirmalash izlari		x
Top boshi, bo‘g‘in	4	
Yog‘ – moy dog‘lari	1	
Gorizontal to‘qish xatolari		x

Quyidagi 2-jadvalda esa 4 balli tizimni qo‘llanish mexanizmi aks ettirilgan.

2-jadval

Xato uzunligi	Xato ballari
0 – 7,5 sm	1
7,5 – 15 sm	2
15 – 22,5 sm	3
22,5 sm dan yuqori	4

Matolar xato uzunligiga qarab baxolanadi. Umumiy xato ballari quyidagi keltirilgan formulalar bilan xisoblanadi.

3-jadval

Matoning jami o‘lchami (kvadrat metr) = matoning eni x matoning uzunligi	**Yuz kvadrat metr uchun xato ballarini xisoblash**
	Umumiy xato nuqtalari x 100 : matoning umumiy kvadrat metri

4-jadval

100 metrdagi xatoliklar ballari	**Natija**
0 – 20 ball	Qabul qilinmaydi
20 – 40 ball	1 A (nazorat ostidagi tasdiqlash)
40 ball va undan yuqori	Qabul qilinmaydi

Natijalar quyidagi matoni tekshirish forma shakliga yoziladi.

5-jadval

Mato ishlab chiqaruvchi		4 balli baxolash tizimi	Xato	Jarima	$100m^2$ dagi xato ballari	Xolati
			0-3	1	0-20	Qabul qilindi
Matoning ta'rifi / rangi			3-6	2	20-40	1-A
			6-9	3	40 dan yuqori	Qabul qilinmadi
			9 dan yuqori	4		

Xulosa o'rnida takidlash mumkinki, LC Waikiki sifat boshqaruv standarti talablari asosida "Quva tekstil" to'qimachilik korxonasida mahsulot sifatini boshqarishni zamonaviy 4 balli boshqaruv tizimini joriy qilish samarali va qulay ekanligi amaliyotda kuzatildi. Ayniqsa, xatolarni doimiy monitoring qilish, balli tizimda baxolashni yozib borish orqali mas'hsulot sifatini to'g'ri va aniq boshqarish imkoniyati oshib bordi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida. – T.: 2022 yil 28 yanvar, PF-60-sonli Farmoni.
2. Qulmatov M.Q., Ochilov T.A., Abdulina F.D. Mahsulot sifatini baholash va boshqarish: O'quv qo'llanma - Toshkent 2009.
3.Ismatullaev P.R., Toshpo'latov M.M. Mahsulot sifatini boshqarish: O'quv qo'llanma // – T.: 2014.
4.X.U.Vasiyev, N.Sh.Mo'minov. To'qimachilik korxonalarida mahsulot sifatini baholash va boshqarish // Monografiya. — And.MI, 2022. – 85-86 b.
5. https://www.lcwaikiki.com

SANOATDA MEHNATNI MUHOFAZA QILISHNING IJTIMOIY VA IQTISODIY AHAMIYATI

Qobulova Nilufarxon Jalilovna, t.f.n., dotsent
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon, O`zbekiston

Mehnat muhofazasi - insonning mehnat jarayonidagi xavfsizligi, sihat-salomatligi va ish qobilyatining saqlanishiga qaratilgan tadbirlar. Qonun hujjatlarida mehnat jarayonida qo‘llaniladigan ijtimoiy-iqtisodiy, tashkiliy, texnik, sanitariya-gigiyena, davolash-profilaktika chora tadbirlari belgilab qo‘yiladi. Mehnat qiluvchi shaxs xavfsizligi, salomatligi, mehnat qilish qobiliyatini himoyalash, sog‘lom mehnat sharoitlari yaratish, kasb kasalliklari yuz berish xavfini oldini olish, ishlab chiqarishda jarohatlanishlarga yo‘l qo‘ymaslik kabilar mehnat muhofazasi oldidagi vazifalar hisoblanadi [1, 2].

Mehnatni muhofaza qilishning ijtimoiy ahamiyati mehnat sharoitlarini doimiy ravishda takomillashtirish va yaxshilash, uning xavfsizligini oshirish, ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar va kasb kasalliklarini kamaytirish orqali ijtimoiy ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga yordam berishdan iborat.

Mehnatni muhofaza qilishning ijtimoiy ahamiyati ijtimoiy ishlab chiqarishning rivojlanish darajasini tavsiflovchi quyidagi uchta asosiy ko'rsatkichning o'zgarishiga ta'sir qilishda namoyon bo'ladi:

- ish vaqtining qisqarishi hisobiga ish vaqti fondining ko'payishi natijasida mehnat unumdorligining o'sishi;
- erta charchashning oldini olish, mikrojarohatlar sonini kamaytirish, jarohatlar, kasbiy va umumiy kasallanish tufayli vaqtincha mehnatga qobiliyatsizlik sabablari bo'yicha ish vaqtining kunlik yo'qotilishini kamaytirish orqali smena ichidagi ishlamay qolish;
- mehnat resurslarini saqlash va sog'lig'ini yaxshilash, o'rtacha umr ko'rish davomiyligini oshirish orqali xodimlarning kasbiy faolligini oshirish;
- ish tajribasi ortishi munosabati bilan malaka va mahoratning oshishi hisobiga kasbiy darajani oshirish;
- nafaqaxo'rlarning qolgan mehnat faoliyati, tajribasi va kasbiy bilimlaridan ularga mavjud bo'lgan ishlarda foydalanish imkoniyati;
- yuqoridagi ko‘rsatkichlarni yaxshilash hisobiga umumiy milliy mahsulot hajmini oshirish.

Mehnatni muhofaza qilishning iqtisodiy ahamiyati mehnat sharoitlarini yaxshilash va mehnat xavfsizligini oshirish chora-tadbirlarining samaradorligi bilan belgilanadi va mehnatni muhofaza qilishning ijtimoiy ahamiyatining iqtisodiy ifodasidir [3, 4].

Mehnatni muhofaza qilishning iqtisodiy ahamiyati ijtimoiy ko'rsatkichlarning o'zgarishi natijalari bilan belgilanadi, ular quyidagi iqtisodiy omillar bilan belgilanadi:

- mehnat unumdorligini oshirish, demak, mehnat uchun qulay shart-sharoitlar yaratish orqali korxonaning iqtisodiy natijalari, masalan ishning psixofiziologik va ergonomik xususiyatlarini hisobga olgan holda mikroiqlim, yorug'lik va yorug'lik muhitining optimal parametrlarini ta'minlash, optimal mehnat va dam olish rejimlarini shakllantirish, davolash va profilaktika tadbirlarini o'tkazish;

- jarohatlar va kasalliklar tufayli ishda bo'lmaslik vaqtini qisqartirish hisobiga ish vaqti fondini ko'paytirish. Shuni ta'kidlash kerakki, mehnat sharoitlari nafaqat kasbiy kasallanishga, balki keng tarqalgan kasalliklarning paydo bo'lishi va davomiyligiga ham ta'sir qiladi;
- noqulay mehnat sharoitida ishlash uchun nafaqa va kompensatsiyalar bo'yicha xarajatlarni tejash. Qisqartirilgan ish vaqti va qo'shimcha ta'til kabi imtiyozlar va kompensatsiyalar katta mehnat yo'qotishlari bilan bog'liq bo'lib, amalda ishlamagan vaqt uchun katta miqdorda pul to'lash bilan birga keladi. Imtiyoz va kompensatsiyalarning oshirilgan tarif stavkalari, imtiyozli pensiyalar, davolash-profilaktika ovqatlanishi, tekin sut kabi turlari ham katta mablag‘ talab qiladi. Qabul qilinadigan me'yoriy talablarga javob beradigan shart-sharoitlarni yaratish ushbu xarajatlarni qisman yoki to'liq kamaytirish imkonini beradi;
- mehnat sharoitlari tufayli kadrlar almashinuvi hisobiga xarajatlarni kamaytirish. Mashaqqatli mehnat, noqulay gigienik mehnat sharoitlari, ishning bir xilligi ishchilarning o'z iltimosiga binoan ishdan ketishining muhim sababidir.

Ishchi kuchi qo`nimsizligi korxonaga katta iqtisodiy zarar etkazadi, chunki u ishdan bo'shatish, ishga qabul qilish, yangi xodimni o'qitish va amaliyot o'tash jarayoniga pul sarflashni talab qiladi. Shu bilan birga, zarur tajriba va ko'nikmalarga ega bo'lgunga qadar, yangi ishga qabul qilingan shaxsning mehnat unumdorligi past bo'ladi. Shuning uchun korxonada ishchi kuchi qo`nimsizligi oldini olish va bu bo`yicha ishlarni tizimli ravishda olib borish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Jalilovna, Q. N., Rustamjon o’gli, Y. D., Xosiljon o’g’li, M. J., & Isroiljonovich, I. O. (2021, January). Himoya gazlari muhitida payvandlashda mehnat muhofazasi. In *Archive of Conferences* (Vol. 13, No. 1, pp. 47-48).

2. Кобулова, Н. Ж., & Нарзиев, Ш. М. (2021, December). Ходимларнинг меҳнатини муҳофаза қилиш самарадорлигини ошириш йўллари. In *Здравствуйте, уважаемые участники международной научной и научно-технической конференции, дорогие гости* (p. 485).

3. Qobulova, N. J., Abdumutalibov, J., & Akbarov, A. (2022). ISHLAB CHIQARISH KORXONASIDA MEHNAT XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH TIZIMI (MXBT) NI TAHLILI. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, *1*(6), 218-223.

РИСКИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ И ОЧИСТКЕ СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Д.Б.Рахимов - ассистент кафедра «Охрана труда»
Андижанский машиностроительный институт

Для современного прогресса требуется энергия, и её потребление с каждым годом растёт. Однако запасы традиционных источников топлива, таких как нефть, уголь и газ, ограничены. В связи с этим всё более актуальным становится переход на

альтернативные, экологически чистые и возобновляемые источники энергии, такие как солнечная, ветровая и геотермальная энергия, а также внедрение энергосберегающих технологий. Для нашего региона наиболее подходящим вариантом является использование солнечной энергии. При этом установка энергосберегающих технологий на зданиях и сооружениях должна соответствовать строительным нормам и правилам, действующим в нашей республике.

Цель работы состоит в анализе существующих строительных норм и правил, выявление рисков и обеспечение безопасности при обслуживании и очистке солнечных панелей, установленных на зданиях и сооружениях. Математический расчёт возможных нагрузок и воздействий на конструкции здания и сооружения, на которые устанавливаются оборудования энергосберегающих технологий. Создание новых строительных норм и правил в сфере строительства, установки, обслуживания и сноса оборудования солнечных панелей и технологических установок.

Профилактика солнечных панелей включает в себя регулярные меры по обслуживанию и уходу для поддержания их эффективности и продления срока службы. Основные процедуры профилактики:

Очистка панелей: Пыль, грязь, листья и другие загрязнения могут снижать эффективность панелей. Регулярная чистка, особенно в пыльных или загрязнённых районах, необходима для поддержания максимальной производительности.

Проверка на повреждения: важно регулярно осматривать панели на наличие трещин, царапин или других механических повреждений, которые могут возникнуть из-за погодных условий, падения предметов или животных.

Проверка электрических соединений: необходимо периодически осматривать кабели и соединения на предмет коррозии или износа. Это предотвращает потерю энергии и потенциальные риски короткого замыкания.

Мониторинг эффективности: Использование системы мониторинга для отслеживания работы панелей поможет своевременно заметить снижение производительности и выявить возможные проблемы.

Очистка снега и льда: В регионах с холодным климатом необходимо удалять снег и лёд с поверхности панелей, чтобы предотвратить снижение эффективности.

Проверка креплений и рамы: Регулярный осмотр крепёжных элементов и рамы панелей для обеспечения их надёжного закрепления и отсутствия коррозии.

Проведение профилактических работ на солнечных панелях, установленных на зданиях и сооружениях, требует учета множества факторов, связанных с безопасностью. Рассмотрим основные риски и методы их минимизации.

1. **Риски при проведении профилактических работ на солнечных панелях**

Электрические риски: **Электрический удар**. Солнечные панели генерируют электричество, и работы с подключенными панелями могут представлять опасность поражения электрическим током;

Короткие замыкания и пожары. Неправильная работа с электрическими компонентами может привести к короткому замыканию или перегреву, что повышает риск возникновения пожара.

Механические риски: Падение с высоты. Солнечные панели часто устанавливаются на крышах или высотных сооружениях, что увеличивает риск падения рабочих с высоты;

Травмы при работе с инструментами. Использование инструментов на крыше может привести к травмам при их падении или неправильном использовании.

Климатические условия: Скользкие поверхности. Влажные или обледенелые поверхности крыши могут сделать работы опасными;

Интенсивное солнечное излучение. Продолжительное воздействие ультрафиолетовых лучей может привести к тепловому удару или солнечным ожогам у рабочих.

Риск повреждения оборудования: Механические повреждения панелей. Некорректная очистка или неправильное обслуживание могут привести к повреждению солнечных панелей, что повлияет на их эффективность;

Загрязнение или нарушение герметичности. Нарушение целостности панелей может снизить их эффективность или привести к их выходу из строя.

2. Меры по снижению рисков и обеспечения безопасности

Электробезопасность: Отключение системы. Перед проведением работ следует отключать солнечные панели от электросети для предотвращения электрического удара;

Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Необходимо использовать диэлектрические перчатки, обувь и инструменты для защиты от воздействия электрического тока.

Обеспечение безопасности на высоте: Использование страховочных систем. Рабочие должны быть оснащены страховочными ремнями и канатами для предотвращения падений;

Ограждения и барьеры. На крыше или вблизи панели должны быть установлены временные барьеры, чтобы предотвратить случайное падение.

Меры при неблагоприятных погодных условиях: Отложение работ в дождливую или снежную погоду. Работы не должны проводиться при неблагоприятных погодных условиях, чтобы избежать скольжения;

Защита от солнечного удара. Рабочие должны использовать защитную одежду, шляпы и солнцезащитные очки, а также регулярно делать перерывы для отдыха в тени.

Обеспечение сохранности оборудования: Тщательное обращение с панелями. Работы по очистке и техобслуживанию должны проводиться с использованием соответствующих инструментов и материалов, чтобы не повредить поверхность панелей;

Регулярные проверки системы. Плановые проверки солнечных панелей и их компонентов позволяют выявить потенциальные проблемы на ранних стадиях и предотвратить серьёзные поломки.

Обучение персонала: Специализированное обучение. Рабочие должны пройти обучение по безопасной работе с солнечными панелями, включая электробезопасность и работу на высоте;

Тренировки по чрезвычайным ситуациям. Важно, чтобы персонал знал, как действовать в случае чрезвычайной ситуации, будь то пожар или электрический инцидент [2].

Заключение

На основании представленного анализа можно сделать вывод о том, что нужно пересмотреть, дополнить настоящие строительные нормы и правила, в особенности СНиП 2.01.07-1996 «Нагрузки и воздействия» [3], который распространяются на проектирование строительных конструкций и оснований зданий и сооружений. Для обеспечения безопасности при профилактических работах на солнечных панелях необходимо учитывать факторы, от электробезопасности до работы на высоте и учета климатических условий. Использование соответствующих средств защиты, инструментов и методов работы может значительно снизить риски для здоровья рабочих и предотвратить повреждение оборудования.

Литература

1. О дополнительных мерах по внедрению энергосберегающих технологий и развитию возобновляемых источников энергии малой мощности: Указ Президента Республики Узбекистан от 9 сентября 2020 г. № УП-220 [Электронный ресурс]. https://lex.uz/ru/docs/6189043.

2. Murtozaevich, N. S. (2022). Strength exercises for physical work. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(6), 200-206.

3. Сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Узбекистан. [Электронный ресурс] https://mc.uz/ru/documents/shaharsozlik-normalari-va-qoidalari

TUKSIZ PAXTA CHIGITLARNI SUYUQ MUHITDA SARALASH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH BO‘YICHA SO‘NGGI YUTUQLAR

Israilov Sardorbek Sandjarovich, doktorant,
Qosimov Karimjon, t.f.n, professor
Andijon mashinasozlik instituti, Andijon shahar, O’zbekiston

Paxta tozalash va chigit ajratish texnologiyasidagi so‘nggi yutuqlar O‘zbekistonda paxtachilik sanoatini modernizatsiya qilishga, sifatni oshirish va ishlab chiqarish samaradorligini ko‘paytirishga yo‘naltirilgan. Tuksiz chigitlarni suyuqlikda saralash texnologiyasi va mashina o'lchamlarini asoslash o'z ichiga mahsulotni samarali qayta ishlash va optimal jarayonni tashkil etishni oladi. Tuksiz paxta chigitini suyuq muhitda ajratish bo‘yicha so‘nggi yutuqlar, samaradorlikni oshirish va jarayonning ekologik xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan.

Tozalash va ajratish jarayonlarining avtomatizatsiyasi. Paxta tozalash jarayonlarida zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash tolani va urug‘ni samarali ajratishga imkon berdi. Paxta tolasi sifati yaxshilanmoqda va jarayonda tolaning uzunligi saqlanib qoladi. Avtomatlashtirilgan tizimlar jarayonning davomiyligini qisqartirib, energiya sarfini kamaytiradi. Paxta chigitini ajratish texnologiyasida yangi mexanik qurilmalar joriy

etilmoqda. Bu mashinalar tolani yanada yumshoqroq ajratib, mahsulotning umumiy sifatini oshiradi. Shuningdek, jarayon davomida chigitning zararlanishi kamaytiriladi, bu esa paxta urug‘laridan keyingi foydalanish imkoniyatlarini yaxshilaydi. Texnologik parametrlarga (tezlik, siqish kuchi, harorat va boshqalar) tegishli o‘zgartirishlar jarayon samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu parametrlarni optimallashtirish orqali jarayondagi nuqsonlar kamayadi, mahsulotning bir xilligi yaxshilanadi.

Texnologik jarayon o’z ichiga tuksiz chigitlarni tayyorlash va ularni suyuqlikda saralashdan iborat ikki bosqichi davomli jarayonlardan iborat. Tuksiz chigitlar paxta tolasi ajratilgandan so'ng hosil qilinadi. Ular keyinchalik moy ishlab chiqarishda qo‘llaniladi. Bu jarayonda chigit tolasidan tozalangandan so'ng, zaruriy sifatga ega bo‘lishi uchun oldindan saralashdan o‘tadi.

Suyuqlikda saralash jarayonida gidravlik yoki suyuqlik bilan ajratish usuli qo‘llaniladi. Bu usul orqali tuksiz chigitlarni har xil o‘lcham va zichlikka qarab suyuqlik orqali ajratish mumkin. Chigitlarni ajratishda mos suyuqlik (masalan, suv yoki maxsus reagentlar) tanlanadi, bu suyuqlik chigitni zarar yetkazmasdan samarali ajratib olish imkonini beradi. Jarayonning asosiy bosqichlari tayyorlash, saralash va suvdan chiqarib quritish. Bunda chigitlar suvga yoki maxsus eritmaga kiritiladi. Suyuqlik orqali chigitlar zichligiga qarab ajratiladi. Yengil va og‘ir qismlar suyuqlikda ajratiladi va bu ko‘pincha aylanma harakat yoki gidravlik kuch yordamida amalga oshiriladi. Saralangan chigitlar suyuqlikdan chiqariladi va quritiladi.

Suyuqlik flotatsiyasi texnologiyasi: Ushbu texnologiya yordamida paxta chigitining qobig‘i suvli muhitda tez va samarali tarzda ajratiladi. Ayniqsa, aralashmalarni minimal yo‘qotish bilan olib tashlashga qaratilgan suvli jarayonlar qobiqning yadrodan aniq ajralishini ta'minlaydi. Bu yadro tarkibini saqlab qolishga yordam beradi va mahsulot sifati yuqori bo‘ladi.

Suyuqlik sirkulyatsiyasi bilan ishlov berish: Suvli muhitda yuqori bosimli nasoslar yordamida paxta chigitini ajratish bo‘yicha texnologiyalar yangilanmoqda. Bu usullar ayniqsa ekologik toza hisoblanib, energiya tejamkorlikni oshiradi va chiqindilar miqdorini sezilarli darajada kamaytiradi.

Gidrosiklon texnologiyasi: Paxta chigitini suyuqlik girdobidan o‘tkazish orqali, qobiq va yadro zichliklari farqi asosida ajratish usuli keng qo‘llanmoqda. Gidrosiklon texnologiyasi qobiqni aniq ajratish imkoniyatini beradi, bunda yadrolarning butunligi saqlanib qoladi.

Yuqorida keltirilganlarni inobatga olgan holda mashina o‘lchamlarini asoslashda quyidagi omillarga bog'liq holda tanlanadi:

- Chigit hajmi va massasi;
- Ishlash quvvati;
- Gidravlik tizimning xusisyatlari;
- Saralash kamerasi hajmi;
- Quritish tizimi.

Tuksiz chigitlarning o‘rtacha hajmi va massasi texnologik jarayon uchun

tanlanadigan mashina hajmini belgilaydi. Masalan, o‘lchamga mos bo‘lgan saralash kamerasi hajmi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun muhimdir.

Mashinaning quvvati ishlab chiqarish miqdoriga bog‘liq. Har bir soatda qancha miqdorda chigit qayta ishlanishi rejalashtirilgan bo‘lsa, mashinaning o'lchami shunga mos bo'lishi kerak. Kichik hajmdagi ishlab chiqarish uchun kichik sig'imli (300-500 kg/soat) mashinalar, katta miqdordagi ishlab chiqarish uchun esa yirik (1000-2000 kg/soat) mashinalar talab qilinadi.

Suyuqlik orqali saralashda gidravlik tizim mashinaning asosiy qismlaridan biri hisoblanadi. Gidravlik nasoslarning quvvati va suyuqlik aylanish tezligi mashinaning o‘lchamini belgilaydi.

Mashinaning asosiy saralash qismi chigitni suyuqlik bilan ajratish uchun zarur hajmga ega bo'lishi kerak. Saralash kamerasi yirikroq bo‘lsa, samaradorlik oshadi, ammo mashina hajmi kattalashadi. Shuningdek, chigitning suvda suzishini ta'minlash uchun suyuqlik harorati va zichligini ham boshqarish kerak.

Saralashdan so‘ng chigitlarni suyuqlikdan tozalash va quritish uchun maxsus quritish kamerasi kerak bo‘ladi. Bu qism hajmi va samaradorligi chigitning o‘lchami va quritish talablariga mos tanlanadi.

Quyidagi rasamda zamovaniy tuksiz chigitni saralash mashinasi prototipi keltirilgan.



1-rasm. Zamonaviy suyuq muhitda chigitlarni saralash mashinasi

Xulosa. Tuksiz chigitlarni suyuqlikda saralash texnologiyasi optimal o‘lchamlarga ega mashinalar bilan bog‘liq bo‘lib, mashina hajmi chigit hajmi, ishlash quvvati va gidravlik tizimning imkoniyatlariga bog‘liq. Ushbu texnologiya paxtachilik va moy ishlab chiqarishda mahsulot sifatini oshirish va samaradorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. International Cotton Advisory Committee “Cotton: Review of World Situation” (2005) Vol.58, No. 6, pp 2.
2. ICAC. Report of an Expert Panel on Ginning Methods. September 2001.
3. [7] ICAC. New Developments in Ginning. The ICAC Recorder, December 1997.
4. Schenck H. Jr. 1961. “Theories of Engineering Experimentation”. McGraw Hill Book Co., New York.

ИЗМЕНЕНИЕ АДГЕЗИОННЫХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ БИТУМОВ В ПРОЦЕССЕ ТЕРМООКИСЛИТЕЛЬНОГО СТАРЕНИЯ

Махмутова Алина Рауфовна, старший преподаватель, аспирант
Караськина Дарья Дмитриевна, магистрант
Копошко Георгий Викторович, магистрант
Евдокимова Наталья Георгиевна, доктор технических наук, профессор
«Институт нефтепереработки и нефтехимии» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,
г. Салават, Россия

Нормативные межремонтные сроки эксплуатации дорожного покрытия согласно Постановлению Правительства №658 (2017 г.) для автомобильных дорог федерального значения увеличены до 12, а по капитальному ремонту – до 24 лет, но из – за совокупности факторов [1] фактические сроки эксплуатации асфальтобетонного покрытия снижаются в несколько раз.

К основным факторам [2], которые влияют на износ асфальтобетонного покрытия, следует отнести:

- механическое воздействие из – за сверхнормативной нагрузки грузового транспорта;
- необратимое изменение свойств битумного вяжущего в структуре асфальтобетона в процессе термоокислительного старения (ТОС), которое включает в себя технологическое и эксплуатационное старение;
- выкрашивание минерального наполнителя и разрушение асфальтобетонного покрытия при воздействии влаги и понижении температуры окружающей среды.

Процесс термоокислительного старения битумного вяжущего, протекающий как во внутренней структуре, так и на поверхности минерального наполнителя, обуславливает разрушение внутренних связей, происходит отторжение масляных компонентов, на поверхности асфальтобетона разрушаются кромки, начинается образование просадок, колеи, выкрашивание материала. Поэтому исследования процессов старения битумоминеральных смесей представляют особый интерес для прогнозирования долговечности асфальтобетонных покрытий.

Совокупность необратимых физико-химических и механических изменений основных показателей качества битумного вяжущего, которые наблюдаются при переработке, хранении и в дальнейшем при эксплуатации согласно требованиям ГОСТ 33133-2014 характеризуются изменениями массы образца и температуры размягчения после старения. Однако не всегда данные показатели в полном объеме позволяют оценить процесс ТОС битума и его долговечность. Поэтому предлагается использовать комплексный подход к оценке процесса старения битумных вяжущих, который сочетал бы в себе не

только оценку изменения массы и температуры размягчения, но и изменение адгезионных свойств [3].

Для исследований с целью оценки процесса старения были выбраны гудрон смеси западносибирских нефтей, глубокоокисленный битум (ГОБ) с температурой размягчения 48 ºС, полученный из этого гудрона.

Для исследования зависимости показателя адгезии ГОБ и гудрона от времени старения были приготовлены смеси белого мрамора (карбонатная порода с небольшим содержанием кремния) с ГОБ и гудроном, которые подвергали термостарению в течение 8 часов при температуре 163 °С. Для исследования кинетики изменения адгезионных свойств вяжущих показатель адгезии определяли количественным методом по потере массы образца с тонкой пленки минерального материала методом кипячения (ГОСТ 11508-74 (метод А)).

На рисунке 1 показано изменение показателя адгезии подготовленных образцов.

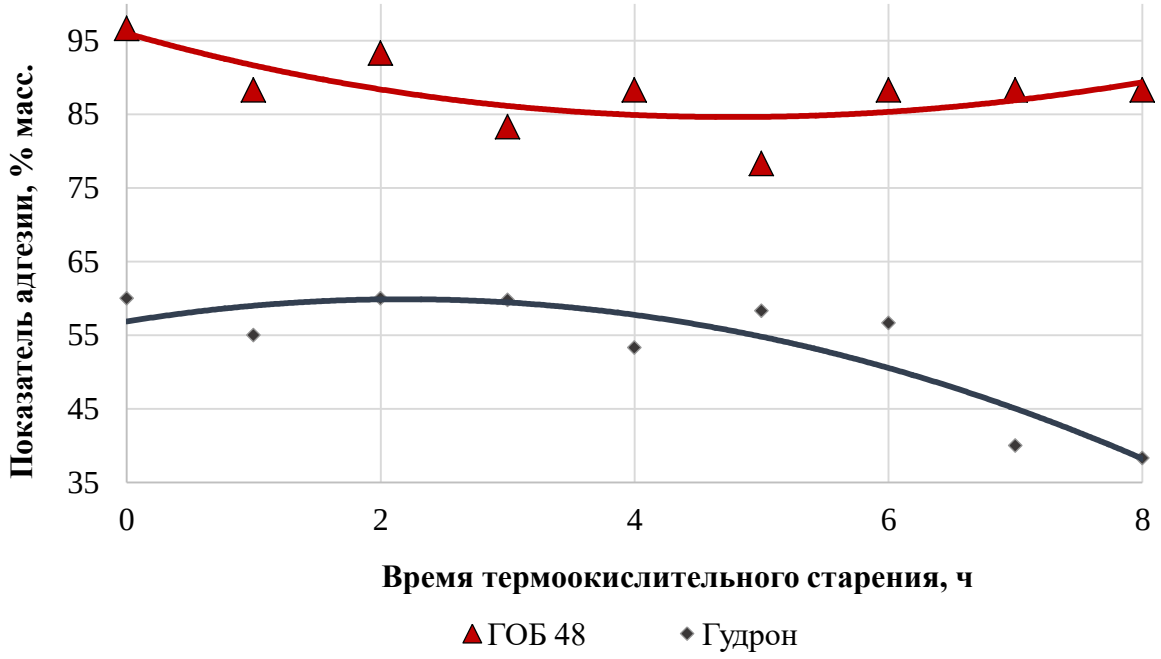


Рисунок 1 – Изменение показателя адгезии глубокоокисленного битума с температурой размягчения 48 °С и гудрона в процессе старения

В работе [4] было проведено исследование, направленное на получение модифицирующих добавок к битумам – полиэфирных смол на основе кубового остатка ректификации фталевого ангидрида (КОФА) с глицерином (добавка Д1) и диэтиленгликолем (добавка Д2). Синтезированные добавки в количестве 3 и 5 % масс. вводили в состав исходного гудрона и подготовили модифицированный гудрон (МГД1 и МГД2 соответственно). По технологии «окисление – компаундирование» приготовленным модифицированным гудроном разбавляли ГОБ до достижения температуры размягчения битумов 45

и 47 °С. Для данных образцов модифицированных битумов также определили показатель адгезии по вышеописанной методике. Результаты представлены на рисунках 2 и 3.

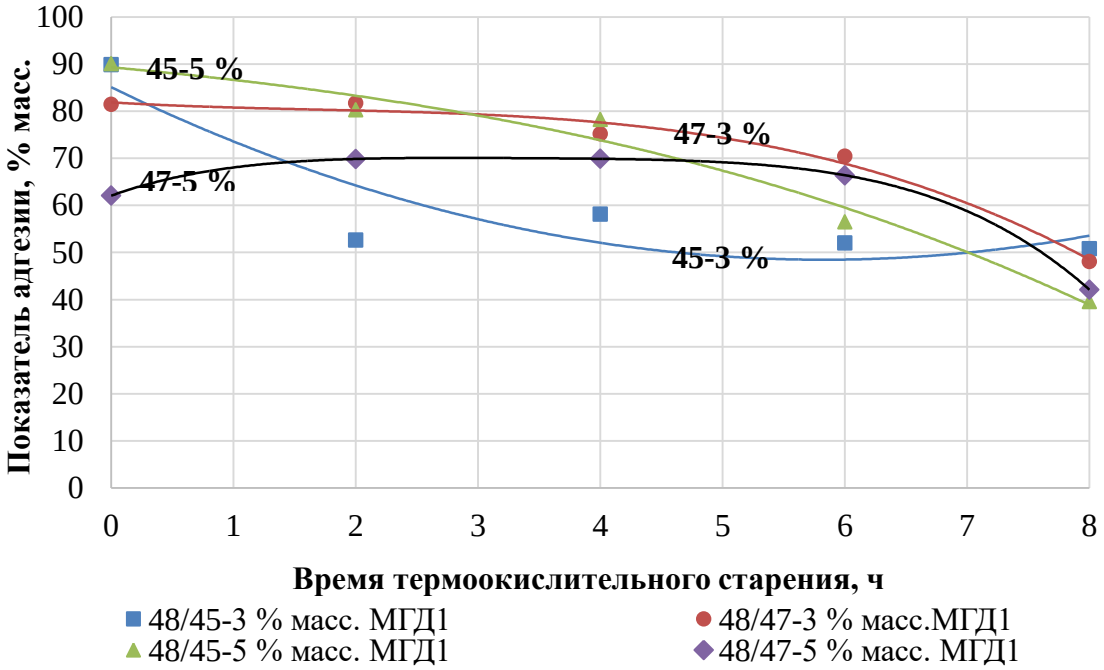


Рисунок 1 – Изменение показателя адгезии модифицированных битумов добавкой Д1, полученных по технологии «окисление – компаундирование», на основе глубокоокисленного битума с температурой размягчения 48 °С

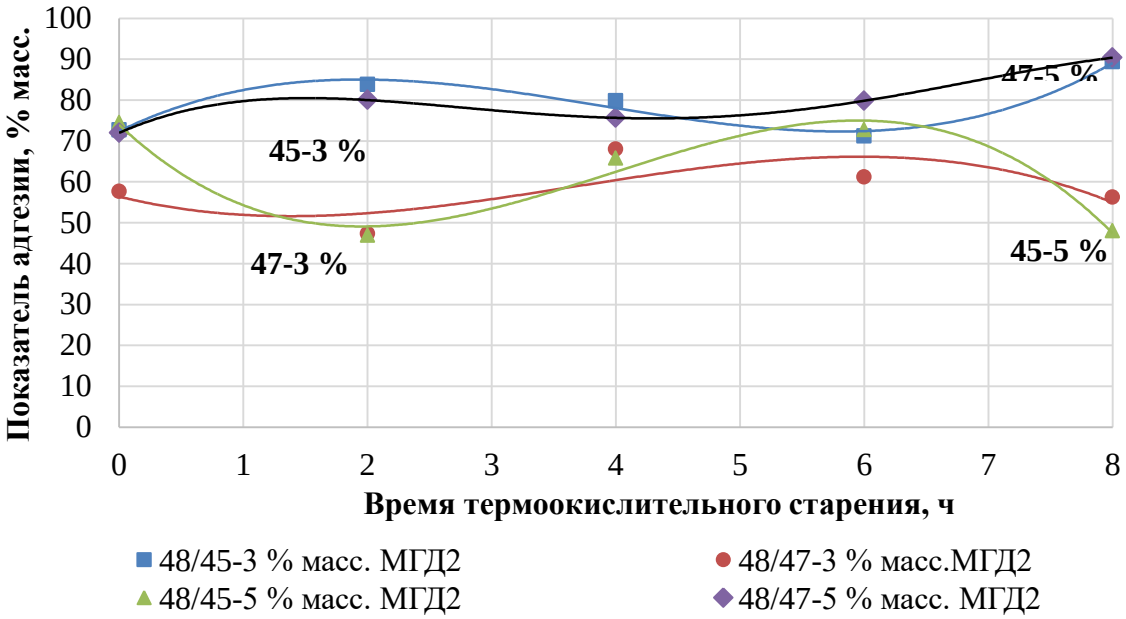


Рисунок 2 – Изменение показателя адгезии модифицированных битумов добавкой Д2, полученных по технологии «окисление – компаундирование», на основе глубокоокисленного битума с температурой размягчения 48 °С

Анализируя полученные данные, можем предположить, что адгезионные свойства модифицированных битумов зависят от изменения группового химического состава и характера образующихся кислородсодержащих соединений в процессе старения.

Образцы модифицированного битума, разбавленные МГД2, характеризуются высокими адгезионными показателями по сравнению с образцами, полученные с МГД1. При увеличении числа -ОН групп в молекуле спирта снижается показатель адгезии с мраморным наполнителем карбонатного типа, который характеризуется щелочностью.

Литература

1 Махмутова А.Р. Модифицирование окисленных битумов пластифицирующими добавками на основе кубовых остатков/ А.Р. Махмутова, Д.Д. Караськина, Н.Г. Евдокимова // Интеграция науки и образования в вузах нефтегазового профиля – 2024: материалы Международной научно-методической конференции / редкол.: Н.Г. Евдокимова и др. – Уфа: УНПЦ «Издательство УГНТУ», 2024. – С. 64-66.

2 Сальникова А.И. Биологическая и климатическая стойкость модифицированных битумных вяжущих и композитов: дис. канд техн. наук: 05.23.05 / Сальникова Анжелика Игоревна. - Саранск, 2017. – 249 с.

3 Махмутова А.Р. К вопросу о термоокислительном старении нефтяных битумов и гудронов / А. Р. Махмутова, Н. Г. Евдокимова, Д. Д. Караськина, Г. В. Копошко // Химия и технология топлив и масел. – 2023. – №5. – С. 43 – 46.

4 Евдокимова Н.Г. Полиэфирные смолы как модификаторы свойств битума / Н.Г. Евдокимова, Н.А. Лихачева, А.Р. Махмутова, Р.Р. Богданова // Химия и технология топлив и масел. – 2023. – №5. – С. 39-42.

ПОИСК НОВЫХ ПЛАСТИФИКАТОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛИМЕРНО-БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ

Махмутова Алина Рауфовна, старший преподаватель, аспирант
Цветцх Элла Викторовна, магистрант
Евдокимова Наталья Георгиевна, доктор технических наук, профессор
«Институт нефтепереработки и нефтехимии» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»,
г. Салават, Россия

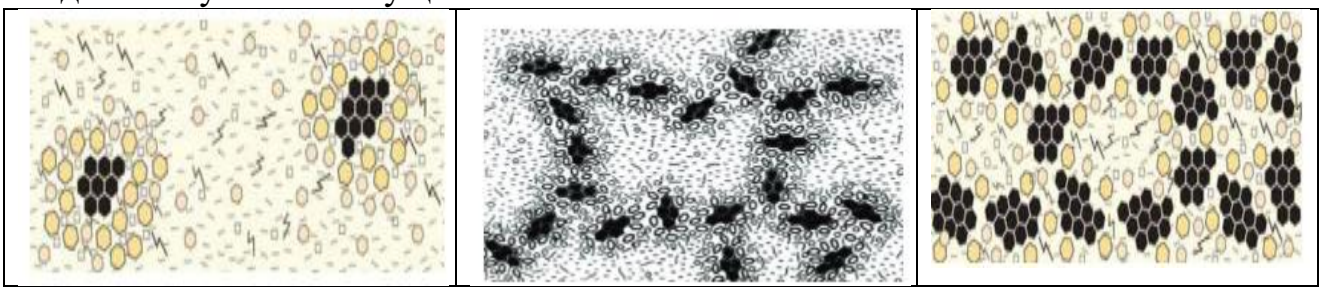
Интенсивное движение автотранспортных средств с нагрузками, значительно превышающими нормативные значения, также особые климатические условия с сезонными и суточными колебаниями температур, применение агрессивных растворов антигололедных реагентов и т.п. снижают длительность функциональной долговечности дорожного покрытия. Использование при строительстве и реконструкции автомобильных дорог полимерно – битумных вяжущих (ПБВ) взамен традиционных битумов

позволяет уменьшить возникновение пластических деформаций и тем самым продлить срок эксплуатации асфальтобетонного покрытия.

ПБВ готовят на основе битумных вяжущих, полимеров класса термоэластопластов (ДСТ-30Р-01, ДСТ-30-01, Enprene 611, Enprene 701, КратонD 1101, КратонD 1184, КратонD 1186, Финапрен 502, Финапрен 411, ЕвропренСол Т 161, Калпрен 411) и пластификатора и при необходимости вводят адгезионные присадки. Стоит отметить, что для получения ПБВ без включения в состав пластификатора необходимо 5 % и более полимера по массе, что приводит к резкому увеличению стоимости и вязкости системы «битум – полимер» [1].

В работах Дошлова О.И. [2] описаны два основных способа приготовления ПБВ: одностадийная схема, при которой все три компонента перемешиваются одновременно, и двухстадийная схема – с предварительным приготовлением раствора полимера в пластификаторе и дальнейшим введением его в битумное вяжущее, при этом время приготовления ПБВ заметно сокращается.

В процессе приготовления ПБВ желательно использовать битумное вяжущее с пенетрацией при 25 °С 130 – 200 или 200 – 300 х 0,1 мм, что позволит улучшить эластичность и низкотемпературные свойства, а при эксплуатации дорожного полотна на его основе будет минимальное колееобразование. В этом случае не требуется применение пластификатора и ПБВ будет иметь оптимальный состав, соответствующий структуре «золь – гель» [3]. На рисунке 1 представлено схематичное изображение коллоидной модели битумного вяжущего.



а) «золь»; б) «золь-гель»; в) «гель»

Рисунок 1 – Коллоидные модели битумного вяжущего

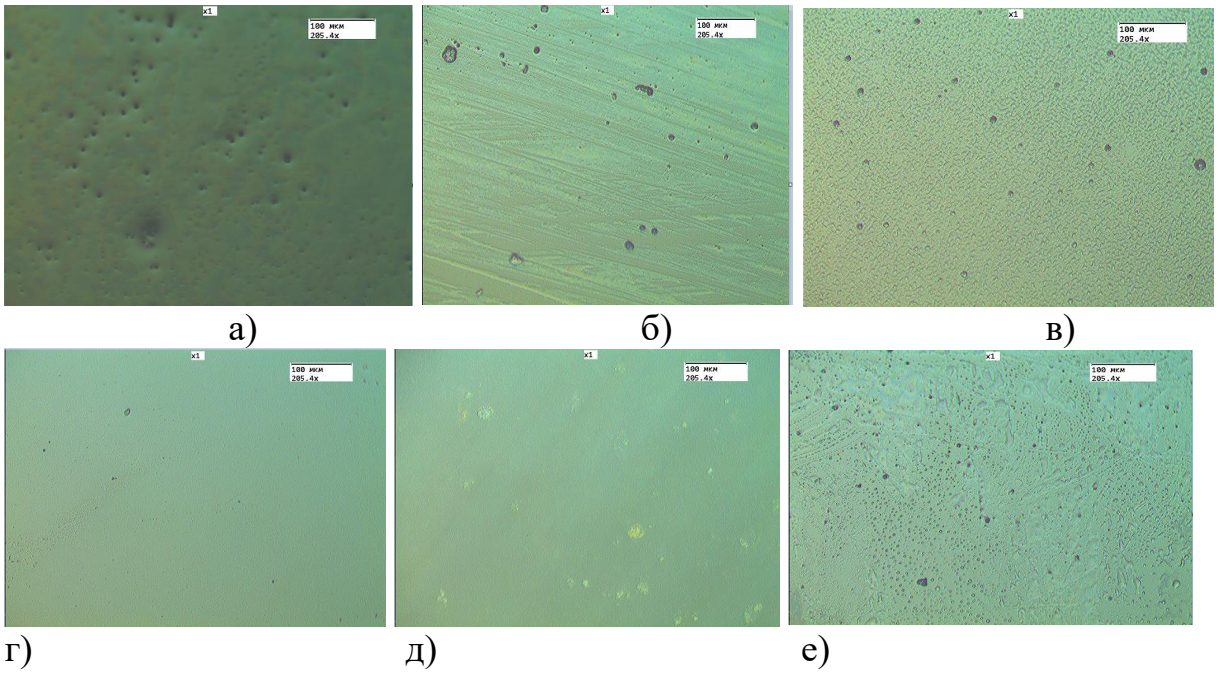
Нестабильность качества ПБВ, склонность к расслоению, особые условия хранения и транспортировки накладывают ограничения на повсеместное применение ПБВ в строительстве. Изменчивость состава ПБВ обусловлена его многокомпонентностью, низкой термодинамической совместимостью составляющих, что ведет к потере масляных компонентов пластификатора, старению вяжущего, а впоследствии к дефектам покрытий. Поэтому Государственная компании «Автодор» распоряжением №ИУ-29-р в 2010 года выставила требования по исключению из состава ПБВ индустриальных масел, применяемых в качестве традиционных пластификаторов.

Таким образом, решение вопроса по разработке метода предварительной оценки совместимости системы «полимер – пластификатор», а также выбор оптимального состава пластификатора и его концентрации в ПБВ является ключевым при разработке модифицированных полимерсодержащих битумных вяжущих.

Целью работы стал поиск нового вида пластификатора и исследование влияния его состава на физико – химические свойства полимерно-битумного вяжущего.

С учетом требований, предъявляемых к пластификаторам [3], для приготовления пластифицирующей добавки выбрали пластификатор на основе тяжелого газойля каталитического крекинга (ТГКК) и вакуумного газойля (ВГ) в соотношении 70:30 % масс. ($ПД_1$) и пластификатор на основе только ТГКК ($ПД_2$). В выбранные пластификаторы добавили термоэластопласт ДСТ-30-01 АО «Воронежсинтезкаучук» (ПАО «СИБУР Холдинг») в количестве 3, 5, 7 % масс. на 100 % масс. пластификатора. В течении 1,5-3,5 часов полимер набухает. Для достижения полного растворения полимера в среде пластификатора перемешивали полученную смесь при температуре 140 – 160 °С в течении 30 мин. Изменение внутренней структуры образцов пластифицирующих добавок фиксировали на металлографическом микровизоре μVIZO-MET-221.

На рисунке 2 показаны микрофотографии полученных пластифицирующих добавок.



а) б) в)

г) д) е)

а, б, в – пластифицирующая добавка $ПД_1$ с 3, 5, 7 % масс. полимера ДСТ 30-01;
г, д, е – пластифицирующая добавка $ПД_2$ с 3, 5, 7 % масс. полимера ДСТ 30-01

Рисунок 2 – Микрофотографии пластифицирующих добавок, сделанные на металлографическом микровизоре Vizo-MET 221

Процесс компаундирования глубокоокисленного битума (ГОБ) с температурой размягчения 57,5 °С с полученными пластифицирующими добавками $ПД_1$ и $ПД_2$ в количестве 3 и 5 % масс. ввели при температуре 180± 5 °С (выбранная температура ниже температуры термодеструкции полимера). Результаты исследований свойств полученных полимерсодержащих вяжущих представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования образцов полимерсодержащих вяжущих

Показатель	ГОБ	Содержание полимера в пластификаторе, % масс.					
		3		**5**		**7**	
		Содержание ПД в ГОБ, 3 % масс.	Содержание ПД в ГОБ, 5 % масс.	Содержание ПД в ГОБ, 3 % масс.	Содержание ПД в ГОБ, 5 % масс.	Содержание ПД в ГОБ, 3 % масс.	Содержание ПД в ГОБ, 5 % масс.
Температура размягчения, °С	57,5	**Состав пластификатора 70 % ТГКК: 30 % ВГ**					
		42,5	40	42	39,5	41,5	40
		Состав пластификатора 100 % ТГКК					
		42	41	41,5	40	41	41
Пенетрация, х 0,1 мм, при 25 °С	66	**Состав пластификатора 70 % ТГКК: 30 % ВГ**					
		64	93	77	121	76	121
		Состав пластификатора 100 % ТГКК					
		74	163	81	81	110	98
Пенетрация, х 0,1 мм, при 0 °С	49,5	**Состав пластификатора 70 % ТГКК: 30 % ВГ**					
		34	50	43	43	51	47
		Состав пластификатора 100 % ТГКК					
		35	53	53	47	48	38

Анализ полученных данных показал, что при использовании пластифицирующей добавки $ПД_1$ ПБВ обладает повышенной пластичностью при содержании $ПД_1$ в ГОБ 5 % масс. Пластифицирующая добавка $ПД_2$, состоящая только из ТГКК, обогащен ароматическими структурами, обладает большим сродством к матрице ГОБ и полимера типа СБС, в результате полимерсодержащие вяжущие на основе пластифицирующей добавки $ПД_2$ имеет упрочненную структуру с более развитым внутренним пространственным каркасом.

Литература

1 Махмутова, А.Р. Закономерности влияния пластификаторов на эксплуатационные свойства дорожных битумов / А.Р. Махмутова, А.А. Горбачева, Н.Г. Евдокимова // Наука. Технология. Производство 2019.: материалы Международной научно-технической конференции, посвященной

100-летию Республики Башкортостан / редкол.: Н.Г. Евдокимова и др. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2019. – С. 138 – 141.

2 Дошлов, И.О. Полимерно - битумное вяжущее – высокотехнологичная основа для асфальта нового поколения / И.О. Дошлов, Е.Г. Спешилов // Вестник ИрГТУ. – 2013. – №6. – С. 140 – 143.

3 Евдокимова Н.Г., Махмутова А.Р., Горбачева А.А. Регулирование свойств полимерно – битумных вяжущих подбором состава пластификатора // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2018. - №5. - С. 115 – 123.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ

Дралова Ирина Петровна, Кожедуб Сергей Сергеевич
«Белорусский государственный университет транспорта»
г. Гомель, Республика Беларусь

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) становятся неотъемлемой частью современных методов аэрофотосъемки, особенно в контексте мониторинга и обследования железнодорожных путей. Эти устройства, обладая высокой маневренностью и возможностью оснащения различными сенсорами, позволяют осуществлять детализацию элементов больших территорий с минимальными затратами времени и ресурсов.

Использование БПЛА для съемки железнодорожного пути предоставляет множество преимуществ. Во-первых, они способны фиксировать изображение с высоты, что обеспечивает уникальную перспективу и позволяет выявлять даже незначительные повреждения на нитках рельса. Во-вторых, современные технологии способны быстро обрабатывать полученные данные, что ускоряет процесс анализа состояния объектов железнодорожной станции, получение планового положения, для создания масштабных схем путевого развития, а также принятия решений по ремонту или реконструкции.

Кроме того, аэрофотосъемка с использованием БПЛА повышает безопасность съемки, устраняя необходимость в физическом присутствии работников в парках станции на потенциально опасных участках. Системы распознавания объектов и автоматизированной обработки изображений открывают новые горизонты для получения пространственного положения основных элементов транспортной инфраструктуры.

Методика съемки железнодорожных станций с применением беспилотных технологий представляет собой комплексный процесс, требующий тщательной подготовки и соблюдения множества правил. Основными этапами данной методики являются:

1. **Планирование полета**: Необходимо продумать траекторию движения, конструкционные особенности железнодорожной станции и требования к безопасности. Важно учитывать погодные условия и время суток для оптимального освещения.

Важными факторами, влияющими на процесс планирования правила воздушного пространства технические характеристики самого летательного аппарата и установленного оборудования на нем.

Сначала необходимо определить задачу съемки и ее объемы. Потом, с учетом этого, происходит выбор маршрута, который должен соответствовать требованиям законодательства, исключать зоны ограниченного доступа и предусматривать безопасные точки взлета и посадки. Наконец, необходимо учитывать функционал летательного аппарата, такой как максимальная дальность полета, время работы от аккумулятора и грузоподъемность. Все эти аспекты должны быть проанализированы для успешного выполнения задачи и минимизации рисков.

Таким образом, грамотное планирование аэрофотосъемки требует комплексного подхода и тщательной подготовки.

2. **Оборудование**: Выбор оборудования должен основываться на задачах съемки – высокое разрешение камер, наличие стабилизации и возможность передачи данных в реальном времени.

В последние годы использование дронов для съемки железнодорожных станций стало популярным инструментом для анализа инфраструктуры, мониторинга состояния и управления безопасностью. Главное оборудование, обеспечивающее эффективную съемку, включает в себя летательный аппарат с высокоразрешающими камерами, гиростабилизаторы и системы GPS.

Квадрокоптеры (4 винта), такие как DJI Phantom или Mavic, отличаются легкостью в управлении, продолжительным временем полета и возможностью установки различных типов камер – от стандартных до тепловизорных. Это позволяет получать как визуальные, так и инфракрасные данные о состоянии и плановом положении путей, платформ и сооружений.

Гиростабилизаторы обеспечивают четкость изображения, минимизирую влияние ветра и вибраций. Кроме того, использование спутниковых систем позволяет точно отслеживать местоположение и глобальное позиционирование основных элементов объекта и планировать ход съемки.

Важно учитывать соблюдение норм безопасности при проведении съемок вблизи железнодорожных объектов. Участники съемки должны иметь соответствующие лицензии и сертификаты.

Таким образом, правильное оборудование и соблюдение всех нормативов позволяют эффективно использовать высокотехнологическое геодезическое оборудование для мониторинга и анализа железнодорожных станций.

3. **Съемка**: Ключевым моментом является выполнение маневров для получения качественных изображений, включая панорамы и детализированные

кадры ключевых объектов. Важно также следить за движением поездов и соблюдать правила безопасности.

Съемка дронами железнодорожной станции требует тщательной подготовки и соблюдения ряда принципов для достижения качественных результатов.

Во-первых, необходимо изучить законодательство о беспилотных летательных аппаратах (БПЛА), чтобы избежать правовых нарушений, особенно вблизи объектов критической инфраструктуры.

Во- вторых результат съемки будет успешным, если учитывать параметры высоты полета, угол наклона и расстояние до объекта.

Кроме того, стоит помнить о безопасности. Съемка должна проводиться в местах, где минимален риск столкновений с движущимися поездами и другими препятствиями. Обязательно проводите рекогносцировку территории во избежание неожиданных ситуаций.

4. **Обработка данных**: После завершения съемки следует заниматься камеральной обработкой полученных результатов, возможно применение программ для создания 3D-моделей и масштабных планов железнодорожных станций. Эта методика позволяет эффективно следить за состоянием инфраструктуры, проводить мониторинг и обеспечивать безопасность на железнодорожных станциях.

В современных условиях аэрофотосъемка становится важным инструментом для анализа состояния железнодорожных станций. Программное обеспечение, предназначенное для обработки аэрофотосъемки, позволяет эффективно обрабатывать, анализировать и визуализировать полученные данные.

Основные функции таких программ включают в себя дешифрирование снимков, автоматическое создание картографических материалов железнодорожной станции и их 3D-моделей, а также и выявление возможных проблем. Использование дронов для аэрофотосъемки значительно увеличивает точность данных и сокращает время на сбор информации.

Современные решения, такие как Pix4D, Agisoft Metashape и DroneDeploy, предлагают широкий спектр возможностей для пользователей, включая интеграцию с геоинформационными системами и возможность работы с большими объемами данных. Таким образом, программное обеспечение для обработки аэрофотосъемки является незаменимым инструментом для получения пространственных данных о путевом развитии железнодорожных станций и повышения их безопасного функционирования.

Литература

1. Строительство цементобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Методические рекомендации: изд. на основе исследований «СоюздорНИИ». – Москва, 2018. – 122 с.

2. **Горунов, А. А.** Цементобетонное покрытие и его особенности / А. А. Горунов, Д. Б. Давыденок // Наука – образованию, производству, экономике :

материалы 14-й Международной научно-технической конференции. – Минск : БНТУ, 2016. – Т. 3. – С. 13.

3. **Тараканов, О. В.** Химические добавки в растворы и бетоны: монография / О. В. Тараканов, В. Т. Ерофеев, В. Ф. Смирнов – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. – 168 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕМЕНТОБЕТОННЫХ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

Ахраменко Галина Владимировна – канд. техн. наук., доцент
Никитенко Марина Юрьевна – ассистент
УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель, Республика Беларусь
Дорош Роман Игоревич – геодезист
ОАО «Электроцентрмонтаж», г. Минск, Республика Беларусь

Цементобетон является одним из ключевых материалов, применяемых при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. Его использование обусловлено рядом эксплуатационных и экономических факторов, которые делают его предпочтительным для определенных условий дорожного строительства. В последние десятилетия цементобетонные покрытия получают все большее распространение в странах СНГ, включая Беларусь.

На магистральных автомобильных дорогах Республики Беларусь преобладают нежесткие дорожные одежды с асфальтобетонными покрытиями (97%) и только 3% дорог имеют цементобетонные покрытия. Колейность асфальтобетонных покрытий, трещины и неровности на дорогах свидетельствуют об исчерпании несущей способности дорожных одежд. Постоянно растут объемы «недоремонта» дорог с асфальтобетонным покрытием. Поэтому в последнее время в Республике Беларусь все большее внимание уделяется цементобетонным покрытиям.

Цементобетонные покрытия имеют следующие преимущества [1, 2]:

– высокая долговечность: цементобетонные покрытия имеют продолжительный срок службы (до 30-50 лет), что снижает необходимость частого ремонта по сравнению с асфальтобетонными покрытиями;

– устойчивость к высоким нагрузкам: данный материал хорошо переносит высокие статические и динамические нагрузки, что особенно важно на магистральных автодорогах с интенсивным движением грузового транспорта;

– жаростойкость: в отличие от асфальтобетона, цементобетон сохраняет свои характеристики при высоких температурах и не подвержен деформации в жаркую погоду;

– стабильность коэффициента сцепления покрытия с колесами автомобилей, слабая его зависимость от степени увлажнения;

– экологическая устойчивость: в процессе эксплуатации цементобетонное покрытие менее подвержено выбросам вредных веществ и не требует применения битума, что снижает негативное воздействие на окружающую среду;

– экономическая выгода при длительной эксплуатации: хотя первоначальные затраты на укладку цементобетона выше, его долговечность снижает общие эксплуатационные расходы в долгосрочной перспективе.

Наряду с преимуществами цементобетонные покрытия имеют и некоторые недостатки:

– высокие капитальные затраты: стоимость строительства цементобетонных дорог выше, чем асфальтобетонных, из-за дороговизны материала и технологий укладки;

– длительный срок строительства: цементобетон требует большего времени для укладки и набора прочности, что может привести к длительным простоям на реконструируемых участках дорог;

– требовательность к качеству укладки: любые дефекты при укладке могут привести к появлению трещин, что усложняет и удорожает ремонт таких участков;

– низкая ремонтопригодность: в случае повреждений цементобетонное покрытие требует более сложных и дорогостоящих ремонтных работ по сравнению с асфальтовыми покрытиями.

Однако внедрение новых технологий строительства и добавок для бетонов открывает новые перспективы. В строительстве цементобетонных покрытий и оснований могут быть с успехом использованы мелкие и очень мелкие пески в смеси с отсевами дробления. Введение отсевов дробления в мелкий заполнитель значительно повышают прочность и износостойкость бетона; при этом бетоны с отсевами дробления могут иметь экономическое и экологическое преимущество за счет предоставления экономических преференций предприятиям, потребляющих отходы промышленности. Использование мелкозернистых (песчаных) и особомалощебеночных бетонов особенно актуально для многих регионов Беларуси с дефицитом квалифицированного и крупного заполнителя.

Наиболее ответственными объектами строительства являются искусственные взлётно-посадочные полосы аэродромов, покрытие которых является цементобетонным. Основным показателем высокого качества бетона является его прочность на сжатие. Преимущественно способы увеличения прочности бетона сводятся к введению в бетонную смесь различных добавок, которые обладают разным действием. К таким добавкам относятся следующие модифицирующие добавки [3, 4]:

– суперпластификатор С-3;

– сеперпластификатор РЕЛАМИКС СП-1 (промышленная смесь роданида и тиосульфата натрия и полинафталинметиленсульфоната натрия. Содержит примеси сульфата натрия и смолистых веществ;

– микрокремнезем, который применяется для получения высокопрочных бетонов. Применение микрокремнезема позволяет улучшить прочностные

характеристики бетона, повысить его водонепроницаемость, снизить усадку и увеличить долговечность покрытия.

Одним из способов обеспечения прочности цементобетона помимо приведенных добавок – это качественное уплотнение смеси. Зачастую подвижные смеси уплотняют вибрационным способом. Для современных требований одного вибрационного способа уплотнения недостаточно, и чтобы увеличить качество уплотнения строители прибегают к использованию химических добавок. К одной из таких добавок относится «Хидетал П-8.». Добавка «Хидетал П-8» позволяет улучшить уплотняемость смеси, а также увеличить морозостойкость и снизить водопоглащение конечных изделий, улучшает формуемость изделий и исключает залипание, а также позволяет получить высококачественную поверхность.

Беларусь активно использует цементобетон не только при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, но и при реконструкции взлетно-посадочных полос аэродромов. Так, строительство второй взлетно-посадочной полосы в национальном аэропорту «Минск» произведено с использованием цементобетонного покрытия. Наиболее значимыми примерами являются реконструкция участков республиканской автодороги М6 Минск-Гродно и строительство участка дороги Р23 Минск-Микашевичи. Эти проекты демонстрируют успешное применение цементобетонных технологий для обеспечения долговечности и устойчивости дорожного полотна в условиях интенсивного трафика.

Таким образом, цементобетонные покрытия являются перспективным решением для строительства и реконструкции дорог в Беларуси, особенно на магистральных участках с высокой нагрузкой. Несмотря на более высокие начальные затраты, длительный срок службы и устойчивость к нагрузкам делают цементобетонные покрытия экономически эффективными в долгосрочной перспективе. Однако, их использование требует высокой квалификации при укладке и должного контроля качества, что должно учитываться при реализации подобных проектов.

Литература

1. Строительство цементобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Методические рекомендации: изд. на основе исследований «СоюздорНИИ». – Москва, 2018. – 122 с.

2. **Горунов, А. А.** Цементобетонное покрытие и его особенности / А. А. Горунов, Д. Б. Давыденок // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 14-й Международной научно-технической конференции. – Минск : БНТУ, 2016. – Т. 3. – С. 13.

3. **Тараканов, О. В.** Химические добавки в растворы и бетоны: монография / О. В. Тараканов, В. Т. Ерофеев, В. Ф. Смирнов – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. – 168 с.

4. **Денисенко Д. А.** Проблема долговечности дорожных покрытий / Д. А. Денисенко // Инновации и инвестиции. – 2021. – № 4. – С. 221–223.

ИННОВАЦИИ В ГЕОДЕЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ BIM- ТЕХНОЛОГИЙ

Сырова Наталья Сергеевна, Дралова Ирина Петровна,
«Белорусский государственный университет транспорта»
г. Гомель, Республика Беларусь

Постепенно в нашу жизнь входят инновационные, эффективные и незаменимые технологии решения множества геодезических задач. В настоящее время BIM геодезия рассматривается, как инновационное направление включающие в себя различные измерения и обработку данных. BIM в переводе с английского: BuildingInformationModeling - это информационное моделирование зданий. Инженерно-геодезические изыскания служат основой, с максимальным количеством полезной информации, от качества и точности зависит исключение ошибок при дальнейшем использовании и проработке (BIM-модели). Высокая интеграция инновационных технологий в настоящее время предъявляет различные требования и условия, необходимо подобрать оптимальное решение для всех участников от проектировщиков до инженеров. Комплекс проводимых работ позволяет правильно оценить рельеф местности, решая задачи геодезии, гидрографии и гидрометеорологии. Трехмерная геодезическая и геологическая модель очень востребована для дорожного, промышленного и гражданского строительства. Эффективное управление данными позволяет сократить сроки реализации, продлить срок службы и упростить обслуживание всеми организациями. Геодезисты занимаются процессом моделирования и практической реализацией, виртуальная 3D модель может быть использована в различных отраслях. Полевые работы выполняются на местности различными приборами, для предоставления полных данных позволяющих решать задачи функционирования BIM. На местности измерения осуществляются с высокой точностью. При использовании электронных геодезических приборов, решаются различные задачи контроля в рамках BIM. Контроль происходит при сравнении цифровой модели с облаком точек, получаемым после сканирования реального объекта. Для этого используют специальные дополнительные программные модули. В геодезии это цифровая объемная модель местности, в которой отражены все объекты, даже подземные сооружения, с указанием дополнительной информации. Цифровые модели в настоящее время очень востребованы застройщиками и кадастровыми службами.

Применение BIM геодезии существенно облегчает работу различных специалистов, что позволяет в виртуальном режиме собрать всю информацию и рассматривать геодезический проект во времени. Эта модель имеет геометрическую и пространственную геодезическую привязку, взаимосвязана с существующими проектами, допускаются необходимые изменения и обновления при компьютерном использовании. Геодезические работы

направлены на проектирование, реконструкцию, ремонт, всего цикла строительства.

Преимущества инновационных технологий – это своевременное устранение ошибок, решение актуальных проблем, отказ от бумажных носителей, обмен информацией между специалистами и организациями, визуализация результатов полевых работ, быстрота сбора информации в 3D. Наиболее востребованным является создание 3D в геологии, архитектуре, земельном кадастре, сельском и лесном хозяйстве.

Используя лазерный сканер геодезические работы выполняются на порядок быстрее по сравнению с другими приборами, работа ведется в режиме реального времени: данные сразу же обрабатываются с использованием специальных программ на компьютере. Программные системы нового поколения позволяют отслеживать все жизненные циклы объекта. Облачные платформы для работы с оцифрованными 3D-данными для BIM-моделирования и управления проектами из любой точки мира в режиме реального времени.

Сканирование уже доказало свою эффективность при выполнении серьезных производственных и научных задач, изготавливается трехмерная цифровая модель (облако точек), абсолютно точное изображение объекта с вычислением необходимых характеристик, а также позволяет контролировать подрядчика и не переплачивать за лишний объем работ. Беспилотные летательные аппараты являются не заменимыми, при дистанционном управлении, там, где есть опасность для жизни человека. Функция самостоятельного корректирования высоты полета БПЛА, дает возможность фиксирования объектов различной высоты. Высокая точность достигается, при наличии сети контрольных точек на земле, при их отсутствии она в пределах 10-20 сантиметров. На смену традиционным методам постепенно приходят новые инновационные технологии. Инженерно-геодезические изыскания прекрасно выполняются различными роботизированными тахеометрами совместно с BIM моделью. Топографический план, технический отчет и исполнительная съемка, в 2D информации благодаря программному обеспечению (САПР) передается в 3D модель. BIM-модель рельефа, коммуникаций, наиболее востребована у заказчиков. Привязка BIM модели на местности происходит при помощи GPS технологий или специальных маркеров. Все работы выполняются в соответствии с строительными нормами. Полевой этап значительно упростился, а камеральная обработка различных элементов облаков точек, стала более нагруженной. Симбиоз различного геодезического оборудования и новых технологий позволяет получать, обрабатывать быстро и доступно огромное количество информации.

Наиболее целесообразным является использование в труднодоступных районах, на загрязненной территории и опасных участках местности, что позволяет внести коррективы непосредственно в ходе работ. Это является важный моментом, геодезических изысканий для действующих отраслей.

Применение BIM-технологии является универсальным инструментом для различных отраслей жизненного цикла объекта, инновационное их использование изменит дальнейшее развитие на всех этапах проектирования, строительства и эксплуатации.

Литература

1. Строительство цементобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Методические рекомендации: изд. на основе исследований «СоюздорНИИ». – Москва, 2018. – 122 с.

2. **Горунов, А. А.** Цементобетонное покрытие и его особенности / А. А. Горунов, Д. Б. Давыденок // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 14-й Международной научно-технической конференции. – Минск : БНТУ, 2016. – Т. 3. – С. 13.

3. **Тараканов, О. В.** Химические добавки в растворы и бетоны: монография / О. В. Тараканов, В. Т. Ерофеев, В. Ф. Смирнов – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. – 168 с.

4. **Денисенко Д. А.** Проблема долговечности дорожных покрытий / Д. А. Денисенко // Инновации и инвестиции. – 2021. – № 4. – С. 221–223.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ШУМОМ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

Ахраменко Галина Владимировна – канд. техн. наук., доцент
Никитенко Марина Юрьевна – ассистент
УО «Белорусский государственный университет транспорта»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Автомобильный шум стал одной из значимых проблем в современных городах для населения, проживающего вблизи автомагистралей. Он не только влияет на комфорт жизни горожан, но и может оказывать негативное воздействие на здоровье, включая стресс, нарушение сна и нарушения сердечно-сосудистой системы. Кроме того, громкий шум также может ухудшать условия труда и учебы, снижать цены на недвижимость и негативно влиять на окружающую среду. В этой связи актуальность разработки методов снижения шума на автомобильных дорогах представляет особую научную и практическую значимость.

К основным источникам шума относятся:

− интенсивность движения;

− скорость транспортного потока;

− состав транспортного потока;

− тип двигателя (распределение по увеличению уровня шума – электродвигатель, бензиновый двигатель, дизельный двигатель, газотурбинный двигатель);

– вид и качество дорожного покрытия (по возрастающей: асфальтовое, бетонное, брусчатое, каменное и гравийное покрытие);

– взаимодействие воздуха с элементами автомобиля.

Методы снижения дорожного шума могут быть разделены на три основные категории:

1) архитектурные – связаны с проектированием и организацией дорожной инфраструктуры и установкой шумозащитных барьеров;

2) технологические – направлены на снижение шума, генерируемого транспортными средствами и дорожными покрытиями;

3) организационные – включают регулирование транспортных потоков, ограничение скорости движения и изменение временных рамок для грузового транспорта.

К архитектурным методам относятся:

– *шумозащитные экраны* (рисунок 1). Эффективным методом является использование экранов вдоль транспортных магистралей. Исследования показывают, что экраны высотой 3-5 метров снижают уровень шума на 10-15 дБ [1]. Современные конструкции изготавливаются из звукопоглощающих материалов: бетона, полимеров и металлов с пористой структурой. В ряде стран применяется комбинация визуальных и акустических экранов для повышения эстетической привлекательности (например, стеклянные экраны с антивандальной защитой). Следует отметить, что стеклянные экраны имеют один недостаток, который негативно воздействует на окружающую среду. Эти конструкции тысячами убивают птиц, которые не замечают их и врезаются в экран. По данным общественной организации «Ахова птушак Бацькаўшчыны» (АПБ) эти изобретения убивают ежегодно в Беларуси до 16 миллионов птиц.



Рисунок 1 – Шумозащитные экраны вдоль автомобильной дороги

– *зелёные насаждения*. Высадка деревьев и кустарников вдоль дорог является дополнительным методом защиты от шума. Высокие и плотные зелёные насаждения могут снижать уровень шума на 3-5 дБ, особенно если их высота превышает 5 метров [1, 2]. Однако эффект сильно зависит от состава растительности и плотности посадок;

– *акустический ландшафтный дизайн*. Использование холмов, земляных валов и искусственных рельефов позволяет эффективно рассеивать звуковые волны. Примеры успешной реализации данных методов представлены в ряде европейских проектов [3].

К технологическим методам можно отнести:

– *шумопоглощающие дорожные покрытия*. Наибольший интерес вызывают пористые асфальтовые покрытия, которые снижают уровень шума на 3-5 дБ [4]. Такие покрытия обеспечивают поглощение звуковых волн благодаря своей микропористой структуре, что особенно эффективно при движении на высокой скорости. Однако долговечность пористого покрытия и его устойчивость к неблагоприятным климатическим условиям требуют дополнительных исследований;

– *шумопоглощающие шины*. Современные разработки в области автомобильных шин включают технологии, направленные на снижение шума за счёт специальной геометрии протектора и новых композитных материалов. Такие шины способны уменьшить уровень шума на 2-3 дБ. Примеры таких шин представлены компаниями Michelin и Goodyear;

– *электрический транспорт.* Использование электромобилей, которые производят значительно меньше шума, чем автомобили с двигателями внутреннего сгорания, является важным направлением снижения уровня шума в городах. Согласно исследованиям, электромобили снижают уровень шума на 3-6 дБ на низких скоростях [5].

Организационные методы включают:

– *ограничение скорости движения*. Научные исследования подтверждают, что снижение скорости движения на городских магистралях до 50 км/ч может уменьшить уровень шума на 2-3 дБ;

– *регулирование трафика*. Ограничение движения грузовых транспортных средств в ночное время (например, практика Лондона и Берлина) позволяет значительно сократить уровень шума в ночные часы, вплоть до 5-7 дБ. Создание альтернативных маршрутов для грузовых автомобилей и транзитного транспорта может помочь уменьшить объем движения на загруженных автомагистралях и снизить уровень шума в жилых районах.

Исследовательская работа над проблемой снижения уровня шума на автомобильных дорогах ведется постоянно во всем мире. Рассматриваются такие перспективные инновации, как:

– применение аадаптивных шумопоглощающих покрытий. Перспективными считаются разработки адаптивных материалов, которые могут

изменять свои акустические свойства в зависимости от интенсивности шума и погодных условий. Примеры таких материалов исследуются в Японии и США.

– устройство иинтеллектуальных шумозащитных экранов. В Южной Корее разрабатываются системы экранов, которые способны изменять свою структуру и угол наклона в зависимости от изменения трафика и погодных условий, что позволяет оптимизировать их шумопоглощающие свойства.

Эффективность различных методов борьбы с автомобильным шумом зависит от ряда факторов: типа местности, плотности застройки, размеров и конструкции используемых изделий. Так, например, установка шумозащитных экранов может быть крайне эффективна в тихих зонах, но невозможно создать те же условия в многолюдных городах, где требуется комплексный подход.

Для более детального анализа эффективности методов можно рассмотреть их с точки зрения затрат и результатов. Например: шумозащитные экраны могут требовать значительных затрат на установку, однако они способны существенно снизить уровень шума на прилегающих территориях. Усовершенствование дорожного покрытия может быть более дешевым вариантом, однако его эффект будет зависеть от состояния существующей дороги. Создание «тихих» зон может потребовать изменений в инфраструктуре и организации движения, что также не всегда легко осуществить.

Совместная работа органов власти, инженеров, архитекторов, градостроителей и жителей имеет решающее значение для разработки и внедрения эффективных мер борьбы с шумом на автомобильных дорогах, обеспечивая более тихую и здоровую среду для всех.

Литература

1 **Иванов, Н. И.** Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом: учебник / Иванов Н.И. - 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Логос, 2013. – 201 с.

2 **Фанг, Ч. Ф., Лин, Д. Л.** Исследование снижения шума за счет лесных полос. Landscape and Urban Planning, 71(1), 2005 – с. 29–34.

3 **Брамбилла, Дж., Галло, В., & Замбон, Г.** Восприятие жителями уменьшения транспортного шума в результате урбанистической регенерации. Building Acoustics, №20(3), 2013 – с. 179–188.

4 **Дескорне, Г.** Определение влияния дорожного покрытия на уровень шума. Journal of Sound and Vibration, №145(1), 1990 – С. 9–16.

5 **Бондарь, Н. Е.** Шум автомобильного транспорта: сделают ли электромобили транспортный поток тише? / Н. Е. Бондарь. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 14 (252). – С. 73-76.

MUNDARIJA / CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

У.М.Турдиалиев Электронно-микроскопические исследования аммиачной селитры с использованием плава нитрата аммония и бентонитовых глин	**3**
1-SEKSIYA ***TA'LIM SOHALARI VA GUMANITAR FANLAR***	
С.С.Гулямов, А.Т.Шермухамедов, А.Боймуротов, Х.Саримсаков Модели интеллектуальных систем обучения	**6**
С.С.Гулямов, М.А.Икрамов, И.Р.Ғуломов Формирование новой системы высшего образования Республики Узбекистан	**11**
Ф.Г.Каюмов Инвестиционная политика в регионе как фактор развития экономики	**14**
Л.М.Максимук Формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыкового вуза	**17**
T.V.Cherdakova, A.A.Eraliev Uzbekistan's transition to a green economy: challenges and prospects	**21**
Н.Х.Рахимова Роль философии в формировании нравственных убеждений личности	**23**
А.В.Танина, Е.Ф.Танин Использование мастер-планов в устойчивом развитии территорий	**26**
F.M.Juraev The role of exchange in ensuring equivalence between branches and sectors of economy	**30**
Ф.М.Джураев Роль транспортно-логистической инфраструктуры в национальной экономике Республики Таджикистан	**33**
K.Turaev Role of socio-economic factors in shaping railway passenger transport in Tashkent	**38**
K.Baytaxanov, Q.M.Ermatov Xitoy oliy ta'lim tizimiga bir nazar	**41**
В.В.Макаров, Ю.С.Макарова Некоторые аспекты концепции маркетинга менеджмента	**44**
Margianti Eco Sri,M.A.Ikramov,M.M. Ikramov Questions of influence on consume behavior	**47**
З.С.Шарипова Роль инновационных технологий в образовании	**51**
Т.М.Шарипова Развития туристической отрасли в Таджикистане	**54**
Siti Aisyah, Sh.Fayzullaev, S.T.Turayev, Marketing solutions for creating local brands	**58**

M.Seydaxmetov, Z.S.Umurzakova The necessity of implementing marketing in industrial production enterprises	**62**
Л.Е.Левонюк Роль культурного компонента в обучении иностранному языку студентов неязыковых специальностей вузов	**66**
П.П.Шавель Уровни понимания иноязычных речевых сообщений на слух и их роль в совершенствовании навыков Аудирования у студентов неязыковых специальностей	**69**
М.А.Эргашева, А.Макаров Повышение конкурентоспособност предприятий грузового транспорта	**72**
Г.А.Zufarova Distribution and redistribution of labor force	**75**
К.Ахмедов Вопросы взаимодействия промышленных и банковских структур в производственных комплексах.	**77**
А.Абдуллаев Иқтисодиётни рақамлаштириш шароитида қишлоқ хўжалиги корхоналарида бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш муаммолари	**79**
А.Абдуллаев, О.Джуманов Проблемы развития бухгалтерского учета как информационной основы управления в условиях цифровизации экономики	**84**
I.M.Sirojiddinova Pedagogical training cluster for developing a methodology for increasing professional training of future engineering specialists.	**87**
Sh.A.Aqmanova O‘zbek tili dokumentonimlarining struktur Tadqiqiga doir	**90**
А.Шермухамедов, Х.Саримсаков Искусственный интеллект в образовательном процессе	**93**
D.X.Sarimsaqov Sanoat korxonalarining innovasion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish zaruriyati	**95**
M.M.Muxtarov **S**anoat korxonalarini ishlab chiqarish faoliyatini modernizatsiyalash asoslari	**100**
D.X.Sarimsaqov Principles of modern employee management in industry fields	**102**
T.S.Turgunov Development of tourism geoinformation technologies in Uzbekistan	**104**
Б.Р.Таджибаев Характеристики интеллектуального труда,определяющие новые технологии	**106**
B.T.Qayumov O’zbekiston respublikasida auditorlik dalillarini olish usullarini takomillashtirish masalalari	**111**

А.Тўхтабаев, Р.Сотволдиева Замонавий ташкилотларда янгиликлар киритишни бошқариш масалалари	**113**
М.А.Ахунов Янги Ўзбекистонда замонавий иқтисодий тафаккурни ривожлантириш зарурияти	**116**
Г.Г.Базарова, А.Т.Мергенбаева Цифровизация экономики и регулирование трудовых ресурсов	**119**
M.M.Dadaboyeva Xususiy tadbirkorlikning paydo bo‘lishi va rivojlanishi	**121**
A.A.Abdumo‘minov Paxta xom ashyosini yetishtirishda resurs tejovchi texonologiyalarni joriy etishning tashkiliy asoslari	**123**
A.A.Abdumo‘minov, M.M.Botirova Paxta xom ashyosini yetishtirishda resurs tejovchi texonologiyalarni samarali rivojlantirishning ahamiyati va zaruriyati	**126**
A.M.Anafiyaev, O.B.Ismoilova Green investment and economic growth: a comparative study of emerging markets	**129**
A.M.Anafiyaev, O.B.Ismoilova The economic benefits of renewable energy investments in emerging markets	**133**
M.M.Dadajonova, M.M.Xoldarova Marketing tizimida logistika masalalari	**135**
A.T.Mamajonov Tijorat banklarida moliyaviy natijalarni shakllantirish tartibi	**138**
N.A.Yuldasheva Mamlakatimizda innovatsion infratuzilmani rivojlantirish istiqbollari	**141**
М.Э.Жураханов Использование PEST-анализа в деятельности малого бизнеса: сущность и методика	**144**
M.E.Jo‘raxonov Kichik biznes sub’ektlarini rivojlanishiga ta’sir e’tuvchi omillarni baholash	**148**
З.Э.Қодиров Фермер хўжаликлари ривожланишини имитацион моделлаштиришнинг услубий ёндашуви	**152**
M.B.Yusupova, G.X.Sativaldieva Ijara hisobining xalqaro standartlarda yoritilishi	**155**
X.U.Maxsudova Onomastik birliklarning o'zbek tili hamda madaniyatiga ta'siri	**158**
М.В.Юсупова Харажатлар-маҳсулот ҳажми фойда таҳлилининг чекловлари	**160**

M.S.Ashurov, L.N.Nazirjonov, O‘zbekistonda fan va innovatsiya: qiyinchiliklar va ularni yengish yo‘llari	**163**
М.А.Ахунов Янги Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётнинг жамият тараққиётидаги ўрни	**165**
G.G.Bazarova, M.Sh.Shukiraliev Economic and social reforms in Uzbekistan: fighting poverty	**168**
М.Назаров Маънавий ривожланиш йўли ҳақида мулоҳазалар	**172**
Н.М.Набиева, Ғ.Ҳамроев Маркетинг стратегияларидан фойдаланишни такомиллаштириш	**176**
R.A.Abduvoitov Efficiency of using information technologies in teaching process	**179**
Z.S.Umurzakova Marketingni shakllantirish jarayoni korxona strategiyalari	**181**
Z.S.Umurzakova Mehnat unumdorligini oshirishda kadrlar salohiyatini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish	**184**
Г.А.Саттикулова Анализ развития различных секторов промышленности в Узбекистане	**189**
Г.Сатвалдиева, Х.Шералиев Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларининг Ўзбекистонда қўлланилиши	**193**
A.A.Eraliev The role of staff analysis in increasing the competitiveness of industrial enterprises	**195**
N.Saidaxmedov Klaster tizimida innovatsion faoliyatdan samarali foydalanish yo‘llari	**198**
A.Karimov, N.A.Bo‘stonova Kichik biznesning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligining nazariy jihatlari	**201**
M.Saidova Korxonada boshqarish mexanizmini qayta ko‘rib chiqish masalalari	**203**
Ф.Каримова Инглиз тилида ёзма нутқ малакаларини ўстириш методлари	**205**
Г.Сатвалдиева Тенденции развития арендных отношений	**207**
N.A.Bo‘stonova Hududda innovatsion tadbirkorlikni shakllanish va rivojlanishi	**210**
G.Ibragimova, Sh.Egamberdiyev The economic essence of transport logistics	**212**
N.D.Irgasheva Differences in learning and acquiring a second language	**215**
L.T.Rakhmatjanov Marketing in the field of education	**217**

Н.Ю.Махрамова, М.З.Исмоилжонова Понятие и содержание концепции устойчивого развития	**220**
M.I.Sharafuddinova Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda investitsiya salohiyatidan samarali foydalanish tahlili	**226**
M.G'.Pardayeva A.Qodiriyning "Mehrobdan chayon" romanidagi otli so'z birikmalarining lingvopragmatik tahlili	**229**
G.A.Madraximova Tilshunoslikda psixolingvistikaning ahamiyati	**231**
Sh.A.To'xtasinova Chet tillarini o'qitish muammolar va yechimlari	**234**
O.Xaytbayev Sinonim frazemalarning grammatik xususiyatlari	**236**
J.A.Obidxonov Mehnatni tashkil etish va kadrlar siyosatining mazmuni	**239**
O.A.Olchinboyev Erkin iqtisodiy zonalarni tashkil etishning dunyo tajribasi va O'zbekistondagi ko'rsatkichlari	**241**
B.I.Maribjonov O'zbekistonda zamonaviy to'lov tizimini yo'lga qo'yish va rivojlantirish bosqichlari	**243**
Н.А.Хакимова. Значение информационных технологий в развитии современной экономики	**249**
M.M.Turginova Hududiy tadbirkorlikni rivojlantirishning bandlikni oshirishga ta'sirining metodologik masalalari va baxolash usullari	**252**
S.Akilbekova. The role of legal reforms in enhancing the rule of law in Uzbekistan	**255**
М.Р.Азизова Отличительная черта обучения иностранным языкам в технических вузах	**258**
H.A.Ochilova So'roq-buyruq gaplarning pragmatik aspektlari	**260**
М.М.Рустамова Роль игровых методик в формировании диалогической компетенции учащихся	**264**
M.A.Boboraimova Linguistic politeness in the chinese language and culture	**267**
B.B.Batirov Ta'limda tabaqalashgan yondashuv afzalliklari	**271**
I.T.Razzaqov Bank depozitlarini shakllantirishda aholi mablag'lari salmog'ini oshirishda mavjud muammolar va bartaraf etish yo'llari	**275**
I.B.Asqarov Bo'lajak muhandislarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha nazariy qarashlar	**277**
Н.Н.Турахужаева Анализ рынка спецодежды, перспективы и приоритеты	**280**
Х.Ш.Абдувохидов Особенности развития комбинированной технологии обучения в условиях цифровой трансформации	**282**

Д.С.Умарова Роль и значение информационных технологий в процессе образования	**285**
Sh.R.Xudoyberdiyev, D.G.Poziljanova Outstanding contribution of uzbek jadids to the development of our nation	**287**
Sh.R.Xudoyberdiyev, D.G.Poziljanova Analysis of jadid's views on youth education, morals, manners and education	**290**
B.Sh.Shamshiddinov Sifatli ta'lim sifatli hayot	**294**
J.T.Botirov, S.N.Soliyev Yangi tahrirda qabul qilingan O'zbekiston respublikasi konstitutsiyasida fuqarolarning huquq va erkinliklari	**297**
T.M.Xusanboyeva, Sh.Egamberdiyev Raqamli iqtisodiyotni mamlakat iqtisodiyotiga ta'siri	**299**
T.M.Xusanboyeva Masofaviy ta'limni tashkil etishda elektron o'quv adabiyotlarining ahamiyati	**304**
G.L.Babayeva Deontologiya	**307**
D.T.Sultonova Oliy ta'lim tizimini ISO xalqaro standart talablari asosida boshqarish	**312**
M.Sh.Solijonov Xizmat ko'rsatish korxonalarida boshqaruv tizimini takomillashtirish	**315**
Sh.I.Valiyev Sun'iy intellekt va inson tafakkuri: o'xshashlik va farqlar tahlili	**316**
A.F.Xakimov Sanoat korxonalarida asosiy fondlardan samarali foydalanish yo'llari	**318**
М.Л.Ахмадулин Арабская типографика в национальной книге	**321**
С.Т.Тураев Саноат корхоналарининг барқарорлигини таъминлаш механизми	**324**
X.R.Ikramov Fuqarolik xizmati sohasida kadrlar tanlash tizimini zamonaviylashtirish istiqbollari	**326**
D.Abduvaxidov Ethnic-confessional relations in Turkestan the end of the XIX century - the beginning of the XX century	**330**
I.O.Askarov Raqobatbardosh mahsulotlarni iqtisodiy samaradorligini baholash usullari	**333**
N.A.Subkhanova Education system under Amir Shahmurod: a philosophical analysis	**337**
Х.К.Шерматова Методы совершенствования процесса самостоятельного развития знаний будущих учителей музыки	**340**

F.N.Yozilova Scientific writing: why and how to master it	**342**
K.S.Orzieva Economy of Uzbekistan during the years of “Reconstruction”	**346**
N.F Tursunova Semantika, pragmatika va kognitiv tushunchalar kontekstida frazeologik va leksik birliklar	**349**
G.S.Kakharova Uzbek folklore: heritage and traditions of folk art	**351**
A.S.Mallaboyev Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda “yashil” sanoatning o‘rni va dolzarbligi	**354**
A.S.Mallaboyev Transformatsiyalashuv sharoitida ishlab chiqaradigan sanoat va uning tavsiflanishi	**357**
I.M.Naimjonova O‘zbek va ingliz tillarida “ijtimoiy tarmoq” semantik maydoni birliklarining rasmiy hamda norasmiy muloqotlarda qo‘llanilishi	**360**
H.U.Bekbergenov Ingliz va qoraqalpoq tillaridagi otning bosh kelishik vazifasida qo‘llanilishi	**364**
M.P.Alixonov Zamonaviy iqtisodiyotda xizmatlar eksportini rivojlantirishning ahamiyati	**367**
E.Abdullaev Evaluating the impact of requests volume on service delivery methods in overcrowded traffic conditions	**369**
Y.A.Omonov O‘zbekistonda konserva sanoati tarixi (1924-1940 yy)	**372**
S.H.Abdusattorov Ta'lim xizmatlari bozorida tadbirkorlik faoliyati va uning salohiyati	**375**
M.O.Tursinbaev Yangi O‘zbekistonda davlat boshqaruvi tizimida vazirliklarning huquqiy maqomi	**378**
I.U.Maxamadjanov Development of interactive teaching methods for students using computer technologies	**380**
A.Q.Xo‘jamqulov “Yangi O‘zbekiston - ijtimoiy davlat” tamoyili asosida yoshlar ijtimoiy kapitalini shakllantirish masalalari	**384**
Ё.А.Умарова 10 самых успешных малых бизнесов которые можно начать в 2024 году	**387**
Д.О.Мирзаолимова Ўзбекистон иқтисодиётида аёллар меҳнатини ташкил этишнинг ҳозирги ҳолати	**390**
Г.Ходжаева Ҳудудларда саноатни ривожлантиришнинг аҳамияти ва улардан самарали фойдаланишнинг асосий йўналишлари	**393**
Г.Ходжаева Ҳудудларда саноат тармоқларини жойлаштириш ва уларнинг ташкил этиш омиллари	**402**

H.K.Hamrayeva Sharof rashidov ijodiga bir nazar	**405**
Ё.А.Умарова Этапы для открытия малого бизнеса или как начать бизнес-компанию.	**409**
M.F.Musinova O‘zbekistonning smart-turizm salohiyatini jahon turizm bozorida targ’ib qilishning zamonaviy usullari	**410**
Б.Б.Ғиёсидинов Повышение эффективности грузоперевозок в Республике Узбекистан	**414**
U.K.Burxanova O‘zbekistonda MICE turizmining rivojlanishi tahlili	**417**
N.Y.Maxramova Zamonaviy iqtisodiy jinoyatlar	**421**
Д.А.Азизова Воспитание как предмет педагогики.	**425**
J.Khodiboev, Sh.Sarimsakova Integrating politeness and ethical considerations in ai development: ensuring responsible decision-making processes.	**427**
Қ.Муфтайдинов Ўзбекистонда институционал ўзгаришларнинг амалга оширилиши ва унга таъсир этувчи омиллар.	**431**
А.Т. Тўхтабаев Замонавий Корхоналарда меҳнатни инновацион бошқариш масалалари.	**436**
Q.Muftaydinov. B.R.Sarimsakov , B.M.Sidikov The impact of leadership styles on personal management: theory vs. practical application in manufacturing.	**441**
T.O.Almataev, D.T. Davidova O‘zbekistonda oliy ta’lim islohotlari va uni raqamlashtirish.	**444**
I.Y.Umarov, M.Z.Zaynobidinov Foreign experience in the digital economy and its use in Uzbekistan.	**448**
M.M.Dadajonova Zamonaviy boshqaruvda liderlik va rahbarlik uslublari .	**455**
G.N.Rahmanova English-medium instruction at universities in uzbekistan: problems and solutions.	**459**
У.И.Мараимова Корхона бошқаруви стратегиясида маркетинг дастурларидан фойдаланишнинг назарий асослари.	**462**
О.Х.Пулатова Ўсмир болалар шахси шаклланишида ота-она мулоқоти таъсири .	**466**
А.Ғ.Тўйчиев Инновациялар трансфери ва тижоратланишини рағбатлантирувчи молиявий механизм.	**468**
A.M.Karimov Ways of improving innovative activity in the higher education system.	**482**
А.А.Туребеков Теория и практика развития средств производства.	**485**
A.A.Sotvoldiyev. R.A. Abdulaxatov The role of investment in	**495**

advancing scientific innovation.	
A.Sotvoldiyev. M.J.Kattaboyeva An analysis of management practices in the footwear industry: strategies, challenges, and future directions .	**497**
Х.А.Баратов Кластер усули асосида ишлаб чиқаришда хўжалик тармоқларини ташкил этиш ва хўжалик алоқалари.	**500**
С.Ахмаджонов Янги Ўзбекистонда ахборот коммуникация технологияларининг ёшлар тараққиётидаги аҳамияти.	**510**
С.Ахмаджонов O‘zbekistonda investitsion jozibadorlikni oshirish - iqtisodiyot taraqqiyotining asosi.	**513**
З.Р.Хусанова. Развитие женское предпринимательства в Узбекистане как фактор улучшения благосостояния населения.	**516**
D.G’.G’oymatova Yengil sanoatni iqtisodiyotni rivojlanishidagi o‘rni.	**520**
Б.Б.Якубова Талабалар таълим сифатини таъминлашда таълим технологияларининг ўрни.	**523**
А.Н. Камилова. Нормирование труда при многостаночном обслуживании.	**526**
Б.Якубова.Р.Мадрахимова Мустақил фикрлашга ўргатишнинг мазмуни ва моҳияти.	**528**
D.S.Rakhmonova Kreativ faollikni oshirishda yangi g’oyalarni shakllantirishning asosiy usullari.	**530**
A.A.Akbarov Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining iqtisodiy xavfsizligini baholash masalasi.	**533**
*О.*А.Махмудова. Ўзбекистон республикасида эркин иктисодий зоналар фаолиятини ривожлантириш масалалари.	**537**
Sh.O.Hamidova Iqtisodiyot tarmoqlariga davlat aralashuvini kamaytirish va boshqaruvning bozor mexanizmlarini kengaytirish.	**540**
M.I.Sharafuddinova Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni hududiy xususiyatlar asosida rivojlantirish	**544**
H.M.Eshchanov O‘zbekistonning tabiiy-iqtisodiy hududlarida turar-joylar qurilishida paxsa devor qo‘llanilishi masalasiga doir ba’zi mulohazalar (mil.avv III ming yillik o‘rtalari-II ming yilliklar).	**547**
U.G’.Shukurov Aholi daromadlarini oshirish manbalari va o‘sish omillari.	**550**
G.K.Hakimova Accounting for psychological and pedagogical characteristics of adolescence.	**553**
I.B.Raximova Nutqiy kalimalarning metafora, metonimiya, qiyos va kinoyalarni ifodalovchi birliklarini tarjimada o‘girilishi.	**556**
К.Алижонова Совершенствование использования трудовых ресурсов на промышленных предприятиях.	**559**
D.G’.G’oymatova. G’.A.G’oymatov The role of technical means in	**564**

the labor process.	
M.N.Jamolxonova Aholi o‘sishining iqtisodiy o‘sishlarga ta’siri.	**568**
У.Д.Максимова Влияние энергетической политики на инфляцию: опыт Узбекистана	**571**
N.A.Numonjonova Kichik biznesda investitsiya muhitining o‘ziga xos xususiyatlari.	**573**
R.A.Omirzakov Kamyob va yo‘qolib ketish xavfi ostida turgan hayvon turlarini muhofaza qilishni huquqiy tartibga solish.	**577**
B.N.Boboxojayev, Sh.I.Yuldashev Foreign experiences on economic growth and population incomes.	**579**
B.B.Ruzimov Development factors of the digital economy in Uzbekistan.	**583**
N.A.Kamoldinova Tadbirkor ayollar faoliyatining rivojlanish tendensiyalari.	**585**
Х.Шералиев Компания молиявий ҳисоботларини молиявий ҳисоботларнинг халқаро стандартларига тарасформация қилиш.	**589**
I.A.Abdumajidov Analysis of the effectiveness of the development of historical and cultural tourism in Uzbekistan	**593**
Д.О.Мирзаолимова Меҳнатни ташкил этишнинг назарий асослари	**596**
L.R.Ismoilov Marketing-internet xizmatlaridan foydalangan holda savdo korxonalari raqobatbardoshligini oshirish	**599**
L.R.Ismoilov Sanoat korxonalarining rivojlanishida mehnat resurslaridan unumli foydalanish	**603**
K.Ataxanov Kichik biznes sub’yektlarining faoliyatini yanada rivojlantirish masalalari.	**606**
K.Ataxanov Kichik biznes sub’yektlari tushunchasining nazariy asoslari	**610**
Sh.I.Valiyev Sun’iy intellekt va inson tafakkuri: o‘xshashlik va farqlar tahlili	**613**
Э.Боратов Адолат – маънавият тизимида	**615**
B.G.Egamberdieva Analysis of small businesses in Uzbekistan	**618**
Sh.Sh.Qaxxorov Qurilish sanoati korxonalari raqobatbardoshligini oshirishning ilmiy nazariy jihatlari	**623**
Г.Ш.Умирова Қурилиш саноати корхоналарининг иқтисодий самарадорлигига таъсир этувчи омиллар	**627**
Sh.B.Baxritdinov Oziq-ovqat sanoati korxonalarida raqobatbardoshlilikni oshirishning xorijiy ilg‘or mamlkatlar tajribasi.	**631**
N.O.Olimova Korxonalarda inson kapitalini boshqarish bo‘yicha ilg‘or xorijiy tajribalar	**633**

H.A.Ergashev The main reasons for the occurrence of risks in small business entities.	**637**
A.M.Mavyanov Modern state and trends of innovative activity management mechanisms in textile industrial enterprises	**640**
Т.В.Киличев Политика диверсификации и модификации топливно-энергетической системы	**643**
М.А.Кобулова Адаптивные онлайн обучающие системы и направления их использования	**649**
S.S.Muxammadova Paremiologiya sohasida lingvopragmatikaning o‘rni	**651**
M.A.Mirmuminova Yangi O`zbekistonda ayollar tadbirkorligini rivojlantirish yo`nalishlari.	**654**
M.M.Begiyeva Banklarda kadrlar siyosatini optimallashtirish	**658**
M.G‘ulomova Korxonalarda mehnat potentsialidan samarali foydalanish yo‘llari	**661**
M.Rahmonov Inson kapitalining xorijiy mamlakatlardagi roli, norvegiya misolida	**663**
M.Rahmonov Yoshlar orasida ta'imga rag'batni oshirish hamda davlat siyosatini amalga oshirish borasidagi xorijiy davlatlarning dasturlari	**667**
А.Нематжонов Бедность: история, причины возникновения, пути сокращения	**671**
M.Abdusalomova Ishlab chiqarishni takomillashtirishning ahamiyati	**674**
S.Sharobiddinov Organization of marketing service in enterprises	**676**
M.Ergashboyev Sanoat korxonalarini iqtisodiy salohiyatini oshirish masalalari	**679**
M.Mamadaliyev Export and capacity building issues	**681**
Т.Қўшақов Виды производств и их характеристика	**683**
Sh.Egamberdiyev O‘zbekistonni eksport imkoniyatlarini kengaytirish yo‘llari	**686**
Sh.Egamberdiyev O‘zbekistonda kambag‘allikni qisqartirish orqali aholi turmush darajasini yaxshilanganligi	**689**
М.Азимов Методы повышения эффективности производства на промышленных предприятиях	**693**
T.Qodirov Raqamli iqtisodiyot - rivojlanish tendensiyalari va xususiyatlari	**696**
О.Хасанов Повышение эффективности использования основных фондов на промышленных предприятиях	**699**
A.Qobilov Kichik biznes korxonalaridagi iqtisodiy munosabatiar	**703**
A.Akramov “Aksiyadorlik jamiyatlarini tuzish va ularning faoliyatini Huquqiy tartibga solish”	**705**

З.Позилжонов Организация страховой деятельности в европейских государствах	**708**
А.Мероджиддинов Применение методов управления на предприятиях	**710**
F.Xoldarboyev The role of labor resources in the development of industrial enterprises	**712**
X.Abduraxmonov Ways to reduce the costs of the enterprise	**715**
Б.Собиров Планирование производственных затрат	**717**
F.Xoldarboyev Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mehnat normalarining ahamiyati va zarurligi	**720**
H.Muhammadjonov Sanoat korxonalarini kreditlash amaliyotining zamonaviy holati	**723**
R.Ne'matjonova O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning asosiy rivojlanish yo'nalishlari va muammolari.	**726**
Б.Хатамов Цифровая трансформация и её влияние на современную экономику	**729**
M.Jumaboyev Korxona faoliyatini rivojlantirishda biznes-rejaning o'rni	**732**
S.Mirzajonov The nature and importance of innovative activities of enterprises	**735**
Ж.Гуломов Преимущества инновационной деятельности в легкой промышленности	**738**
K.Zokirov Yoshlar orasida ta'limga rag'batni oshirish hamda davlat siyosatini amalga oshirish borasidagi xorijiy davlatlarning dasturlari	**741**
M.Abdullayev Erkin raqobat muhitida korxona faoliyatini rivojlantirish	**744**
M.Abdullayev Raqobat siyosati bilan bog'liq muammolar va ularning yechimlari	**748**
A.Ziyoiddinov Sanoat korxonalarini innovatsion salohiyatini oshirish	**752**
A.Ziyoiddinov Zamonaviy sharoitda sanoat korxonalarining innovatsion salohiyatini boshqarishning nazariy-uslubiy jihatlari**.**	**754**
M.Xayrullayev Andijon viloyati sanoat ishlab chiqarish salohiyatini oshirish	**759**
R.Buzrukova Sanoat korxonalarida mahsulotni diversifikatsiya qilishning ahamiyati va o'rni	**761**
R.Buzrukova Sanoat korxonalari - iqtisodiyotni rivojlantirishning drayveri sifatida	**765**
M.Hamroqulova Korxonada mahsulot sifatini baholash	**769**
M.Hamroqulova Korxonada mahsulot sifat ko'rsatkichlarini boshqarish	**772**

B.Madaminov Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda tijorat banklari xizmatlarining o‘rni	**776**
A.Muxtorjonov Biznesning rivojlantiruvchi omillar	**780**
D.Mutalipov Turli xo‘jaliklarda tavakkalchilikning salbiy ta’sirlarini kamaytirishning zamonaviy yechimlari	**784**
D.Mutalipov Turli xo‘jaliklarda tavakkalchilikni boshqarish	**786**
A.Quvonboyev Uy xo‘jaliklari daromadlariga soliqning ta’siri	**788**
A.Quvonboyev Uy xo‘jaliklari daromadlarini oshirishda tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishning ekonometrik modellari	**792**
S.Soyibjonov Tadbirkorlikni rivojlantirishda tijorat banklarining roli	**795**
Z.Zaylobidinov Xizmat korsatish muassasalarida investitsion-innovatsion faoliyatni takomillashtirish masalalari.	**799**
K.Zokirov Boshqaruv usullaridan samarali foydalanishning ilg‘or amaliyoti.	**801**
Sh.Karimov Ish vaqti fondidan samarali foydalanish bilan ishlab chiqarish hajmini oshirish.	**804**
Sh.Karimov Kadrlar salohiyatidan samarali foydalanish - mehnat unumdorligini oshirishning muhim omili.	**807**
M.G`ulomova Iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda korxonada ishlab chiqarish personali faoliyatini rivojlantirish.	**809**
*M.G`ulomova* Iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda korxonada personalni boshqarishni tutgan o`rni va ahamiyati.	**812**
A.A.Muxammadjonov Ishlab chiqarish korxonalarining savdo shaxobchalarida samarali raqobat strategiyasidan foydalanish masalalari.	**815**
A.Utanov, G.Ruzmetboyeva Economic principles of using cheap materials in architecture	**820**
A.Utanov, G.Ruzmetboyeva Futuristic urban construction: project creation and economic basis	**823**
Б.Анваров Основные технико-экономические показатели и их характеристика	**828**
O.Ibragimov Tanqidiy fikrlash ko‘nikmasini rivojlantirish – kreativ qobiliyatning asosi sifatida	**830**
A.Esonov Xizmat ko‘rsatish korxonalarida strategik boshqaruv va uning xususiyatlari	**832**
U.A.Hamrokulov Sanoat korxonalarini boshqarishda innovatsion salohiyatni kompleks-tarkibiy baholash	**835**
G.X.Rayimdjanova Klaster tuzilmalarini boshqarish va ishtirokchilar integratsiyasini rivojlantirish usullari	**838**

2-SEKSIYA
Axborot texnologiyalari, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va robototexnika

М.Г.Баширов, В.О.Драцкий, М.И.Муртазина Применение нейронных сетей для анализа напряженно деформированного состояния в процессе циклической нагрузки	**842**
S.K.O'rinova, S, Sulaymonov. Issiqxona mikroiqlimi ko'rsatgichlari va havosidagi o'g'itlar va zararli moddalar konsentratsiyasini me'yorlashtirish bo'yicha innovatsion texnik tizim tuzilmasini asoslash.	**844**
N.S.Mamatov, N.D.Nuritdinov, Matnlarni xatoliklarini to'g'rilash algoritmlari.	**848**
A.Abdullayev, A.Karimov. Suv iste'molining boshqaruvini raqamlashtirish, hamda unga ta'sir etuvchi omillar.	**852**
С.В.Жерносек, А.А.Бердашкевич, С.А.Рудаков Применение трехмерных моделей энергетических установок в образовательном процессе	**857**
M.F.Sherboyev Talabalarga ijara turar-joy izlash platformasi ishlab chiqish amaliyotga tatbiq etish.	**860**
M.T.To'xtasinov, N.X.Sadritdinov Raqamli tasvirlarga morfologik ishlov berish usullari	**864**
E.Kuldashev, D.Sarimsaqov, Raqamli iqtisodiyot – Parrandachilik korxonalarini innovatsion muammolarini yechishni kalitidir	**867**
E.Kuldashev, M.Mamirov. Management of automobile enterprises on the basis of quality management system requirements	**870**
X.X.Ikromov, U.Y.Uraimov O'zbek tilini o'rganishda texnologiyalarining o'rni	**877**
С. Хакимов Методика обучения системам счисления и перевод вещественных чисел из одной системы счисления в другую	**880**
X.M.Xuramova, X.Isaxanov Анализы и изучения регенерационных машин в хлопкоочистке.	**885**
R.A.Igoshin, K.P.Potapova, A.A.Gizzatullina, Analysis of the dynamics of drilling equipment in the process of drilling oil and gas wells	**889**
Р.А.Игошин, К.П.Потапова Г.И.Гарифуллина, Развитие фрактографии: от истоков к современности	**892**

D.A.Vorobyov, A.A.Gizzatullina Additive technologies in the oil industry	**895**
D.A.Vorobyov, A.A.Gizzatullina The program of application of the PC EOR	**897**
B.A.Abdullayev Innovatsiyalarni boshqarish va raqamlashtirish haqida umumiy nazariy tushunchalar	**900**
Д.И.Хамзаев Теоретические обоснование внешних воздействие к системам FRID-технологии	**904**
M.M. Yuldashev VR Texnologiyasini turizm sohasida samarali foydalanish	**908**
B.M. Isayev Digital technology architecture as a catalyst for change in the training of university teachers	**911**
X.K.Asranov, U.X. Asranova, Bosimni o‘lchash qurilamalarini Trase-mode dasturida avtomatlashtirish vositalarining tipik montaji va sozlash	**913**
N.A. Ro‘ziyev Characteristics of ultrasound diagnostic devices and possibilities of coordination of software and device complexes for ultrasound research.	**916**
A.O.Tillavoldiyev, F.F.Meliyev. Reprezentativ psevdoobyektlar yordamida tanib olish algoritmlarini ishlab chiqish usullari.	**918**
Rahmonqulov T.B, Don quritish qurilmasini takomillashtirishning dolzarbligi	**920**
X.M. Xuramova Paxtani yirik iflosliklardan tozalash jarayonida kuzatilayotgan muammolar va ularni keltirib chiqaruvchi omillar.	**922**
К.А.Крышко Разработка виртуального анализатора состояния катализатора гидрирования ацетилена	**924**
T.P.Rasulova Solving the problems of engineering education based on digitalization and innovative ideas	**927**
С.Б.Атажанова, Д.Саримсаков Развитие технологии «BIGDATA» в промышленном птицевоство	**931**
G.G.Parpiyev Ipak qurtini takroriy mavsumda boqishda qurtxonalardagi iqlim sharoitlarini avtomatik boshqarishning ahamiyati	**936**
B.Q. Mamasidikov, Sonning butun va kasr qismi qantashgan funksiyalar, ularning xossalari va grafiklarini o’rganish usullari	**941**
D.I.Sultanova, Axborot mahsulotlari va xizmatlari	**945**

M.E. Tadjidinov, S.Q. Hakimova, Kutubxona kontentini shakllantirish	**947**
C.C. Ёкубжонов, З.М. Акбаров Эволюция нейронных сетей в современном обществе	**950**
S.S.Ibragimov, Umumta'lim maktablarining boshlang'ich sinf o'quvchilarini matematika faniga qiziqishlarini oshirishda power point dasturida tayyorlangan didaktik o'yinlardan foydalanish	**952**
Z.M.Mahammatjonova, Axborot va sun'iy intellektning ta'lim sohasidagi o'zgarishlar va yangiliklar.	**955**
D.A.Odilova, Axborot tizimini yaratish uchun ma'lumotlar bazasi diagrammasini qurish	**957**
M.Saloxiddinova The main concepts of systematic analysis	**960**
I.I. Xomidov Sanoatda ishlab chiqarishni avtomatlashtirish	**964**
A.A.Yuldashev Mini futbol maydonlarini avtomatlashtirish	**968**
U.Takabayev Pastki tayanch harakati cheklangan bemorlarni reablitatsiya qilish uchun mo'ljallangan ekzoskeletning ishchi maydonini monte carlo usulida aniqlash	**970**
Z.A.Muratova Tibbiy maqsadlarda ishlatiladigan noto'qima matolarrni ishlab chiqarish jarayoning tahlili	**973**
A.Alijonov Dasturlash tili yordamida fotorezistor qarshiligining tok kuchiga bog'likligini tadqiq etish.	**975**
M.Sh.Begijonov Talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirishning nazariy asoslari	**978**
M.Sh.Begijonov Talabalarning loyihaviy-texnologik kompetentligini rivojlantirishning tarkibiy komponentlari	**981**
D.T.Qo'zibolayeva Avtomobil so`ndiruvchisidan chiqadigon qora, oq va kulrang tutunlarni chiqish sabablari va ularni bartaraf etish yo`llari	**984**
D.K.Abduxalilov Mashinasozlik qurilmalarini avtomatlashtirishda robotatexnikaning roli	**988**
М.Н.Азимова Сунъий интеллект ёрдамида ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш ва оптималлаштириш	**992**
3-SEKSIYA ***Tabiiy fanlar (biologiya, kimyo va kimyoviy texnologiyalar, fizika, geografiya)***	
Б.С.Жирнов, Ф.Р. Опарина, Ф.Р.Муртазин, П.В.Кугатов, А.В.Сусликов, Л.А.Ишкинина, Д.А.Бурчак Динамика адсорбции фенола на активированном угле	**996**
Б.С.Жирнов, А.В.Сусликов, Е.С.Демиденко, В.П.Демиденко, Ю.А.Денисова Рациональное использование коксовой мелочи, полученной из гудрона Западно-Сибирской нефти	**999**

Н.Г.Евдокимова, К.А.Машталлер Получение нефтяных битумов, стабильных к термоокислительным процессам старения	**1001**
Р.Г.Хасанов, В.С.Караева Об ароматизации бутан-бутиленовой фракции	**1004**
Ю.А.Жаринов, А.В.Сусликов, Е.С.Демиденко, В.П.Демиденко, Ю.А.Денисова Установка брикетирования нетоварных фракций нефтяного кокса	**1007**
N.X.To'xtaboyev G.O.Rustamova Amarant tarkibidagi pektinni zamonaviy fizik usullarda tahlil qilish	**1009**
I.M.Zulfixarov, .M.Po'latov Matematikada dinamik sistemalarning asosiy tushunchalari va natijalari	**1013**
Т.А.Джалилова Удар твердых частиц двухфазного потока о клин	**1018**
A.A.Masharipov Tashqi muhit omillarining g'o'za o'simligining o'sish va rivojlanish dinamikasiga ta'siri	**1021**
G'.B.Raximov, E.X.Sayfiyev Fisher-tropsh sintezida reaksiya unimiga ta'sir etuvchi omillarni tadqiq qilish	**1024**
Ergashev X.A Kodirov O.G, Galliy arsenidi aiii bv birikmalari sinfiga mansub yarimo'tkazgichning xususiyatlari	**1028**
Ergashev X.A. Kodirov O.G Gadoliniy *yarimo'tkazgichning xususiyatlari*	**1030**
Д.П Бектурсынова, С.М Мамбетуллаева Особенности динамики изменения метеорологических показателей на севере и юге Каракалпакстана	**1031**
М.Д.Халилов Некоторые исследования обтекании тел двухфазной средой с твердыми частицами со значительной концентрацией частиц	**1035**
J.Sh.Poyanov, M.B.Ravshanov Qashqadaryo viloyati sug'oriladigan hududlarida tuproqlarning kimyoviy ifloslanish holati	**1038**
М.Ф.Шван, А.В.Никитин, Л.В.Сушенцов Будущее и передовые методы использования гетерофуллеренов в научных областях	**1041**
Э.И.Ахметшина, А.В.Гафаров Разработка программного приложения конвертации детализации телефонных данных	**1044**
Э.И.Ахметшина, П.С.Кобзаева, М.В.Трошина Программный модуль обработки резюме соискателей	**1047**
Э.И.Ахметшина, Р.Р.Латыпов, Д.И.Сафронов Разработка виртуального симулятора предполетной подготовки беспилотного летательного аппарата	**1050**

Э.И.Ахметшина, П.В.Микушев Анализ влияния цифровизации на эффективность управления человеческими ресурсами на производстве	**1053**
А.С.Ушаков, Е.А.Петров Программный модуль для создания проверок на коллизии при проектировании трехмерных моделей промышленных объектов	**1054**
N.S.Boboyarova Sun'iy intellekt asosida kimyo darsini tashkil qilishdagi muammolar va yechimlar	**1056**
D.D.Muxammadiyeva O'quvchilarni fizika fanidan kasbiy yo'nalishlarga jalb qilish uchun amaliy loyiha ishlarining roli	**1059**
G.Komolova Funksiya hosilani ketma-ketlikdagi ba'zi masalalarni yechishga tadbig'i	**1062**
U.D.Usmonov Avtomobil bo'yoqlash jarayonida hosil bo'lgan bo'yoq chiqindini qayta ishlash texnologiyasini ishlab chiqish	**1065**
G.A.Mirzakulova Davolash proflaktika muassasalarida Funksional diagnostika bo'limini tashkil etish uchun qo'yiladigan talablar	**1067**
G.A.Mirzakulova Funktsional diagnostika usullarini kardiologiya amaliyotda qo'llash usullari	**1071**
M.M.Xalmatov, A.N.Ro'ziyev Favqulodda vaziyatlarda mahalla aholisi o'rtasida olib borilgan profilaktik tadbirlar faoliyatini samaradorligini oshirish	**1075**
I.S.Hamraboyev, Sh.S.Raxmonov Favqulodda vaziyatlarda aholini zilzilada to'g'ri harakat qilish bo'yicha olib borilayotgan profilaktik tadbirlar	**1078**
P.M.Назирова Комплексные удобрения на основе местного сырья	**1080**
4-SEKSIYA ***Muhandislik ishi va ishlab chiqarish texnologiyasi***	
KH.Fozilov Optimizing STPA through the taguchi method for enhanced safety in teleoperated vehicle systems	**1084**
Т.В.Алушкина Совершенствование конструкции регулярной сетчатой насадки	**1088**
У.С.Джусуев, У.Д.Абдуллаев, А.Алиева, Исследование передачи сейсмических сил на здания и сооружения	**1092**
Зулпуев А. М., Абдуллаев У.Д., Иранова Н.А., А.Алиева, А.Бекташев, Главные положения метода сосредоточенных деформаций в расчетах плосконапряженного состояния	**1095**

Зулпуев А. М., Абдуллаев У.Д., Иранова Н.А., Бактыбай уулу Торобек, Определения ресурса конструктивной безопасности несущих конструкций зданий и сооружений	**1097**
Джусуев У. С., Ураимова К., Сагынбаев У., Проектирование зданий с применением возобновляемых источников энергии на юге Кыргызстана	**1099**
Р.Г.Хасанов Распределение актов отбраковок по видам оборудования на установке гидроочистки бензиновой фракции	**1102**
Б.Д.Мамаджанов, А.Р.Халимжанов Разработка интеллектуальной системы мониторинга силовых трансформаторов	**1104**
А.А.Эрназаров, И.Х.Эгамберганов Применение методов математического моделирования для определения мест размещения объектов транспортной инфраструктуры городов (на примере транспортно-пересадочных узлов в городе Джизаке)	**1108**
А.А.Эрназаров, Б.Г.Абиров Организация рационального управления пассажиропотоком на городском автомобильном транспорте	**1111**
O.Q.Kamolov Yo‘l harakati xavfsizligi sohasiga innovatsion texnologiyalarni qo‘llash	**1115**
R.R.Bayozov Shahar chorrahalarini innovatsion texnologiyalar orqali harakat samaradorligini oshirish	**1119**
T.Q.Xankelov, A.B.Norqo‘ziyev Tor joylarda ishlatiladigan gruntlarni qayta ko‘mish mashinalarining konstruktsiyalari va ularning taxlili	**1124**
D.A.Moydinov, A.Z.Zokirjonov Methodological approaches to research on aging and degradation in electric vehicles	**1128**
I.R.Maxmudov, Sh.A.Abudullayev, N.X.Qirg’izaliyev Tuproqqa ishlov beradigan mashinalar ish organlarining yeyilishga chidamli materialini asoslashning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari	**1131**
N.N.Nishanboev Intensiv bog’larga ishlov beradigan energiya – resurstejamkor mashina	**1135**
B.Y. Azizov Yuqori kuchlanishli havo elektr uzatish liniyalarida kuchlanish ostida ta’mirlash ishlarini bajarish	**1138**
Sh. A.Abdullayev “UZAvtoMators” AJda ishlab chiqari-layotgan yengil avtomobil anjomlari panelidagi xavo xaydash moslamasini payvandlash	**1141**
A.Sh.Mo‘ydinov, A.M.Umarov, O.S.Obidov, Qayta tiklangan chizel-kultivator yig’ma dolotalaridan foydalanishning texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari.	**1144**

M.R.Rahmonov, Avtobirikma detalining tarkibi va yeyilish sabablari	**1146**
R.A.Voxobov, Qayta jihozlangan avtomobillar va ularni qo‘l yordamida boshqarishda qo‘llanilgan qismlari sinovi uchun qo‘yiladigan talablar	**1149**
X.X. Хашимов, З.А.Мамажанов Совершенствования рабочего камеры пильного джина	**1151**
M.A.Aliboyev, Z.E.Erkinov, The importance of air temperature in catching harmful butterflies	**1153**
B.N.Ikromov, Avtotransport vositalari dvigatellaridan chiqayotgan shovqinni so‘ndiruvchi konstruksiyalar tahlili	**1156**
Z.Dj.Xamrayev, Zamonaviy ma’lumotlar baza texnologiyalaridan foydalangan holda jamoat transporti samaradorligini tahlil qilish	**1159**
N.Sh.Mo‘minov, A.R.Yuldashev, Respublikamizda iso 50001 xalqaro standart talablariga asosan energetik menejment tizimlarini joriy etish tahlili	**1163**
S.K.Atakhonova, Scientific analysis of magnetic materials	**1166**
A.Y.Ruziyev, Ekskavator cho‘mich tishlarining yeyilish sabablarini taxlil qilish	**1170**
M.N.Xodjakulov, Kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tashkilotlari pedagoglar va tinglovchilarni favqulodda vaziyatlardan muhofazalanishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash	**1172**
M.X.Xomidov Possibilities to leverage innovative foreign industrial cooperation capabilities in automotive manufacturing	**1175**
T.M.Isaboyev Payvandlash taminlash manbalarini masofadan boshqariluvchi	**1178**
Б.И.Абдуллаев, М.М.Ходжимухамедова, Механик ишлов берилаётган деталнинг юза қатлами сифатининг назорат таҳлили	**1181**
B.M.Kasimov, A.B.Ergashev, Batan mexanizmining yo‘naltiruvchi tarog‘ining mustahkamlangan tishlaridan foydalangan holda stb1-180 dastgohining ishonchliligini oshirishdan iqtisodiy samaradorlikni hisoblash	**1184**
X.B.Xaydarov, O.A.Abdujabbarov, Sovutish – moylash suyuqliklarining iqtisodiy samaradorligini oshirish usullari	**1188**
X.T.Mexmonqulov, D.O.Jo‘raboyev Haydalgan yerlardagi ko‘p yillik ildiz poyali begona o‘tlar va chirimaydigan chiqindilarni tozalovchi mashina	**1190**

E.X.Shamsiddinov, V.A.Kalashnikov, Elektr bilan harakatlanuvchi avtomobilarda ishonchli akkumulyator tizimi	**1194**
N.Z.Madaminov, Q.L.Patidinov, M.N.Umarova, Uhmwpe asosidagi kompozitlarning mexanik xususiyatlariga dispersli to‘ldiruvchilar ta’siri	**1196**
A.A.Otaqo‘ziyev, Gil tuproq asosida sement olishda uning kimyoviy tarkibini tahlil qilish bosqichlari	**1199**
Ф.У.Араббаева, С.Т.Искандарова, Стеклотекстолиты - материаллы современности	**1201**
A.R.Baymirzayev, Materialshunoslikda qo'llaniladigan sun'iy intellektli tahlil texnologiyalari	**1203**
N.N.Xakimov, Nevo-QTZ seriyali pechida 1100˚C da qizdirishda namunani qizdirish jarayonida xaroratini tahlil qilish bosqichlari	**1205**
I.T.Khojimatov, Simulation and calibration test of thermoelectric generators	**1208**
U.T.Khojimatov, Metallurgical issues in the production and welding processes of clad steels	**1210**
F.T.Yakubjonov, Steel subjected to rare earth treatment with secondary oxidation	**1213**
N.A. Ruziyev, Characteristics of ultrasound diagnostic devices and possibilities of coordination of software and device complexes for ultrasound research	**1215**
M.A.Fattayev, O‘lchashlar noaniqligini baholash	**1217**
К.И.Халмерзаев, М.М.Мадаминов, Ф.У.Махмуджонов, Н.Х.Мамадалиев Особенности нанесения клея для производства электрофлокированной пряжи	**1219**
A.Sativaldiyev, A.Rasulov, Eksperimentning fan va texnikadagi roli	**1221**
С.З.Юнусов, Ш.А.Махмудова, Д.А.Касимова, Анализ современного состояния процесса линтерования в Узбекистане	**1224**
Xojimatov A.A., Qorachaeva O.A., Agressiv qishloq xo‘jalik muxiti bilan ta’sirlashuvchi texnika detallarini yemirilishi va ularni himoyalash choralari	**1227**
Беккулов Б.Р., Кинематический расчет привода сушильного барабана для зерна	**1229**
К. Атабаев, О.Мухаммадбокиев, Задача о распространении волн вблизи расширяющейся полости при камуфлетном взрыве	**1232**

К.К.Юлдашев, Винтли конвейер айланиш астоталарини тажрибада аниқлаш	**1234**
R.K.Yusupova, Nabijonov S. Yarim tayyor mahsulotlar va iplarning sifatini oshirish	**1237**
S.S.Xadjieva, Alijonova X., Zamonaviy ikki xavonli fermalarni optimal loyihalash	**1243**
У.А.Каюмов, Физико-механические и теплофизические характеристики ягод винограда	**1246**
Sobirov X., Muhammadaminov A., Pressning uzatuvchi mexanizmida lagranjning 2 -tur tenglamalarini qo‘llanilishi	**1248**
Z.A.Qodirov, Pillaning sifat ko‘rsatkichlariga uning pishib yetilganlik darajasini ta’siri	**1253**
A.A.Raximov, Ipakchilik sanoatining bosqichma-bosqich uy sharoitiga o‘tkazish va aholini ish bilan ta’minlash	**1256**
N.V.Mamadaliyev, S.R.Komilov, Arrali jinning zichligini kamaytirish uchun ishchi kameradagi olib borilgan tadqiqotlar	**1259**
S.S.Umarov, Suyiltirilgan gaz yoqilg’isida harakatlanuvchi avtomobillarning yoqilg’i sarfini me’yorlash bo‘yicha takliflar ishlab chiqish	**1261**
Sh. Sh.Madaminova, Ishlab chiqarishdagi changlar va uning inson salomatligiga ta’siri	**1265**
Z. K.Allamov, Avtomobil yo'llar qurilishida muhandislik-geologik qidiruvlarni geodezik ta’minlash	**1267**
I.E.Burxonov, Ichki yonuv dvigatellarida sovitish tizimining vazifasi, tuzulishi va unga qo‘yiladigan talablar	**1271**
Karimov Sh., Logistika tizimida ishlovchi ishchilarning mehnatini muhofaza qilish	**1273**
G.A.Mirzakulova, Davolash proflaktika muassasalarida funksional diagnostika bo'limini tashkil etish uchun qo'yiladigan talablar	**1275**
A.A.Turg'unpo'latov Oftalmologiya sohasida avtorefraktometrning ahamiyati: ko'z kasalliklarini diagnostika qilishdagi roli, klinik amaliyotda ishlatilishi va uning aniqlik darajasi	**1279**
Акбаров Х.У., Эргашев Д.М., Жолдошев Б.М., Жанибеков М.Ж. Вопросы оптимизации при проектирования технологических процессов механической обработки деталей	**1281**
A.Abduraxmanov, Опасные и вредные факторы между человеком и техносферой	**1284**

Х.Ш.Абдувохидов, Особенности развития комбинированной технологии обучения в условиях цифровой трансформации	**1288**
И.М.Байназаров, Контакт пайвандлашда деталларда бирикма хосил бўлиш жараёни	**1291**
Sh.B.Jumayev, M.G.Zohidov, N.G.Obidov, Development of Efficient Solutions for Freight Transport and Formulation of a Mathematical Model	**1292**
M.S.Jumanova Ish joylaridagi jarohatlanishlarni oldini olishning usullari	**1295**
Sh.A.Sulaymonov, L.A.Asatov, Pillani kimyoviy preparatlar yordamida modifikatsiya qilib chuvib olish xususiyatlarini yaxshilash	**1298**
Н.С.Мадиханова, Енгил саноат корхоналарида жорий этилган халқаро стандартларнинг афзаликлари ва камчиликлари	**1302**
B.R.Xamdamov, Nazorat kartalarning oziq-ovqat xavfsizligi menejment tizimlarida qo‘llanilish	**1305**
А.А.Мамашарипов, Пахта чигити ва дон маҳсулотларни қуритиш қурилмаси	**1311**
Sh.A.Sulaymanov, Ipakchilik sanoatini rivojlantirish shartlari va istiqbollari	**1313**
Q.A.Xayitboyev, Ishlab chiqarishda texnik suvlarini zararsizlantirish tizimini optimallashtirish	**1315**
G.M.Mashrapova, The harmony of architecture and art	**1318**
T.B.Rahmonqulov, Don quritish qurilmasini takomillash-tirishning dolzarbligi	**1322**
М.Р.Комилов, Универсал энергетик воситасининг осма механизмини ҳисоблаш услуби	**1324**
I.T.Qo‘chqorov, Sh.A.Temirov, Yengil avtomobillar shovqin darajasini aniqlash	**1327**
N.T.Almataev Engil avtomobil polimer detallarini mahalliy polimer kompozitsion materiallardan tayyorlash texnologik jarayon parametrlari	**1330**
X.U.Vasiyev To‘qimachilik korxonalarida LC WAIKIKI sifat boshqaruv tizimi talablari asosida mahsulot sifatini boshqarish.	**1332**
Qobulova N. J., Sanoatda mehnatni muhofaza qilishning ijtimoiy va iqtisodiy ahamiyati	**1336**
Д.Б.Рахимов Риски и безопасность при обслуживании и очистке солнечных панелей	**1337**
Israilov S. S., Qosimov K. Tuksiz paxta chigitlarni suyuq muhitda saralash texnologiyasini takomillashtirish bo‘yicha so‘nggi yutuqlar	**1340**

А.Р.Махмутова, Д.Д. Караськина, Г.В.Копошко, Н.Г. Евдокимова Изменение адгезионных свойств модифицированных битумов в процессе термоокислительного старения	**1343**
А.Р.Махмутова, Э.В.Цветцх, Н.Г. Евдокимова поиск новых пластификаторов для получения полимерно-битумных вяжущих	**1346**
И.П.Дралова Автоматизация геодезической съемки объектов железнодорожной станции	**1350**
Г.В.Ахраменко, М.Ю.Никитенко, Р.И. Дорош Особенности применения цементобетонных дорожных покрытий	**1353**
Н.Н.Сырова, И.П.Дралова Инновации в геодезии с использованием BIM- технологий	**1356**
Г.В.Ахраменко, М.Ю.Никитенко анализ методов борьбы с шумом на автомобильных дорогах	**1358**

UO`K: 378
KBK: 74
O`ZB-17

Mazkur to‘plamdan respublika va xorijiy oliy ta’lim muassasalarida hamda ilmiy-tadqiqot markazlarida faoliyat olib borayotgan olimlar, professor-o‘qituvchilar, doktorantlar, magistrlar va iqtidorli talabalarning ilmiy maqolalari joy olgan.

To‘plamga kiritilgan materiallarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlar sanasining to‘g‘riligiga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

Andijon mashinasozlik instituti, 2024-yil

В данном сборнике опубликованы научные статьи и тезисы учѐных-преподавателей, научных сотрудников, исследователей, докторантов, магистров и студентов.

Авторы сами несут ответственность за достоверность информации, фактов и статистических данных приведённых в статье.

Андижанский машиностроительный институт, 2024-год

This collection contains scientific articles and theses of academic teachers, researchers, researchers, doctoral students, masters and students.

Abstracts that do not meet the requirements will not be accepted and will not be returned to the authors.

Andijan Mechanical Engineering Institute, 2024

Mas’ul muharrirlar/Ответственные редакторы/Responsive editors:

1. G.Bazarova – “Iqtisodiyot” kafedrasi dotsenti, t.f.n.
2. M.Dadajonova – “Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrasi dotsenti
3. M.Dadaboeva – “Iqtisodiyot” kafedrasi dotsenti, iqtisod fanlari falsafasi doktori (PhD)
4. A. Anafiyaev – “Iqtisodiyot” kafedrasi dotsenti, iqtisod fanlari falsafasi doktori (PhD)
5. G.Sattikulova – “Iqtisodiyot” kafedrasi katta o‘qituvchisi,
6. G.Sativaldiyeva – “Iqtisodiyot” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Texnik muharrirlar: / Технические редакторы/ Technical editors:

1. M. Solijonov – “Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrasi assistenti
2. M. Sharafuddinova – “Iqtisodiyot” kafedrasi assistenti
3. O.Olchinboev – “Iqtisodiyot” kafedrasi assistenti
4. J.Obidxonov - “Iqtisodiyot” kafedrasi assistenti
5. Sh.Hamidova – “Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrasi assistenti

«O‘zbekistonda fan, ta’lim va texnikaning innovatsion rivojlanish bosqichlarida muammolar va yechimlar» Xalqaro ilmiy-texnik anjuman ilmiy maqola va tezislar to‘plami Andijon: AndMI, 2024; 1385-b