

Agro Inform

Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal
Аграрно-экономический, научно-популярный журнал
Agricultural and economical accessible science journal

BOSH MUHARRIR:
Sirojiddin RUSTAMOV

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI:

Ravshan Mamutov,
O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlis
Qonunchilik palatasi Agrar va suv
xo'jaligi masalalari qo'mitasi raisi

Aziz Voitov,
O'zbekiston Respublikasi
Qishloq xo'jaligi vaziri

Ra'no Turdiboyeva,
Oila va xotin-qizlar davlat qo'mitasi
rais o'rinbosari

Aktam Xaitov,
O'zbekiston Fermer, dehqon xo'jaliklari
va tomorqa yer egalari kengashi raisi

Rustam Mamatqulov,
"Agrobank" aksiyadorlik tijorat banki
boshqaruvi raisi

To'ra Xudoyberdiyev,
"Oqtosh Don" aksiyadorlik jamiyati raisi

Mahmud TOIROV,
Bosh muharrir o'rinbosari

Mas'ul kotib:
Baxtiyor ESANOV

Dizayner:
Avazbek Topilov

Musahhih:
Jo'rabek SIROJIDDIN o'g'li

Viloyat muxbirlari:
Qoraqalpog'iston Respublikasi va
Xorazmda
Shukurjon JABBOROVA

Buxoro va Navoiyda
Yashnarbek XUSANOV

Samarqand va Jizzaxda
Murodulla Tursunov

Sirdaryo va Toshkentda
Azamat TOIROV

Andijon, Namangan va Farg'onada
Karimjon ERGASHEV

Qashqadaryo va Surxondaryoda
Jahongir PIRIMQULOV

Nashr O'zbekiston Respublikasi
Oliy attestatsiya komissiyasi
Rayosatining 2021-yil 31-iyuldagi
303/5-sonli qarori bilan
Oliy attestatsiya komissiyasining ilmiy
jurnallar ro'yxatiga olingan.

Jurnal 2000-yildan buyon chiqa boshlagan
The journal has been published since 2000

N3 [5] 2022

TAHRIR HAY'ATI RAISI :

Aziz VOITOV,
O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi vaziri

TAHRIR HAY'ATI A'ZOLARI:

Ibrahim DILER,
Isparta Amaliy fanlar universiteti rektori, professor (Turkiya)

Abdulloh UNLU,
G'arbiy O'rta Yer dengizi Qishloq xo'jalik ITI direktori, professor (Turkiya)

Pestis VITOLD,
Grodno davlat agrar universiteti rektori, q.x.f.d., professor, Milliy FA muxbir a'zosi, Xalqaro
Vena universitetining faxriy professori (Belorussiya)

Temirjan AYTBAEV,
Qozog'iston Milliy FA akademigi, Qozog'iston Milliy agrar universiteti Meva-sabzavotchilik
va yong'oqchilik kafedrasini mudiri, qishloq xo'jaligi fanlari doktori

Aziz NURBEKOV,
BMT Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi Tashkiloti(FAO) O'zR vakolatxonasi eksperti, q.x.f.d.

Zafar ISKANDAROV,
Turon Fanlar Akademiyasi vitse-prezidenti, texnika fanlari doktori, professor

Sohib ISLAMOV,
Toshkent davlat agrar universiteti Yoshlar masalalari va ma'naviy-ma'rifiy ishlar bo'yicha
birinchi prorektor, q.x.f.d., professor

Abduaziz ABDUVASIQOV,
Toshkent davlat agrar universiteti prorektori, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent

Xurshid DALIYEV,
ToshDAU rektorining axborot siyosati masalalari bo'yicha maslahatchisi

To'liqin FARMANOV,
Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi sohasida strategik rivojlanish va tadqiqotlar xalqaro
markazi direktorining birinchi o'rinbosari, i.f.d., professor

Mas'udjon SATTAROV,
Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti direktori, qishloq xo'jaligi fanlari doktori

Safar ALIQULOV,
O'simliklar genetik resurslari ilmiy-tadqiqot instituti direktori, q.x.f.f.d.

Bekmurod HAYDAROV,
Lalmikor dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti direktori, q.x. bo'yicha falsafa doktori

Bekmurat TURDISHEV,
Qoraqalpog'iston dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti direktori, q.x.f.f.d.

Shuxrat BOBOMURODOV,
Tuproqshunoslik va agrokimyo ilmiy-tekshirish instituti direktori, b.f.d.

Ravshanbek SIDDIQOV,
Don va dukkakli ekinlar ilmiy-tadqiqot instituti direktori, q.x.f.d., Rossiya FA akademigi

Baxrom MADARTOV,
Samarqand VMI Toshkent filiali direktori, q.x.f.d., professor

Rustam KENJAYEV,
Toshkent davlat yuridik universiteti Ekologiya huquqi kafedrasini professori, yu.f.n.

Maxsud ADILOV,
Toshkent davlat agrar universiteti professori, qishloq xo'jalik fanlari doktori

To'liqin SHAMSUTDINOV,
Meva-sabzavotchilik va uzumchilik fakulteti dekani, biologiya fanlari nomzodi

Go'zal XOLMURODOVA,
Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasini professori, q.x.f.d.

Norqobil NURMATOV,
Termiz agroteknologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti
Meva-sabzavotchilik va texnologiya fakulteti dekani, qishloq xo'jaligi fanlari doktori

Bayramdurdin SAPAYEV,
Fizika va kimyo kafedrasini professori, fizika-matematika fanlari doktori

Ra'no YULDASHEVA,
Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasini dotsenti, q.x.f.d.

Baxtiyor NASIRILLAYEV,
Ipakchilik ITI tut, ipak qurti naslchiligi, ekologiyasi va kimyoviy zaharlanish
profilaktikasi laboratoriyasi mudiri, qishloq xo'jalik fanlari doktori, professor

Mirzamad ODINAYEV,
Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlashtirish
kafedrasini dotsenti, qishloq xo'jalik fanlari falsafa doktori

Ibragim ERGASHEV,
Samarqand veterinariya meditsinasi instituti professori, qishloq xo'jaligi fanlari doktori

Najmiddin MUMINOV,
Toshkent davlat agrar universiteti professori, texnika fanlari doktori.

АГРАРНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА: ЛИДЕР ОТРАСЛИ И ЕГО РОЛЬ В ТРАНСФОРМАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЕЁ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЯХ

Ташматов А.А.,

вице-президент Ассоциации сельскохозяйственных научно-исследовательских организаций Центральной Азии и Южного Кавказа член Руководящего комитета Глобального форума сельскохозяйственных исследований для развития, доцент, кандидат экономических наук.



Новый Узбекистан сегодня уверенно следует по своему обновленному пути развития преобразований и трансформации. В каждой отрасли экономики происходят поступательные планомерные изменения и преобразования, идеи и видения Президента Узбекистана Шавката Миромоновича Мирзиёева реализуются и воплощаются в жизнь.

Этому процессу задаёт тон правильная кадровая политика, каждая отрасль возглавляется лидерами международного класса, выпускниками программы надежд Узбекистана - Стипендиатами Фонда "Умид", созданного по инициативе первого

Президента Республики Узбекистан для одаренных студентов, мастеров наук по бизнес администрированию. Среди таких лидеров Ходжаев Жамшид Абдухакимович, обладатель степени MBA Университета Бирмингем Великобритании по специальности «международные экономические отношения, государственное управление» он был назначен министром сельского хозяйства Указом Президента Узбекистана, Распоряжением Кабинета Министров на него возложены обязанности ректора ТашГАУ.

Справочно: Жамшид Ходжаев (1979 года рождения) окончил Ташкентский государственный экономический университет

(2000) и Бирмингемский университет Великобритании (2003). Работал в банковской системе с 2000 года, из 14 лет работы в структуре Центрального банка Узбекистана 8 лет занимал руководящую должность.

В 2017 году работал первым заместителем председателя Национального банка внешнеэкономической деятельности Узбекистана, где он курировал департаменты казначейства, внешнеэкономической деятельности, информационных технологий, проектного финансирования и другие. В августе 2017 года занял должность первого заместителя председателя Счетной палаты — начальника Инспекции по контролю за полнотой поступлений в Государственный бюджет.

Жамшид Абдухакимович Ходжаев, с ноября 2017 года работавший министром внешней торговли, назначен главой Министерства сельского хозяйства. (<https://www.gazeta.uz/ru/2019/01/28/agro/>).

Ж.А. Ходжаев с его богатым профессиональным, жизненным опытом и талантом, специалиста-международного уровня находился у штурвала самого сложного участка в стране аграрного сектора, самой наукоёмкой и требующей больших инвестиций отрасли экономики, начал свою деятельность именно с решения вопросов финансово-инвестиционного направления в отрасли.

С его приходом с 28 января 2019 года произошли новые преобразования и изменения в аграрном секторе экономики Узбекистана, так при технической помощи Европейского Союза и Всемирного Банка была принята Стратегия развития сельского хозяйства Узбекистана на 2020-2030 годы, начался процесс трансформации отрасли, стартовали два крупных проекта по модернизации и трансформации при финансовой помощи ЕС и Всемирного банка. Все это останется в истории как начало грандиозных преобразований трансформации сельского хозяйства Узбекистана будут связывать с деятельностью Ходжаева Ж.А.

Министерство, которое в недавнем прошлом было немощным, инертным и глубоко разрозненным, где почти ежегодно менялись министры и не было твердо определенного лидера грамотно организующего работу, постепенно стало набирать силы и укрепляться,

так при его лидерстве по его личной инициативе были возвращены под юрисдикцию министерства Агентство по реализации проектов в АПК по продовольственному обеспечению, УзНПЦСХ и ТашГАУ - самые судьбоносные драйверы аграрной сферы.

Результатом деловых встреч, визитов, переговоров и личного участия Жамшида Абдухакимовича были сориентированы на развитие отрасли, стратегии многих международных донорских агентств и институтов ЕС, ФАО таких как ВБ, АБР, ЕБРР, ИБР, ИФАД и других. Сектору начали направляться колоссальные инвестиционные средства, которые должны были своевременно, правильно и эффективно осваиваться с привлечением квалифицированных специалистов по их освоению, так с его приходом была создана команда молодых специалистов по освоению и привлечению инвестиций при МСХ.

С целью мобилизации и консолидации всех сил и возможностей, для создания более эффективной, оперативно-транспарентной системы взаимодействия и обеспечения отрасли, вовлечения в процесс реализации Стратегии развития сельского хозяйства 2020-2030 годы всех подведомственных учреждений и организаций в системе МСХ, а также международных организаций связанных с сельским хозяйством, была начата целенаправленная системная работа по их координации и управлению данным процессом.

Отрадно отметить то что, с помощью технического содействия ЕС начался проект ЕС- АКИС в Узбекистане, как уникальное в Центральной Азии и Южном Кавказе событие в масштабе всей страны, государством реализуется инвестиционный проект создания единой системы распространения сельскохозяйственных знаний и инноваций по стране. Начался процесс создания сети центров АКИС по оказанию Агро услуг фермерам, агро производителям, предпринимателям, специалистам сельского хозяйства. Так уже создан первый центр АКИС Агро услуг с прилегающим к нему территориями демонстрационных участков в Ташкентской области, открытый Президентом Узбекистана Ш.М. Мирзиёевым при участии Премьер-министра Венгрии Виктора Орбана.

Далее согласно концепции начато создание сеть таких центров по стране по

оказанию Агро услуг для сельчан, фермеров, Агро кластеров и кооперативов по видению Президента страны выполнение задач, определенных им перед МСХ по трансформации контрольно-административной модели в административно-сервисную: “Министерство сельского хозяйства должно полностью отказаться от таких устаревших методов работы, как координация деятельности предприятий, распределение ресурсов, постановка плановых задач. Напротив, оно должно превратиться в сервисную организацию, предоставлять услуги частным агропромышленным предприятиям по оценке состояния земель, оптимальному выбору сортов культур и семян, борьбе с вредителями растений, финансовому содействию, поиску рынков сбыта.” (Из обращения Президента к Олий Мажилису).

С Европейским Союзом и Всемирным банком стартовал проект модернизации сельского хозяйства, который был направлен на перевооружение и создание современной инфраструктуры научных учреждений НИИ и Агро университета.

С ФАО на высшем уровне были достигнуты договоренности о сотрудничестве с Узбекистаном в период председательства министра сельского хозяйства Узбекистана в региональном развитии были инициированы ряд совместных проектов технической помощи.

Подписаны меморандумы с международными центрами и институтами ИФПРИ и ИКБА, и другими - Ассоциированными членами Региональной Ассоциации сельскохозяйственных научно-исследовательских организаций Центральной Азии и Южного Кавказа. Тем самым постепенно было начато формирование уникальной платформы для дальнейшего укрепления сотрудничества на региональном уровне с учетом того, что, эти центры и институты оперируют в регионе Центральной Азии и Южном Кавказе, имеют региональные представительства в Ташкенте и тесно сотрудничают с Национальными учреждениями и ведомствами.

Данный процесс трансформации был увязан с стратегическими интересами прежде всего Узбекистана. Создана база для эффективного регионального международного сотрудничества в научно-образовательной и консультативно-внедренческой сферах всех стран региона ЦАК, где Узбекистан по существу

выступает лидером и может представить свою площадку при техническом содействии проекта ВБ и ЕС-АКИС для координации регионального сотрудничества с участием международных центров и институтов в чем они весьма заинтересованы.

В образовательной сфере по инициативе Ж.А. Ходжаева была достигнута договоренность с ведущим сельскохозяйственным университетом Англии о создании совместного международного сельскохозяйственного университета в Ташкенте и 7 мая 2022 г. Президентом Узбекистана был подписан Указ «О мерах по созданию Международного аграрного университета» и в сентябре 2022 года состоялась церемония его открытия на базе Ташкентского Государственного Аграрного Университета.

Согласно документу, Министерство сельского хозяйства Республики Узбекистан в сотрудничестве с Королевским сельскохозяйственным университетом Великобритании (Royal Agriculture University) создало в Ташкенте Международный сельскохозяйственный университет.

Новое международное образовательное учреждение расположено на территории Ташкентского государственного аграрного университета.

Документом также утверждены направления бакалавриата, которые организованы в Международном сельскохозяйственном университете с начала 2022/2023 учебного года. Наряду с открытием новых направлений образования бакалавриата в Университете, также постановлением предусмотрено создание международной магистратуры, а также докторантуры послевузовского образования.

Одобрено предложение Министерства сельского хозяйства, Министерства высшего и среднего специального образования, Государственной инспекции по надзору за качеством образования о создании при Университете сетевого Центра переподготовки и повышения квалификации кадров (Capacity Building Center) в сфере сельского хозяйства в форме государственного учреждения, финансируемого на хозрасчетной основе.

Министерству сельского хозяйства до конца 2022 года поручено создать в Университете Центр «Agro Innovation Incubator»

в форме государственного учреждения, занимающийся созданием и внедрением в практику стартап-проектов на основе научных разработок студентов, магистрантов и научных исследователей, а также профессоров-преподавателей, финансируемых за счет средств международных финансовых институтов. Именно с дальновидной целью развития данного ключевого направления ректором университета принято решение о новом назначении. Так проректором по учебной работе назначен опытный специалист в этом направлении бывший начальник управления улучшения бизнескомпетенции, поддержки проектов стартапов молодежи и координации деятельности бизнес-инкубаторов Товарно-Промышленной Палаты Узбекистана Нурбек Илхамович Джуманиязов.

Несомненно, принятие таких решений будет способствовать развитию агробизнеса и бизнесинкубирования в аграрной сфере, конечно же у каждого направления должны быть профессионалы и быть архитекторами нового направления новых структур в системе аграрного вуза, тем самым как новаторы они внесут свою лепту.

Предлагаемые данным Постановлением Президента новые структуры международного Университета сельскохозяйственных наук на территории Аграрного университета гармонично вписываются в создаваемый современный ритм работы ТашГАУ.

Произошедшие недавние кадровые изменения в Правительстве Узбекистана ещё раз продемонстрировали последовательность и правильность кадровой политики выдвижением на ответственные участки наиболее подготовленных, талантливых, опытных кадров, проявивших себя на ответственных постах в управлении целой отраслью своим высоким профессионализмом, знанием современных тенденций и требований времени, активно участвующих в мобилизации средств и потенциала отрасли в продвижении принятых и одобренных стратегий и видений главы государства.

Так, Указом Президента от 16 июля 2022 года министр Сельского хозяйства Жамшид Абдухакимович Ходжаев назначен заместителем Премьер-министра, министром Внешней торговли и инвестиций Республики Узбекистан.

Министром Сельского хозяйства назначен Воитов Азиз Ботирович.

Справочно: до назначения министром сельского хозяйства Азиз Ботирович Воитов работал первым заместителем министра инвестиций и внешней торговли.

Выпускник Ташкентского финансового института по специальности «Налоги и налогообложение» (2001) и Ташкентского института мелиорации и ирригации (2004), Высшей бизнес-школы при Академии государственного управления при Президенте по специальности «Бизнес управление» (2010), Московской школы управления «Сколково» Магистрант программы MBA (2022).

Трудовую деятельность начал в 2000 году в должности специалиста Межбанковского расчетного центра Национального банка ВЭД (НБУ). В 2004—2017 годах работал на разных должностях в структуре главного управления Национального банка Узбекистана. С декабря 2017 года возглавлял «Узпромстройбанк».

В 2004-2017 годах занимал должность главного специалиста отдела внешнеэкономических операций в Ташкентском городском филиале Главного управления НБУ, главного специалиста отдела аналитики денежного обращения и деятельности хозяйствующих субъектов, заместителя начальника Операционного управления, начальника Операционного управления, управляющего Главного операционного отделения, заместителя начальника Главного управления по работе с филиалами, начальника Главного управления.

В 12.2017-03.2020 - ген. директор "Узпромстройбанк".

с 10 марта 2020 - 1-й заместитель министра Инвестиций и внешней торговли Узбекистана.

С 29 августа 2022 года - министр Сельского хозяйства Республики Узбекистан

Специализация по образованию: налоги и налогообложение; магистр экономики отраслей (водное хозяйство); магистр управления бизнесом.

<https://www.agro.uz/ru/minister/>

Желаем дальнейших успехов Жамшиду Абдухакимовичу и Азизу Ботировичу в их неустанной работе по реализации принятой стратегии действий строительства нового Узбекистана.

Агротехнология

АГРОСАНОАТ СЕКТОРИДА РАҚАМЛАШТИРИШНИ АМАЛГА ОШИРИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

А. Мадалиев,

Тошкент давлат аграр университети, “Агроиқтисодиёт” кафедраси профессори,
иқтисодиёт фанлари доктори.

Республика аграр соҳасида деҳқон, фермер ва томорқа хўжаликлари ҳамда бошқа хизмат кўрсатувчи корхоналар фаолият юритмоқда. Улар қишлоқ хўжалигининг барча соҳалари бўйича кўплаб экинларни етиштиради. Ҳар бир экиннинг бир нечта навлари, ўзига хос агротехник талаблари мавжудки, деҳқон ва томорқа ер эгалари буларнинг барчасини ҳам билавермайди. Шунинг учун экинларга агротехникишлов беришнинг изчил технологик жараёнларини амалга оширишда дастуриламал бўлиб хизмат қилувчи агротехнологик тадбирларнинг тақвим-режасини тузиб чиқиш мақсадга мувофиқдир. Агротехнологик фаолият бир неча турларга бўлинади. Биз деҳқонларга қулай бўлиши учун экинларга вегетация даврида агротехник ишлов бериш муддатлари, иш турлари, ҳажми ва бошқа жиҳатларини ўзида акс эттирган занжирли агротехнологик электрон тақвим-режани ишлаб чиқиб, ҳаётга жорий этиш таклифини илгари сурмоқдамиз.

Қишлоқ хўжалик экинларига агротехнологик ишлов бериш тақвим-режаси вегетация даврида биологик қонун-қоидалар ва деҳқончилик маданиятига йўналтирилган парваришни, агротехник ишловлар кетма-кетлиги ва муддатларини таъминлаш асосида юқори ҳосилдорликка эришишни кўзлайди.

Ишларнинг барчаси аввалдан режалаштирилиб, бажарилиши лозим бўлган ишлар вегетация даври бўйича кунларга тақсимланиб, график-режа тузиб чиқирилиши керак. Бунинг экинларга ишлов бериш технологик харитаси ишлаб чиқирилиши керак (3-жадвал).

Фермер хўжаликларининг ҳажман майдалиги туфайли уларни мутахассис кадрлар, агроном, бухгалтер ва бошқа ходимлар билан таъминлаш – жиддий муаммо.

Мутахассисларсиз эса, ишлаб чиқаришни ривожлантириб бўлмайди. Шундай шароитда агротехнологик тадбирлар электрон тақвим-режаси деҳқонларга қўл келади.

Деҳқончиликда агротехнологик харита ва тақвим-режа экинларга ишлов беришнинг агротехник ва ташкилий-иқтисодий тадбирларини акс эттиради. Шу асосда меҳнатга тўғридан-тўғри харажатлар, молиявий маблағлар, ишчи ходимлар, техника ва бошқа меҳнат қуролларига бўлган талаб, деҳқончилик маҳсулоти бирлиги бўйича таннарх ва ходимларнинг иш ҳақлари ҳисоб-китоб қилинади.

Электрон тақвим-режа қишлоқ хўжалик тузилмаларининг режалаштириш ва иқтисодий таҳлил қилиш бўйича бошланғич ҳужжати бўлиб, хўжалик ва корхоналарнинг ишлаб чиқариш, молиявий ва истикболли режаларига доир бошқарув қарорларини мутахассислар уюшмаси, ҳамкор ва сервис корхоналари иштирокида ишлаб чиқишда қўлланма бўлиб хизмат қилади. Ҳар бир корхонанинг агротехнологик тақвим-режасида юзага келган ишлар ҳажми, ижро муддатларидан келиб чиқиб, иш ва хизматлар учун объектив контракция шартномлари имзоланади.

Тақвим-режа кенг маънода интеграцияга киришган фермер хўжалиги билан ҳамкор корхоналарнинг хизмат ва таъминот имкониятлари мужассамлашувини, қишлоқ хўжалигидаги мураккаб жараёнлар ва структуранинг тўлақонли амал қилишини таъминлайди. Шунинг учун агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси пухта ва сифатли ишлаб чиқирилиши зарур. Ҳаракат доираси бўйича тақвим-режани иқтисодий, ташкилий, ижтимоий, техник ва агротехнологик қисмларга бўлиш зарур.

1-жадвал.

Қишлоқ хўжалик экинларига ишлов бериш технологик харитаси

Хўжалик номи _____ экин майдони _____

Йил _____ экиш муддати _____

Экин тури _____ маҳсулот ҳосилдорлиги _____

№	Ишлар рўйхати	Иш ҳажми		Амалга ошириш муддати			
		Ўлчов бирлиги	Физик қўринишдаги миқдори	Меъёрий муддат	Амалда бажарилган муддат	Иш куни меъёр бўйича	Амалда бажарилган иш куни
1.	Ер ҳайдаш						
2	Мола босиш						
3	Экиш						
4	Эгат тортиш						
5	Суғориш						
6	Ўғитлаш						
7.	Кимёвий ишлов Бериш						
8.	Йиғиб-териб олиш						
9.	Ташиш ва ҳ.к.						

Агротехнологик электрон тақвим-режа ёрдамида ишлаб чиқаришга оқилона ёндашув иқтисодиётни ривожлантиришда муҳим роль ўйнайди. Яширин ёки юзага олиб чиқилмаган имконият ва резервларни ишга солиш натижасида хўжаликдаги кўплаб муаммолар ечим топади.

Тақвим-режа асосида ҳар бир иш учун шартли эталон ўлчамлари ишлаб чиқилади. Агротехник ишловларнинг оптимал муддатлари белгиланиб, қишлоқ хўжалик техникаларидан фойдаланиш муддати ва йўналишлари белгиланади. Буларга кетадиган меҳнат харажатлари, одам-соат ва техникалар ишлашининг мото-соатлари ҳисоблаб чиқилади.

Тақвим-режанинг дастурий таъминоти ишлаб чиқиладиган бўлса, ундаги ҳар бир бажарилган ишнинг амалдаги муддати қайд этиб борилади ва дастур ўзи ҳар бир қилинадиган ишнинг меъёрий муддати келиши билан огоҳлантиради. Пировардида, деҳқон вегетация даврида экинга ишлов

беришнинг агротехнологик тақвим-режаси талабларига қанчалар тўғри ёндашилган бўлса, шу даражадаги натижага эришилади.

Агротехнологик тадбирлар электрон тақвим-режаси экинга ишлов беришнинг хронологик кетма-кетлигини тавсифлайди. Уни тузиш барча иш турларининг юқори агротехник тадбирлари илмига таянади. Яъни тақвим-режа муайян турдаги экин қандай ва қанча ҳажмдаги ишловни, қандай техника, ўғит, сув, гербицид ва бошқаларни талаб этишини аниқ акс эттиради. Тақвим-режасиз бундай аниқликдаги маълумотларга малакали тарзда эга бўлиш мумкин эмас. Вегетация даврида қайсидир иш кечиқиб ёки хатолик билан бажарилган бўлса, йил бўйи қилинган меҳнатга жиддий зарар етказади.

Маълумки, экинлар муайян биологик жараёнлар асосида униб-ўсади. Ишлов бериш ва парваришlash муддатларига риоя этмаслик ҳосилдорликка путур етказади. Мисол учун, барча тадбирлар рисоладагидек бажарилсаю, лекин ёз чилласида сув етказа олмай, қаттиқ

чанқатиб қўйилса, экин ҳолсизланиб, ўзининг биологик соғлом ҳолатини йўқотади. Оқибатда олдинги ва кейинги қилинган ишлар беҳуда кетади. Зараркунандалар ва бегона ўтларга қарши курашишдаги кечиқишлар ҳам шундай салбий оқибатларни келтириб чиқаради. Экиш, йиғиб-териш муддатларига риоя этилмаса ҳам ҳосилнинг маълум қисми нобуд бўлади. Бундан кўринадики, деҳқончиликда агротехнологик тақвим-режасиз фаолият юритиш кўр-кўрона ҳаракат қилиш демакдир.

Айни даврда фермер ва томорқа хўжаликлари агротехнологик харитага эга ва ундан фойдаланади деб бўлмайди. Бундай шароитда интенсив ривожланишни тасаввур қилиш қийин.

«Қишлоқ хўжалиги корхоналарининг ишлаб чиқариш салоҳияти – меҳнат, моддий ва табиий ресурсларнинг сони, сифати ва нисбати, жумладан хўжалик фаолияти юритишнинг объектив шарт-шароитлари, ихтисослашиш йўналиши билан аниқланадиган, шунингдек уларнинг қайтимлилиқ даражасига боғлиқ ҳолда корхоналарнинг қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш борасидаги объектив қобилятидир».

Экинларни малакали жойлаштириш, қайси уруғларни экиш, агротехник ишлов бериш турларини танлаш, ўғитлаш, кимёвий ишлов бериш, суғориш ва ҳосилдан олинадиган фойданинг харажатларга нисбатан мутаносиблигини прогноз қилиш учун ерларнинг бонитетини аниқлаб, уларни районлаштириш керак. Шундай бўлгач, деҳқон ердан қандай фойдаланиш кераклигини олдиндан билиб, кўр-кўрона эмас, шароит ва ҳолатга қараб иш тутади. Бу билан эса деҳқон ёки фермер хўжалиги меҳнатидан нимага эришиши ва нималарни йўқотиши ҳамда бунинг учун қандай ишларни амалга ошириши лозимлигини олдиндан аниқлаб режалаштиради ва мақбул қарорлар қабул қилиш имконига эга бўлади.

Ерга ишлов бериш, ўғитлаш, алмашлаб экиш каби йўллар билан унинг ҳосилдорлигини муттасил ошириб бориш лозим. Омилкорлик билан фойдаланиш натижасида бир неча сотих ердан ҳам бир гектар ердан олинадиган даромадни топиш мумкин. Агар шу кичик майдондаги ерга қисқа фурсатларда етиладиган экинлар йил бўйи кетма-кет экилса, айрим экинлар кўчати иссиқхоналарда етиштирилиб, вегетация даври бир неча кунга қисқартирилса,

қишда ернинг устига плёнка ёпиб, турли экинлар етиштирилса, ернинг самарадорлиги бир неча баробарга ортади. Бундай ишларни томорқа ер эгалари, деҳқон хўжаликлари омилкорлик билан амалга оширишлари мумкин.

Деҳқончиликда экинларга агротехник талаблар асосида зарурий ишлов бера олмаётганлигимиз, ҳар бир ишни режали ва оқилона бажаришни билмаётганимиз туфайли кўп имкониятлар бой берилмоқда, десак хато бўлмайди.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш жараёнидаги ишлар фермер хўжаликлари билан бир қаторда хизмат кўрсатувчи ижрочи ҳамкор корхоналар ўртасида тақсимланиши керак. Агротехник маданият шу даражада бўлиши керакки, агротехнологик электрон тақвим-режада белгиланган вазифалар хизмат кўрсатувчи корхоналар томонидан пайсалга солинмай ўз вақтида ва ҳажмида бекаму кўст бажарилиши керак.

Шунингдек, механизация, кимёвий ва бошқа агросервис ишларининг ўзига хос агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси ишлаб чиқилиши – бундай корхоналарнинг ҳам ўз ишларини режали, узоқни кўзлаган ҳолда бажариши, кам харажат билан юқори самарадорликка эришиш учун энг мақбул йўлларни танлаш имконини вужудга келтиради.

Агротехнологик тақвим-режани ишлаб чиқиш жуда масъулиятли вазифа бўлиб, бажарилиши лозим бўлган фаолият модели унда акс этади. Электрон тақвим-режага қўйиладиган асосий талаблар қуйидагилардан иборат:

- агротехнологик тадбирларнинг ҳаққонийлиги;
- илмий асосланганлиги;
- аниқ йўналганлиги ва йўналтирилганлиги;
- вақт бўйича қисқалик ва аниқлик;
- вазифаларни бажариш оперативлиги.

Агротехнологик тадбирлар тақвим-режасини ишлаб чиқиш ва амалиётда қўллашда кўплаб талаблар юзага келади. Вазифаларнинг мураккаблиги ва мазмунига қараб, харитани тайёрлашда, иқтисодий таҳлил, эксперт баҳолаш каби усуллардан фойдаланилади. Агротехнологик тақвим-

режадаги вазифаларни амалга ошириш кетма-кетлигининг умумий схемаси ишлаб чиқилиши зарур. Агротехнологик тақвим-режани ишлаб чиқишда қуйидагилар аниқлаб олиниши шарт:

- ҳаракат мақсади ва унга эришиш йўллари;
- муаммонинг муҳим тарафлари;
- зарурий моддий-техник, молиявий ва меҳнат ресурслари;
- бажарувчиларнинг вазифалари;
- тадбирларин ташкил этиш муддатлари ва тартиби.

Агротехнологик харита – иқтисодиётни жадал ривожланишининг бош омили ҳисобланади. Унда корхона, тармоқ тараққиётининг бутун иқтисодий ва ижтимоий муаммолари кесишади ва бир жойда жамланади. Агротехнологик тақвим-режа самарасига бир қатор омиллар таъсир кўрсатади:

- раҳбар ва мутахассисларнинг касбий салоҳияти;
- тақвим-режани ишлаб чиқиш учун зарурий ахборот таъминоти;
- ташкилий характер омиллари (тақвим-режани ишлаб чиқишга мутахассисларни, хизмат кўрсатувчи корхоналарнинг раҳбарларини таклиф қилиш, усуллар тизими ва қабул қилинган агротехнологик тақвим-режани ижрочиларга етказиш шакли, назорат тизими ва ҳоказо).

Агротехнологик тадбирлар тақвим-режасида қуйидаги вазифалар ўз аксини топиши мақсадга мувофиқ (2-расм):

Агротехнологик тадбирлар электрон тақвим-режаси ёрдамида хўжалик юритувчи ва ҳамкор субъектлар фаолиятидаги камчилик ва ютуқлар изчил равишда кузатиб борилади. Агротехнологик тадбирлар тақвим-режасини ҳаддан ташқари соддалаштириш ёки мураккаблаштириш меҳнат самарадорлигини пасайтириши мумкин. Тақвим-режа доимий равишда тизимли таҳлил этилса, мунтазам такомиллашиб боради.

Ижрочилар фикрларини инобатга олишнинг кенг тарқалган шаклларида бири уларни харитани ишлаб чиқиш ва қарор қабул қилишга жалб этишдир. Бу билан тақвим-режага ҳақиқатга яқин вазифаларнинг киритилиши таъминланади.

Агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси тўғри ва малакали тузилган бўлса, ишлаб чиқариш технологияси ўз вақтида тўғри

ва тўлиқ ҳажмда амалга оширилади. Лекин қишлоқ хўжалигида турли сабаб ва омилларга кўра, уларни тўла амалга ошириш мураккаб масала. Чунки бунга турли омиллар – об-ҳаво, ернинг ҳолати, моддий-техник ресурслар, уруғ ва уруғ навлари кабилар ўз таъсирини ўтказмай қолмайди. Ҳар бир жойнинг ўзига хос хусусиятлари ва шароитлари бўлади. Тақвим-режада мавжуд имконият, муаммо ва ресурслар ҳисобга олиниши керак. Экин ривожига муҳим бўлган уруғ, ўғит, гербицид ёки бошқалар йўқ бўлса, уларни харитага киритишдан нима наф? Уларни бутлаш устида тинмай ишлаш ва изланиш зарур. Бу билан агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси йилдан-йилга такомиллашиб бораверади. Бу ўз-ўзидан ҳосилдорликнинг ошишига хизмат қилади. Шу билан бирга, тақвим-режа ёрдамида бизда етишмаётган материал ва бошқа зарурий ашёлар тўғрисида ҳам маълумотга эга бўламиз.

Янги ўғит ва технологияларни қўллаш натижасида маҳсулот таннархи ошиб кетиши ҳам мумкин. Бунинг устида ҳам мутахассислар зарурий ишларни олиб боришлари зарур бўлади.

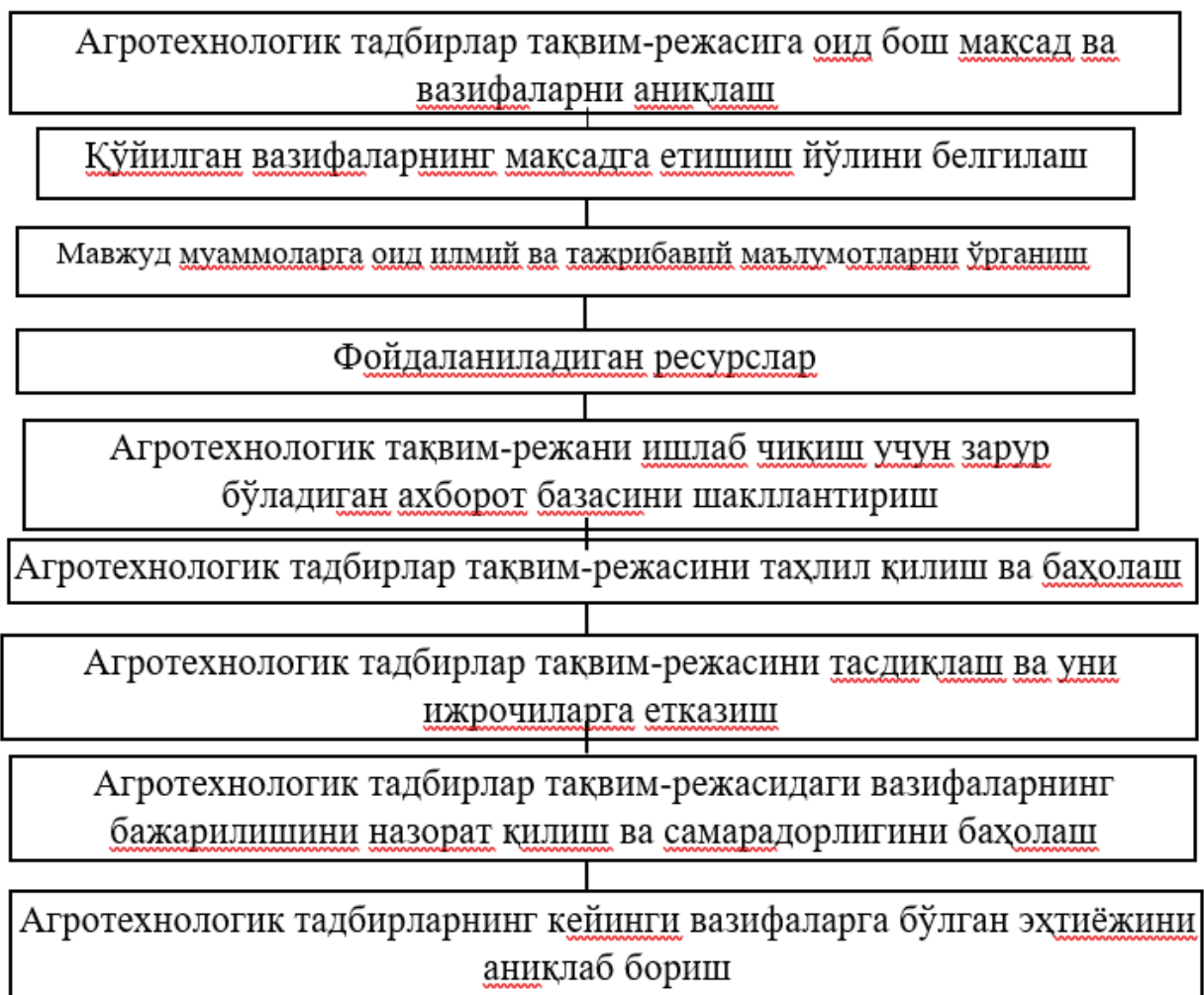
Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа эгаларини агротехнологик тақвим-режа билан таъминлаб бериш экинларга оби-тобида агротехник ишлов бериш, хатоликларнинг олдини олиш, имконият коэффициентларидан самарали фойдаланишда қўл келади. Ҳар бир корхона фаолияти биринчи навбатда ўз фаолиятини тақвим режага мослаши керак.

Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа эгалари экинларга ишлов беришда кўп ҳолларда ишлаб чиқариш тажрибасига таянишади. Лекин фақат тажриба билан интенсив ривожланиш йўлига ўтиб бўлмайди. Агротехнологик тадбирлар тақвим-режасини мутахассислар ҳар бир хўжалик ва корхонанинг ишлаб чиқариш шароитидан келиб чиққан ҳолда яратадилар.

Шунга кўра, тақвим-режани икки хилда тузиш мумкин:

- жорий;
- истиқболли (перспектив).

Жорий агротехнологик тақвим-режа тузилаётганида мавжуд имконият ва ресурсларга таянилса, перспектив тақвим-режага илғор агротехнологик ва инновацион ғоялар ҳам киритилади ҳамда уларга эришиш йўлидаги саъй-ҳаракатлар ривожланишнинг янги босқичларига олиб чиқишга хизмат



2-расм. Агротехнологик тадбирлар электрон тақвим-режаси олдига қўйиладиган мақсад ва вазифалар мажмуаси.

қилади.

Режанинг математик моделини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади. Натижада экинга ишлов беришдаги агротехник тадбирлар қачон ва қай даражада амалга оширилганлигини ўзида акс эттирган хронологик динамика вужудга келади. Шунга қараб эришилган ютуқ ёки натижалар таҳлил этилади.

Ҳозирги даврда экинларга агротехник

талаблар асосида ишлов бера олинмаётгани, ҳар бир иш режали ва омилкорлик билан бажарилмаётгани туфайли кўп имкониятлар ҳавога совурилмоқда. Буни биз энг илғор хўжалик мисолида кўрсак бўлади. Яъни, агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси тузилиб, агротехник тадбирлар шу асосида амалга оширилса, қанча имкониятлар йўқотилаётганлиги маълум бўлади.

Қуйида кўп поғонали, кетма-кет ва параллел шаклдаги агротехнологик тақвим-режанинг синергетик модели тавсия этилмоқда (2-жадвал).

2-жадвал.

Қишлоқ хўжалиги экинларига тизимли ишлов бериш агротехнологик тадбирлар электрон тақвим-режаси

Хўжалик номи _____ Экин майдони _____
Йил _____ Экин меъёри _____
Экин номи _____ Маҳсулот ҳосилдорлиги _____

№	Ишлар рўйхати	Иш ҳажмларини амалга ошириш муддатлари						Ишчи кучи (одам-соат)	Техник ишлов берадиган механизм ва ишлов муддати(мото- соат)	Изоҳ
		Ўлчов бирлиги(га)	Физик кўринишдаги миқдор	Меъёрий муддат (сана)	Амалда бажа- рилган сана	Меъёр бўйича иш куни	Амалда бажарил. иш куни			
1.	Ерга мелиоратив ишлов бериш									
2.	Ерни шуддорлаш									
3.	Бароналаш									
4.	Уруғ танлаш ва таъминлаш									
5.	Экин экиш									
6.	Экин опаларига ишлов бериш (босқичлари)									
7.	Экинни сугориш (босқичлари)									
8.	Экинни ўнгитиш (босқичлари)									
9.	Экинга кирмий ишлов бериш									
10.	Экинни ёвбойи ўтлардан тозалаш									
11.	Экинни ёвбойи зараркундан- лардан химиялаш									
ТН		Муайян экин бўйича кўзда тутилган ҳосилдорлик						Режа	амалда	

Ушбу агротехнологик тадбирлар электрон тақвим-режаси ёрдамида амалга ошириладиган ишларнинг изоҳи:

1. Экин турлари ниҳоятда кўп. Уларнинг ҳар бирига кўрсатиладиган агротехник ишловлар ҳам турлича. Буларнинг ҳаммасига вегетация даврида кўрсатиладиган ишлов ва парваришларни ҳатто етук мутахассислар ҳам батафсил билмаслиги мумкин, ёхуд уддасидан чиқа олмайди. Шу боис, экинлардан кўзланган ҳосил тўлалигича олинмайди. Кўп ҳолларда ёнма-ён жойлашган, тупроғи ҳам, табиати ҳам, суви ҳам бир бўлган ерлардан турлича ҳосилдорлик олинади. Бунга асосан агротехник тадбирлар бирлай оби-тобида бажарилмаслиги сабаб бўлади. Кўп ҳолларда фермерлар ва томорқа ер эгалари экинларга ишлов беришнинг агротехник қоидаларини пухта билмайди. Ёки билса-да, уни амалга ошириш имконига эга бўлмайди. Вазиятга қараб ёки тусмоллаб қилинган ишдан кўзланган мақсадга эришиб бўлмаслиги ҳақиқат. Шунинг учун ҳар бир ҳудуд шароити ва талабларидан келиб чиққан ҳолда, экинларга оптимал муддатлар ва агротехник талаблар асосида ишлов бериш жараёнларининг агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси ишлаб чиқирилиши керак. Бунда агрономия ва қишлоқ хўжалик фанларига оид илмлар асос бўлиши зарур. Ушбу тақвим-режа муттасил равишда такомиллаштирилиб, янги инновацион ғоялар билан бойитиб борилади. Мисол учун, янги ва юқори ҳосилли навларни экиш, серунум техникалардан, таъсирчан киёвий ўғит ва гербицидлардан фойдаланиш, сувни тежаш технологияларини қўллаш натижасида соф экологик ва сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқиш мумкин. Бундан кўриниб турибдики, фермер ёки томорқа ер эгасига мукамал ва интеллектуал агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси қўлланма сифатида тайёрлаб берилса, у бундан фойдаланиб, юқори самараларга эришади. Ушбу қўлланма ёрдамида бир йил ичидаёқ ҳамма ишлар дарров кўзга ташланади ва тараққиёт сари силжиш содир бўлади. Афсуски, бизда бундай агротехнологик тақвим-режа ишлаб чиқилиб, унга таянган ҳолда фаолият юритаётган хўжаликлар йўқ. Тақвим-режага чет элларда эришилган ютуқлар ҳам киритилса, хўжалик ҳам шу йўлдан бориб, ривожланиш сари юз тутати. Бундай агротехнологик тақвим-

режани ҳеч иккиланмай тараққиётнинг калити, десак муболаға бўлмайди.

2. Ҳудуд (туман)даги барча аграр сектор субъектларида агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси ишлаб чиқирилиши натижасида туман бўйича экилган экинлар миқдори, улардан олинадиган ҳосил, агротехник хизмат кўрсатадиган техникалар, уруғлар, навлар, кимёвий ўғитлар, гербицидлар, сув ва бошқа таъминотлар миқдори ва мутаносиблиги ҳақидаги маълумотлар вужудга келади. Шу харита ёрдамида аграр секторда хизмат кўрсатиш ва моддий-техник таъминотдаги мутаносиблик даражасини билиш имкони пайдо бўлади.

3. Агротехнологик тақвим-режа асосида ҳудуддаги барча хўжаликларда сув ва бошқа моддий-техник ресурслар асосида экинлар оптимал равишда жойлаштирилади, техникалар кенг майдонда иш олиб боради. Натижада аграр сектор комплекс ривожланади.

4. Агротехнологик тақвим-режа ёрдамида фермер хўжаликлари, айниқса, томорқа эгалари учун ернинг катта ёки кичиклиги муҳим бўлмай қолади. Чунки тақвим-режа ёрдамида бир нечта экинни танлаб, ердан йил давомида бир неча бор ҳосил олиш, кичик майдонлардан ҳам бозорбоп маҳсулотлар етиштириш эвазига катта даромадга эга бўлиш имкони мавжуд.

5. Тақвим-режа ёрдамида туманга аграр сектор соҳаси бўйича қанча ишчи кучи, техника ва механизм зарурлиги аниқланади. Агротехнологик тақвим-режа инновацион ривожлантириш элементлари билан бойитилиши натижасида яна зарурий миқдорда қўшимча иш ўринлари ташкил этилади.

6. Тақвим-режа асосида фермер хўжаликлари ва томорқа эгаларининг агросервис ва моддий-техник таъминот корхоналари билан муайян талабларга жавоб берувчи контрактация шартномалари тузилади. Шартнома тўлалигича график-режа талабларига мос келади. Бу билан мавжуд техникалардан оптимал муддатларда фойдаланиш коэффициенти ҳам келиб чиқади. Шундан сўнг етишмаётган техника ёки бошқа ресурслар кўзга ташланиб, уларнинг ўрнини қандай қоплаш масаласи кўндаланг бўлади. Яъни, бу билан мавжуд камчиликларни бартараф этиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилади. Ҳудудда барча аграр сектор субъектлари агротехнологик тақвим-режага

эга бўлгандагина бундай маълумотлар қўлга киритилади.

7. Худудларда юқори савияли инновацион агротехнологик тақвим-режалар ишлаб чиқиш учун агрономлар, муҳандислар, иқтисодчилар ва бошқа мутахассисларнинг уюшмалари тузилиши керак. Фермерлар ва томорқа ер эгалари қўлига қандай даражадаги агротехнологик тадбирлар тақвим-режаси тақдим этилса, шундай даражадаги ривожланиш йўлидан боради. Бунда биз фақат чет элдаги илғор хўжаликларнинг ривожланишини таъкидлабгина қолмай, балки улардан қолишмаган даражадаги ривожланиш йўлига ўтиб олишимиз ҳам ҳеч гап эмас.

8. Хизматлар нарх-навоси агротехнологик тақвим-режа ёрдамида белгиланади.

9. Тақвим-режадаги вазифаларни билиши ходимларнинг малакаси ошишига хизмат қилади.

10. Тақвим-режага олимлардан тортиб, оддий деҳқонга қадар ўзининг илғор тажриба маҳсуллари ва ғояларини киритиши мумкин.

11. Ҳар бир иш, ўзаро алоқа ва муносабатлар ҳам агротехнологик тақвим-режа асосида бажарилиши лозим.

12. Стратегик режалар ҳам тақвим-режа асосида ишлаб чиқирилиши керак.

13. Агротехнологик тақвим-режадаги вазифалар биринчи галда энг муҳим ишларни бажариш ва мавжуд талабларни қондиришга қаратилиши зарур.

14. Агротехнологик тақвим-режа – деҳқоннинг йўл харитасидир.

15. Тақвим-режа ёрдамида хўжалик салоҳиятини тўла диагностика қилиш мумкин. Яъни фойдаланилмаётган имкониятлар, уларни ишга солиб қўшимча маҳсулотлар ишлаб чиқариш, инновацион фаолият билан шуғулланиш, маҳсулотлар сифатини ошириш, янги иш ўринлари яратиш имкониятлари вужудга келади.

16. Соҳада белгиланган агротехник тадбир ва талабларни тўлалигича бажариш, ёки унга риоя қилишнинг имконияти йўқ. Бунга моддий-техник база ва технологиялар етишмаслиги сабаб бўлади. Чет элларда эришилаётган ютуқларнинг айни сабаби шу каби камчилик ва етишмовчиликларни муттасил равишда қисқартириб ва бартараф этиб боришидадир.

Агротехнологик тақвим-режадан келадиган самарадорлик кўпинча корхонадаги масала ва муаммолар занжири, уларнинг аниқ ечими, ишлаб чиқариш, техник, иқтисодий ва бошқа вазифаларни тўғри жойлаштириш ва ўз вақтида бажаришга боғлиқ. Бошқарув фаолиятини тўғри ташкил этиш ниҳоятда муҳим. Бунда раҳбар қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришидаги жараёнларни тўғри баҳолаб, амалга оширмоғи лозим.

Аҳолининг имконияти ва талаблари асосида оз-оздан бўлса-да ер ажратиб берилиши ишсизлик масаласи ўткир бўлиб турган даврда муҳим аҳамият касб этади. Ҳар бир фермер, деҳқон хўжалиги ва томорқа эгаси ўз фаолиятини агротехнологик тақвим-режа асосида ташкил этса, кўзда тутилган ютуқларга эришиши шубҳасиз. Ернинг умрини беҳуда ўказишлик – бу катта иқтисодий йўқотиш, халқ ризқини қийиш, бойликка нисбатан беписандлик. Ахир юртимизда ортиқча ер ресурси йўқ-ку, унинг ҳар бир қаричи ўлчовли, ундан олинадиган ҳосилга муҳтожмиз. Ердан фойдаланиш самарадорлиги кузатилиши ва назорат қилиниши, самарасиз фойдаланилаётган ер эгаларига кўмак кўрсатилиши керак. Республика қишлоқ хўжалиги фақат юқори агротехнологик тадбирларни амалга ошириш шароитидагина кўзланган мақсадларга эришиш имконини беради.

Агротехнологик тақвим-режанинг мундарижасида маҳаллий шароитни ҳисобга олган ҳолда тараққийпарвар технология, илм-фан ютуқлари ва илғор тажрибаларни ҳисобга олиш, кам меҳнат ва тежамкорлик билан кўп миқдорда ҳосил олиш мақсад қилиниши керак. Бунда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришнинг интенсив технологиялари бизга қўл келади. Тақвим-режадаги ишлар хронометражи асосида экиннинг вегетация даврида агротехник тадбирларни амалга оширганлик тарихи вужудга келади.

Аграр интеграцияга киришган хўжалик ва корхоналарнинг маданият даражаси юксалса, ҳар бир хизмат кўрсатувчи корхона ўз вазифасини ўзи билиб бажаради.

Агротехнологик тадбирлар тақвим-режасида қуйидаги талабларни амалга ошириш мақсад қилинади:

1. Экинларга қандай агротехник ишлов бериш керак?

2. Операциялар кетма-кетлиги қандай?
3. Операциялар давомийлиги-чи?
4. Ҳар бир операция учун қанча вақт сарфланади?
5. Қанча материал ёки техник воситалар зарур бўлади?

Ҳар бир экин тури учун алоҳида тақвим-режа ишлаб чиқилади. Хизмат кўрсатувчи корхоналар ҳам ўз вазифалари доирасида агротехнологик тадбирлар тақвим-режасини тайёрлайди. Режа соддаликдан бошланиб, давомий равишда такомиллашиб бораверади ва шу тариқа илм-фаннинг ривожланиш динамикаси юзага келади. Пировард натижада йўл қўйилган хато ва камчиликлар аниқланади ва баҳоланади.

Агротехнологик тақвим-режа ҳудуддаги фермер хўжаликларининг бир-бирига яқинлигига боғлиқ равишда тузиб чиқирилиши, улар орасидаги бўш вақтни имкон қадар қисқартириш, техникаларнинг хўжаликларга бориб келишини оптималлаштириш зарур. Бу график асосида агротехник тадбирлар кетма-кет, параллел ва аралаш усулларда амалга оширилиши белгиланади. Экин турларини ҳам шундай кетма-кетликка монанд равишда жойлаштириш керак. Ортиқча, ўринсиз харажатларнинг олдини олиш учун булар тақвим-режани тузишда максимал даражада ҳисобга олинади.

Бундай тартиб юзага келтирилмаса, ишда пала-партишликлар кузатилади. Техника ва материаллардан фойдаланишда вақтдан ютқазилиб, омилкорлик йўқолади. Ҳолат тизимли равишда такрорланиши салбий оқибатларга олиб келади.

Мисол учун, муайян вақт давомида битта трактор билан 80 гектар ерни шудгорлаши мумкин. Аммо техникани режасиз равишда туманнинг у бурчагидан бу бурчагига беҳуда ҳаракатлантириш оқибатида, бор-йўғи 50 гектар ерни ҳайдашга улгуради. Яъни деярли бир хил сарф-харажат билан икки хил натижага эришилади. Бошқа хизматлар хусусида ҳам шундай дейиш мумкин.

Дастлаб техникалар фаолиятини оптималлаштиришда мавсумда қандай ишларни қанча миқдорда амалга ошириш имкониятлари аниқланади. Кейинги босқичларда улар орасидаги муддатларни янада қисқартириш, техникадан фойдаланиш самарадорлигини оширишга жиддий эътибор

қаратилади.

Экинларнинг технологик тақвим-режалари мутлақо илмий асосда тузилади. Илмий услубларнинг афзаллиги шундаки, улар таҳлил ҳажми тўғрисида ишончли маълумот олишга, объектнинг келажақдаги ҳолатини башорат қилишга имкон беради, билимларни ишончли текширишни таъминлайди, таъсир қилиш воситаларини кўрсатади. Улар ижтимоий соҳада қарорлар қабул қилиш жараёнини мақбуллаштириши мумкин.

Бу экинларга ишлов беришнинг агротехнологик занжиридир. У экинга ишлов бериш кетма-кетлиги, муддати, ҳажмини ўзида ифода этади. Яъни деҳқончилик ишларини конвейер асосида ташкил этишни билдиради.

Хулоса қилиб айтганда, мусиқачи ноталарга қараб нотаниш куйни ҳам бемалол ижро этганидек, тақвим-режа ёрдамида деҳқонлар, томорқа ер эгалари ҳам турли экинларни экиб, агротехник талаблар асосида мустақил тарзда ишлов бериш ва парваришlash имкониятига эга бўлади.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқиш ва чорвачилик молларини парваришlash тўлиқ илм асосида амалга оширилади. Масалан, табиатдаги битта маъдан миллионлаб йиллар давомида табиатдаги жараёнлар таъсирида шаклланади. Уни табиатдан ажратиб олиб, ишлов бериб фойдаланилади. Шу ишлар учун ҳам мураккаб технологиялар талаб қилинади. Пахта етиштиришга бир мавсумда табиатнинг кўрсатадиган таъсири бирор маъданда миллионлаб йиллар мобайнида бўладиган жараёнлардан кам эмас. Нафақат яхши нав танлаш, юқори агротехник ишлов бериш, балки об-ҳавонинг нормадан 2-3 даражага ошиб ёки пасайиб кетиши, сувнинг бир-икки кунга кечикиши, ортиқ ёки кам берилиши, минерал ўғитлар ҳам экиннинг табиатига, унинг касалланганлик ёки соғломлик даражасига қараб беришни тақозо этади. Табиатдаги ёки парваришдаги озгина ўзгариш экиннинг табиати ва ҳосилига ўз таъсирини кўрсатади. Экин ҳам тириклик хусусиятига – эга. Унинг нормал ўсишини таъминlash учун фан талаб қилувчи имконият ва шароитни яратиб бериш зарур. Унинг аҳволига қараб, ёки биологик жиҳатларидан келиб чиққан ҳолда уни парваришlash лозим. Бундай мураккаб, илмталаб ишларни оддий деҳқоннинг зиммасига юклаб қўйишни тўғри деб бўлмайди.

Афсуски, айна пайтда бу ишларни пухта амалга ошириши учун ўқитиш эмас, ҳатто қўлига қўлланма ҳам берилмайди.

Табиатдаги кўп йиллик жараёнларда вужудга келаётган маъдан кўмир бўлиб шаклланиши ёки олмос бўлиши ҳам мумкин. Бу фақат табиат шароитига боғлиқ. Ўсимликлар ҳам агротехник ишлов ёки табиат таъсирида ўзгаради. Натижада мўл-кўл ҳосил олиш ёки

буткул қуриб барбод бўлиши ҳам мумкин.

Чорвачиликда ҳам худди шундай. Шунинг учун ҳам бу тилсиз мавжудотлар билан илм орқали тиллашиш ва меъёрни топиб иш кўриш – жуда муҳим. Шунда самарадорлик индексининг ривожланиш вектори вужудга келади.

(Давоми келгуси сонда)

Зерноводство

ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА И УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ НЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКЕ

Азизов Б.М.¹, Шодмонкулов Ш.Х.²,

¹д.с.х.н., профессор,

²магистрант, ТашГАУ.

Аннотация: Проблема повышения качества зерна озимой пшеницы является актуальной и в то же время относительно трудноразрешимой. Во многих хозяйствах республики в последние годы урожайность зерна озимой пшеницы на орошаемых землях составляет 50 ц/га и более. Однако, качество зерна остается низким, содержание белка в зерне колеблется от 10-12 %, а количество сырой клейковины в нем находится в пределах 19-25 %. Такое содержание белка в зерне озимой пшеницы значительно ниже установленного стандарта.

Внекорневая подкормка положительно влияет на прохождение физиологических процессов в озимой пшенице. При некорневой подкормке значительно улучшается обмен веществ, фотосинтез и процесс транспирации, ускоряется рост и развития растений.

В опыте при некорневой подкормке у сорта озимой пшеницы Крошка наблюдалось повышение общей листовой поверхности на 6.5-13.8 тыс. м², биологической урожайности на 17-59 ц/га, урожай зерна на 59.2-74.7 ц/га. При некорневой подкормке прибавка биологического урожая 18.1-54.9 ц/га, прибавка урожая зерна 6.7-22.2 ц/га.

Ключевые слова: озимая пшеница, некорневая подкормка, листовая поверхность, рост и развитие, фотосинтез, продуктивность фотосинтеза, биологическая урожайность, урожайность, зерно, качество зерна.

Введение. В большинстве случаев с повышением урожая зерна наблюдается тенденция снижения качества продукции. Это объясняется тем, что при формировании урожая наблюдается нехватка питательных веществ, в том числе азота. Вносить удобрения в почву в этот период сложно, из-за сплошного травостоя. Поэтому необходимо найти новые, более эффективные методы применения минеральных удобрений, влияющие на повышение качества зерна. Одним из самых эффективных способов решения этой проблемы является некорневая подкормка. [1,2,3,4]

Применение некорневой подкормки повышает общую листовую поверхность растений, усиливает интенсивность фотосинтеза, повышает иммунитет растений к болезням и вредителям.

Значение некорневой подкормки озимой пшеницы в разные годы изучали В.Н.Ремесло [6], Н.С.Авдонин [1], С.И.Лебедев [5] и другие. Большинство исследований по этим направлениям были проведены в России, Украине и других странах.

В трудах профессора Х.Н.Атабаевой [2] изучены биологические особенности

роста и развития озимой пшеницы. Аманов А.М, Кимсанбоев Х.Х, Атабаева Х.Н, Азизов Б.М[4] изучали научные основы применения некорневой подкормки и разработали конкретные рекомендации в этом направлении.

В.М.Азизов, I.A.Israilov, B.Y.Nurkulov [8] в своих научных работах изучали значение мочевины при применении некорневой подкормки.

Bakhrom Azizov¹, Shavkat Djabborov¹, Saodat Asatova¹, Nodira Kuchkorova [11] изучали оптимальные нормы и концентрацию мочевины при некорневой подкормке озимой пшеницы.

Однако, данные о положительном влиянии некорневого питания на качество зерна в орошаемых условиях Узбекистана очень мало [2.7.10]. Поэтому проведение полевых опытов по изучению положительного влияния некорневого питания на качество зерна озимой пшеницы является очень актуальной. В связи с этим нами были проведены полевые опыты по изучению некорневого питания озимой пшеницы.

Методика опыта. Исследования проводились на опытных полях Ташкентского Государственного аграрного университета.

Почва опытного участка орошаемый типичный серозем.

Цель работы заключалась в изучении эффективности некорневой подкормки в повышении технологических качеств зерна озимой пшеницы. В качестве азотных удобрений использовали мочевины, из фосфорных удобрений суперфосфат, а из калийных удобрений калий хлорид.

Некорневая подкормка проводилась в три срока, в период трубкования, колошения, цветения-налив зерна. Изучены разные концентрации минеральных удобрений.

В опыте общая листовая поверхность озимой пшеницы определяли по методу А.А.Ничипоровича и ускоренным способом с применением прибора Spad-500, продуктивность фотосинтеза по методу И.С.Шатилова и М.К.Каюмова.

Химический состав и технологические свойства зерна определяли по методу В.Г.Минеева.

Все варианты изучались в четырёх повторениях. Общая площадь каждого варианта 100 м², в том числе учетная площадь 50 м². Фенологические наблюдения проводились в учетной площади каждого варианта, по 50 штук растений.

Содержание белка определяли по методу Кельделя, клейковины по методу вымывания, анализы удобрений определяли по методу В.Г.Минеева (1989), усвояемость минеральных удобрений по методу М.К.Каюмова (1989).

Полевые опыты проводились по методу Б.А.Доспехова (1981). Площадь одной делянки 100 м², из них учетный 50 м². Опыты проводились в четырех повторениях.

Опыты проводились в 6 вариантах:

1-контрольный вариант без применения минеральных удобрений;

2-минеральный фон, где минеральные удобрения применяются в рекомендуемых дозах;

3-некорневая подкормка с мочевиной проводится один раз, в фазе кущения;

4-некорневая подкормка с мочевиной проводится 2 раза, в фазах кущения и трубкования;

5-некорневая подкормка с мочевиной проводится 3 раза, в фазах кущения, трубкования и цветения;

6-в некорневой подкормке применялись

все виды (NPK) минеральных удобрений.

В опыте мочевины применяли в трех разных нормах в фазе кущения 15 кг, в период трубкования 21 кг, цветения 30 кг /га, т.е. трех 5%, 7% и 10% концентрациях.



Рис. 1. Внешний вид опытного участка и способ применения прибора Spad-500 для определения листовой поверхности

Результаты опыта. Некорневая подкормка озимой пшеницы азотом повышает содержание белка, клейковины, увеличивает объем хлеба и других технологических свойств зерна пшеницы.

Большое значение внекорневая подкормка имеет в период образования генеративных органов у растений. Налив зерна и плодобразование связаны с использованием питательных веществ. Известно, что в зерне содержится азота, фосфора и других элементов больше чем в соломе.

Лучшей формой азотных удобрений для некорневой подкормки пшеницы является

мочевина.

Синтетическая мочевина (карбамид) служит источником азота для растений, а также резервным соединением для образования уреидных форм азотных соединений, которые являются биологически активными веществами и положительно влияют на синтез аминокислот и белков.

Амидный азот мочевины попадая в растение участвует в процессах азотного обмена аналогично аспарагину и глутамину без предварительного превращения мочевины в аммиак. Аммиак, образовавшийся в листе в результате восстановления нитратов, гидролиза мочевины или непосредственно поглощенный листом, а также аммиак образовавшийся в результате распада белков быстро используется на синтез аминокислот и амидов. Интенсивность гидролиза мочевины в тканях растений связана с активностью уреазы. Именно активностью этого фермента определяется устойчивость растений против появления ожогов при нанесении раствора мочевины на листья. Растения, имеющие более активную уреазу, сильнее страдают от ожогов. Установлено, что старые листья с менее активной уреазой меньше страдают от ожогов, чем молодые листья. Кроме того, ожоги могут возникнуть при использовании рабочего раствора высокой концентрации (более 20% по питательному веществу), при недостаточно развитых листовой поверхности и корневой системы. При опрыскивании растений в сравнительно молодом возрасте (до образования двух-трех междоузлий), неравномерном распылении распределения рабочего раствора и опрыскивания в условиях низкой относительной влажности воздуха (ниже 30 %) и дневные часы (10-16) при солнечной погоде.

Чтобы не допустить ожогов пшеницы, которые отрицательно влияют на урожай, опрыскивать растения лучше всего при концентрации рабочего раствора по питательному веществу в начальных фазах развития (кущения, образовании трубок) 5-7 %, во время колошения до 10 %, в период налива зерна до 15 %.

Дозы мочевины для некорневой подкормки устанавливаются в зависимости от сроков проведения опрыскивания и от состояния растений. В опыте наиболее высокое содержание белка и клейковины в зерне накапливалось при опрыскивании растений в период образования двух-трех междоузлий по расчетам 15 кг/га мочевины, в период колошения и в начале молочной спелости зерна 21- 30 кг /га.

Оптимальные дозы мочевины в отдельные годы отклоняются как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения. Это связано главным образом возрастанием вегетативной массы озимой пшеницы. При образовании большого количества нужно применять повышенные дозы мочевины, в норме 30 кг/га. При меньшей вегетативной массе более эффективной является доза мочевины из расчета 15 кг/га. Эффективность мочевины зависит также от условий погоды. Когда после опрыскивания наступает резкое и длительное повышение температуры воздуха и снижается его относительная влажность, лучшей дозой мочевины являются 15-30 кг /га.

Эффективность некорневой подкормки озимой пшеницы в значительной мере зависит от степени распыления раствора и условий погоды.

Мочевина поступает в растения целой молекулой, вступает в состав аминокислот и белков. Мочевина не только поставляет азот растениям, но и обладает физиологической активностью, она усиливает процесс распада белков листьев и способствует оттоку азотистых веществ из листьев в колос. Следовательно, подкормка мочевиной увеличивает содержание белка не только за счет азота удобрения, но и за счет усиления реутилизации запасов азота вегетативной массы.

В формировании высококачественного урожая ведущая роль принадлежит листьям. Рост и развитие растений в определенной степени зависит от формирования достаточного количества листовой поверхности в поле. Данные о формировании листовой поверхности опыта приведены в таблице 1.

Таблица 1

Общая листовая поверхность озимой пшеницы

№	Варианты	Листовая поверхность, тыс. м ² /га		
		1.03	1.04	1.05
1	Без удобрений	3.9	13.0	28.8
2	N-200,P-140,K-90 (ФОН)	4.3	18.5	43.2
3	ФОН-1 некорневая(N)	4.5	20.6	49.6
4	ФОН-2 некорневая(N)	4.7	21.5	54.3
5	ФОН-3 некорневая(N)	4.8	23.1	56.0
6	ФОН-3 некорневая(NPK)	5.0	24.3	58.5

Внекорневая подкормка положительно влияет на формирование общей листовой поверхности. В опыте в контрольном варианте общая поверхность составило 28.8 тыс. м²/га, минеральном фоне 43.2 тыс. м²/га, а при внекорневой подкормке 49.6-58.5 тыс. м²/га.

В опыте сравнительно высокие показатели по общей листовой поверхности 58.8 тыс. м²/га отмечены в варианте, т.е. при применении 3-раза некорневого питания,

во втором некорневом питании вместе с мочевиной применяются также суспензии РК.

При внекорневой подкормке с увеличением листовой поверхности повышается интенсивность фотосинтеза, который в свою очередь положительно отражается в формировании общего биологического урожая озимой пшеницы. Влияние некорневого питания на биологическую урожайности озимой пшеницы приведены в таблице 2.

Таблица 2

Биологическая урожайность озимой пшеницы

№	Варианты	Биологическая урожайность, г/м ²				Биологическая урожайность, ц/га	Соотношения зерна к сене
		Корень	Стебли и листья	Зерно	Всего		
1	Без удобрений	298	429	271	998	99.8	1: 1.6
2	N-200,P-140,K-90,ФОН	565	771	525	1861	186.1	1:1.5
3	ФОН+1 некорневая(N)	618	832	592	2042	204.2	1:1.4
4	ФОН+2 некорневая(N)	658	862	663	2183	218.3	1:1.3
5	ФОН +3 некорневая(N)	700	921	709	2330	233.0	1:1.3
6	ФОН+3 некорневая(NPK)	720	970	747	2410	241.0	1:1.3

В опыте в контрольном варианте общая биологическая урожайность составило 99.8 ц/га, в минеральном фоне 186.1 ц/га, при внекорневой подкормке 204.2-241.0 ц/га.

Урожайность зерна в контрольном варианте составило 27.1 ц/га, в минеральном фоне 52.5 ц/га, при внекорневом питании 59.2-74.7 ц/га. Прибавка урожая зерна при внекорневой подкормке составило 6.7-22.2 ц/га.

В опыте продуктивность фотосинтеза в контрольном варианте составило 1.2 г/м², в минеральном фоне этот показатель был равен на 4.6 г/м², а при некорневом подкормке на 4.9-6.0 г/м².

Сравнительно высокий показатель по продуктивности фотосинтеза.

Таким образом, некорневая подкормка озимой пшеницы повышает интенсивность фотосинтеза и продуктивность фотосинтеза 6.0 г/м² был отмечен при проведении 3 раза некорневой подкормки с применением всех видов макроудобрений.

Некорневая подкормка положительно влияет на устойчивость растений к сосущим вредителям озимой пшеницы. При внекорневой подкормке, т.е. через листья, в листьях растений происходят отдельные биохимические изменения. Происходит расщепление белкового азота и отток их из листьев к генеративным органам.

В связи с нехваткой белков в листьях, листья теряют свой ароматный вкус. В результате возникнет неблагоприятная

обстановка для питания сосущих вредителей.

В опыте во всех изучаемых вариантах иммунитет растений к вредителям были выше контрольного варианта. В контрольном варианте на 1 м² площади 5 растений повреждены трипами, 8 растений повреждены пиявицей, 6 растений хлебной черепашкой.

В минеральном фоне поврежденных растений на 1 м² площади составили соответственно: трипами 5, пиявицей 6 и зерновой черепашкой 2 растений.

В варианте с применением некорневой

подкормки один раз в фазе кущения поврежденных растений на 1 м² площади трипами 3 растений, пиявицей 2 растений, зерновой черепашкой не наблюдалось. В остальных вариантах поврежденных растений не наблюдались.

Некорневая подкормка также улучшает технологические качества зерна. В опыте во всех изучаемых вариантах технологические качества зерна были выше контрольного варианта. Данные опыта о технологических качествах зерна приведены в таблице 3.

Таблица 3

Технологические качества зерна

№	Варианты	Стекловидность	В составе зерна, %		Качество зерна
			белок	клейковина	
1	Без удобрений	67	11.5	24.8	Слабая
2	N-200, P-140, K-90, ФОН	72	12.3	26.6	Средняя
3	ФОН+1 некорневая(N)	83	13.5	28.2	Сильная
4	ФОН+2 некорневая(N)	85	13.7	28.8	Сильная
5	ФОН+3 некорневая(N)	86	13.8	29.5	Сильная
6	ФОН+3 некорневая(NPK)	88	14.1	30.1	Сильная

Некорневая подкормка озимой пшеницы повышает стекловидность зерна. В опыте на контрольном варианте стекловидность зерна был всего 67%, на минеральном фоне 72%, а при некорневой подкормке 83-88%. За счет некорневой подкормки стекловидность зерна увеличивается на 11-16%.

В опыте сравнительно высокие результаты по качеству зерна были получены при 3-х кратной некорневой подкормке, в этих вариантах содержание белка в зерне 13.8-14.1%, сырого протеина 29.5-30.1 %. В контрольном варианте эти показатели были соответственно 11.5 и 24.8 %.

При некорневой подкормке значительно ускоряется рост и развитие озимой пшеницы:

-при некорневой подкормке увеличиваются масса 1000 штук зерна на 0.6-

1.0 г и количество зерна на одном колосе на 2-3 штук;

-при некорневой подкормке повышаются технологические свойства зерна, повышается содержание белка на 1.2-1.8 %, клейковины на 1.6-3.5 %.

В Узбекистане орошаемые площади ограничены, в связи с этим для увеличения производства зерна необходимо повышать урожайность зерна. Для этого необходимо применять современные технологии выращивания озимой пшеницы. Один из способов повышения урожайности озимой пшеницы применение некорневой подкормки.

Данные о положительном влиянии некорневого питания на урожайность зерна озимой пшеницы приведены в таблице 4.

Таблица 4
Урожайность зерна

№	Варианты	Урожайность зерна по повторениям, ц/га				Всего, ц/га	Средний, ц/га
		I	II	III	IV		
1	Без удобрений	25.4	24.7	25.2	25.1	100.4	25.1
2	N-200, P-140, K-90, ФОН	49.9	48.5	49.4	49.1	196.9	49.2
3	ФОН+1 суспензия(N)	56.3	54.7	56.0	56.6	223.6	55.9
4	ФОН+2 суспензия(N)	63,4	61.8	63.1	62.9	251.2	62.8
5	ФОН +3 суспензия(N)	67.7	66.9	67.5	66.6	268.7	67.2
6	ФОН+3 суспензия(NPK)	72.2	70.8	72.0	71.8	286.8	71.7

$$Sd = \sqrt{\frac{2s^2}{n}} = \sqrt{\frac{2 \times 0.19}{4}} = 0,31 \text{ ц/га}$$

$$HCP = t_{05} Sd = 2.13 \times 0.31 = 0.66 \text{ ц/га}$$

В опыте во всех изучаемых вариантах урожайность зерна превышала контрольный вариант. Это показывает эффективность минерального питания. Однако, необходимо определить способы применения минеральных удобрений.

В опыте самый низкий показатель по урожайности зерна озимой пшеницы была отмечена в контрольном варианте, без применения минеральных удобрений. В контрольном варианте средняя урожайность зерна составила 27.1 ц/га, в минеральном фоне этот показатель равен 52.5 ц/га, при применении некорневой подкормки 59.2-74.7 ц/га. Самый высокий урожай зерна 74.7 ц/га был отмечен в 6 варианте, т.е. при применении три раза некорневой подкормки с NPK.

Прибавка урожая в минеральном фоне 25.4 ц/га, при применении некорневой подкормки один раз 32.1 ц/га, 2 раза 39.2 ц/га,

3 раза 43.8 ц/га. При применении некорневой подкормки вместе карбамидом фосфорных и калийных удобрений прибавка урожая зерна составила 47.6 ц/га.

Таким образом, для получения высокого и качественного урожая зерна необходимо применять некорневую подкормку озимой пшеницы три раза за вегетационный период: кущения, образование трубок и колошение.

Полученные данные показывают, что эффективность некорневой подкормки повышается при совместном применении некорневого и корневого подкормка.

Полученные данные показывают, что эффективность некорневой подкормки повышается при совместном применении некорневого и корневого подкормка.

Таким образом, некорневая подкормка может быть дополнительным способом минерального питания.

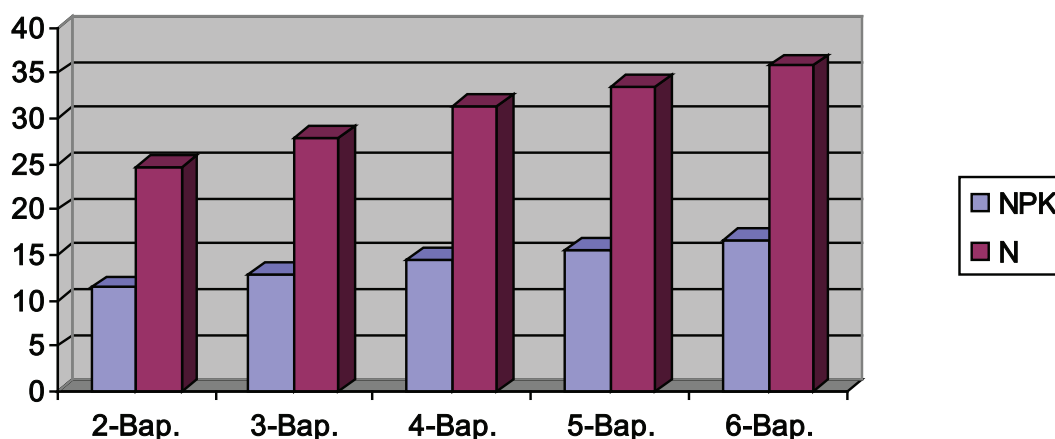


Рис. 3. Формирование урожая зерна за счет 1 кг N и NPK

При применении некорневой подкормки повышается эффективность минеральных удобрений. В опыте сравнительно низкие показатели по формированию урожая за счет 1 кг N -24 кг и NPK -11 кг были отмечены в минеральном фоне, самый высокий показатель эффективности удобрений отмечена в 6 варианте. В этом варианте за счет 1 кг N -36 кг и NPK -17 кг.

Выводы

- Некорневая подкормка положительно влияет на рост и развитие озимой пшеницы, увеличивается рост главного стебля растений на 7.5-18.5 см.
- За счет применения некорневой подкормки масса зерна на одном колосе повышается на 0.22-0.46 граммов.
- За счет внекорневого питания листовой поверхности одного растения увеличивается на 15.6-42.5 см²;

- При некорневой подкормке повышается общая листовая поверхность озимой пшеницы на 20.8-29.7 тыс. м²/га;

- Некорневая подкормка повышает интенсивность фотосинтеза и положительно влияет на прохождения физиологических процессов растений;

- В опыте сравнительно высокие результаты по качеству зерна были получены при 3-х кратной некорневой подкормке, в этих вариантах содержание белка в зерне составило 13.8-14.1%, а сырого протеина 29.5-30.1 %.

- При некорневой подкормке прибавка биологического урожая 18.1-54.9 ц/га, прибавка урожая зерна 6.7-22.2 ц/га;

- Самый высокий урожай зерна 74.7 ц/га был получен в варианте, где проведено 3 раза некорневая подкормка с применением всех видов основных минеральных удобрений (NPK).

Использованная литература:

1. Авдонин Н.С. «Агрохимия» МГУ, М., 1982 г
2. Атабаева Х.Н, Азизов Б.М. «Пшеница» Т., 2008 г. (на узб. языке)
3. Атабаева Х.Н, Азизов Б.М. «Рекомендации по выращиванию озимой пшеницы» Т., 2008 г.
4. Аманов А.М., Кимсанбоев Х.Х., Атабаева Х.Н., Азизов Б.М. «Рекомендации по некорневой подкормке озимой пшеницы». Тошкент-2008 г.
5. Лебедев С.И. «Физиология растений» Агропромиздат, М., 1988 г.
6. Ремесло В. Н. «Пшеница» изд. Урожай, Киев 1977 г.
7. B.M.Azizov, N.A.Ravshanova, Sh.R Dzhaboro // Productivity and technological qualities of winter Wheat grain with foliar feeding// Academicsia an international Multidisciplinary Researchjournal. № 1 2021, p 662-672
8. B. Azizov, I.A. Israilov, B.Y. Nurkulov, Effect of foliar nutrition on the formation of productive

organs of winter wheat, 1, 12-15 (2013)

9. B. Azizov, F. Muhtarov, B. Isroilov, Influence of fertilizers on sowing quality of winter wheat seed of Uzbekistan, 159-163 (2017)

10. B. Azizov, B. Israilov, A. Kurbonov, E. Khujamiyrov, The Way of Science, 8(42), 9(2017)

11. Bakhrom Azizov^{1*}, Shavkat Djabborov¹, Saodat Asatova¹, and Nodira Kuchkorova¹// Influence of extracurricular fertilization on growth, development, quality indicators and grain yield of winter wheat// E3S Web of Conferences 284, 03012 (2021), TPACEE-2021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128403012>

Инновация, рақамлаштириш ва трансформация

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА АГРОКЛАСТЕРЛАРНИНГ МОЛИЯВИЙ ТАҲЛИЛИ

Саидов М.Х.¹, Очилов И.С.²,

¹Тошкент давлат аграр университети профессори, и.ф.д.,

²Тошкент давлат аграр университети доценти, и.ф.н.

Аннотация: Мақолада рақамли иқтисодиёт шароитида агрокластерлар фаолияти молиявий таҳлил қилинган, жумладан, сўнгги йилларда Ўзбекистонда агрокластерларни ривожлантиришга юқори даражада аҳамият қаратилмоқда, Ҳукумат томонидан миллий иқтисодиётни жадал ривожлантириш ва юқори ўсиш суръатларини таъминлашда кластерлаш сиёсатини изчил давом эттириш белгилаб берилган. Кластерлар фаолиятини йўлга қўйиш, самарали ташкил этиш ва молиялаштириш тизимини такомиллаштириш бўйича ҳали етарлича илмий тадқиқотлар олиб борилмаганлиги боис, айниқса, кластерларни ташкил этиш тамойиллари, самарали молиялаштириш ҳамда кластер тузилмалари шакли ва уларнинг асосий хусусиятларини ўрганиш долзарб вазифалар сифатида қолмоқда. Ваҳоланки, иқтисодиётда рақобатбардошликни аниқлаш ва ошириш бўйича кластерли ёндашув асосчиси Портернинг фикрига кўра, маълум бир мамлакатда кластерлар қанчалик ривожланган бўлса, аҳолининг турмуш даражаси ва компанияларнинг рақобатбардошлиги шунчалик юқори бўлади.

Шу билан бирга, мақолада муаллифлар томонидан агрокластерларни ташкил этиш бўйича самарадорликка эришиш тамойиллари ҳамда молиявий баҳолаш кўрсаткичлари ишлаб чиқилди ва ишга доир илмий тавсиялар таклиф этилди.

Таянч сўзлар: агрокластерлар фаолияти, молиявий таҳлил, рақамли иқтисодиёт, молиявий баҳолаш, миллий иқтисодиёт, кластерлаш сиёсати, молиялаштириш тизими, самарали молиялаштириш, кластер тузилмалари, кластерли ёндашув, иқтисодиётда рақобатбардошлик.

Кириш. Бугунги кунда ҳар қандай мамлакат тараққиётга эришиши учун рақамли билимларни жорий этиши талаб этилмоқда. Рақамли технологиялар маҳсулот ва хизматлар сифатини ошириши билан бирга ортиқча харажатларни ҳам камайтиради. Президентимиз ўз Мурожаатномасида рақамли иқтисодиётга бир неча бор тўхталиб ўтдилар ва натижада “Рақамли Ўзбекистон – 2030” дастури ишлаб чиқилди (Мирзиёев Ш., 2020).

Сўнгги йилларда Ўзбекистонда агрокластерларни ривожлантиришга юқори даражада аҳамият қаратилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт Стратегияси тўғрисида”ги Фармонида миллий иқтисодиётни жадал ривожлантириш ва юқори ўсиш суръатларини таъминлашда кластерлаш сиёсатини изчил давом эттириш белгилаб берилган.

Аммо олимлар томонидан кластерлар фаолиятини йўлга қўйиш, самарали ташкил этиш ва молиялаштириш тизимини такомиллаштириш бўйича ҳали етарлича

илмий тадқиқотлар олиб борилмаган. Айниқса, кластерларни ташкил этиш тамойиллари, самарали молиялаштириш ҳамда кластер тузилмалари шакли ва уларнинг асосий хусусиятларини ўрганиш долзарб вазифа сифатида қолмоқда.

Иқтисодиётда рақобатбардошликни аниқлаш ва ошириш бўйича клас-терли ёндашувнинг асосчиси, Гарвард бизнес мактаби профессори Майкл Портернинг фикрига кўра, маълум бир мамлакатда кластерлар қанчалик ривожланган бўлса, аҳолининг турмуш даражаси ва компанияларнинг рақобатбардошлиги шунчалик юқори бўлади.

Мавзуга оида адабиётлар таҳлили. Тадқиқот доирасида рақамлаштириш шароитида агрокластерларнинг молиявий таҳлилига доир бир қатор илмий адабиётлар ва манбалар таҳлил қилинди. Жумладан, Дон Тапсот 1995 йилда ўзининг “Рақамли иқтисод: интеллектуал тармоқ асридаги ваъда ва хавф” асарида “Рақамли иқтисодиёт” атамасини илк бор ишлатган (Алексеев, 2019); иқтисод фанлари доктори, Россия Фанлар академиясининг мухбир аъзоси В.Иванов „Рақамли иқтисод -

ҳақиқатимизни тўлдирадиган виртуал муҳит“ - деб таъриф берган; М.Калужский рақамли иқтисодиёт - иқтисодий интернет фаолияти, шунингдек, шакллари, усуллари, воситалари ва уни амалга ошириш алоқа муҳитидир деб таърифлаган; И.Умаров рақамли иқтисодиёт шароитида инновацион бошқаришнинг бизнес самарадорлигини ошириш йўллари тадқиқ қилган (Умаров И.Ю, 2020);

Илмий жараёнга XX асрнинг 80 йилларида М.Портер томонидан “кластер” атамаси иқтисодий категория сифатида киритилиб, унинг фикрича, кластер маълум соҳада фаолият кўрсатаётган компания ва институтларнинг географик жиҳатдан тармоқлараро бирлашуви ҳисобланади (Портер М, 1998); Агрокластернинг моҳияти А.А.Настин томонидан, “агрокластер, бир вақтда ва ўзаро ҳамкорликда ишлаб чиқариш вазифаларини ҳал қилиш ва атроф-муҳитни ҳимоя қилишда бирлашиш мақсадида географик жиҳатдан бир жойда жойлашган, ўзаро бир-бирига боғлиқ ва бир-бирини тўлдирувчи, турли мулк эгалари — оилавий ферма, фермерларни кооператив корхоналари, ижтимоий ва илмий ташкилотлар, таълим муассасалари ва маслаҳат хизматларидан иборат бозор субъектлари тизими” деб таърифланган (Настин А.А., 2011); Р.Р.Тохчуков эса, “тадбиркорлик агрокластери пировард натижаси синергетик самара олиш ҳисобланган ишлаб чиқаришнинг барча босқичлари — қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан тайёр маҳсулотни сотишгача жараёнларни ягона такрор ишлаб чиқариш тарзида мужассамлаштирган турли фаолият билан шуғулланувчи ташкилотларни бирлашуви” деб таъриф берса (Тохчуков Р.Р., 2012);, Э.Галвес-Ногалес “маҳсулот ишлаб чиқарувчилар ва институтларнинг умумий манфаат олиш ва имкониятларни кашф этиш йўлида расмий ёки норасмий тарзда озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги соҳаларида ўзаро боғланиши ва тармоқлараро алоқаларни ўрнатишидир ” (Э.Галвес-Ногалес., 2012) дея таъкидлайди.

Агрокластер молиявий таҳлилининг муҳим жиҳатларидан бири унинг иштирокчиларини биргаликда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб-чиқариш, қайта ишлаш ва сотишга доир илмий тадқиқот жараёнларини ўзида мужассамлаштирган ҳамкорликдаги лойиҳаларини амалиётда

қўллаш орқали иқтисодий самарадорлигини ошириш ҳисобланади.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот ишида илмий таҳлил ва синтез, монографик тадқиқот, эксперт баҳолаш, иқтисодий-математик ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Таҳлил ва натижалар. Рақамли иқтисодиёт шароитида агрокластерлар молиявий таҳлили ва самарадорлигини баҳолаш кенг қамровли ёндашув талаб этиладиган жараён ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йилдаги 160-сонли “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармонида 464 минг гектар майдонни ўзлаштириш ва кластерларга очиқ танлов асосида ажратиш, экспортбоп маҳсулотлар етиштириш ҳамда мева-сабзавотчиликни ривожлантириш, интенсив боғлар майдонини 3 баравар ва иссиқхоналарни 2 баравар кўпайтириб, экспорт салоҳиятини 1 миллиард АҚШ доллариға ошириш вазифаси белгиланган. Ваҳоланки, бугунги кунда 5,5 минг гектар яроқсиз боғлар ҳамда 2,5 минг гектар тоқзорлар ва яна бир қанча самарасиз иссиқхоналардан етарли фойдаланиш имконияти мавжуд.

Назарий жиҳатдан, кластер ҳукумат ва бизнес ташаббуслари асосида шаклланади. У ёки бу тармоқда кластерни шакллантириш миллий иқтисодиёт учун стратегик аҳамиятга эга ҳисобланиб, кластер ички ўсишга асос солган ҳолда бутун занжирни ўз ортидан эргаштириши мумкин бўлган бўғин ҳисобланади. Мисол учун, озиқ-овқат саноатида кластерни шакллантириш имкониятини кўриб чиқадиган бўлсак, кўплаб тармоқлар, хусусан, гўшт-сут маҳсулотлари ишлаб чиқаришда катта салоҳият мавжуд бўлиб, унда кластернинг муҳим элементлари - чорвачилик хўжаликлари; гўшт ва сутни қайта ишловчи корхоналар, қайта ишланган маҳсулотлардан фойдаланувчи ишлаб чиқариш корхонали; махсус ускуналар ишлаб чиқарувчи машинасозлик корхоналари, идиш-упаковка ишлаб чиқариш, гўшт ва сутни стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаш ташкилотлари ҳисобланади.

Агрокластерларни босқичма-босқич шакллантириш жараёни турли манфаатдор томонларни (давлат ва маҳаллий ҳокимият органлари, турли мулкчилик шаклларида

фаолият юритадиган йирик ва кичик бизнес субъектлари ва таълим муассасалари) жалб этадиган мақсадли жараёндир.

Фикримизча, агрокластерларни ташкил этиш ва молиявий самарадорликка эришишда қуйидаги иқтисодий тамойилларга асосланилиши лозим: мураккаблик; илмий асосланганлик; рентабеллик; тизимлилик; самарадорлик; синергизм; динамик мувозанатлилик; мослашувчанлик ва мотивацион.

Илмий асосланганлик принципи кластерларни шакллантириш бўйича бошқарув фаолияти илмий маълумотларга асосланиши кераклигини белгилаб берса, тизимли ёндашув нуқтаи назаридан кластер - бу муайян мақсадларга эришиш учун ўзаро боғлиқ элементлар (корхоналар, ускуналар, бутловчи қисмлар етказиб берувчи, ихтисослаштирилган ишлаб чиқариш ва хизматлар, илмий-тадқиқот ва таълим ташкилотлари) йиғиндисидир.

Иқтисодий тамойил кластерни шакллантириш энг кам ресурсларни сарфлаган ҳолда амалга оширилишини ифодаласа, самарадорлик тамойили агрокластернинг юқори даражадаги фаолиятини таъминлашга йўналтирилган тамойилдир.

Синергия тамойили умумий мақсадларга эришиш учун агрокластер иштирокчиларининг биргаликдаги ҳаракатларини таъминлашни англатиб, бунда кластер аъзолари бирлашадилар ва ўз фаолиятини ташкил қилади, бир-бирини тўлдиради, шунда умумий фаолият самараси ҳар бир кластер аъзосининг мустақил самарасига нисбатан юқори бўлади. Умуман олганда, синергия инновацияларни жорий этишни тезлаштириш, сотиш ҳажмини ошириш ва харажатларни камайтириш имконини беради.

Мотивация тамойили агрокластерни шакллантириш ва фаолият юритиш жараёнида иштирокчиларнинг фаоллигини рағбатлантирувчи омиллардан фойдаланиш лозимлигини англатади. Кластер аъзоларига мотивация берувчи омиллар (ресурс

таъминоти занжирининг самарали йўлга қўйилганлиги; ахборот хизматлари, маркетинг хизматлари, молиявий хизматлар; молиявий ресурслардан фойдаланиш имкониятлари; илмий тадқиқотлар ва илмий салоҳиятли кадрларнинг мавжудлиги; билим ва тажрибани узатиш учун муносабатлар тармоғининг мавжудлиги; жамоавий манфаатлар ва кластерни ривожлантириш бўйича умумий қараш ва самарали стратегияларнинг мавжудлиги; кластерни ривожлантириш стратегияси) орқали кластерлар бозор механизмлари асосида, рақобат муҳитида ривожаланади.

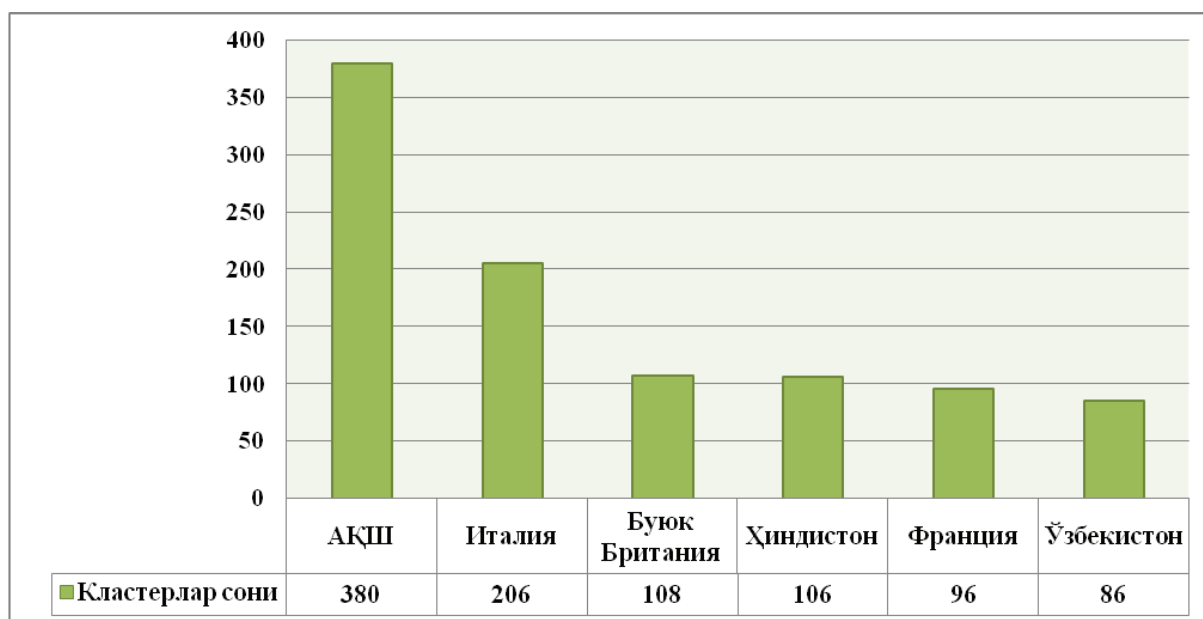
Шу билан бирга, кластер аъзоларининг географик яқинлиги натижасида давлат органларивабошқаманфаатдортомонларбилан ўзаро ҳамкорликда жамоавий манфаатларни илгари суриш имконияти ортади, транзакцион харажатлар камайтирилади ҳамда ҳудудий даражада синергетик ва мультипликатив самарага эришилади.

Таҳлилларимиз шуни кўрсатмоқдаки, агрокластерларни самарали ташкили этишда юқоридаги тамойиллар ва омилларга амал қилинса, молиявий самарадорликка эришган, бозор муносабатлари асосида рақобатбардош кластерлар тизими яратилади.

Шу ўринда яна бир нарсани алоҳида таъкидлаш лозим, ҳар қандай кластерни молиялаштиришнинг муҳим элементларидан бири - инвестицион жозибаторликдир. Шу сабабли инвестицион жозибаторликни ҳар бир кластер иштирокчисининг ўзига хос хусусиятлари ва муайян бозордаги фаолиятини унга таъсир кўрсатувчи омилларни инобатга олган ҳолда ўрганиш зарур.

Кластерлар фаолиятини таҳлил қиладиган бўлсак, ривожланган мамлакатларда уларни жорий этишга катта эътибор қаратилганлигини, аммо бу масалага Ўзбекистонда фақат сўнгги йиллардагина устувор вазифа сифатида қаралаётганлигини кўришимиз мумкин (1-жадвал).

Дунё мамлакатларида кластерлар таҳлили



Манба: Муаллифлар ишланмиси

Кластерларни жорий этиш ва уларнинг молиявий таҳлили юзасидан АҚШда ЯИМ 60 фоизи кластерларга жалб қилинган корхоналар томонидан ишлаб чиқилади, Европа Иттифоқи давлатларининг 38 фоиз ишчи кучи кластерларда фаолият кўрсатади, хусусан, Норвегия, Швеция ва Дания иқтисодиёти деярли тўлиқ кластерлар билан қамраб олинган (Painotalo Suomenmaa, 2003).

АҚШда 2010 йилги бюджет маблағлари ҳисобидан ҳудудий инновацион кластерлар ва бизнес-инкубаторларни ривожлантириш учун 100 млрд АҚШ доллари ажратилишини миллий иқтисодиётнинг истиқболдаги рақобатбардошлигини белгиловчи омиллардан бири сифатида белгилаган.

Канадада кластерларни ташкил этиш, қўллаб-қувватлаш ва молиялаштириш бўйича юксак тажриба шаклланган, жумладан, биотехнология кластери (Торонто, Ванкувер, Оттава); ахборот-технологиялари кластери (Монреаль, Онтарио); виночилик кластери (Ниагара), озиқ-овқат кластери (Торонто) ва бошқа кластерларни мисол келтириш мумкин.

Германияда юқори иқтисодий самарадорликка эришган автомобилсозлик кластери (Баден-Вюртемберг), тиббиёт ускуналари кластери (Тутлингене), чиплар ишлаб чиқариш кластери (Дрезден) ва

биотехнологиялар кластерини (Берлин-Бранденбург) мисол келтириш мумкин.

Францияда микро-нанотехнологияларга асосланган «Minalogic» кластерининг «Foremost» лойиҳаси доирасида юқори даражадаги микрочипларни яратиш учун 8 та давлатдан 24 та ҳамкор билан алоқалар ўрнатилган.

Ўзбекистонда Қишлоқ хўжалиги вазирлигидан олинган маълумотлар асосида кластерлар фаолиятини таҳлил қиладиган бўлсак, соҳага илм-фан, инновация ютуқлари ҳамда илғор технологиялар жорий этилаётганлига гувоҳ бўламиз (2-жадвал), хусусан, ҳар йили ўртача кластерларга бириктирилган фермер хўжаликлари сони 85% га (2020 йил 7861 та, 2023 йилда 15600 та), яратилган иш ўринлари 81% га (2020 йил 9,3 минг та, 2023 йил 25,3 минг та), кластерлар сони 79% га (2020 йил 86 та, 2023 йилда 245 та), бириктирилган ер майдони 73% га (2020 йил 78,8 минг га, 2023 йил 303 минг га), экспорт ҳажми 69% га (2020 йил 72 млн АҚШ доллари, 2023 йил 500 АҚШ доллари), қайта ишлаш қувватлари 68% га (2020 йил 554 минг тонна, 2023 йил 2950 минг тонна), жалб қилинган инвестиция 65% га (2021 йил 128 млн АҚШ доллари, 2023 йил 205 млн АҚШ доллари) ошиши прогноз қилинмоқда.

Шунингдек, 23 та кластерда фермерларга ресурслар етказиб бериш, қайта ишлаш ва сақлаш жараёнлари ҳамда лаборатория хизматлари кўрсатиш илмий асосда йўлга қўйилган, 68 та кластер томонидан 12,6 мин га майдонда сув тежовчи технологиялар жорий этилди, қишлоқ хўжалигида механизация даражаси оширилди ва техник жихатидан янгиланди, 850 дан ортиқ ресурстежамкор юқори унумли замонавий қишлоқ хўжалик техникалари харид қилинди, тўғридан-

тўғри инвестиция маблағлари жалб қилиш олдинги йилларга қараганда ўсди, кластерлар томонидан жами 128 млн АҚШ доллари миқдорида инвестициялар жалб қилиниб, қўшилган қиймат занжири яратилди, йирик инвестицион лойиҳалар амалга оширилди, маҳсулотларни қайта ишлаш бўйича 34 та лойиҳа амалга оширилди (650 млрд сўмлик 683 минг тонна), 2020-2021 йилларда ҳудудларда 9,3 мингдан ортиқ янги иш ўринлари яратилди.

2-жадвал
Ўзбекистонда агрокластерлар таҳлили

	2020 й.	2021 й.	2022 й.	2023 й.	Ўртача ўсиш %
Бириктирилган фермер хўжаликлари сони	7 851	9 868	12 350	15 600	85%
Яратилган иш ўрни (минг нафар)	9,3	9,3	17,5	25,3	81%
Кластер сони	86	146	163	245	79%
Бириктирилган ер майдони (минг.га)	78,8	113,5	197	303	73%
Экспорт ҳажми (млн.\$)	72	75	250	500	69%
Қайта ишлаш қувватлари (минг.тн)	554	841,8	1 450	2 950	68%
Жалб қилинган инвестиция (млн.\$)		128	155	205	65%
Фермер хўжаликлари ер майдони (минг.га)		87	110	185	60%
Қайта ишлаш босқичларини қамраб олиш (%)		15	25	35	58%

Манба: Муаллифлар ишланмаси

Мамлакатимизда олиб борилаётган ислохотлар негизда кластер тизимидан самарали фойдаланиш, унинг молиявий самарадорлигини ошириш орқали мамлакатимиздаги қайта ишлаш саноати корхоналарида қисқа муддат ичида кластер тизимини ривожлантиришнинг янги инновацион жиҳатларини шакллантириш вазифаси устуворлик касб этмоқда. Айниқса, яратилаётган ярим тайёр маҳсулотларни айнан шу ернинг ўзида кластер тизими орқали тайёр маҳсулот ҳолига келтириб, уни жаҳон бозорига рақобатбардош экологик тоза маҳсулот сифатида олиб чиқиш мамлакатимиз

иқтисодиётини янада юксалтиради, албатта.

АҚШнинг қайта ишловчи саноатида сўнгги йилларда ишчиларининг сони 100 кишидан ошмайдиган корхоналарда банд бўлганлар улуши 18,6 дан 23,7 фоизгача ошди, ишчиларининг сони 500 кишидан кам бўлган корхоналарда эса 67,3 дан 62,6 фоизгача қисқарди. Кластер асосида фаолиятнинг ўсиши озиқ-овқат ва тамаки саноатидан ташқари, саноатнинг барча тармоқларида кузатилади. Қурилиш соҳаси бўйича кичик ва майда фирмаларда бандликнинг ўсиши иқтисодиётнинг ушбу тармоғида касаначилик асосидаги иш ўринлари умумий

ўсишининг ягона манбаси бўлди. Келтирилган маълумотлар кластер фаолияти маҳсулот ишлаб чиқаришнинг юқори эгилувчанлигидан далолат бермоқда.

Кластерлар асосида бирлашган корхоналар Хитой иқтисодиётига ҳам катта улуш қўшмоқда. Таҳлилий маълумотларга кўра, 2020 йил охирига келиб, бу ерда 450 мингта йирик ва кичик корхоналар мавжуд бўлиб, барча саноат маҳсулотларининг ярмига яқини улар улушига тўғри келди. Мамлакатда 5 млн. га яқин ўзаро ҳамкорлик асосида бирлашган корхоналар фаолият кўрсатади, уларнинг сони ҳар йили 100 мингтага кўпаяди. Хитойда ўзаро ҳамкорлик асосида бирлашган корхоналарнинг ривожланиши икки йўналишда кечади. Шаҳарларда “шаҳар жамоавий мулки ўзаро ҳамкорлик асосида бирлашган корхоналари”, қишлоқ жойларида эса “қишлоқ ўзаро ҳамкорлик асосида бирлашган корхоналари” ташкил этилади. Саноат ишлаб чиқариш умумий ҳажмининг ўсиши давлат саноати ва юқорида қайд этилган корхоналар ўртасида тахминан тенг тақсимланади.

Кластерлар фаолиятини молиявий таҳлил қилиш орқали шундай хулосага келишимиз мумкинки, хорижий мамлакатларда ўзаро ҳамкорлик асосида бирлашган тадбиркорликни ривожлантириш бўйича катта тажриба тўпланиб, у ушбу мамлакатларнинг иқтисодий ривожига ижобий таъсир кўрсатмоқда. Натижада муайян шароитларга қараб турли хўжалик юритувчи субъектларнинг кластер доирасидаги ишлаб чиқариш кооперацияси шакллариининг кўп хиллиги барқарор иқтисодий ўсишни таъминлаш, йирик ишлаб чиқаришга хос бўлган камчиликларга йўл қўймаслик, ишлаб чиқаришнинг товарлар, ишлар ва хизматларга бўлган доимий равишда ўзгариб турувчи истеъмол талабига мослашувчанлигини ошириш имконини беради.

Иқтисодиётда кластер бу нафақат рақобат, балки мавжуд муаммоларнинг ечимини жамоавий ёндошувда, мавжуд хомашё, энергия ва меҳнат захираларидан самарали фойдаланиб, фаол билимлар алмашинувида асосланган турғун ижтимоий-иқтисодий муносабатлар ва ўзаро ишончли ҳамкорликда бир технологик тизимга бирлашган ишлаб чиқариш корхона ва ташкилотлари гуруҳи шаклланиши демакдир.

Фикримизча, бошқа хўжалик

тузилмаларида бўлгани каби, агрокластерда ҳам баҳолашнинг кўрсаткичлар тизими ва молиявий ликвидлик масалалари таҳлил этилиши лозим. Мисол учун, агрокластерга доир бирор бир инновацион лойиҳанинг молиявий ҳолатини аниқлашда ҳал этиладиган асосий вазифа — бу ўз вақтида кластернинг тўловга лаёқатини назарда тутган ҳолда унинг ликвидлигини баҳолаш ва молиявий мажбуриятларга эгаллиги бўйича тўлиқ ҳажмда жавоб бериш, айниқса, унинг маблағларини инвестициялаш давридаги чора-тадбирлардан иборат бўлиши керак.

Бунда молиявий ҳолатнинг келгусидаги режаси қуйидагиларни ўз ичига олади: фойда режаси (молиявий натижалар тўғрисидаги ҳисобот); пул маблағлари ҳаракати режаси (пул маблағлари ҳаракати тўғрисидаги ҳисобот); режали баланс (баланс ҳисоботи). Шунингдек, ушбу лойиҳанинг оптималлигини баҳолаш учун оптимал кўрсаткичлар тизимидан ҳам фойдаланилади.

Агрокластерларни молиявий таҳлил қилишнинг яна бир элементи 90-йиллар бошида Роберт Каплан ва Дэвид Нортонлар томонидан асос солинган – уйғунлашган кўрсаткичлар тизими (Balanced ScoreCard, BSC)дир. Уйғунлашган кўрсаткичлар тизими – бу корхоналар фаолиятининг барча, яъни ҳам молиявий, ҳам номолиявий жиҳатларини ўзида акс эттирган оптимал танлаб олинган кўрсаткичлар бўйича корхона самарадорлигини аниқлаш ва баҳолашга асосланган бошқарув тизимидир (Каплан Р, 1996).

Р.Каплан ва Д.Нортон томонидан муваффақиятли фаолият юритаётган корхоналар уйғунлашган кўрсаткичлар тизимини шакллантиришда камида тўртта омил (молия; харидорлар; ички бизнес жараёнлари; таълим ва ривожлантириш)га риоя этилиши лозимлиги илмий жиҳатдан асослаб берилди.

Алоҳида қайд этишимиз мумкинки, ушбу олимлар ғоясини Ўзбекистонда агрокластерларни шакллантириш учун муҳим илмий ва иқтисодий асос сифатида қабул қилишимиз мумкин.

Бизнинг фикримизча, агрокластерларни ташкил этиш бўйича молиявий баҳолаш учун қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ, деб ҳисоблаймиз:

молиявий омил (фойдани ошириш, соф

фойда; харажатларни камайтириш, сотилган маҳсулот ҳажмида харажатлар улуши, 1 сўм сотилган маҳсулот учун харажатлар; ички ва жаҳон бозоридаги улушнинг ортиши, маҳсулот сотишдан олинган даромад);

харидорлар омили (сотилган маҳсулот ҳажми ва маҳсулот сотишдан олинган даромад);

ички ишбилармонлик муҳити (замонавий ва илғор асбоб-ускуналарни сотиб олиш, асосий воситаларнинг баланс қиймати; харажатларни бошқариш бўйича замонавий тизимни жорий қилиш, маҳсулот таннархида операцион харажатлар улуши; маҳсулот таркиби ва ассортиментини кенгайтириш, маҳсулот турларининг янгилашиш тезлиги);

таълим ва кадрлар салоҳиятини ошириш (мавжуд меҳнат коллективини сақлаб қолиш, ишчилар сони; меҳнат унумдорлиги ва иш ҳақини ошириш, 1 ишчига тўғри келадиган ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми, ўртача иш ҳақи миқдори; ишчи ходимларнинг ўз ишидан қаноатланиш даражасини ошириш, ишлаб чиқаришда юз берган нохуш ходисалар сони).

Хулоса ва таклифлар. Рақамли иқтисодиёт шароитида агрокластерларнинг самарали фаолият юритишининг молиявий таҳлилини такомиллаштириш юзасидан қуйидаги хулоса ва таклифларни келтиришимиз мумкин.

Қишлоқ хўжалигида ижтимоий-иқтисодий тараққиётни таъминловчи, аҳоли турли қатламларининг бандлигини, реал даромадларини изчил оширувчи, маҳсулот етиштиришдан бошлаб чуқур қайта ишлашгача бўлган тизим, қуйи мажмуани янада ривожлантирувчи, турли фан, таълим соҳалари олимлари, ишлаб чиқариш мутахассислари, иқтисодчилар ҳаётий тажриба, малака, билимларини мужассамлаштиручи кластер бошқарув технологиясини жорий этиш мақсадга мувофиқдир.

Бунинг учун қуйидагиларни таклиф этамиз:

кластерни бошқариш юқори малакали мутахассислардан ташкил топган махсус мувофиқлаштурувчи кенгаш орқали амалга оширилиши лозим;

кластерни ўз ичига олган ҳудудда юқори самарадорли техника ва технологияларни ишлаб чиқиш, жорий этиш, илмий-амалий муаммолар ечимлари билан тегишли илмий-тадқиқот муассалари, юқори малакали

мутахассислар тайёрлаш олий ва ўрта махсус таълим муассалари томонидан амалга оширилиши керак;

бошқаришнинг кластер технологиясини жорий этиш юқори қўшимча қийматга эга бўлган маҳсулотлар тайёрлашни таъминланиши ўз навбатида мажмуанинг барча бўғинларини ақлли машиналар тизими ёрдамида бошқариш, ишлаб чиқариш харажатларини кескин қисқартирадиган энергия олиш, биогаз ишлаб чиқариш ва шунга ўхшаш бошқа технологияларни харид қилиш ва жорий қилиш имкониятини яратиши лозим;

олинадиган фойдани яна бир неча баробарга оширадиган ва мажмуа рақобатбардошлигини янада мустаҳкамлайдиган тизим яратилиши лозим;

олинган фойда кластер таркибига кирувчи корхоналарнинг тайёр маҳсулотга қўшган ҳиссасига қараб мос равишда тақсимлаш механизмининг йўлга қўйиш лозим;

кластер сиёсатини амалга ошириш натижалари кластерни ташкил этувчи корхоналарнинг унумдорлиги ва инновацион фаоллигининг ўсиши, кичик ва ўрта бизнеснинг ривожланиши, тўғридан-тўғри инвестициялар ҳажмининг ўсиши, кластерга асосланган ҳудудларнинг барқарор ижтимоий-иқтисодий ривожланишига олиб келиши керак.

Бундан олдин ҳам ўз ишларимизда агрокластерлар фаолияти самарадорлигини ошириш хусусидаги таклифларимизни баён этганмиз (Saidov M., Ochilov I., Khasanov N., Muratova M., 2020; Saidov M., Ochilov I., Yangibaev N., 2020; Isroilov B., Ochilov I., 2021; Isroilov B., Ochilov I., Turgunboev U., 2021; Ochilov I., Haydarov S., 2021; Ochilov I., Haydarov S., 2022). Ушбу мақола доирасида ўтказилган тадқиқотларимиз натижалари агрокластерлар молиявий самарадорлигини ошириш механизмларидаги мавжуд узилишларни бартараф этиш зарурлигини кўрсатди.

Хулоса ўрнида айтишимиз мумкинки, рақамли иқтисодиёт шароитида агрокластерларни яратиш ва уларнинг молиявий самарадорлигини таъминлаш иқтисодиётни модернизация қилишга ҳисса қўиши билан бирга, микро ва макро даражада иқтисодий ўсиш катализаторига айланиши ҳам лозим.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Президент Ш.М. Мирзиёевнинг 2020 йил 21 январдаги Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси ва Сенатга Мурожаатномаси. <http://turkiston.uz>.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тарақиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон Фармони. Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 29.01.2022 й., 06/22/60/0082-сон
4. Алексеенко О.А. Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике / О.А. Алексеенко, И.В. Ильин // Информ. общество. – 2019.
5. Umarov, I. Y., & Yusupova, M. Features of digital innovation management in business. In World science: problems and innovations collection of articles of the XX-XI International Scientific and Practical Conference: at (Vol. 4), 2020.
6. Porter, M. 1998. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review. Available at: <http://hbr.org/product/clusters-and-the-new-economics-ofcompetition/an/98609-PDF-ENG>
7. Настин А.А. Сельскохозяйственный кластер Дании // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2011. №4, стр.45.
8. Тохчуков Р.Р., Предпринимательский агропромышленный кластер: теоретические основы создания и функционирования в системе апк. рубрика: экономика четверг, 19 апрель 2012, современные научные исследования: электронный научный журнал, <http://www.sni-vak.ru/info@sni-vak.ru>
9. Galvez-Nogales, Eva. Agro-based clusters indeveloping countries:staying competitive ina globalized economy. Food and Agriculture Organization of the United Nations(FAO). Rome, 2010
10. Oulu Region – The Direction for Expertise. Oulu: Painotalo Suomenmaa, 2003. P.24
11. Kaplan, Robert S., and David Norton. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review 70, no. 1 (January–February 1996): pp.75–85.
12. Kaplinsky R. (2002). The spread of the positive effects of globalization. What conclusions can be made on the basis of the analysis of the accumulation of costs? Preprint WP5 / 2002/03. М.: ГУ VSHE.
13. Romanenko E.A. (2019). Agroclusters are an innovative form of development of rural areas in Ukraine. [https://doi.org/10.32689/2617-2224-2019-5\(20\)-185-197](https://doi.org/10.32689/2617-2224-2019-5(20)-185-197)
14. Sedova N.V. (2013). Agro-food clusters in the innovative economy. The world of the new economy. No. 1/2013
15. Mordovchenkov N.V., Nikolenko P.G., Klyueva Yu.S. (2015). Agrocluster as an innovative organizational and economic cluster. Azimuth of scientific research: economics and management. 2015. No. 1(10).
16. Bondarenko N.E. (2015). Innovative clusters: theoretical foundations and forms of organization. Bulletin of the Russian University of Economics G.V. Plekhanova, 2015, No. 5 (83)
17. Gamidullaeva L.A. (2015). Modeling the management system of an innovation cluster // Creative Economy. - 2015. - No. 2 (98). - With. 225–236. — <http://www.creativeeconomy.ru/journals/index.php/ce/article/view/122/>
18. Markov L.S. (2005). Economic clusters: concepts and characteristic drawings // Actual problems of socio-economic development: a look at young scientists: Sat. science. tr. / under ed. V.E. Seliverstova, VM Markova, ES Carnation. Novosibirsk: IEOPP SO RAN. Section. 1. C. 102–103.
19. Mirolyubova T.V. (2013). Legitimacy and factors of formation and development of regional clusters: monograph / TV Mirolyubova, TV Karlina, TY Kovaleva; Perm. roc. nat. issl. un-t. - Perm. - 283p.
20. Ochilov I.S, Fayzullaev Sh. (2019). Issues of public-private partnership and marketing in the economy of Uzbekistan. Biznes-Expert, №5.- Tashkent–P 23-29.
21. Saidov M., Ochilov I., Yangibaev H. (2020). Cluster - An Innovative Structure Based on High Technologies in the Economy of Uzbekistan // Solid State Technology Volume: 63, Issue: 4, Publication

Year. Scopus. - PP 205-212.

22. Saidov M., Ochilov I., Khasanov N, Muratova M. (2020). Peculiarities of Organization of Modern Clusters In Field of Fruit and Vegetable Production // International Journal of Advanced Scientific and Technology, Volume 29 №8, Scopus. - PP 3244-3253.

23. Isroilov B., Ochilov I. (2021). Improvement of Organizational and Economic Mechanisms of Organization of Vine Clusters. The American Journal of Social Science and Education Innovations, SJIF 5.857, DOI 10.37547 / TAJSSSEI, Volume 03 Issue 08, 27–33.

24. Isroilov B., Ochilov I., Turgunboev U. (2021). Organizational and economic issues of clusters in the digital economy. In the digital economy, it is important to organize accounting, reporting and auditing on the basis of international standards. Proceedings of the Republican scientific-practical conference. September 24. Samarkand, SamISI.-B 65-70.

25. Ochilov I., Haydarov S. (2021). Clusters in the economy of Uzbekistan and their issues of economic efficiency. Asian Journal of Research in Business Economics and Management. Vol. 11, Issue 10, October 2021, pp 106-110. DOI: 10.5958/2249-7307.2021.00044.X

26. Ochilov I., Haydarov S. (2022). Theoretical analysis of cluster management in innovative economy and transformation. TAJMMR: Trans Asian Journal of Marketing Management Research, ISSN: 2279-0667, Vol. 11, Issue 5-6, May- June, 2022, SJIF 2022 = 8.119, DOI: 10.5958/2279-0667.2022.00005.0

Ипакчилик

ТУТ ИПАК ҚУРТИ ЗОТЛАРИНИНГ ЛИЧИНКАЛИК ДАВРИ ДАВОМИЙЛИГИ

Насириллаев Б.¹, Худжаматов С.², Абдиқодиров М.³, Файзуллаева Х.⁴

¹қ.қ.х.ф.д., профессор E-mail: bahtiyor6503@mail.ru

²қ.х.ф.ф.д. PhD., к.и.х. E-mail: alixudjamatov92@gmail.com

³кичик илмий ходим, Ипакчилик илмий-тадқиқот институти,

⁴ТошДАУ талабаси.

Аннотация: Тут ипак қурти ҳаёт циклининг личинкалик босқичи қанча давом этиши деярли ўрганилмаган хусусият ҳисобланади. Селекцион материални личинкалик босқичи давомийлиги бўйича танлаш илмий-амалий жиҳатдан долзарблигини назарда тутган ҳолда, Ипакчилик илмий-тадқиқот институтида ушбу йўналишда селекцион изланишлар олиб борилмоқда. Мазкур мақолада тут ипак қуртининг бир-биридан фарқ қилувчи зотларининг личинкалик даври давомийлигини икки йиллик таҳлили келтирилган. Энг тезкор ўсиб ривожланувчи зот сифатида Гулшан ва Нафис зотлари аниқланган. Ушбу зотларнинг 5 ёш давомида яшаган давр 24 кунни ташкил этгани аниқланган.

Таянч сўзлар: тут ипак қурти, зот, дурагай, личинка, тухум қуймаси, тут барги, маҳсулдорлик, пушторлик.

Кириш. *Bombyx mori* L. турига мансуб тут ипак қуртининг ҳаёт цикли 4 босқичдан иборат, булар: тухум, личинка, ғумбак ва имаго (капалак) давларидир. Шулардан фақат личинкалик даврида ипак қурти озиқланади. Ана шу даврда қабул қилинган озуқа деярли қолган умрини охиригача энергия ва ҳаёт манбаи бўлиб хизмат қилади. Шунингдек, личинкалик даврида ипак қуртининг барча ҳаётини жараёнлари ва ўсиш-ривожланиши кузатилади. Личинкалик даврини ўзи ҳам беш ёшга бўлинади ва ҳар ёшдан-ёшга ўтишида қуртлар ухлаб, пўст ташлайди ҳамда бешинчи ёш охирига бориб пилла ўрашга киришади. Ипак қуртининг парваришlash давомидаги энг масъулиятли ва ўзига яраша қийин давр личинкалик даври ҳисобланади. Ушбу босқичнинг давомийлиги 22 кундан 30-35 кунгача давом этиши мумкин. Бу даврни қанча давом этишига кўплаб омиллар таъсир этади. Биринчи навбатда ҳаво ҳарорати личинкалик даврига тўғридан-тўғри таъсир кўрсатса, кейинги муҳим омил сифатида озуқа сифати ва унинг миқдорини кўрсатиш мумкин. Лекин,

кўп йиллик кузатишлар шуни кўрсатмоқдаки, ҳаво ҳарорати оптимал даражада сақланиб, озиқланиш меъёрида бўлган ҳолда ҳам 28-30 кунда пилла ўрайдиган зот ва дурагайлар 23-24 кунда пилла ўрашга киришмас экан. Бу ҳол, ўз навбатида, ипак қуртини ўсиш динамикаси, яъни тезкор ўсиб ривожланиш хусусияти зот ва дурагайнинг ирсиятига боғлиқлигини тасдиқлайди.

Бу борада бир гуруҳ олимлар турлича натижаларга эришган. Б.У.Насириллаев, Ш.Р.Умаров, С.Т.Валиев, М.Ш.Жуманиёзов, С.Х.Худжаматов (2018), Ш.Р.Умаров, Б.У.Насириллаев, Н.Ражабов, М.Ш.Жуманиёзов, А.Н.Батирова, С.Х.Худжаматов (2020) лар турли генотипга эга зот ва тизимларни ноқулай стресс шароитларга мослаштириш ва озуқа танқислигига чидамлилигини оширишга йўналтирилган селекцион тадқиқотлар олиб борганлар. Тадқиқотчиларнинг таъкидлашларича, температура режимига риоя қилмасдан ва озуқа танқислиги шароитида парваришланган қуртлар, одатдаги усулда боқилган қуртларга нисбатан 7-8 кундан кейин

пилла ўрар экан. Яъни температурага риоя қилмасдан ва озуқа танқислигида боқилган қуртларнинг личинкалик даври сезиларли даражада узайиши кузатилган.

В.К.Раҳматхулла (2012) нинг тадқиқотларида тут ипак қуртининг личинкалик ва пилла ўраш даврида оптимал ҳарорат меъёридан паст бўлса, қуртлар ривожланиши секинлашиб, қуртлик даври чўзилиши кузатилган.

Тут ипак қуртини юқори намлик шароитида парваришlash усулини асосlash бўйича А.Мирзаходжаев, Б.Мирзаходжаев (2016), А.Мирзаходжаев Б.Мирзаходжаев, Ш.Умаров (2019), А.Мирзаходжаев, Б.Мирзаходжаев, Ш.Умаров. Б.Т.Соипов (2021), Д.Содиқов (2021) лар томонидан тут ипак қуртини юқори намликда парваришlashга мосlashган сўкичак конструкциясини синовдан ўтказиш тажрибалари ўтказилган. Янги типдаги сўкичакда уч хил тажрибалар олиб борилган. Биринчи усул плёнка остида, иккинчи усул чойшаб остида, учинчи усул оддий усул бўлиб (оддий очик), юқори намлик шароитда парваришланган қуртлар оддий усулга нисбатан 2,7-4,0 кунгача қисқа личинкалик даврини ўтказган.

Шуларни назарда тутиб, биз ўз олдимизга тут ипак қуртининг личинкалик даври қисқа бўлган ҳамда тез пилла ўрашга киришувчи зотларни яратиш ва ушбу белги устида танлаш ишларини ўтказишни мақсад қилиб қўйдик.

Тадқиқот материали ва услуобиёти. Тадқиқотлар 2021-2022 йилларда Ипакчилик

илмий-тадқиқот институтида олиб борилди. Тажрибалар учун тут ипак қуртининг институтда яратилган турли генотипга эга Парвоз 1, Парвоз 2, Гулшан, Нафис, Марварид ва Ёўзал зотлари танлаб олинди. Тажриба қуртларини оқ пиллалли зотларни парваришlash агротехник усули асосида парваришланади. Селекцион қуртхоналарда барча зотларга бир хил гигротермик шароитлар (+24-25 С°, 70-75%) яратилиб, озуқа таркиби ва миқдори ҳам бир хил даражада ташкил этилди. Селекцион зотлар қуртлари тухумдан жонланиб чиққан кундан бошлаб биринчи кундан ёшма-ёш қуртлик даврининг давомийлиги ҳисоблаб борилди ва қуртлар оммавий пилла ўрашни бошлаган сана қуртлик даврини охири куни қилиб белгиланди. Қуртлик даврининг давомийлиги зотлар бўйича оила-оила тарзида кузатилди ва ҳар бир оила учун қуртлик даврининг давомийлиги кўрсаткичи аниқланди. 2021 йилда 117 та оила ва 2022 йилда 112 та оила таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижалари ва муҳокамаси.

2021-2022 йилларда тажрибалар учун тут ипак қуртининг 6 та зоти танлаб олинди. Баҳорги қурт боқиш мавсумида зотлар бир хил гигротермик шароитларда жонлантирилди, энг биринчи яхши жонланган оилалар қурт боқишга кўтариб олинди ва уларни ёшлар кесимида личинкалик даврини давомийлиги аниқланди. 1-жадвалда зотларнинг ёшлар бўйича қуртлик даври давомийлиги кўрсаткичлари келтирилган.

1-жадвал

Зотларнинг ёшлар бўйича личинкалик даври давомийлиги

Зотлар	Йиллар	Оилалар сони, дон	Қуртлик даври давомийлиги, кун					Қуртлик даври давомийлиги, $\bar{X} \pm S \bar{x}$, кун
			I ёш	II ёш	III ёш	IV ёш	V ёш	
Парвоз 1	2021	8	4,0	4,0	4,04	6,3	8,0	26,3±0,25
	2022	26	4,0	4,04	4,04	6,0	8,0	26,03±1,12
Парвоз 2	2021	8	4,0	4,0	4,0	6,0	8,0	26,0±1,48
	2022	26	4,0	3,8	4,0	6,0	8,0	25,5±1,79
Гулшан	2021	18	4,0	4,0	3,9	5,6	8,5	25,1±1,52
	2022	16	4,0	2,9	4,1	6,0	7,0	24,0±2,26
Нафис	2021	19	4,0	4,0	4,1	6,0	9,6	25,2±1,87
	2022	27	4,0	3,0	4,0	5,9	7,1	24,0±1,10
Гўзал	2021	28	4,0	4,0	4,1	6,0	9,6	26,7±0,96
	2022	9	4,0	3,0	5,0	5,2	7,6	25,3±1,12
Марварид	2021	36	4,0	4,0	4,3	5,6	9,4	26,3±1,85
	2022	8	4,0	3,0	5,0	5,4	7,6	25,0±1,29

1-жадвал рақамлари зотларнинг личинкалик даври бир-биридан фарқ қилишини кўрсатмоқда. Лекин шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш керак бўладики, 2021 йил ва 2020 йил қурт боқиш мавсумлари бир-биридан сезиларли фарқга эга бўлди. Табиий иқлим шароитлари личинкалик даври давомийлигига ўз таъсирини кўрсатди. Тажриба зотлари ичида Парвоз 1 зоти икки йил давомида бир хил натижани кўрсатди – 2021 йилда 26,3 кун ва 2022 йилда 26,03 кун. Қолган селекцион зотларда 2021 ва 2022 йил маълумотлари 1,0-1,5 кунга фарқ қилди. Зотларни личинкалик даври солиштирадиган бўлсак, энг қисқа давр Гулшан ва Нафис зотларида 2022 йилда аниқланди ва иккала зотда ҳам личинкалик даври 24,0 кунни ташкил этди. Бу зотларнинг 5-ёшдаги ҳаёти давомийлиги ҳам барча тажриба зотлар орасида энг қисқа вақтни ташкил этиб,

7,0-7,1 кун давом этди. Бу ҳолат, албатта, қурт парваришlash жараёнида катта аҳамиятга эгалиги билан ажралиб туради.

Хулоса. Тут ипак қуртини парваришlab, сифатли пилла етиштиришда ҳар бир иқтисод қилинган кун ва тут барги тайёрланаётган пилла хомашёсини таннархини пасайишига олиб келиши мумкин. Ипак қурти асосий озукани 5-ёшда истеъмол қилишини назарда тутадиган бўлсак, селекция жараёнларини асосан охириги ёшига йўналтириш талаб этилади. Бунинг учун селекционер қўлида биринчи навбатда илмий асосланган селекция услубияти ва муносиб селекцион ашё бўлиши зарур. Мазкур йўналишдаги тадқиқот ишимиз натижалари Гулшан ва Нафис зотлари популяциясидан тез ўсиб ривожланувчи, ўсиш динамикаси юқори бўлган оилаларни танлаш мумкинлигини кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Б.У.Насириллаев, Ш.Р.Умаров, С.Т.Валиев, М.Ш.Жуманиёзов, С.Х.Худжаматов. Тут ипак қурти зот ва тизимларининг ноқулай стресс шароитларда эмбрионал ва постэмбрионал ҳаётчанлиги. // Чорвачилик ва наслчилик иши. – Тошкент, 2018. -№4-5. 39-40-б.
2. Sh.R.Umarov, N.O. B.U.Nasirillaev, Rajabov, M.Sh.Jumanezov, S.Kh.Khujamatov, A.N.Batirova. Embryonic and post-embryonic viability of second generation of silkworm breeds and lines obtained under unfavorable stressful conditions. // International Journal of scientific and technology research. V.9, Issue:03, March 2020. P.863-866.
3. Rahmathulla V.K. Management of Climatic Factors for Successful Silkworm (*Bombyx mori* L.) Crop and Higher Silk Production. – India, 2012. Hindawi Publishing Corporation Psyche. P. 1-12. doi:10.1155/2012/121234
4. Мирзаходжаев А., Мирзаходжаев Б. Комплекс технических средств для механизации технологии приготовления гибридной грены. //Агро Илм. – Ташкент, 2016. №4. –С. 33-34.
5. Мирзаходжаев А., Мирзаходжаев Б., Умаров Ш.Р. Ипак қуртини чойшаб остида боқиш сўкчагининг конструкцияси ва синов натижалари. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, 2019. - №2, 37-38-б.
6. Мирзаходжаев А., Мирзаходжаев Б., Умаров Ш.Р., Б.Т.Соипов. Устройство для выкормки гусениц тутового шелкопряда. Патент - Р.Уз. № IAP 06607 // О.Б. Ташкент, 2021. - №11
7. Содиқов Д.С. Ипак қуртини юқори намликда боқиш интенсив усулини ишлаб чиқиш ва сунъий дасталарнинг самарадорлигини асослаш. //Автореф. қ.х.ф.ф.д. (PhD). – Тошкент, 2021. 6-11-б.

Агрокимё ва тупроқшунослик

МИНЕРАЛ ЎЎИТЛАРНИНГ ТУПРОҚДАГИ ОЗИҚА МОДДАЛАРИ МИҚДОРИГА ТАЪСИРИ

Сафарова Н.Р.¹, Сафаров Б.Қ.², Сирожиддинов Ж.С.³

¹ТДАУ, ассистент, Nilufar39-2019@mail.ru

²ТДАУ, катта ўқитувчи, buns77@mail.ru

³ТДАУ талабаси

Аннотация: Мамлакатимизнинг турли тупроқ ва иқлим шароитларида янги буғдой навларидан янада юқори ва сифатли ҳосил олиш борасида бошқа бир қатор агротехник тадбирлар орасида суғориш тартиби ва минерал ўғитларни қўллаш тизимини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади. Донли ўсимликлар ичида буғдойнинг аҳамияти жуда катта.

Таянч сўзлар: эрозия, озиқа, вариант, азот, фосфор, алмашувчан калий, гумус, меъёр.

Кириш. Республикада тупроқ унумдорлигини яхшилаш, қўлланилётган минерал ўғитлар самарадорлигини ошириш қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришнинг асосий негизи сифатида куннинг энг муҳим вазифаларидан бири ҳисобланади. Ер ресурсларидан самарали ва оқилона фойдаланишга қаратилган давлат ягона сиёсатини амалга ошириш мақсадида давлат бошқарув органларини юридик ва жисмоний шахсларнинг ердан фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини сақлаш, ошириш ҳамда қайта тиклаш соҳасида ҳамкорликдаги фаолиятини ташкил этишнинг самарали механизминини яратиш ва юритиш керак.

Ҳозирги вақтда буғдой бутун Ер юзида ўзининг экин майдони бўйича бошқа экинлар орасида биринчи ўринда туради, у экин майдонининг 216 млн. гектарини (FAO, 1994) ташкил қилади. Буғдойни кўп экадиган мамлакатларга Россия, Хитой, Америка Қўшма Штатлари, Ҳиндистон, Канада, Аргентина, Франция ва бошқа бир қатор мамлакатлар киради.

Мамлакатимизнинг турли тупроқ ва иқлим шароитларида янги буғдой навларидан янада юқори ва сифатли ҳосил олиш борасида бошқа бир қатор агротехник тадбирлар орасида суғориш тартиби ва минерал ўғитларни қўллаш

tizimini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Donli ўsimliklar ichida buғдойning ahamiyati juda katta.

Буғдой энг кўп тарқалган асосий донли экинлардан бири ҳисобланади. Бутун дунё халқларининг ярмидан кўпроғи озиқ-овқат сифатида буғдой нонидан фойдаланади. Буғдой ноннинг таркибида оқсил ва крахмал кўп, оқсил моддалар асосан клейковина таркибида бўлганлиги учун унинг ундан сифатли нон тайёрланади. Буғдой нони ўзининг таъми, тўйимлилиги ва ҳазм бўлиши билан юқори баҳоланади.

Буғдой донининг сифати, яъни таркибидаги оқсил, клейковина унинг навига буғдой етиштирилаётган минтақанинг тупроқ-иқлим шароитига қараб ўзгаради.

Шу билан бирга буғдой навларига минерал ўғитларнинг таъсирини ўрганиш керак. Буғдойнинг озуқа ва ем-хашак навларини етиштириб юқори ҳосил олиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Тадқиқот услуби ва материаллари. Дала тажрибаси 2009-2011 йиллар мобайнида Тошкент вилоятининг Қибрай туманида жойлашган Тошкент давлат аграр университетининг ўқув-тажриба участкасида ўтказилди. Вилоятнинг суғориб деҳқончилик

қилиб келинадиган умумий майдони 63,3% и бўз, 23,4% и ўтлоқ ва 13,3% и ўтлоқи-ботқоқ ҳамда ботқоқ тупроқлардан иборат бўлиб, асосий қисми бўз тупроқлардан ташкил топган.

Тошкент вилоятининг эскидан суғориб деҳқончилик қилинадиган туманлари типик, оч ва тўқ тусли бўз эрозияга мойил тупроқлардан иборат. Тошкент вилоятининг иқлим шароити кескин континентал, қишда кескин ўзгарувчанлиги, ёзда ҳароратнинг юқорилиги, қуруқликда қор қатламининг сақланиш даври камлиги, буғланишнинг юқорилиги шимолий-шарқ йўналиши бўйича шамолнинг эсиб туриши билан бошқа минтақалардан ажралиб туради.

Дала тупроғи эрозияга мойил типик бўз бўлиб, озуқа моддалар билан кам даражада таъминланган. Суғориш натижасида тупроқ қатлами зичлашиб боради. Суғоришдан ва ёғингарчиликдан кейин қатқалоқ ҳосил бўлади.

Тажриба майдони тупроғи таркибидаги озуқа моддаларини миқдорини ўрганиш учун тажрибанинг биринчи йилида кузги буғдойни экишдан олдин даланинг умумий фони бўйича

ҳайдалма қатламдан (0-30 см) ва ҳайдалма ости қатламдан (30 - 50 см) тупроқ намуналари олинди ва шу тупроқ намуналаридан гумус, азот, фосфор ва калий моддаларининг умумий миқдори аниқланди. Олинган таҳлил натижалари 1-жадвалда келтирилган. Жадвал маълумотларининг кўрсатишича, тупроқнинг ҳайдалма қатламида 1,110 % гумус, 0,088 % азот, 0,180 % фосфор ва 1,65 % калий борлиги аниқланди. Бу озуқа элементларидан гумус, азот ва фосфорнинг миқдорлари ҳайдалма қатлам остида юқоридаги қатламга нисбатан бир мунча камлиги аниқланди.

Лекин, тупроқ таркибидаги калийнинг умумий миқдори ҳайдалма ва ҳайдалма қатлам остидаги кўрсаткичлар бир бирига яқин бўлди. Умуман олинган натижаларга асосланиб хулоса қилиш мумкинки, тажриба даласи тупроғи таркибидаги озуқа моддаларининг миқдори кадимдан суғориладиган типик бўз тупроқларга хос бўлиб, кузги буғдойни ўсиши, ривожланиши ва мўл ҳосил олиниши учун қўшимча минерал ўғит берилишини талаб этади.

1- жадвал

Тажриба майдони тупроғидаги озуқа моддаларининг умумий миқдори, %.

№	Қатлам, см	Гумус	Азот	Фосфор	Калий
1	0 – 30	1,110	0,088	0,180	1,65
2	30 – 50	0,870	0,067	0,163	1,60

Тажриба майдони таркибидаги ҳаракатчан азот ва фосфор ҳамда алмашинувчи калийнинг миқдорлари ҳам юқорида қайд қилинган муддатларда, яъни кузги буғдойни экишдан олдин аниқланди. Ҳаракатчан шаклдаги азотнинг миқдори 4,4 - 5,1 мг/ кг ни, ҳайдалма қатлам остида эса 3,0 - 3,7 мг/ кг ни ташкил қилди. Ҳаракатчан фосфорнинг миқдори юқоридаги қатламларга мос равишда 41,7 мг/кг ни ва 31,4 мг/кг ни, алмашинувчан

калий эса шу қатламларда 173,0 мг/кг ни ва 138,0 мг/кг дан иборат бўлди. Келтирилган маълумотлар шуни кўрсатдики, тажриба даласи тупроғи қабул қилинган шкала бўйича азот билан кам, фосфор билан ўртача ва калий билан ҳам кам таъминланган. Бундай шароитларда етиштириладиган кузги буғдойни минерал ўғитлар билан озиқлантириш зарурий тадбирдир. Шунинг учун ушбу тажрибада истиқболли буғдой навларини минерал ўғитлар

билан озиқлантириш меъёрларини ўрганиш муаммолари ҳам назарда тутилган.

Тажрибада янги истиқболли тез пишар “Крошка” навлари 5 вариантда синалди. Тажриба тизими 2-жадвалда келтирилган.

Тажриба 4 та такрорланишда олиб борилди. Ҳар бир пайкалнинг умумий майдони 280 м², шундан ҳисобли майдон –140 м², яъни

узунлиги 50 м, эни 2.8 м.

Ҳисобли ўсимликлар сони ҳар бир пайкалда 30 та, ҳисобли майдонча 1 м² ни ташкил этди. Кузги буғдойни озиқлантиришда азотли ўғитлардан аммиакли селитра (34 %), фосфорли ўғитлардан суперфосфат (18 % Р₂О₅), калийли ўғитлардан калий хлор (60 % К₂О) ишлатилди.

2-жадвалда
ТАЖРИБА ТИЗИМИ

Вар. тар. №	Йиллик ўғитлар меъёрлари, кг/га			Минерал ўғитлар йиллик муддатлари, кг/га				
	N	P	K	Экишдан олдин			Туплашда	Найчалошда
				N	P	K	N	N
1.	0	0	0	-	0	0	0	0
2.	90	60	30	-	60	30	45	45
3.	120	60	30	-	60	30	60	60
4.	150	90	60	-	90	60	75	75
5.	180	120	90	-	120	90	90	90

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Келтирилган маълумотлар шуни кўрсатдики, тажриба даласи тупроғи қабул қилинган шкала бўйича азот билан кам, фосфор билан ўртача ва калий билан ҳам кам таъминланган. Тажриба майдонида кузги буғдой навларини минерал ўғитлар билан озиқлантириш тажриба тизимида қабул қилинган меъёрлар ва озиқлантириш муддатлари бўйича амалга оширилди. Тупроқдаги ҳаракатчан азот, фосфор ва алмашинувчан калий моддаларининг таҳлили шуни кўрсатдики, минерал ўғитлар меъёрларини ошиб бориши билан тупроқ таркибидаги барча ҳаракатчан шаклдаги озук моддалари кўпайиши аниқланди. Тажрибанинг барча кўринишларида минерал ўғитлар берилгандан кейин, озук моддаларининг куздаги миқдорларига нисбатан бирмунча кўпайиши кузатилди. Тажриба ўтказилган

йилларда минерал ўғит меъёрларининг тупроқдаги ҳаракатчан озук моддаларининг миқдорига таъсири бўйича маълумотлар 3-жадвалда келтирилган.

Тупланиш даврида азотли ўғит миқдори ошиб борганда тупроқдаги нитратли азот миқдори ошиб борган. Энг кўп нитрат миқдори 180 кг/га азот қўлланилган вариантда кузатилган, қатламларга мос равишда 0 – 30 см қатламида 13.2 мг/кг ва 0 – 50 см қатламида 9.5 мг/кг дан иборат бўлди.

Тажрибанинг барча кўринишларида ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчан калий бўйича ҳам шундай қонуният, яъни минерал ўғит меъёрларини кўпайиши билан тупроқда уларнинг ҳаракатчан миқдорлари ошиб бориши қонунияти сақлаб қолинди. Тажрибанинг кўринишларида фосфор ўғитининг йиллик меъёри 60 кг/га бўлганда тупроқда ҳаракатчан фосфор ҳайдалма қатламда 57,4 - 63,2 мг/кг

ни, йиллик фосфорни қўллаш меъёри 90 кг/га бўлган шу қатламларда ҳаракатчан фосфор 57,7 мг/кг ни, йиллик фосфор меъёри 120 кг/га бўлган 65,2 мг/кг ни ташкил қилди. Алмашинувчи калий бўйича юқорида қайд қилинган қатламларда калий ўғитининг йиллик меъёри 30 кг/га қўлланилганда 207 мг/кг, йиллик калий ўғит меъёри 60 кг/га бўлганда 205,2 мг/кг, ҳамда бу ўғитнинг йиллик меъёри 100 кг/га етказилганда бу миқдорлар 211,4 мг/

кг дан иборат бўлди. Кузги буғдойнинг пишиш даврига келиб ҳаракатчан азот, фосфор ва алмашинувчи калий миқдорининг бирмунча камайиши кузатилди. Аммо тупроқдаги минерал озуқа моддалари камайиши берилган минерал ўғит меъёрларига боғлиқ бўлди. Юқори меъёрда ўғит қўлланилган вариантларда нисбатан ҳаракатчан шаклдаги озуқа моддалар миқдори кўпроқ сақланиб қолди.

3- жадвал

Минерал ўғитлар меъёрларини тупроқдаги ҳаракатчан озуқа моддаларининг миқдorigа таъсири, мг/кг

Вар. тар. №	Йиллик ўғитлар меъёрлари, кг/га			Қатлам, см	N-NO ₃		P ₂ O ₅		K ₂ O	
	N	P	K		Тупла-ниш даври	Пишиш даври	Тупла-ниш даври	Пишиш даври	Тупла-ниш даври	Пишиш даври
1	0	0	0	0-30	6,6	2,2	53,2	40,4	198,3	175,7
				30 - 50	5,4	3,1	41,4	36,5	154,5	141,6
2	90	60	30	0-30	9,1	3,9	57,4	51,0	207,0	183,32
				30 - 50	7,6	2,5	45,0	38,8	168,6	150,4
3	120	60	30	0-30	12,3	7,0	63,2	53,4	214,6	190,4
				30 - 50	9,6	4,2	51,1	47,4	176,7	156,6
4	150	90	60	0-30	10,7	3,1	57,7	45,6	205,2	177,9
				30 - 50	7,6	2,0	43,9	35,7	155,8	146,7
5	180	120	90	0-30	13,2	5,0	65,2	48,8	211,4	188,3
				30 - 50	9,5	4,7	47,4	38,6	168,3	151,0

Хулоса. Тупроқдаги ҳаракатчан азот, фосфор ва алмашинувчан калий моддаларининг таҳлили шуни кўрсатдики, минерал ўғитлар меъёрларини ошиб бориши билан тупроқ таркибидаги барча ҳаракатчан шаклдаги озуқа моддалари кўпайиши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Асонов К.А., Исоков И. «Ўзбекистон шароитида кузги буғдойни ташқи мухит ноқулай шароитларга чидамлилиги». Тошкент; Фан 1978, 92 бет
2. Икромова С.Л. Бухоро вилояти тупроқ иқлим шароитида бошоқли дон экинларининг алмашлаб экиш тизими ва тупроқ унумдорлигини оширишдаги аҳамияти. Тўплам: Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Тошкент, 2004, 48-51 б.
3. Качество зерна пшеницы в Центральной Азии. GTZ - CIMMYT, Алматы, 2003
4. Махмудов О., Жўраев Қ. Кузги буғдой ҳосилдорлигига алмашлаб экиш тизимларининг таъсири. Тўплам: Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Тошкент, 2004, 225-227 б.
5. Нажмиддинов И. Меъёр, сифат ва ҳосилдорлик. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. №4, 2005, 23-бет.
6. Нажмиддинов И., Исаев Б., Болтабоев Х. Кузги буғдой ҳосилдорлиги нималарга боғлиқ? Тўплам: Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Тошкент, 2004, 152-153 б.
7. Сиддиқов Р. Суғориладиган майдонларда ғалла етиштириш. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. №11, Тошкент, 2003, 20-21 б.
8. Тиллаев Р. Тўланов Р. Бошоқли дон экинларининг кузги экиш муддатларини қандай белгилаш керак. Ўзбекистон аграр фани хабарномаси. 4(6)-сон, Тошкент, 2001, 11-13 б.
9. Тожиев М., Хушманов О. «Кузги буғдой ҳосилдорлигини уруғ экиш меъёрлари ва ўғитлар миқдорига боғлиқлиги». “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. №3. 2000, 35-36 бет

Агрокимё ва тупроқшунослик

СУҒОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАРДА ҚЎЛЛАНИЛГАН БИОУСУЛЛАРНИНГ УНУМДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Махкамова А. Ш.,

ТошДАУ Агрокимё ва тупроқшунослик кафедраси ассистенти, aliyatursunova0@gmail.com

Аннотация: Мақолада ирригация эрозиясига учраган типик бўз тупроқларнинг унумдорлигини оширишда унинг агрофизикавий, агрокимёвий хусусиятларига ижобий таъсири биопрепаратлар Ризоком -1, гуммат-натрий минерал ўғитлар муҳитида кузатилади.

Таянч сўзлар: Тупроқ эрозияси, агрофизика, гумус, биоген, рельеф, типик бўз тупроқ, иқлим.

Кириш. Мамлакатимиз ривожланиши юқори босқичга ўтган ва деҳқончиликни жадал технологияларини ишлаб чиқариш жорий қилинаётган шу бугунги кунда тупроқ унумдорлигини ошириш ва сақлаш муоммолари ҳозирги кун қишлоқ хўжалигида ўз ечимини кутаётган энг муҳим долзарб масалалардан бири бўлиб келмоқда.

Бугунги кунда дунёда “ювилиш ва сув эрозияси” таъсирида бузилган ерлар 10,9 млн/га (56 %), шамол таъсирида емирилган ерлар 5,5 млн/га (28 %), кимёвий деградацияга (гумус ва биоген моддалар камайган, шўрланган, ифлосланган ва бошқалар) учраган ерлар 2,4 млн/га (12%), физик деградацияга учраган (зичлашган, ботқоқлашган, чўккан ва бошқалар) ерлар 0,8 млн/га (4 %) бўлиб, жами майдон 19,6 млн гектарга тенгдир. Шу сабабли дунё мамлакатларида табиий ва антропоген омиллар таъсирида деградацияга учраган ер майдонларини унумдорлигини сақлаш, ошириш ва мелиоратив ҳолатини яхшилаш долзарб масалалардан ҳисобланади.

Маълумки, суғориладиган ерлардаги ўсимликларни озуқа элементларини ўзлаштириши, яъни юқори ва сифатли ҳосил олиш тупроқдаги микроорганизмлар ҳаётий фаолияти билан чамбарчас боғлиқдир. Шунинг учун ҳам қишлоқ хўжалиги маданияти ривожига ерга бериладиган минерал ўғитлар таркиби ва сифати билан боғлиқлиги масаласи ўрганилмоқда. Биологик ўғитларни ишлаб чиқариш ва уларни амалда қўллаш масаласи хорижий мамлакатлардаги ва ватанимиздаги кўплаб олимлар диққатини тортиши ҳам шундадир.

Суғориладиган ерлар тупроқ шароити, механик таркиби, шўрланиш даражаси, гипснинг мавжудлиги, тошлоқлилиги, эрозияга мойиллиги ва бошқа хусусиятлари бўйича фарқланади.

Кейинги йилларда қишлоқ хўжалиги ер турларининг сифат ҳолати салбий агромилиоратив сабабларга кўра ёмонлашмоқда. Бу ер ҳолатининг ёмонлашуви тупроқ шўрланиши, зах қочириш шохобчаларининг вақтида тозаланмаслиги натижасида ер ости сувларининг кўтарилишини келтириб чиқаради.

Суғориладиган ерларнинг унумдорлигини ошириш, тиклаш ва сақлаб қолиш, ерлардан мақсадли ва самарали фойдаланиш борасида муайян ишлар амалга оширилмоқда.

Тадқиқот объекти. Тадқиқотлар Тошкент вилоятининг Пискент тумани Қурама тоғ тизмаларининг этакларида, Оҳангарон дарёсининг чап соҳилида, Чирчиқ-Оҳангарон водийси бошланадиган ерда жойлашган. Бунда вертикал минтақаланиш бўйича тарқалган эрозияланган типик бўз тупроқларда олиб борилди.

Тадқиқот натижалари ва муҳокамаси. Пискент тумани тупроқ-экологик шароитлари ўзига хос регионал хусусиятларига эга. Уларни географик жойлашиши, геологик геоморфологик тузилиши, рельефнинг хар-хиллиги, ўсимлик дунёси ва иқлими Марказий Осиёнинг географик районларининг тавсифига хосдир.

Иқлими туман ўзининг географик жойлашиш ўрнига кўра, мўтадил иссиқ, қуруқ. Турон субтропик иқлим минтақасининг Ўрта Осиё қуруқ континентал иқлим области (провинцияси)га киради ва тоғ олди ярим чўл зонасига мансуб ўзига хос хусусиятлар билан ажралиб туради. Кўп йиллик ўртача температура +13,5°C. Ҳавонинг ўртача йиллик нисбий намлиги 50-75% кўрсаткичларида кузатилади, қиш ойларида 75-80% гача кўтарилиб, ёз ойларида 25-30% гача пасаяди, бу даврда етишмаган намлик миқдори суғориш орқали тўлдирилади.

Рельефи бироз паст баланд, орографик тузилишга эга бўлиб, жануб томонга пасайиб боради ва кучсиз тўлқинсимон. Қадимги тўртламчи даврнинг турли мураккаб ётқизиқларидан ташкил топган. Туман денгиз сатхидан дарё террасаларида 300-500 метр баландликда жойлашган.

Тадқиқот натижалари ва муҳокамаси.

Тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишда минерал ва органик ўғитларни биргаликда қўллаш экинлардан юқори ҳосил олишда хизмат қилиши кузатилган. [А.И.Имамалиев, М.Авазов, М.Х.Кадилов 1991. 192 б]

Қадимдан суғориладиган типик бўз тупроқларда маъданли ўғитлар билан бирга 10 т/га гўнг қўлланилганда тупроқ хайдалма қатламида гумус захираси дастлабки ҳолатига нисбатан 2,39 т/га га ошган. Ёўза ўсимлиги томонидан азотнинг ўзлаштирилиши 153,14кг/га ни ташкил этиб, энг юқори ҳосилдорлик (35,2 ц/га) бўлганлиги кузатилган. [А.Ж. Баиров, Д.Х. Хамдамов 2013. 66-67 б.]

Ангрен конининг қўнғир тусли кўмири ва Марказий Қизилқум фосфоритлари асосида органоминерал ўғитларни олиш жараёни бажарилган. Уларнинг ёўза бўйича уч йиллик агрокимёвий тадқиқотлари натижаларига кўра, минерал ўғитларга нисбатан икки муддатда органоминерал ўғит қўлланганда пахта хомашёсидан энг катта ҳосил (38,3 ц/га) олинганлиги аниқланган. [Н.Х.Усанбаев, А.Р.Сейтназаров, Ш.С.Намазов, Б.М. Беглов 2006. б. 109-11]

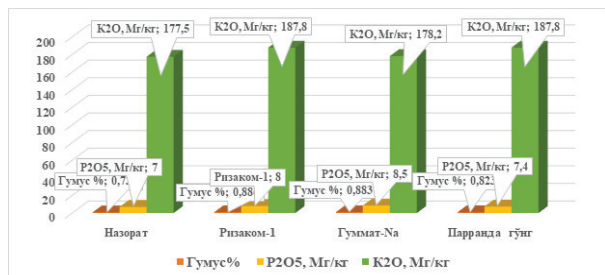
Суғориладиган типик бўз тупроқларда органик ўғитларни 20-30 т/га ёки компостларнинг 30-40 т/га икки ёки уч йилда бир марта кузги шудгор олдида солиш ёўза ўсимлиги билан ўтказилган тажрибада уни ҳосилдорлигига ва тупроқ унумдорлигига ижобий таъсир қилиши аниқланган. [Б.И. Ниязалиев 2007. 89-92б.]

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси учун қишлоқ хўжалигига яроқсиз шўрланган тупроқларни кўпайиши муаммоси ниҳоятда долзарбдир. Бундан ташқари, ҳар йили тупроқнинг ювилиши ва суғориладиган деҳқончилик ер ости сувларининг кўтарилишига ёрдам беради, бу яна тузни унумдор экин горизонтига олиб боради. Шунинг учун, энг яхши чиқиш йўли ҳозирги вазиятнинг асосий экологик тоза биологик маҳсулотлардан фойдаланишдир. Биопрепарат “RIZOKOM-1” комплекс таъсирли биопрепарат бўлиб жорий этишнинг ёўза етиштиришда микроблар фаолиятига таъсири ва шўрланган ювилган

ва ювилмаган тупроқларнинг агрокимёвий кўрсаткичларига таъсири кузатилган. “RIZOKOM-1” биологик маҳсулотидан фойдаланиш ҳозирги кунда кўпайган. Биоген ўсимликлар озуқа моддаларининг мавжуд шакллари таркиби ва тўлиқ минераллар фонида пахта хомашёси ҳосилдорлигини 5,2 ц/га (ювилган тупроқларда) ва 7,4 ц/га (ювилмаган тупроқларда) оширишга ёрдам берган. [А.Е.Бабина, Х.С.Норбоева, Г.И. Джуманиязова 2014. 27-32б.]

Тошкент вилоятининг Пискент туманида тарқалган суғориладиган типик бўз тупроқда дала тажриблари ёўзанинг “Султон” нави, “RIZOKOM-1” биопрепарати гумат ва минерал ўғитлар асосида ўрганилди. Биз тажриба олиб борган суғориладиган эрозияга учраган типик бўз тупроқларни таҳлилини ўтказдик. Суғориладиган типик бўз тупроқлар таъминланиш даражасига кўра гумус миқдори кам, ҳаракатчан фосфор миқдори бўйича жуда юқори ва алмашинувчан калий миқдори бўйича кам таъминланган тупроқлар жумласига кириши аниқланди. Ўрганилаётган ҳудудда тарқалган ирригация эрозиясига учраган типик бўз тупроқларнинг унумдорлигини ошириш мақсадида олиб борилган дала тажрибаларнинг агрокимёвий хоссаларига таъсирини кузатдик. Таҳлил натижаларига кўра 3 йиллик вегетация даврининг охирида кам эрозияга учраган тупроқларда назорат вариантда 0.74%, муҳит + ризаком-1 0.88%, муҳит+гуммат Na 0.82% ва муҳит+товуқ гўнги вариантыда хайдов қатламида 0.82% (Расм -1). Ўртача эрозияга учраган тупроқлардаги гумус миқдорининг кўрсаткичлари юқоридаги вариантларга мутаносиб ҳолда энг юқори кўрсаткич 2 вариантда 0.94 % га тенг. Ювилиб тўпланган тупроқларда барча вариантлар бўйича нисбатан юқори кўрсаткичларга эга бўлиб, 3 вариантда 1.01 % ташкил этмоқда. Биологик препаратларнинг тупроққа қўлланилиши натижасида тупроқнинг органик қисмига таъсир кучайиб минерализация ва гумификация даражаси ортиши натижасида гумус синтезланади. Эрозияланган типик бўз тупроқларнинг умумий физик хоссаларига гумматли биоўғит, органик ўғит сифатида, парранда гўнги ўғитларининг таъсирини кўришимиз мумкин. Вегетация даврида кам эрозияга учраган тупроқда назорат вариантыда 1.30 г/см³ ни, минерал ўғит билан гуммат қўлланилган вариантда 1.27 г/см³ ни, парранда гўнги қўлланилганда 1.29 г/см³ ни ташкил этди. Ўртача эрозияга учраган тупроқларда бу

кўрсаткичларни кузатганда, мутоносиб ҳолда 1.40 г/см³, 1.35 г/см³, 1.33 г/см³ ни, ювилиб тўпланган тупроқларда 1.25 г/см³, 1.31 г/см³, 1.29 г/см³ лиги аниқланди.



Расм-1. Кам эрозияга учраган типик бўз тупроқларда биопрепаратлар таъсири

Тупроқнинг умумий ғоваклиги ҳам шу

кўрсаткичга мутоносиб равишда ўзгарди. Энг юқори кўрсаткич минерал ўғит билан гуммат қўланилган, ювилиб тўпланган тупроқда 53.18% бўлиб, қолган вариантларда ҳам шундай қонуният кузатилди.

Хулоса қилиб айтганда, ирригация эрозиясига учраган тупроқларнинг унумдорлигини оширишда агрофизикавий, унинг агрохимёвий хусусиятларига ижобий таъсири биопрепаратлар Ризоком-1, гуммат-натрий минерал ўғитлар муҳитида кузатилди. Ўрганилган тупроқларда умумий ғовакликнинг юқори бўлиши тупроқда яшовчи микроорганизмларнинг фаоллигини таъминлайди. Демак, тупроқнинг агрофизикавий хоссалари ундаги кечадиган биологик фаоллиги билан намоён бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдукадиров Ш., Джуманиязов И., Турдиев С., Саттаров О. Сохранение плодородия почвы: проблемы земледелия. // Агроилм. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - Тошкент, 2007. - №1(1). - С.33.
2. Абдуллаев Б.Н., Шакарова С.Ў. Эрозиялашган ерларда ўғит қўллаш ва экиш усулининг тупроқ унумдорлигига таъсири / Почва, климат, удобрение и урожай: актуальные проблемы и перспективы Республиканская научно-практическая конференция, посвященная 100-летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека Москва -2018., Б.430-434.
3. Гафурова Л.А., Махсудов Х.М., Адель М.Ю. Эрозияга учраган неоген ётқиқиқларда шаклланган бўз тупроқларнинг биологик фаоллиги. Тошкент.: Ўзбекистон, 1999, -29-75 с.
4. Махсудов Х.М., Гафурова Л.А., “Эрозияшунослик” “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” давлат илмий нашриёти Тошкент- 2012 Б. 24-30
5. Жумабоев С. Суғориш эрозиясига учраган ерларнинг унумдорлигини оширишда оралик экинларидан фойдаланиш /Управление земельными ресурсами и их оценка: Новые подходы и инновационные решения Материалы Российско-Узбекской научно-практической конференции, посвященной 100-летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека Москва-Ташкент, 2019, Б.503-506
6. Бурханова Д.У. Биопрепарат ва орғано-минерал ўғитлар таъсирида тупроқларнинг микробиологик фаоллигини ўзгариши. ҚарДУ хабарлари. №6 (36). Қарши, 2018. –Б.136-140.
7. Усанбаев Н.Х., Сейтназаров А.Р., Намазов Ш.С., Беглов Б.М. Технологическая схема и оптимальный режим получения орғано-минеральных удобрений на основе Ангренского бурого угля и рядовой фосмуки Центральных Кызылкумов International scientific review, 11-12 2021
8. Усанбаев Н.Х., Сейтназаров А.Р., Намазов Ш.С., Беглов Б.М. Орғаноминеральные удобрения на основе бурого угля и фосфоритов, и их эффективность на хлопчатнике Журнал “Плодородие”, 2006. 6. 109–117
9. Х.С. Нарбаева, Г.И. Джуманиязова, А.А. Ким, Г.Т. Джураева. ПХБ-деструктивная активность солеустойчивых фосформобилизующих ризобактерий хлопчатника. Ж. “Доклады АН РУз”, Ташкент, 2012, № 3. С. 63-66.
10. Х.С. Нарбаева, Г.И.Джуманиязова, А.Е. Бабина. Биопрепарат нового поколения RIZOKOM-1 для обеспечения химической безопасности окружающей среды. Ж. “Экологический вестник”, Ташкент, 2013, № 7(146). С. 49-53.
11. Б.С. Камилов, А.Ш. Махкамова Суғориладиган типик бўз тупроқларнинг агрофизик хусусиятларига эрозия жараёнларининг таъсири. Озиқ-овқат ҳавфсизлигида ўсимликлар химоясининг инновацион технологиялар мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжумани Тошкент-2021. 6.16-22
12. Ниязалиев Б.И. Влияние орғаноминеральных компостов на содержание питательных веществ в типично-сероземной почве и продуктивность хлопчатника.// Аграрная наука.-Москва, 2016.-№ 1.С.5-7.

Агрокимё ва тупроқшунослик

МАРКАЗИЙ ҚИЗИЛҚУМНИНГ ҚУМЛИ ЧЎЛ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА СИДЕРАТ ЭКИН СИФАТИДА ТРИТИКАЛЕ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Султанов У. Т.

доцент, қ.х.ф.ф.д (ТошДАУ)

Аннотация. Ушбу мақолада Марказий Қизилқумнинг қумли-чўл тупроқлари шароитида маккажўхоридан кейин сидерат экин сифатида экилган тритикаленинг ўсиши, ривожланиши, яшил масса ҳосили ва илдиз массасига маккажўхориға қўлланилган ўғитларнинг сўнгги таъсири ва тритикалеға қўлланилган ўғитларнинг таъсири келтирилган.

Калит сўзлар: яйлов, ўғит, меъёр, сидерат экин, технология, қумли-чўл тупроқ, ем-хашак етиштириш, тупроққа ишлов бериш

Кириш. Яйлов ресурсларидан самарали ва оқилона фойдаланиш, тупроқлар унумдорлигини сақлаш масалалари энг долзарб муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Халқ хўжалигининг барча соҳаларида, айниқса, қишлоқ хўжалигида суғориладиган, лалми ерлар ва яйловлардан тўғри фойдаланиш, мелиоратив ҳолатини яхшилашни ташкил қилиш биринчи даражали вазифалардан ҳисобланади.

Аҳолини чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлаш муаммосини ечишда чўл ва ярим чўл (арид) чорвачилиги катта имкониятларга эга. Бундан ташқари қорақўл терилар экспорт маҳсулоти қаторига кириб, соҳани иқтисодий самарадорлигини оширади.

Чўл чорвачилиги ҳайвонлари бутун йил мобайнида табиий чўл яйловларидаги ўсимликлар билан озиқлантирилади. Табиий чўл ўсимликлари ҳосилдорлиги паст бўлишига қарамасдан энг арзон озуқа манбаи сифатида тан олинган. Халқ хўжалигида чўл яйловлари имкониятидан самарали фойдаланиш илмий жиҳатдан асосланган агротехник таъминоти тизими асосида олиб борилиши зарур [10, 11, 12, 13].

Ўзбекистон Республикаси ерлари фақатгина қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши

учун эмас, балки агроландшафт ва экологик шароитларни яратиш учун ҳам хизмат қилади. Республикаимизнинг бир қисми яйловларни ташкил этиб, улар чорвачиликнинг ем-хашак базаси манбаси ҳисобланади. Яйлов ерлари 20756,1 минг/га ёки 46,8% ни ташкил этади [8].

Тупроқ хоссаларини яхшилаш билан тупроқ унумдорлигини оширишда асосий табдиллардан бири оралиқ экинлардан сидерат сифатида фойдаланиш кераклиги аксарият сидерация билан боғлиқ тадқиқотларда баён этилган [5; 6; 7; 9].

Сидератлар тупроқ агрегат ҳолатига, ҳажм массасига, сув ўтказувчанлиги, тупроқ намлиги ва ҳароратига, озиқ моддалар миқдорига ва бошқа кўплаб хоссаларига ижобий таъсир қилиши жуда кўп тадқиқотларда аниқланган [5].

Қ.М. Мирзажоновнинг [3] таъкидлашича сидератлар (яшил ўғитлар) тупроқнинг умумий ҳолатини оптималлаштиради. Сидератлар оғир диск билан майдаланиб, ҳайдалгандан сўнг тупроқнинг агрофизикавий, агрокимёвий ва биологик хоссалари яхшиланади ва ғўза ҳосилдорлиги сидерат экин турларига қараб 2,8-4,5 ц/га ортиши тадқиқотларда аниқланган.

Тажрибанинг мақсади, вазифалари ва услубиёти. Тадқиқотнинг мақсади Марказий

Қизилқумни қумли тупроқлари шароитида (локал деҳқончилик агротехнологияси элементлари учун) тупроққа ишлов бериш чуқурлиги ва сидератларни ўғит сифатида қўллаш агротехнологияси элементларини ишлаб чиқишдан иборат бўлган. Маккажўхоридан сўнг экилган сидератларнинг тупроқ агрофизик ва агрохимёвий хусусиятларига таъсирини аниқлаш тадқиқотнинг асосий вазифаси қилиб белгиланган.

Тадқиқотлар Навойи вилояти Конимех

тумани Қарағата ширкат хўжалиги қумли чўл тупроқлари шароитида уч қайтариқда, ҳар бир вариант майдони 240 м² бўлган тажриба майдонида олиб борилди. Кузатувлар «Методика агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах» [2], «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» [1] номли қўлланмалар асосида олиб борилди.

Тадқиқотлар қуйидаги тажриба тизими асосида урта қайтариқда олиб борилди (1-жадвал).

1-жадвал

Тажриба тизими

Вариант	Экин турлари			Маъдан ўғитлар меъёри, кг/га		
	Йиллар			N	P ₂ O ₅	K ₂ O
	2006	2007	2008			
Хўжаликдаги агротехника бўйича (назорат) Ҳайдаш чуқурлиги 28-30 см						
1	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	100	70	50
Ҳайдаш чуқурлиги 28-30 см						
2	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	150	105	75
3	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	200	140	100
4	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	250	175	125
5	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	300	210	150
Ҳайдаш чуқурлиги 15-20 см						
6	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	150	105	75
7	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	200	140	100
8	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	250	175	100
9	М+оралиқ экин	М	М+оралиқ экин	300	210	150

Тажриба натижалари. Тритикале – жавдар ва буғдойнинг гибриди бўлиб, қишки совуқларга чидамли, юқори оқсилли донга эга бўлган ўсимликдир. Одатда бу ўсимлик кузги буғдой каби (муддатларда) экилади ва бошоқлаш даврида ўрилганда 350-400 ц/га яшил масса бериши аниқланган.

Бизнинг тажрибаларда эса тритикаленинг ПРАГ кумушсимон нави маккажўхори силосга ўриб олингандан сўнг 23-25 июлда экилган. Маъдан ўғитлар N-100, P₂O₅-70, K₂O-50 кг/га меъёрида қўлланилиб, гуллаш ва мева тугиш

даврида яшил масса учун ўрилган ҳолда маккажўхорида қўлланилган ўғитларнинг сўнгги таъсири ҳам кузатилган.

Таъкидлаш жоизки, 2006 йилни шароитида тритикаленинг ўсиши ва ривожланиши нисбатан яхшироқ бўлганлиги аниқланди. Қолаверса 2007 йил экилган маккажўхорида яшил ўғит сифатида қўлланилган тритикаленинг таъсири сезиларли бўлиб, маккажўхорининг силос массаси ҳам нисбатан юқори бўлди. Яна шуни ҳам айтиш керакки, маккажўхорида қўлланилган маъдан

ўғитлар меъёри N-150, P₂O₅-105, K₂O-75 кг/га дан N-300, P₂O₅-210, K₂O-150 кг/гача ортиши билан тритикаленинг ривожланиши нисбатан яхшироқ бўлганлиги кузатилди.

Тупроқни ҳайдаш чуқурлиги 28-30 см бўлганда маккажўхорида N-150, P₂O₅-105, K₂O-75 кг/га меъёрларининг сўнги таъсирида ҳамда тритикаледаги N-100, P₂O₅-70, K₂O-50 кг/га меъёрда қўлланилган вариантда (1) тритикале бўйининг баландлиги тадқиқот йилларига мутаносиб равишда 55,1-48,4 см ни (ўртача 51,7 см) яшил масса ҳосили 120,1-115,1 ц/га (ўртача 117,6 ц/га) ва илдиз массаси нам ҳолда 28,2-26,6 ц/га (ўртача 27,4 ц/га) ни ташкил этганлиги аниқланди (2-жадвал).

Ҳайдаш чуқурлиги 15-20 см бўлган параллел (5) вариантда эса бу кўрсаткичлар (2-жадвал).

мутаносиб равишда ўртачаси 51,4 см; 119,4 ц/га ва 26,5 ц/га ни ташкил этиб 1 вариантга нисбатан 0,3 см, 1,8 ц/га ва 0,9 ц/га фарқланди холос, ёки ҳайдаш чуқурлигини тритикале кўрсаткичларига таъсири кузатилмади, чунки июл ойида бу ўсимликни экишдан олдин ҳамма вариантларда тупроқ 18-20 см чуқурликда чизелланган эди.

Тажрибадан нисбатан мақбул кўрсаткичлар маккажўхорида қўлланилган N-300, P₂O₅-210, K₂O-150 кг/га меъёрларининг сўнги ва тритикаледаги N-100, P₂O₅-70, K₂O-50 кг/га меъёрининг таъсиридан (4 ва 8 вариантлар) олинди. Бунда икки йилда ўртача тритикале бўйининг баландлиги 55,5-55,5 см; яшил масса ҳосили 123,6-124,4 ц/га ва илдиз массаси 28,5-28,4 ц/га ни ташкил этганлиги аниқланди

2-жадвал

Тритикале бўйининг баландлиги, яшил масса ҳосили ва илдиз массаси (яшил массага ҳайдаш олдидан)

Вариант тартиби	Ўсимлик баландлиги, см			Яшил масса ҳосили, ц/га			Илдиз массаси, ц/га		
	2006	2008	ўртача	2006	2008	ўртача	2006	2008	ўртача
Ҳайдаш чуқурлиги 28-30 см									
1	55,1	48,4	51,7	120,1	115,1	117,6	28,2	26,6	27,4
2	57,3	49,5	53,4	121,3	118,0	119,6	29,1	27,1	28,1
3	58,1	51,2	54,6	122,5	120,2	121,3	29,3	27,9	28,6
4	58,8	52,3	55,5	125,2	122,1	123,6	30,1	27,0	28,5
Ҳайдаш чуқурлиги 15-20 см									
5	55,3	47,6	51,4	120,6	118,2	119,4	27,6	25,5	26,5
6	57,1	48,5	52,8	122,5	119,1	120,8	26,5	25,8	26,1
7	58,4	50,8	54,6	124,8	120,8	122,4	28,3	26,6	27,4
8	59,1	52,0	55,5	126,8	122,0	124,4	29,4	27,4	28,4
ЭКМТ ₀₅				0,55	0,48		1,05	0,73	

Хулоса. Хулоса қилиб айтиш керакки, тақрорий экилган тритикаленинг ўсиш ва ривожланишига иқлим шароитига боғлиқ

бўлиб, ўсимлик баландлиги дала бўйлаб ўртача 53,4 см, яшил масса 121,4 ц/га ва илдиз массаси 27,5 ц/гани ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Дала тажрибалари ўтказиш услублари. – Тошкент, 2007. – 135 б.
2. Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных районах. Ташкент. СоюзНИХИ. 1963. С. 439.
3. Мирзажонов Қ.М. Қўқ ўғит нима? //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент. 2008. №4. Б. 32.
4. Орипов Р.О. Ўзбекистон деҳқончилигида оралиқ экинлар истиқболи. (Методик тавсия) Самарқанд. 1985. Б. 10.
5. Орипов Р., Салакулов А., Исломов И., Шоназаров С. Тупроқ унумдорлиги ва экинлар ҳосилдорлигини оширишда оралиқ экинларни роли. Ўзбекистон жанубида фермерликни ривожлантириш конференция материаллари. Қарши. 2006. Б. 8-9.
6. Орипов Р.О., Буриев А. Тупроқ унумдорлиги ва сидерация. Ўзбекистон тупроқлари ва ер ресурслари ундан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилиш. Илмий-амалий анжуман материаллари. 2008. 14-16 май. Тошкент. Б. 123-125.
7. Расулов А., Кашкаров Н.К., Гаппаров Д. После промежуточной культуры. //Сельское хозяйство Узбекистана. Ташкент. 1987. №2. С. 18.
8. Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари ҳолатининг миллий ҳисоботи, 2008
- 9.ЭрназаровИ.Озиқмоддаларниқўпайтиришнингичкиимкониятлари.Ўсимликшуносликнинг самарали агротехнологик усуллари. Т. Фан. 2007. Б. 102-104.
10. Султанов УТ., Алланов Х.К., Тошпўлатов Ч.В. Қумли чўл тупроқларида беда етиштириш технологияси Агро илм – Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги журнали. №2. Тошкент, 2019. –Б. 62-63.
11. Султанов УТ. Қумли чўл тупроқлари унумдорлиги ўзгаришига беданинг таъсири “Иновацион технологиялар” журнали. Қарши – 2019 йил, 2019/3(35)-сон. Б. 68-71.
12. Султанов УТ. Влияние способов обработки почвы, норм внесения минеральных удобрений и сидератов на изменение количества питательных веществ в песчаной почве. Журнал Актуальные проблемы современной науки. №4(107). Москва, 2019. –С. 137-143.
13. Султанов УТ., Алланов Х.К. Маккажўхори яшил масса (силос) ҳосилига таъсир этувчи омиллар. Агро кимё ҳимоя ва ўсимликлар карантини илмий-амалий журнали. № 2 (12). Тошкент, 2019. –Б. 35-37.

Озиқ-овқат хавфсизлиги

МАҲСУЛОТЛАРНИНГ СИФАТ ВА ХАВФСИЗЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ОШИРИШ ҲАМДА УНИНГ ЭКСПОРТ ГЕОГРАФИЯСИНИ КЕНГАЙТИРИШ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ

Асилова Ф.М.¹, Абдирайимов А.Р.², Сирожиддинов Ж.С.³

¹Тош ДАУ «Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини стандартлаштириш ва сертификатлаштириш» кафедраси ассистенти, asilovaferuza85@gmail.com

²Тош ДАУ «Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини стандартлаштириш ва сертификатлаштириш» кафедраси ассистенти,

³ТошДАУ талабаси, info.sirojiddinov@gmail.com

Аннотация: Ушбу мақолада қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифат ва хавфсизлик кўрсаткичларини ошириш, уни етиштириш, қайта ишлаш ҳолати ва имкониятлари ҳамда жаҳон бозорига, хусусан Европа мамлакатларига халқаро стандарт талаблари асосида экспорт қилиш зарурлиги бўйича таҳлилий маълумотлар берилган. Республикамизда етиштирилаётган ва экспорт қилинаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифати ва хавфсизлигига таъсир этувчи асосий омиллар ва талаблар таҳлил қилинган.

Таянч сўзлар: қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифат кўрсаткичлари, маҳсулот сифати ва хавфсизлиги, экспорт, халқаро стандарт.

Кириш. Бугунги кунда мамлакатимиз аҳолисининг эҳтиёжидан ортиқча озиқ-овқат маҳсулотларини экспорт қилиш ва эҳтиёжи бор маҳсулотларни импорт қилиш муҳим масалалардан ҳисобланади. Республикамизда аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини керакли ҳажмларда ва зарур бўлган сифатларда таъминлаш мураккаб вазифалардан бири ҳисобланади.

Асосий қисм. Ҳозирги кунда Ўзбекистон дунёнинг 170 дан ортиқ мамлакатлари билан ташқи савдони амалга оширмоқда. Уларни шартли равишда 2 та гуруҳга бўлиш мумкин: МДҲ мамлакатлари ва узоқ хориж мамлакатлари.

Ташқи иқтисодий фаолият доирасида товарларнинг олди-сотдиси бўйича барқарор муносабатларнинг шаклланиши нафақат давлат бюджетига валюта тушишига, балки ишлаб чиқариладиган маҳсулотнинг жаҳон бозорларида рақобатбардошлиги ортишига ҳам кўмаклашади. Шунинг учун экспорт ва импорт масалалари ташқи иқтисодий фаолиятнинг таянч жиҳатлари ҳисобланади.

Кейинги йилларда ҳукумат томонидан ўтказилган, экспортни рағбатлантириш, импортни оптималлаштиришга йўналтирилган ислохотлар ва умуман ташқи савдонинг

мувозанатига эришиш мақсадида мамлакатда амалга оширилаётган сиёсатнинг натижаси ўлароқ, 2021 йилнинг якунларига кўра Ўзбекистон Республикасининг ташқи савдо айланмаси 42,1 млрд. АҚШ долларига ўсиши таъминланди, бу 2020 йилдаги кўрсаткичга нисбатан 16 фоизга ортиқ.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ва бошқа маҳсулот турлари бўйича экспорт географиясини кенгайтириш мақсадида кўплаб ислохотлар амалга оширилмоқда.

Мамлакатимиздаги мавжуд табиий-иклим шароити қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш учун катта имкониятдир. Ундан оқилона фойдаланилса, маҳсулотларни чуқур қайта ишлаш кенгайтирилса экспорт ҳажмини ошириш мумкин.

Республикамизда дастлабки маълумотларга кўра, 2016-2019 йиллар давомида ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми – 171,2 фоизга, жумладан, мева-сабзавотчилик – 172,6 фоизга, чорвачилик маҳсулотлари – 170 фоизга, ўрмон ва балиқчилик маҳсулотлари – 177,5 фоизга ошди. 2020 йилнинг январь-март ойларида

Ўзбекистон Республикаси ялпи ички маҳсулоти (ЯИМ) ҳажми жорий нархларда 110 517,8 млрд. сўмни ташкил этди ва 2019 йилнинг январь-март ойлари билан таққослаганда 4,1 % га

ўсди. Мева-сабзавот маҳсулотларининг экспорт ҳажми 1,4 млн тоннадан ошиб, 2016 йилга нисбатан 1,5 баробарга ўсишга эришилди.

1-жадвал

Мева-сабзавот маҳсулотларининг асосий ташқи бозорлари (экспорт географияси)						
	2020		2021		2022	
	Экспорт ҳажми, минг тонна	Экспорт ҳажмидаги улуши, фоизда	Экспорт ҳажми, минг тонна	Экспорт ҳажмидаги улуши, фоизда	Экспорт ҳажми, минг тонна	Экспорт ҳажмидаги улуши, фоизда
Қозоғистон	473,1	40,8	584,7	47,5	584,7	22,7
Россия	214,9	18,5	103,1	23,5	475,2	40,5
Қирғизистон	109,4	9,4	45,4	14,5	46,4	15,1
Афғонистон	32,8	2,8	73,4	6,0	75,4	7,0
Туркия	58,5	5,0	23,0	1,9	25,0	2,9
Хитой	36,4	3,1	30,5	8,7	38,5	4,7
Покистон	34,2	3,0	29,8	2,4	34,8	3,2
Украина	52,7	4,0	14,8	1,2	18,8	3,2

Европа, хусусан, Туркия, Россия, Афғонистон, Украина, Хитой, Жанубий Корея каби мамлакатларда Ўзбекистонда етиштирилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига талаб ортиб бормоқда. Бу эса ўз навбатида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш фермерлар ва қайта ишлаш соҳаси корхоналарига маҳсулотлар сифати ва хавфсизлигини таъминлаш борасида янада чуқур маъсулият ва жавобгарлик ҳиссини юклайди. Шу билан бирга ўз навбатида, бундай ижобий кўрсаткичларни янада яхшилаш ушбу соҳадаги мавжуд қонунларни ва қонун ости ҳужжатларини халқаро стандарт талаблари асосида такомиллаштиришни талаб этади.

Шу билан бирга, жаҳон бозорида маҳсулотларга қўйилган сифат ва хавфсизлик, органик маҳсулотларга талабларнинг тобора кучайиб бориши, республикамызда етиштирилаётган маҳсулотларнинг халқаро бозорлардаги ўрнини мустаҳкамлаш қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сертификатлаштириш жараёни учун қўшимча чоралар кўришни талаб қилмоқда.

Дастлабки ҳисоб-китобларга кўра, жорий йилда 22 млн тоннадан ортиқ мева-сабзавотлар ишлаб чиқарилди ва ўсиш **106,1 фоизни** (ш.ж: деҳқончиликда 107,5%) ташкил этди. Жумладан, 11,6 млн. тн (111,4%) **сабзавотлар**, 3,3 млн тн (115,8%) **картошка**, 2,3 млн тн (108,6%) **полиэ**, 3 млн тн (106,3%) **мева**, 1,8 млн. тн (111,5%) **узум**, шунингдек, 7,9 млн тн (104,8%) **дон ва дуккакли** дон экинлари, қарийб 3,4 млн тн (110%) пахта хомашёси етиштирилди.

Шу билан бирга, жаҳон бозорида

маҳсулотларга қўйилган сифат ва хавфсизлик, органик маҳсулотларга талабларининг тобора кучайиб бориши, республикамызда етиштирилаётган маҳсулотларнинг халқаро бозорлардаги ўрнини мустаҳкамлаш қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сертификатлаштириш жараёни учун қўшимча чоралар кўришни талаб қилмоқда.

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорт кўлами бўйича юқори ўринда турадиган маҳсулотлар турига киради ва ички бозорнинг ҳам энг муҳим маҳсулотларидан бири ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари тўғридан тўғри истеъмол қилинадиган ҳамда инсон саломатлигига тўғридан-тўғри таъсир этувчи омил ҳисобланади.

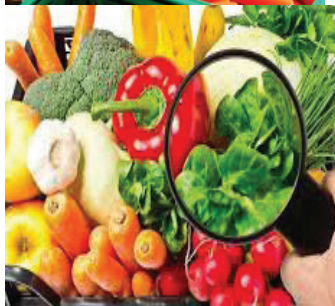
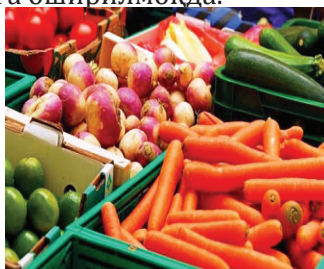
Давлат томонидан аграр соҳани қўллаб-қувватлаш, иқтисодий манфаатдорлигини ошириш бўйича амалга оширилган тизимли тадбирлар натижасида жорий йилда **1 гектар** майдондан олинган ўртача даромад **47,2 млн сўмни** (ўтган йилга нисбатан 2 баробар кўп) ташкил этди.

Аграр соҳани ислоҳ қилиш, қишлоқ хўжалигида бозор механизмларини, замонавий инновацион технологияларни жорий қилишнинг норматив-ҳуқуқий базасини такомиллаштириш мақсадида жами **63 та** ҳужжатлар, шундан **6та** Ўзбекистон Республикасининг Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг **9та** Фармони, **26та** қарори, Вазирлар Маҳкамасининг **42та** қарори қабул қилиниб, ислохотларнинг ҳуқуқий

асослари янада такомиллаштирилди. Қишлоқ хўжалигида ер муносабатларини тартибга солиш, озиқ-овқат саноатини ривожлантириш ҳамда соҳани рақамлаштириш бўйича қўшимча вазифа, функция ва ваколатлар вазирликка ўтказилди.

Шуни таъкидлаш керакки, жаҳон бозорида маҳсулотларга қўйилган сифат ва хавфсизлик талабларининг тобора кучайиб бориши, республикада етиштирилаётган маҳсулотларнинг халқаро бозорлардаги ўрнини мустаҳкамлаш учун қўшимча чоралар кўришни талаб қилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 18.05.2020 йил фармони, ПФ-5995-сонли қарорига асосланган ҳолда Республикада Органик ва Глобал Г.А.П халқаро стандартлари талабларига мувофиқ маҳсулот ишлаб чиқариш, тартибга солиш ва мувофиқлаштириш тизимларини ривожлантириш, қишлоқ ва ўрмон хўжалиги маҳсулотларининг сифат ва хавфсизлик кўрсаткичларини яхшилаш, экспорт географиясини кенгайтириш, шунингдек, мамлакатимизнинг органик маҳсулот ишлаб чиқариш салоҳиятидан тўлиқ фойдаланиш имкониятини ошириш бўйича қатор ишлар амалга оширилмоқда.



Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг экспорт географияси ва ҳажми ошиб, 92 та мамлакатга 2,4 млрд долларлик 119 хил турдаги 5,5 млн. тонна маҳсулотлар экспорт қилинди. 24 та янги тулов қуввати юқори булган Норвегия, Швеция, Швейцария, Кипр, Буюк Британия, Люксембург, Австралия, Кувайт, Уммон каби давлатларга мева-сабзавотлар экспорти йулга қўйилди. Хусусан, 2020 йилда пандемия шароитига қарамадан киймати 1 млрд доллардан (2016 йилга нисбатан 2 баробар куп) зиёд 1,5 млн.тонна (187%) қишлоқ хўжалиги

маҳсулотлари экспорт қилинди.

Бугунги кунда жаҳон озиқ-овқат бозорларига уз маҳсулотларини экспорт қилувчи товар ишлаб чиқарувчилар олдида турган энг муҳим вазифалардан бири — бу маҳсулотларнинг рақобатбардошлик даражасини баҳолай олиш ва тўғри аниқлашдир.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ташқи кўриниши, таъм хусусиятлари ва асл ҳолатини сақлаб қолиши жаҳон бозорларида юқори нархларда сотиш имконини беради.

Қ ў м и т а маълумотларига кўра, 2020-йилнинг январ-декабр ойларида тармоқнинг ижобий ўсиш суръатига асосан қуйидаги маҳсулотларнинг 2021 йилнинг мос даврига нисбатан юқори ўсиш суръати қайд этилганлиги орқали эришилган.

- Гўшт (тирик вазнда) — 2,1 фоиз
- Сут — 2,8 фоиз
- Тухум — 0,7 фоиз
- Дон ва дуккакли дон экинлари — 1,7 фоиз

- Сабзавотлар — 2,4 фоиз
- Озиқбоп полиз экинлари — 3,2 фоиз
- Мевалар ва резаворлар — 4 фоиз
- Узум — 2,2 фоиз
- Овланган балиқ — 18,4 фоиз

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини йиғиш, ташиш, сақлаш, қайта ишлаш, кадоклаш ва экспорт қилиш жараёнларини камраб оладиган замонавий агрологистика марказларининг ўрни аҳамиятлидир. Бугунги кунда юртимизда 31 та агрологистика маркази, 1 минг 500 та совуткич омборлар бор. Уларда жами етиштириладиган мева-сабзавотнинг 4,5 фоизинигина сақлаш мумкин. Бу жуда кам, албатта.

Давлат раҳбари томонидан 2025 йилга қадар совуткичлар сонини 4 минг 500 тага, агрологистика марказларини 140 тага етказиш вазифаси қўйилди.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини жаҳон бозорига, жумладан, Европа Иттифоқи мамлакатларига экспорт қилиш, табиийки, мамлакат ҳукумати томонидан яратилган барча шароит ва имкониятларга қарамай, мураккаб ва масъулиятли ҳаракатларнинг изчил жараёнидир.

Хулоса ва таклифлар. Юқоридаги фикрларимизнинг хулосаси сифатида айтишимиз мумкинки, энг асосий урғу **ҳосилдорликни оширишга** қаратилган бўлиши керак. Ўзбекистонда пахта, буғдой, помидор, картошка, сут ва бошқа маҳсулотларнинг ўртача ҳосилдорлиги унинг ҳақиқий қувватидан анча паст. Бу кўрсаткичнинг ошиши нафақат хўжаликлар ва агро-корхоналар даромади ва экспортини

оширади, балки айни пайтда пахта ва буғдой билан банд бўлган қўшимча ер майдонларини бошқа, **қўпроқ даромадли экинларга** ўтказиш имконини беради. Тўғри, ҳосилдорликни кескин ошириш бир қарор билан ёки қисқа вақтда амалга ошмайди. Бунинг учун бир неча йил давомида машаққатли меҳнат, инвестициялар талаб этилади.

Мамлакатимиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг сифат даврини намоён этаётган сўнгги беш йиллик даври мобайнида тарихан ўтган 25 йиллик тажрибанинг танқидий асослари чуқур ўрганилиб, кенг қўламда тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бунда ўтган бир неча йиллик ҳар бир давр ўзидан олдингисига нисбатан илгариловчи ўсиш суръатларини кўрсатаётир.

Истиқлолнинг дастлабки йилларида қишлоқ хўжалигининг ялпи ички маҳсулотимиздаги ҳиссаси 30 фоиздан ортиқ бўлган, эндиликда бу 14-15 фоиз салмоқни ташкил этиши билан бир қаторда агро озиқ-овқат ва умуман қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари истеъмоли мустақиллигига эришилди.

Шу билан бир қаторда соҳада юқори қўшилган қийматли маҳсулотлар ишлаб чиқариш қўлами ҳам кескин ошди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари юртимиз саноатининг

сифатли хомашё ва ярим тайёр маҳсулотлари таъминотчиси сифатида ўз ўрнига эга бўлди ҳамда бу борада импорт ўрнини деярли қоплади.

Соҳада бугунги кун талабларидан келиб чиқадиган янги вазифа ва чора-тадбирлар асоси сифатида куйидаги таклифлар ўринли деб ҳисоблаймиз:

- экспорт билан шуғулланувчи қўшма корхоналар ташкил этиш, ёки тўғридан тўғри чет эл инвестицияларини жалб этиш;

- қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг логистика ва ташиш-транспортировка (рақобатбардошлик) кўрсаткичларини ошириш;

- халқаро бозорда юқори талабга эга қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш бўйича илғор давлатлар тажрибаларини пухта ўзлаштириш;);

- ахборот алмашилишда рақамли технологиялардан кенг фойдаланиш зарур, бунда айниқса қишлоқ ва туманлар фаоллигини таъминлаш;

- фермер хўжаликларининг қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш билангина чекланмай балки уларни сақлаш, қадоқлаш ва экспортга жўнатиш каби хизматларни ўзлаштиришлари зарур.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 майдаги ПФ сонли “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифат ва хавфсизлик кўрсаткичлари халқаро стандартларга мувофиқлигини таъминлашга доир қўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги қарори.

2. «Ўзбекистонда озиқ овқат хавфсизлигини таъминлашнинг назарий асослари ва устувор йўналишлари». Республика илмий – амалий анжумани илмий мақолалар ва маърузалар тўплами. (2016 йил 15 декабрь) – Т.: «ТДИУ», 2016. – 432 б

3. Муминов Н.Ш., А.Р.Абдирайимов, Асилова Ф.М, Ақобирова Н.Н. Стандартизация и сертификация в обеспечение качества и безопасности, а также экспортоориентированности сельскохозяйственной и пищевой продукции. «Вестник аграрной науки Узбекистана» Республиканский научно-практический журнал, входящий в перечень научных изданий ВАК РУз. №4 2020 год.

4. Муминов Н.Ш. Қишлоқ хўжалиги ҳамда озиқ-овқат маҳсулотларини сифат ва хавфсизлигини ҳамда экспорт салоҳиятини ошириш имкониятлари. ТКТИ. Кимё ва озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ва хавфсизлигини таъминлашда инновацион технологиялар Халқаро илмий-техникавий конференция тезислар тўплами. Ташкент- 2022г. 7-13 бетлар

5. O'z DSt ISO 22000:2018 Озиқ – овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш тизмасидаги барча ташкилотларга қўйиладиган талаблар.

Ахборот манбаалари:

1. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали
2. www.standart.uz – «Ўзбекистон техник жиҳатдан тартибга солиш» агентлиги сайти
3. www.iso.com – Халқаро стандартлаштириш ташкилоти сайти
4. www.ziyounet.uz – Ўзбекистон таълим портали
5. www.lex.uz – Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари портали

Деҳқончилик

ШОЛИ НАВЛАРИНИ ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ВА МЕЪЁРЛАРИНИНГ ДОН ҚОБИҚЛИЛИГИ ВА ШИШАСИМОНЛИГИГА ТАЪСИРИ

Сафаров А.А.¹, Давлатов Ж.Ш.², Сайдуллаева М.Э.³

¹қишлоқ хўжалик фанлари бўйича фалсафа доктори, доцент, asqar_safarov@mail.ru

²магистрант, joshqindavlatov19@gmail.com

³талаба, ТошДАУ

Аннотация. Ушбу мақолада шולי навларининг дони сифатига қўйиладиган талаб бўйича тадқиқотлар олиб борилган бўлиб доннинг қобиқчилиги ҳосилда тўла қимматли ва яхши пишган дон бўлиши ва доннинг ялтироқчилигига қўлланилган етиштириш агротехнологияларининг таъсир қилиши ўрганилган. Шולי донининг сифат кўрсаткичларига тажрибада танлаган навларда баҳорда йилнинг келишига қараб апрель ойининг учинчи, май ойининг биринчи ўн кунлигидан кечиктирмай экилганда шолининг пўстлиги кам, шишасимонлиги юқори бўлиши аниқланган.

Таянч сўзлар: шולי дон, гуруч, фоиз, ҳосил, пўстлилик, ялтироқчилик, сифат, шишасимонлик, рувак, нав.

Кириш. Шולי экини ер юзидаги энг қадимги экинлардан бири бўлиб, дунё аҳолисининг учдан бир қисми учун асосий озуқа манбаи ҳисобланади ва тропик келиб чиқишига қарамай, мўътадил ҳудудларда кенг тарқалган. АҚШ қишлоқ хўжалиги департаменти (USDA) маълумотларига қараганда, 2019 йилда дунё бўйича 765,6 млн. тонна, жумладан, Хитойда – 224,6 млн.т, Ҳиндистонда – 176,9 млн.т, Индонезияда – 56,1 млн.т, Бангладешда – 54,6 млн.т, Вьетнамда – 43,5 млн.т, Таиландда – 31,5 млн.т, Бирмада – 20,5 млн.т, Филиппинда – 18,4 млн.т, Японияда – 12,0 млн.т, Покистонда – 11,5 млн. тонна шולי ҳосили етиштирилган.

Дунёда шולי етиштирувчи бир қатор ривожланган давлатларда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш мақсадида тупроқ-иқлим шароитларига мос навларни яратиш, танлаш, оқилона жойлаштириш, етиштиришнинг илғор ресурс тежамкор технологияларни илмий асосланган ҳолда қўллаш эвазига дон сифати яхшиланиб юқори ҳосилдорликка ва иқтисодий самарадорликка эришилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 16 январдаги “Мамлакатнинг озиқ-овқат хавфсизлигини янада таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ 5303-сон Фармони, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 29 мартдаги 259-сонли “2019 йил ҳосили учун қишлоқ хўжалик экинларини оқилона жойлаштириш ва маҳсулот етиштиришнинг прогноз ҳажмлари

тўғрисида”ги ва 2019 йил 12 декабрдаги 986-сон “Шоличиликни ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарорларида ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқотлари муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқот услублари. Шולי дони қобиқчилиги уруғлар намунасида ўртача 5 г дан тартиб олиш йўли билан аниқланди. Ҳар бир намунадаги доннинг қобиғи пинцет билан эҳтиёт қилиб ажратиб олинди, сўнгра ажратилган қобиқ ва тозаланган дон алоҳида-алоҳида тартибли, уларнинг массаси намунанинг умумий массасига нисбатан фоиз ҳисобида аниқланди.

Шולי донининг шишасимонлигини аниқлашда шולי дони намунасида қаторасига 100 та дон санаб олиш йўли билан аниқланди. Сўнгра фаринотомга 50 та гуруч дони солиниб, улар пичоқ билан кўндалангига кесилади.

Кесилган донларнинг пастки ярмидан ялтироқ донда эндосперм бутунлай ялтироқ бўлди ёки унли ядро дон кўндаланг кесимининг 25 фоизни ташкил қилди. Унли донда эндосперм бутунлай унли бўлди ёки унли ядро дон кўндаланг кесимининг 75 фоизни ташкил этди. Қолган 50 та намуна шолининг шишасимонлиги ҳам шундай тартибда аниқланди.

Шולי етиштиришни кўпайтириш гуруч сифатини ошириш билан бевосита боғлиқ, агарда шולי дони қобиқчилигини ва шишасимонлиги 1 % га камайтирилса, қўшимча равишда шולי ҳосил олиш имконияти

яратилади [1, -80 б.].

Шоли рўвагидаги бошоқчалар қўлтиғининг ранги гулқобиққа мос бўлади. Бошоқча қобиғи ва гулқобиқнинг бошоқча вазнига нисбати қобиқдорлик деб аталади. Қобиқлилик шолининг навига боғлиқ бўлиб, мамлакатимизда етиштириладиган навларнинг қобиқлилик даражаси 17-20 % ни ташкил қилади [2, -124 б.].

Шоли дони сифатига энг катта талаб қўйилади, бу ўз навбатида қобиқлилиги, ҳосилда тўла қимматли ва яхши пишган дон бўлиши, доннинг ялтироқлигига таъсир қилади. Бу сифат кўрсаткичлари бизнинг танлаган навларимизда яхши натижани берди.

Оқланмаган шолининг пўстлилиги (гул ва бошоқча қобиқлари вазнининг оқланмаган дон вазнига нисбати % ҳисобида) 14-35 % орасида

кучли ўзгариб туради, бизда экиладиган навларда ўртача 17-20 % ни ташкил қилади. Гуруч дони кесиги бутунлай ялтироқ ёки ичида бирмунча ривожланган унли ядро бўлади. У дон кўнгдаланг кесигининг 60 % гача қисмини эгаллайди [1, -28-29 б.; 3, -15 б.].

Шоли етиштиришни кўпайтириш гуруч сифатини ошириш билан бевосита боғлиқ. Доннинг қобиқлилиги фақат 1 фоизга камайганда ва шишасимонлиги 1 фоизга оширилганда давлатга қўшимча равишда гуруч топшириш имконияти мавжуд бўлади. Доннинг бошқа сифат кўрсаткичларини яхшилаш, ёрилишини, аралашган қизил, сарик, пишмаган ва бошқа дон миқдорини камайитириш йўли билан қўшимча шоли чиқиши ортади. [1, -28-29 б.]

1-жадвал

Шоли навлари донининг қобиқлилиги ва шишасимонлигига экиш муддатлари ва меъёрларининг таъсири (Тошкент вилояти, 2020-2022 йй.)

Экиш муддатлари	Экиш меъёри, дон/га	Қобиқлилиги, фоиз	Шишисимонлиги, фоиз
«УзРОС-7-13»			
25.IV (назорат)	4 млн	16,6	92,1
	5 млн	16,8	90,6
	6 млн (назорат)	17,0	89,2
5.V	4 млн	16,8	90,4
	5 млн	16,8	88,7
	6 млн	16,8	86,7
15.V	4 млн	16,8	90,1
	5 млн	16,7	87,3
	6 млн	16,9	84,3
«Мустақиллик»			
25.IV	4 млн	15,2	93,7
	5 млн	15,6	92,4
	6 млн	16,5	90,5
5.V	4 млн	15,1	91,8
	5 млн	15,9	88,1
	6 млн	17,0	87,3
15.V	4 млн	15,6	91,0
	5 млн	15,8	88,2
	6 млн	16,7	86,1

Иккита параллел аниқлаш ўртасида фарқ 5 фоиздан ошмади, шишасимонлик фоиз билан ифодаланди. Тадқиқотлар давомида ўсимлик донининг қобиқчилиги ва шишасимонлиги аниқлаб борилди (1-жадвалга қаранг).

Тажрибаларда олинган ўртача уч йиллик маълумотларни таҳлил қилиш жараёнида шунга эътибор бериш мумкинки, шолени кечпишар «УзРОС-7-13» ва «Мустақиллик» навларини турли муддатларда ва меъёрларда экилган вариантлардаги донининг қобиқчилиги ва шишасимонлиги юқорилиги билан тавсифланади.

Тошкент вилояти шароитида 25 апрель экиш муддатида шоленинг «Мустақиллик» нави тўлиқ тулланиш даврида гектарига 4, 5 ва 6 млн. дона экилган вариантларда ўртача мутаносиб равишда энг юқори 15,1-16,7 фоиз қобиқчилик бўлган бўлса, тажрибанинг назорат «УзРОС-7-13» навида ушбу кўрсаткичлар барча экиш муддатлари ва меъёрлардаги вариантларда 16,6-16,9 фоиз қобиқчиликни ташкил этди.

Тошкент вилояти шароитида 25 апрель экиш муддатида шоленинг «Мустақиллик» нави тўлиқ тулланиш даврида гектарига 4, 5 ва 6 млн. дона экилган вариантларда ўртача мутаносиб равишда энг юқори 86,1-93,7 фоиз дони шишасимон бўлган бўлса, тажрибанинг назорат «УзРОС-7-13» навида ушбу кўрсаткичлар барча экиш муддатлари ва меъёрлардаги вариантларда 84,3-92,1 фоизни ташкил этди (1-жадвалга қаранг).

Тажрибаларда олинган ўртача уч йиллик маълумотларни таҳлил қилиш жараёнида шунга эътибор бериш мумкинки, шолени кечпишар «УзРОС-7-13» ва «Мустақиллик» навларини эрта муддатларда ва 4-5 млн дона/га экиш меъёрларда экилган вариантлардаги донининг қобиқчилиги кам шишасимонлиги эса юқорилиги билан тавсифланди.

Хоразм вилояти шароитида 30 апрель асосий экин сифатида шоленинг «Мустақиллик» нави гектарига 4, 5 ва 6 млн. дона экилган вариантларда ўртача мутаносиб равишда энг юқори 15,1-16,5 фоиз қобиқчилик бўлган бўлса, тажрибанинг назорат «УзРОС-7-13» навида ушбу кўрсаткичлар барча экиш муддатлари ва меъёрлардаги вариантларда 15,6-16,7 фоиз қобиқчиликни ташкил этди.

Хоразм вилояти шароитида 30 апрель асосий экин сифатида шоленинг «Мустақиллик» нави тўлиқ тулланиш даврида гектарига 4, 5 ва 6 млн. дона экилган вариантларда ўртача мутаносиб равишда энг юқори 86,2-96,1 фоиз дони шишасимон бўлган бўлса, тажрибанинг назорат «УзРОС-7-13» навида

ушбу кўрсаткичлар барча экиш муддатлари ва меъёрлардаги вариантларда 85,8-94,1 фоизни ташкил этди (2-жадвал).

Бироқ, экиш муддатлари ва меъёрларининг шолени кечпишар «Мустақиллик» навини 30 апрель гектарига 4 млн. дона зичликда экилган вариантда энг кам қобиқчилик 15,1 фоизни ташкил қилиб, назорат экиш меъёрига нисбатан 1,1 фоизга шишасимонлиги 5,0 фоиз юқори бўлди.

Лекин, тадқиқот натижаларига кўра, энг юқори қобиқчиликни кечпишар шолени навларини Тошкент вилояти шароитида Назорат «УзРОС-7-13» навини 15 май гектарига 6 млн. донадан экилган вариантда 16,9 фоизни шишасимонлиги энг юқори кўрсаткич Хоразм вилояти шароитида «Мустақиллик» навида 20 май экиш муддати 6 млн дона/га экиш меъёрида доннинг қобиқчилиги 16,5 фоизни, шишасимонлигининг энг паст кўрсаткичи 86,2 фоиз бўлди.

Тошкент вилояти шароитида етиштирилган кечпишар шолени навларининг дони қобиқчилиги ва шишасимонлик кўрсаткичлари Хоразм вилояти шароитига нисбатан «УзРОС-7-13» навида қобиқчилик 0,5-1 фоиз, шишасимонлик 1,-2,0 фоизга, «Мустақиллик» навида қобиқчилик даражаси орасида сезиларли фарқ кузатилмаган бўлса, шишасимонлиги 4 млн дона/га экиш меъёри, 30 апрель экиш муддатида 2,4 фоизга юқори бўлди.

Экиш муддатлари ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсир кўрсатиб қолмасдан, доннинг сифат кўрсаткичларини ҳам белгилайди. Юқорида кўрганимиздек, кеч экилган ўсимликлар ҳосилдорлиги пасайиб, дони майда бўлди, 1000 та доннинг вазни ҳам камайиб кетди.

Бу эса дон сифатини кеч экилган ўсимликларда агротехник усулларни қўллаш йўли билан яхшилаб бўлмаслигини кўрсатади. Шишасимонлик навнинг ўзигагина хос хусусият бўлиб, лекин бу хусусият ўсимликнинг ўстириш шароитига ҳам боғлиқ. Доннинг шишасимонлиги юқори бўлса гуручнинг чиқиши кўп бўлади. Доннинг шишасимонлиги тупроқда нам кўп бўлиб, азот етишмаганда камайд. Бу хусусият йилнинг келишига, экиш муддатига, ўғитларнинг қўлланилишига ҳам боғлиқ бўлади. Тажрибаларда экишнинг кечикиши шишасимонликни 6-9 % пасайишига олиб келиши аниқланди.

2-жадвал

Шолени навлари донининг қобиқчилиги ва

шишасимонлигига экиш муддатлари ва меъёрларининг таъсири
(Хоразм вилояти, 2020-2022 йй.)

Экиш муддатлари	Экиш меъёри, дона/га	Қобиқлилиги, фоиз	Шишасимонлиги, фоиз
«УзРОС-7-13»			
30.IV (назорат)	4 млн	15,6	94,1
	5 млн	15,9	93,6
	6 млн (назорат)	16,2	91,1
10.V	4 млн	15,8	93,4
	5 млн	16,1	92,7
	6 млн	16,4	90,3
20.V	4 млн	16,0	89,3
	5 млн	16,5	87,9
	6 млн	16,7	85,8
«Мустақиллик»			
30.IV	4 млн	15,1	96,1
	5 млн	15,2	94,4
	6 млн	15,8	94,1
10.V	4 млн	15,3	94,3
	5 млн	15,7	92,7
	6 млн	16,0	93,2
20.V	4 млн	15,6	90,2
	5 млн	15,9	88,9
	6 млн	16,5	86,2

Етиштирилган маҳсулотнинг яна бир сифат кўрсаткичи ҳам унинг шишасимонлиги бўлиб, бу кўрсаткич навнинг биологик хусусиятларига хосдир. Аммо тадқиқотлар натижасига кўра берилган

экиш муддати гуручнинг шишасимонлилик ва пучлилиқ кўрсаткичига қисман таъсир кўрсатди. Бунга асосий сабаб, шולי етиштиришда асосий етиштирилган ҳосилни ён шохлар ҳисобига тўғри келиши ва улар ўсув даври охирида тўлиқ пишиб етилмаслиги ҳисобига «Мустақиллик» навида бир хил экиш муддатида экиш меъёрлари 4-6 млн дона/га экилганда 1-4 %, «УзРОС-7-13» навида 3-4 % олинган маҳсулотнинг шишасимонлигини пасайиши кузатилди.

Бунга асосий сабаб тажриба олиб борилган йилларда август-сентябрь ойларида ҳаво-ҳарорати ва ҳавонинг нисбий намлиги олдинги

йиллар ва ўртача кўп йиллик кўрсаткичларга нисбатан юқорироқ келганлигини қайд этиш лозим.

Хулоса қилиб айтганда, кечпишар шולי навларини баҳорда йилнинг келишига қараб апрель ойининг учинчи, май ойининг биринчи ўн кунлигидан кечиктирмай экилганда шолининг пўстлилиги кам, шишасимонлиги юқори бўлиши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Чирков В.Н. ва бошқалар. Шолчилиқ, Т.:Ўқитувчи,- 1977. 28-29-80 б
2. Атабоева Х.Н., О.Қодирхўжаев Ўсимликшунослиқ Т. Янги аср авлоди-2006 124

б

3. Исхаков Т.Э. Влияние срока сева на рост, развитие и продуктивность некоторых сортов риса в условиях Ташкентской области. Автореф. дисс. канд. с-х. наук.-Ташкент, 1969, с 15.

O'simliklar himoyasi

KOVRAK O'SIMLIGINING XOMASHYO SANOATIDA QO'LLANILISHI

Xo'jayev P.Y.¹, Sulaymonov X.N.¹, Payg'ambarov B.R.²

¹ToshDAU "Ekologiya va botanika" kafedrası assistenti.

²ToshDAU talabasi.

Annotatsiya. Respublikamiz hududi shifobaxsh, dorivor, ozuqabop, yem-xashak, asalchil o'simliklarga boy o'lkadir. Ulardan oqilona foydalanish hozirgi kunning dolzarb muammosidir. Shifobaxsh o'simliklar ichida kovrak (*Ferula L.*) turkumi turlari alohida o'rin tutadi. Kovrak turkumi turlari monokarp va polikarp o'simliklardir.

Kalit so'zlar: shifobaxsh, dorivor, ozuqabop, yem-xashak, asalchil o'simliklar, *Ferula foetida*, monokarp va polikarp, ildiz, barg, novda, poya.

Kirish. Respublikamiz hududi shifobaxsh, dorivor, ozuqabop, yem-xashak, asalchil o'simliklarga boy o'lkadir. Ulardan oqilona foydalanish hozirgi kunning dolzarb muammosidir. Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 20 yanvardagi № 5 –sonli “2015-2017 yillarda o'rmon xo'jaliklari tizimini rivojlantirish, dorivor va oziqabop o'simliklar xomashyosini yetishtirish, tayyorlash va qayta ishlashni yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi majlis bayonnomasida xalq xo'jaligi sohaslarini xomashyo bilan ta'minlashga katta e'tibor qaratish kerakligi, manzarali, oziq-ovqat sanoatida qo'llaniladigan va yuqori hosil beruvchi o'simlik turlarini introduksiya qilishni kuchaytirish zarurligi alohida qayd qilindi. Yuqoridagi qaror ijrosini ta'minlash uchun tez fursatda cho'l va adir mintaqalarida tabiiy hol da o'sadigan oziq-ovqat sanoatida qo'llaniladigan o'simliklarni, yo'qolib ketish arafasida turgan kamyob turlar monitoringini tashkil qilish, ularning dorivor, yem-xashak, oziqabop turlarini introduksiya qilish sohasidagi izlanishlarni yanada kuchaytirishni talab etadi.

Shifobaxsh o'simliklar ichida kovrak (*Ferula L.*) turkumi turlari alohida o'rin tutadi. Kovrak o'simligining yer yuzida 200 ga yaqin turi, shundan O'zbekistonda 55 ta turi uchraydi. Kovrak turkumi turlari ko'p yillik monokarp va

polikarp o'simliklardir. *Ferula foetida*-sassiqli kovrak o'simligi O'zbekistonning cho'l va adirlardagi turli o'simliklar guruhida uchrab, qizilqum sahrolari, Mirzacho'l, Samarqand, Jizzax, Buxoro, Qashqadaryo, Surxondaryo viloyatlari hamda Qoraqalpog'iston Respublikasi hududlarida tarqalgan. Uning bo'yi 1,0-1,5 metrgacha yetadi, poyasi tik o'suvchi, ichi biroz g'ovak, yuqori qismidan shoxlangan, ko'pincha bir (ba'zan 2-3) generativ novda qosil qilib, 7-9 yilda bir marotaba gullaydi. Ildizi baquvvat, yo'g'on, tuproqning 1,5 metr chuqurligigacha boradi. Ildizining asosiy qismi 0,5 metr chuqurlikkacha borib, uning shakli silindrsimon, bochkasimon yoki tuxumsimon shaklda bo'ladi. Uning barglari yumshoq, tez so'liyidigan, ustki tomoni tuksiz, pastki qismi esa biroz tukli, ildiz bo'g'zidagilari qisqa, yo'g'on bandli, poyadagilari maydaroq bo'lib, uchki qismdagilari barg novini qosil qiladi. Ildiz bo'g'zida barglarining shakli piramidasimon, barg plastinkasi ikkilamchi qirg'ilgan, barg bo'laklari lantsetsimon, chekkalari tekis bo'lib, uzunligi 14,0-18,0 sm, eni 5-7 sm gacha boradi.

O'simlik vegetatsiyasi fevral oyi oxiridan boshlaydi. Aprel oyida gullab, may oyining oxirida urug'laydi. Mevasi may oyining oxiri va iyun oyining birinchi yarmida pishib yetiladi. Mart oyi o'rtasidan boshlab generativ novda intensiv ravishda

sutkasiga 12,0-15,0 sm gacha o'sadi. Mart oyining oxirida generativ novda balandligi 45,0-50,0 sm gacha borib, parakladiy va ulardagi soyabonlar aniq ko'rinib, markaziy va yon soyabongullar to'liq shakllanadi. Poyasining pastki qismida joylashgan parakladiy markaziy soyabonda joylashgan gullari g'unchalay boshlaydi. Bu davrda o'simlikning to'pbarglari maksimal o'lchamga yetib, bo'yi 18,0-25,0 sm ga, eni 15,0-20,0 sm gacha boradi. Ularning soni 3 ta, ba'zan 4 ta. Poyadagi o'simlik vegetatsiya davrining boshlanishida to'pbarglar sutkasiga 3,0-5,0 sm gacha o'sadi. Barglarining o'sishi o'simlikning gullash fazasigacha davom etadi. Generativ novdaning o'sishi uning gullash davrida sekinlashib, gullash davrining oxirida umuman to'xtaydi. May oyining boshlariga kelib o'simlik mevalash paytida barglari quriy boshlaydi. Barcha monokarp turlari kabi 35-40 kun ichida dastlab tubbarglar, so'ngra poyadagi barglar quriydi. Vegetatsiya davrning 40-45 kunlari o'simlik ommaviy gullash davriga o'tadi. Urug'lar yetilgach hasharotlar, qushlar va shamol yordamida tarqaladi.

Ekilgan maysalar vegetatsiyasining 5-6-yillari saraton boshlanishidan iyun oyi boshlaridan ildiz bo'g'zi atrofida 10-20 sm kenglikda va chuqurligi 10-15 sm atrofida kovlanib, ildiz bo'g'zidagi o'tgan yilgi va yangi barg qoldiqlari tozalanib, karton va boshqa materiallar bilan qoplanadi. So'ngra saraton boshlangach maxsus afg'on pichog'i bilan kesiladi. Spiral shaklda yupqa qilib kesiladi. Kesilgan joydan chiqqan smola 2-3- kunda bir marta qirib olinadi. Bu jarayon bita o'simlikda mavsum davomida 25-30 marta takrorlanadi. Bitta o'simlikdan mavsum davomida 25-30 marta takrorlanadi (oktyabr oyi oxirigacha). Bitta o'simlik ildizidan o'rtacha 35-40 gramm gacha smola olish mumkin. Smolaning dastlabki olingan qattiq qismi bozorda yuqori baholanadi. Saratonning issiq kunlarida qotgan qismi keyingi olingan suyuq qismiga qaraganda yuqori baholanadi. Bir kunda smola yig'uvchilar o'rtacha 500-600 gramm gacha smola olish mumkin. Ferula foetida o'simligi tarkibida smola

(yelim) va efir moylari saqlab, ular tibbiyotda, lak-bo'yoq, ziravor modda sifatida qo'llaniladi. Uning ildizidan olinadigan yelim nastoyka, emulsiya holida o'ta charchashning oldini olishda, isteriyada, yel qaydovchi, balg'am ko'chiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Eron va Hindistonda, O'rta Osiyoda F. foetida o'simligidan preparatlar yaratilgan hamda oziq-ovqat mahsulotlariga xushbo'y ta'm beruvchi moddalar ham olinadi. Hindistonda bu o'simlik smolasidan oziq-ovqat mahsulotlariga ta'm kiritish uchun undan foydalaniladi. Nepal aholisi o'zlarining kundalik hayotida o'simlikdan dieta sifatida qabul qilib, siydikni haydashda foydalanadilar (Eigner, Schol, 1990; Bandyopadhyay va b., 2006). Bu o'simlikdan turli kasalliklar astma, tutqanoq, qorin og'rig'i, grippni davolaydilar va ichak parazitlarini yo'qotishda foydalaniladi (Zargari, 1996; Takeota, 2001; Evans 2002; Lee va b., 2009).

O'simlikdan ajratib olingan barcha birikmalar 3 guruhga; kumarinlar, murakkab efirlarning terpenoid va seskviterpenli spirtlari, seskviterpen laktonlariga ajratiladi. Kimyoviy tarkibini o'rganish natijasida undan 70 dan ortiq biologik faol moddalar ajratib olingan. O'zbekistonda bu o'simlikdan olingan smola nastoyka, emulsiya, plastir holida astma, asab kasalliklari, turli yaralar, oshqozon ichak kasalliklarini davolashda, o'sma kasalliklarini davolashda foydalanilgan (Xolmatov, 1976; Cherepanov, 1981).

Olimlarning so'nggi farmakologik, biologik tekshirishlari bu o'simlik moddalari antioksidant, antivirus, antidiabet va antigripp xususiyatlarga ega ekanligi, ulardan rakka qarshi, gipotenziv vositalar sifatida foydalanish mumkinligi haqida materiallar e'lon qilingan (Salim va b., 2001; Fatehi, 2004; Singh, 2007; Sitara va b., 2008; Dehpour va b., 2009).

Ferula L. turkumi vakillarining farmakologik xususiyatlari XIX asr oxirlarida Osiyo qit'asining Hindiston, O'rta Osiyo, Pokiston, Eron shuningdek, AQSh, Yevropa mamlakatlaridan Shvetsiya, Germaniya, Portugaliya mamlakatlarida

o'simlikdan olinadigan moddalar shu davlatlarning rasmiy farmakopeyasiga kiritilgan.

Dunyoning ko'pgina mamlakatlari, jumladan Respublikamizda ham parxezbop, shifobaxsh oziq-ovqat turlarini ko'paytirish, ayniqsa vitamin va minerallarga boy, dori-darmonlar olish ishlariga alohida e'tibor berilmoqda. Shuning uchun tadqiqotlarimiz asosida olingan kovrak o'simligining turli botanik organlari, ya'ni bargi va poyasini qayta ishlash, quritish, sarxil holda ishlatish, o'simlik ildizidan olingan smola (yelim)dan oziq ovqatda ziravor sifatida foydalanishni yo'lga qo'yish lozim. Shuning uchun tadqiqotlarimizning keyingi bosqichida kovrak o'simligining poyasi va barglaridan konservalash, o'simlikning xuddi shu qismlarini quritib, ziravor sifatida foydalanishni amalga oshirishni lozim topdik. Binobarin mamlakatimizning kovrak

o'simligi o'sadigan hududlarda marinadlangan konservasi oziq-ovqat va gazakbop sifatida iste'mol qilinadi. Kimyoviy tarkibining tahlili asosida yangi dietik ozuqa mahsulotlari, shifobaxsh moddalar, ayniqsa homilador ayollar va bolalar uchun biologik faol qo'shilmalar olish maqsadida kovrak o'simligining bargi va poyasidan konserva tayyorlanadi. Abu Ali ibn Sinoning "Tib qonunlari" kitobida kovrak smolalari bo'g'in og'rig'ida, ovqat hazm qilish jarayonini kuchaytirish, gijjani haydash va homilani tushirishda qo'llanilishi ta'kidlangan.

Chet mamlakatlarda Ferula foetida o'simligining smolasiga bo'lgan talab tobora ortib bormoqda. Hozirgi vaqtda F. foetida, F. kuhistanica o'simliklarining ildizlaridan yelim (smola) olinib, har yili yuzlab tonna xomashyo tayyorlanib chetga eksport qilinmoqda. Bu holat o'simlik zaxiralarining kamayib ketishiga olib kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдурахимов Х., Рахмонкулов У. О прорастании семян трех видов Ферул. Узб. биол. журн. 1966. 6. – С. 33-35.
2. Bagheri S.M., Sahebkar A., Gohari A.R., Saeidnia S., Malmir M., Iranshahi M., 2010. Evaluation of cytotoxicity and anticonvulsant activity of some Iranian medicinal Ferula species. Pharmaceutical Biology 48, 242-246.
3. Bandyopadhyay D., Basak B., Chatterjee A., Lai T.K., Banerji A., Banerji J., Neuman A., Christensen L.P., Brandt K., 2006. Bioactive polyacetylenes in food plants of the Apiaceae family: occurrence, bioactivity and analysis. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 41, 683-693.
4. Iranshahi M., Arfa P., Ramezani M., Jaafari M.R., Sadeghian H., Bassarello C., Piacente S., Pizza C., 2007. Sesquiterpene coumarins from Ferula szowitsiana and in vitro antileishmanial activity of 7-prenyloxycoumarins against promastigotes. Phytochemistry 68, 554-561.
5. Kwon E.Y., Cho Y.Y., Do G.M., Kim H.J., Jeon S.M., Park Y.B., Lee M.K., Min T.S., Choi M.S., 2009. Actions of ferulic acid and vitamin E on prevention of hypercholesterolemia and atherogenic lesion formation in apolipoprotein E-deficient mice. Journal of Medicinal Food 12, 996-1003.
6. Коровин Е.П. Главнейшие линии в систематике рода Ferula (Taurn) L. Бюлл. Моип. 1939. Т.48. вып 5-6-с.65-75.
7. Коровин.Е.П. Иллюстративная монография рода Ferula. Л. 1947. 93 с.
8. Ларин.И.В., Кирьялов.Н.П. Шаир. (Ferula pyramidata (Kar. Et. Kar) Eug Kor) - новое кормовое и смолоносное растение. Сов. Ботаника. 1940. а.4. с. 1215-1216.
9. Mustafaev. C.M. Botanika. T.O'zbekiston 2002. 439-440 b.

Озиқ-овқат хавфсизлиги

ОЗИҚ -ОВҚАТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИГА MES ТИЗИМИНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШ

Хакимов Д.В.¹, Муминов Н.Ш.², Сирожиддинов Ж.С.³,

¹ТДАУ доценти, техника фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Email: dhakimov91@mail.ru

²ТДАУ профессори, т.ф.д.,

³ТошДАУ талабаси.

Аннотация: Ушбу мақолада озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш корхоналарига MES тизимини жорий қилиш орқали маҳсулотлар сифати ва хавфсизлигини таъминлаш масалалари ёритилган.

Таянч сўзлар. Озиқ-овқат хавфсизлиги, ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш тизими, интеграция, очик иловалар жамияти, таъминот занжири ва ҳ.к.

Кириш. Озиқ-овқат хавфсизлиги миллий иқтисодий хавфсизлик тизимида муҳим ўрин тутди. Ҳар қандай мамлакатда озиқ-овқатга бўлган эҳтиёж унинг фуқаролари эҳтиёжларининг бирламчиси ҳисобланади. Шунинг учун ҳам аҳолини озиқ-овқат билан таъминлаш, уларнинг эҳтиёжларини тўлиқ қондириш, озиқ-овқат маҳсулотларининг сифатини яхшилаш масалалари доимо эътиборда турадиган масалалардандир. Мамлакатда, у ривожланган бўладими, ёки ривожланаётган бўладими, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш миллий иқтисодиёт ривожланишига, аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш муаммоларини ҳал этишга, ижтимоий барқарорликни мустаҳкамланишига катта таъсир кўрсатади. Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш қишлоқ хўжалиги соҳасининг ривожланганлик даражасига, қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштириш кўрсаткичларига боғлиқ. Ушбу соҳанинг ривожланиши эса ўз навбатида иқлим шароитларига, табиий омилларга маълум даражада боғлиқдир.

Озиқ-овқат хавфсизлиги ва уни таъминлаш масаласи бевосита иқтисодий хавфсизликни таъминлаш билан чамбарчас боғлиқдир. Таъкидлаш жоизки, озиқ-овқат хавфсизлиги муаммосини ҳар томонлама ҳал этилиши мамлакат аҳолисининг фаровон

ҳаётини таъминлаш, турмуш даражасини ошириш, сифатли озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондиришнинг муҳим омили ҳисобланади.

Республикамизда иқтисодий ислохотлар натижасида ишлаб чиқариш корхоналарини дунё бозорларига ҳар томонлама уйғунлашувини таъминлаш, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг сифати ва хавфсизлигини таъминлаш ахборот коммуникацион ва ресурстежамкор технологияларни қўлланилиши, инновацион ишланмаларни кенг жорий қилиниши юзасидан кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилиб, муайян натижаларга эришилмоқда. 2022–2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида, жумладан, “Озиқ-овқат саноатини ривожлантириш дастурини амалга ошириш” [1] бўйича муҳим вазифалар белгилаб берилган. Ушбу вазифаларини амалга оширишда, жумладан, озиқ-овқат корхоналари ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш тизимига маҳсулот ишлаб чиқаришни синхронлаштириш, мувофиқлаштириш, таҳлил қилиш ва оптималлаштириш муаммоларини ҳал қилиш учун мўлжалланган махсус дастурий таъминотни жорий қилиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Кейинги йилларда мамлакатимиз қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш, хусусан, соҳада давлат бошқаруви тизимини оптималлаштириш, ишлаб чиқаришни диверсификация қилиш, ер ва сув муносабатларини такомиллаштириш, қулай агробизнес муҳитини ва юқори қўшилган қиймат занжирини яратиш, кооперация муносабатларини ривожлантиришни қўллаб-қувватлаш, соҳага бозор механизмларини, ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш, шунингдек, илм-фан ютуқларидан самарали фойдаланиш ҳамда кадрлар салоҳиятини ошириш мақсадида “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 — 2030 йилларга мўлжалланган стратегияси” қабул қилинди [2]. Унга мувофиқ: Озиқ-овқат хавфсизлиги кенг қамровли ижтимоий-иқтисодий, демографик ва экологик омилларга боғлиқ бўлиб, мамлакат ривожланишининг асосий таркибий қисмларидан бири ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Озиқ-овқат маҳсулотларини сифат хавфсизлигининг умумий масалалари, хавфсизликнинг назарий ва амалий жиҳатлари кўплаб олимлар томонидан ўрганилган. Жумладан, олимлардан В. Г.Амелин, О.Абраменкова, Ю.Балжи, Д.Зеракалов, Л.Ревенко кабиларнинг илмий ишларида ушбу масала ҳар томонлама ёритилган.

Шунингдек, мамлакатимиз олимларидан Ш.Шодмонов, А.Ўлмасов, Т.Жўраев, Д.Тожибоева, Ҳ.Абулқосимовлар томонидан озиқ-овқат хавфсизлиги масаласининг айрим қирралари уларнинг илмий тадқиқот ишларида ўрганилган.

Бу борадаги тадқиқотлар тобора кўпайиб бораётганига қарамай, озиқ-овқат корхоналарида ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш тизими моделларини жорий қилиш ва уларни самарадорлигини баҳолаш муаммоси ҳал этилмай қолмоқда.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот жараёнида таҳлил ва синтез, индукция ва дедукция, статистик гуруҳлаш, эксперт баҳолаш, илмий абстракциялаш ва бошқа усуллардан кенг фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар. Ҳозирги кунда Ўзбекистон замонавий озиқ – овқат саноатига эга. Унинг таркибида 3200 дан ортиқ корхоналар бор. Бу соҳа, асосан, маҳаллий хом ашёни қайта ишлашга асосланган. Озиқ-овқат корхоналарида 200 дан ортиқ маҳсулот тури тайёрланади.

Таҳлиллар натижасига кўра, озиқ-овқат хавфсизлиги тушунчаси “барча одамлар ўз озиқланиш эҳтиёжлари ва шахсий хоҳишларига биноан ҳамда фаол ва соғлом ҳаётни таъминлаш учун етарли миқдорда хавфсиз ва тўйимли озиқ-овқат маҳсулотларига эга бўлиш учун жисмонан, иқтисодий ва ижтимоий имкониятларга эгалиги озиқ-овқат хавфсизлиги таъминланиши деганидир”. Озиқ-овқат хавфсизлиги соҳасида мавжуд замонавий адабиётда 200 дан ортиқ тушунча ва 450 кўрсаткич мавжуд.

Мутахассисларнинг фикрига кўра, озиқ-овқат хавфсизлиги унинг кўрсаткичлари, таъминот барқарорлиги, эга бўлиш имконияти ва соғломлиги билан белгиланади.

Дунёнинг кўп мамлакатларида озиқ-овқат хавфсизлигига эришиш қишлоқ хўжалиги ва савдо тармоғида стратегия ва дастурларнинг татбиқига боғлиқ. Уларни тўртта гуруҳга бўлиш мумкин:

-Ишлаб чиқаришни қўллаб-қувватлаш сиёсати;

-Савдо сиёсати;

-Истеъмолни қўллаб-қувватлаш стратегиялари;

-Озуқа моддалар таъминоти дастурлари.

Дунёда бошланган озиқ-овқат инқирози даврида озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талаб ошиб кетиши ва озиқ-овқат

маҳсулотларига бўлган эҳтиёжни янада ортишига сабаб бўлмоқда.

Шунга асосан республикада озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжларини барқарор таъминлаш, ички истеъмол бозорини мамлакатимизда ишлаб чиқарилган озиқ-овқат маҳсулотлари билан узлуксиз таъминлаш, асосан қишлоқ жойларда замонавий юқори унумли техника ва технология билан жиҳозланган қайта ишловчи ихчам корхоналарни барпо этиш, шу асосда янги иш жойларини шакллантириш, аҳолини иш билан таъминлаш, уларнинг даромадлари ва фаровонлик даражасини ошириш мақсадида республика ҳукумати томонидан бир қатор қарор ва дастурлар қабул қилинган.

Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш корхоналари ҳар куни турли технологик жараёнлар содир бўладиган мураккаб тизимдир. Ишлаб чиқариш блокиннинг ҳар бир участкаси узлуксиз ишлаши ва муаммоларни самарали ҳал этиш учун ишлаб чиқаришни автоматлаштириш бўйича махсус дастурлар ишлаб чиқилган. Ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш учун дастурий таъминот XX асрнинг 90-йилларидан бошлаб жорий этилган бўлиб, бугунги кунда у турли саноат корхоналарида қўлланиладиган энг муҳим воситалардан бири ҳисобланади.

Ҳозирги кунда озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш корхоналарини автоматлаштириш учун MES (ингилиз тилидан manufacturing execution system) ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш тизимидан фойдаланиш ҳар қандай ишлаб чиқариш доирасида маҳсулот ишлаб чиқаришни синхронлаштириш, мувофиқлаштириш, таҳлил қилиш ва оптималлаштириш муаммоларини ҳал қилиш учун мўлжалланган. MES тизимлари цех (бўлим) даражасидаги бошқарув тизимларининг синфига киради,

лекин умуман корхонада ишлаб чиқаришни интеграциялашган бошқариш учун ҳам фойдаланиш мумкин.

Оддийроқ қилиб айтганда, тизим ишлаб чиқариш жараёнини синхронлаштириш, таҳлил қилиш ва оптималлаштиришга ёрдам беради. Ушбу тизимдан фойдаланиш ускунанинг самарадорлигини сезиларли даражада ошириш ва ишлаб чиқаришга қўшимча инвестициялардан қочиш имконини беради.

MES -ишлаб чиқаришни бошқариш тизими бир қатор саволларга жавоб беради:

-Маҳсулотни қандай ишлаб чиқариш керак?

-Ишлаб чиқариш учун қандай ресурслар мавжуд ва улардан нимани олиш мумкин?

-Қачон ишлаб чиқариш керак?

-Ишлаб чиқариш қуввати/самарадорлиги қандай?

Ишлаб чиқаришни бошқариш тизимларини ишлаб чиқарувчилар ва фойдаланувчилар халқаро ассоциацияси (MESA International) 1994 йилда MESA-11 моделини ва 2004 йилда C-MES моделини аниқлади, бу сўнгги ўн йилликлар ичида ишлаб чиқаришни бошқариш ва ишлаб чиқариш фаолиятини бошқариш моделлари ва стандартларини тўлдиради. Уларга қуйидагилар киради:

1. ISA-95 “Корхона ва жараённи бошқариш тизимларини интеграция қилиш” (Enterprise-Control System Integration) стандарти, қайсики ишлаб чиқаришни бошқариш даражалари ва компаниянинг ўзаро таъсирининг ягона интерфейсини ва алоҳида корхонанинг ишлаб чиқариш фаолиятининг иш оқимларини белгилайди.

2. ISA-88 “Даврий ишлаб чиқаришни бошқариш” (Batch Control) стандарти, қайсики даврий ишлаб чиқаришни бошқариш технологиясини, рецептларнинг иерархиясини, ишлаб чиқариш маълумотларини аниқлайдиган.

3. Очiq иловалар жамияти (Open Applications Group, OEG): бизнес иловалари ўртасида функционал мувофиқлик концепциясини илгари суриш ва ушбу мақсадга эришиш учун бизнес тиллари стандартларини ишлаб чиқишни мақсад қилган нотижорат саноат жамияти.

4. Таъминот занжири жараёнлари модели (Supply-Chain Operations Reference, SCOR): таъминот занжири жараёнларини бошқариш учун мос ёзувлар модели, этказиб берувчи ва мижознинг фаолиятини боғлайди. SCOR модели мижознинг талабларини бажаришнинг барча босқичлари учун бизнес жараёнларини тасвирлайди. SCORнинг “Make” бўлими асосан ишлаб чиқаришга бағишланган.

MESнинг асосий вазифалари қуйидагилар:

1. Ишлаб чиқаришни батафсил оператив режалаштириш асосида ишлаб чиқариш қувватларини ишга тушириш.

2. Ишлаб чиқариш қувватларини кузатиш.

3. Ишлаб чиқаришга оид маълумотларни тўплаш:

- саноат жараёнларини автоматлаштириш тизимлари:

- датчиклар;

- ускуналар;

- ходимлар;

- дастурий таъминот тизимлари.

4. Сифат параметрларини кузатиш ва назорат қилиш.

5. Ходимлар ва жиҳозларни ишлаб чиқариш жараёнини бошлаш учун зарур бўлган маълумотлар билан таъминлаш.

6. Ишлаб чиқариш ичидаги ходимлар ва ускуналар ўртасидаги алоқаларни ўрнатиш.

7. Ишлаб чиқариш ва этказиб берувчилар, истеъмолчилар, муҳандислик бўлими, савдо

бўлими ва бошқарув ўртасида алоқаларни ўрнатиш.

8. Жавоб бериш:

- ишлаб чиқариш номенклатурасига қўйиладиган талаблар;

- ишлаб чиқариш жараёнида ишлатиладиган бутловчи қисмлар, хомашё ва ярим тайёр маҳсулотларни ўзгартириш;

- маҳсулот спецификациясини ўзгартириш;

- ходимлар ва ишлаб чиқариш қувватларининг мавжудлиги.

9. Амалдаги ҳуқуқий ҳужжатларга мувофиқликни таъминлаш.

10. Юқоридаги саноат стандартларига мувофиқлиги.

MES-тизимининг асосий функциялари ишлаб чиқариш жараёнларини бошқаришдир. MES ишлаб чиқариш тизимларининг функционаллиги:

-Ишлаб чиқариш қувватларини ишга тушириш;

-Ишлаб чиқариш билан боғлиқ маълумотларни тўплаш;

-Режалаштириш;

-Сифат назоратини ўтказиш;

-Ходимлар ва асбоб-ускуналар, ишлаб чиқариш ва этказиб берувчилар, муҳандислик бўлими, бошқарув ва бошқалар ўртасида алоқа ўрнатиш;

-Ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланиладиган бутловчи қисмлар, хом ашё ва ярим тайёр маҳсулотларни кузатиш ва ўзгартириш;

-Таъмирлаш ва таъмирлашни бошқариш.



1-расм. Ишлаб чиқариш корхонасида MES тизимларининг жойлашуви

MES тизимларининг алгоритмлари барча танланган мезонларни ва чекловларни ҳисобга олган ҳолда қарор қабул қилади. Кейин оптималлаштириш босқичида буюртмаларни ўз вақтида бажариш ва цехнинг тегишли иқтисодий кўрсаткичларини таъминлаш учун аниқ жадвал тузилади.



2-расм. MES тизимини ишлаш алгоритми

MES тизимлари ҳал қиладиган вазифаларга мисоллар:

-ресурс ҳолатини кузатиш, шу жумладан, ишлаб чиқариш моделини ишлаб чиқиш, сақлашни ташкил этиш, хомашё, етказиб берувчиларнинг манзиллари, сифат стандартлари ҳақидаги маълумотларни тезкор қидириш;

-ишлаб чиқаришни жўнатиш, шу жумладан хомашё, буюртмаларни бошқариш, режанинг бажарилиши даражасини кузатиш;

-сифат менежменти, шу жумладан, жараёнларни бошқаришнинг

автоматлаштирилган тизимларидан маълумотларни олиш, маълумотларни архивлаш;

-техник хизмат кўрсатишни бошқариш;

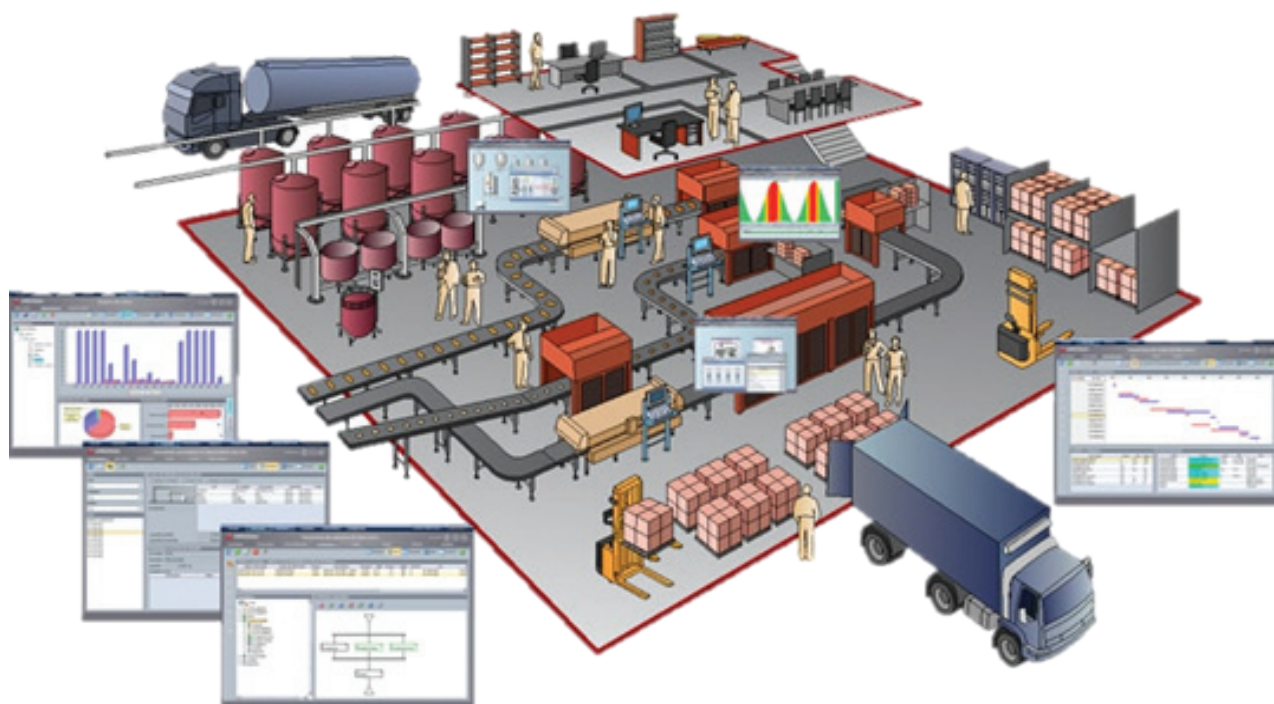
-меҳнат унумдорлиги даражасини баҳолаш, шу жумладан, математик ва статистик таҳлил, иш вақти ва ишламай қолган вақтларни ҳисобга олиш, ҳисобот бериш;

-режалаштириш;

-электрон ҳужжат айланиши;

-ходимларни бошқариш;

-тайёр маҳсулотни кузатиш.



3-расм. MES ни ишлаб чиқариш тизимидаги умумий кўриниши

MES тизимидан фойдаланишнинг мақсади ишлаб чиқариш жараёнининг самарадорлигини ошириш ҳисобланади.

Мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифаларни бажариш лозим:

1. Ишлаб чиқариш корхонасининг ҳозирги ҳолатдаги самарадорлигини аниқлаш;

2. Ишлаб чиқариш жараёнини оптималлаштириш учун тўхталишлар

сабаблари ва уларни бартараф этиш йўллари аниқлаш.

MES тизими цех, участка ёки ишлаб чиқариш линиясининг барча даражаларида фойдаланиш учун мўлжалланган. Унда бўлимлар қуйидаги ишларни бажарадилар:

Режалаштириш ва диспетчерлик хизмати. Цех ичидаги жадвални режалаштириш, ишлаб чиқаришни оператив назорат қилиш, ишлаб

чиқариш ҳужжатларини шакллантириш.

Ишлаб чиқариш усталари. Ишчилар учун ишлаб чиқариш топшириқларини шакллантириш, вазифалар ва ишлаб чиқариш операцияларининг муддатлари ва бажарилишини тезкор назорат қилиш, ишлаб чиқариш ҳужжатлари ва иш ҳақи миқдорини шакллантириш.

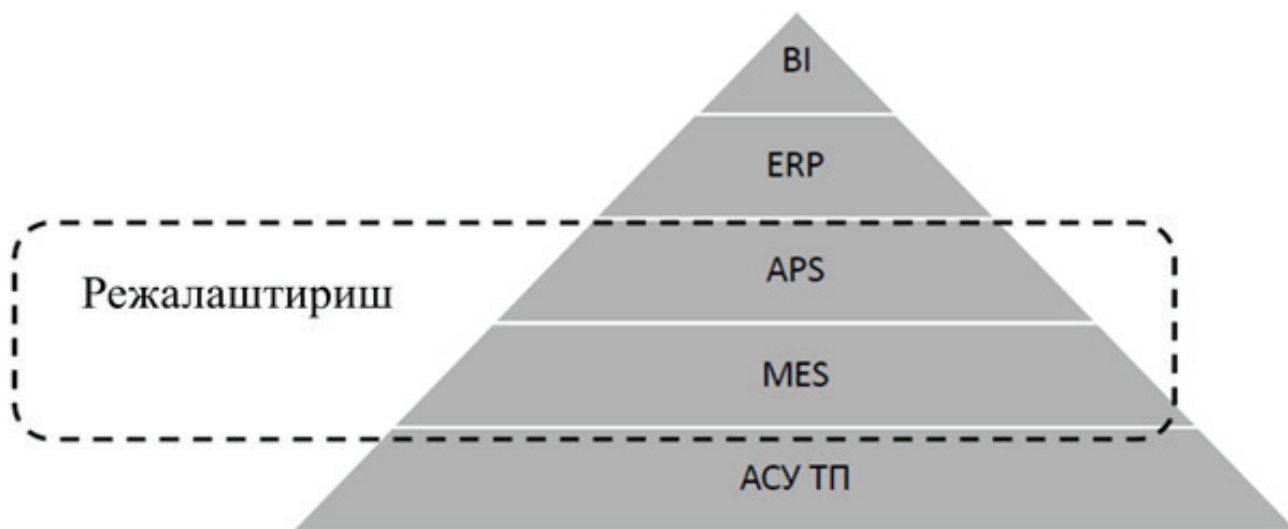
Моддий-техника таъминоти мутахассислари. Товар ва материалларга бўлган эҳтиёжнинг долзарб графикларини олиш, захиралар даражасини ва уларни мақсадли сақлашни оператив назорат қилиш.

Бўлим бошлиқлари. Дастур семинардаги мавжуд вазиятни назорат қилиш учун таҳлилий ишларни, шунингдек, қарорларни қўллаб-қувватлаш механизмларини амалга оширади.

Операторлар/ишчилар. Сменада ишлаб чиқариш топшириқларини тезкор қабул қилиш, операцияларнинг бажарилишини акс эттириш.

Технологлар. Технологик жараённинг ҳақиқий ўтиши ҳақида маълумот олиш.

Моҳиятан ишлаб чиқаришни бошқариш воситаси бўлиб, корхонанинг IT архитектурасидаги MES SCADA автоматлаштирилган жараёнларни бошқариш тизими ва APS юқори даражадаги режалаштириш тизими ёки у йўқ бўлганда ERP тоифасидаги бухгалтерия тизими ўртасида жойлашган (4-расм). Бироқ, ушбу дастурий маҳсулотларнинг алоҳида ишлаши кутилган самарани бермайди. Муайян натижага еришиш учун уларнинг тўлиқ ўзаро таъсирини таъминлаш керак.



4-расм. Корхонанинг IT архитектураси

MES ни жорий қилишда унинг 11 та функция гуруҳларига эътибор қаратиш лозим. Улар қуйидагилардан иборат:

1. Иш жараёнини режалаштириш. Бу гуруҳ мавжуд ресурслар асосида тегишли асосий шартларга (созлаш вақтлари, ишлов бериш вақти ва ҳ.к.) нисбатан оптимал кетма-кетликни режалаштиришни назарда тутди.

2. Вазиятни сақлаш билан ресурсларни бошқариш. Бошқарув ва тегишли ресурслар

(ходимлар, машиналар, асбоблар ва бошқалар) мониторинги.

3. Ишлаб чиқариш блокини бошқариш. Буюртмалар, партиялар ва бошқалар асосида ишлаб чиқариш бирликлари оқимини назорат қилиш. Давом этилаётган ишлаб чиқариш жараёнида содир бўлган ҳодисаларга дарҳол жавоб берилади ва керак бўлганда режага тузатиш киритилади.

4. Ахборот назорати. Ишлаб чиқариш

жараёнига тегишли барча маълумотлар (SAPR, дизайнлар, синов спецификациялари, атроф-муҳитга мувофиқлик талаблари, хавфсизлик йўриқномалари ва бошқалар) ходимларга керакли вақтда ва керакли жойда тақдим этилади. Ходимлар тизимдан четланишларни қайд этиш учун фойдаланишлари мумкин.

5. Операцион маълумотлар журнали. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ барча операцион маълумотларни автоматик ёки қўлда қайд қилиш.

6. Ходимларни бошқариш. Ходимларнинг иш вақти ва йўқлигида, таътилда ва ҳоказоларда таҳрирлаш имкониятини қайд этиш.

7. Сифатни бошқариш. Маҳсулот сифатини ҳимоя қилиш ҳамда муаммолар ва заиф томонларини ўз вақтида аниқлаш учун реал вақт режимида ишлаб чиқариш билан боғлиқ ўлчов маълумотларини таҳлил қилиш.

8. Жараёнини бошқариш. Ҳақиқий ишлаб чиқариш жараёнининг мониторинги, шу жумладан, сигнални бошқариш функциялари.

9. Техник хизмат кўрсатишни бошқариш. Даврий ва профилактика ишларини бошлаш учун операцион материалдан фойдаланиш ва фойдаланиш соатларини қайд этиш. Тизим, шунингдек, техник хизмат кўрсатишни ҳам қўллаб-қувватлайди.

10. Лотнинг кузатилиши. Ишлаб чиқарилган ҳар бир маҳсулотнинг кузатилишини таъминлаш учун бутун ишлаб чиқариш занжири бўйлаб ишлаб чиқариш билан боғлиқ барча маълумотларни ёзиб олиш.

11. Иш фаолиятини таҳлил қилиш. Ишлаб чиқарилган ўлчамлардан тортиб то ишламай қолган вақтлар, узилишлар, парча ҳисоблагичлари ва ҳоказоларгача, ишлаб чиқариш самарадорлигини оддий баҳолаш, муаммоларни аниқлаш ва ҳоказоларни таъминлаш учун бошқарувнинг асосий рақамлари зудлик билан, реал вақт режимида

ишлаб чиқарилади. диаграмма форматлари фойдаланувчига тақдим этилади.

Маълумки, муваффақиятли ижодий жамоаларда (уларни тизим деб ҳам ҳисоблаш мумкин) ролларнинг жуда аниқ тақсимланишини кузатиш мумкин. Бу кўп жиҳатдан бундай жамоаларнинг муваффақиятини тушунтиради. Ушбу фактга ўхшаб, биз тизимимизда қуйи тизимлар бажариши керак бўлган асосий вазифаларни кўриб чиқишга ва қуйи тизимларни "юқори даражада ихтисослашган" қилишга ҳаракат қилдик. Бу шуни англатадики, ҳар бир қуйи тизим фақат ўз функцияларини бажариши керак. Тизимнинг тўлиқлиги ва бу функцияларнинг изчиллиги тизимни самарали қилади.

Ушбу қуйи тизимнинг энг муҳим элементи терминал бўлиб, у бевосита ускунага уланган ва бошқа қуйи тизимлар томонидан талаб қилинадиган маълумотларни ёзиб олиш вазифасини бажаради.

Операторнинг иши идентификациядан бошланади (5-расм). Ходимнинг асосий маълумотлар тўплами камида қуйидаги маълумотларни ўз ичига олади:

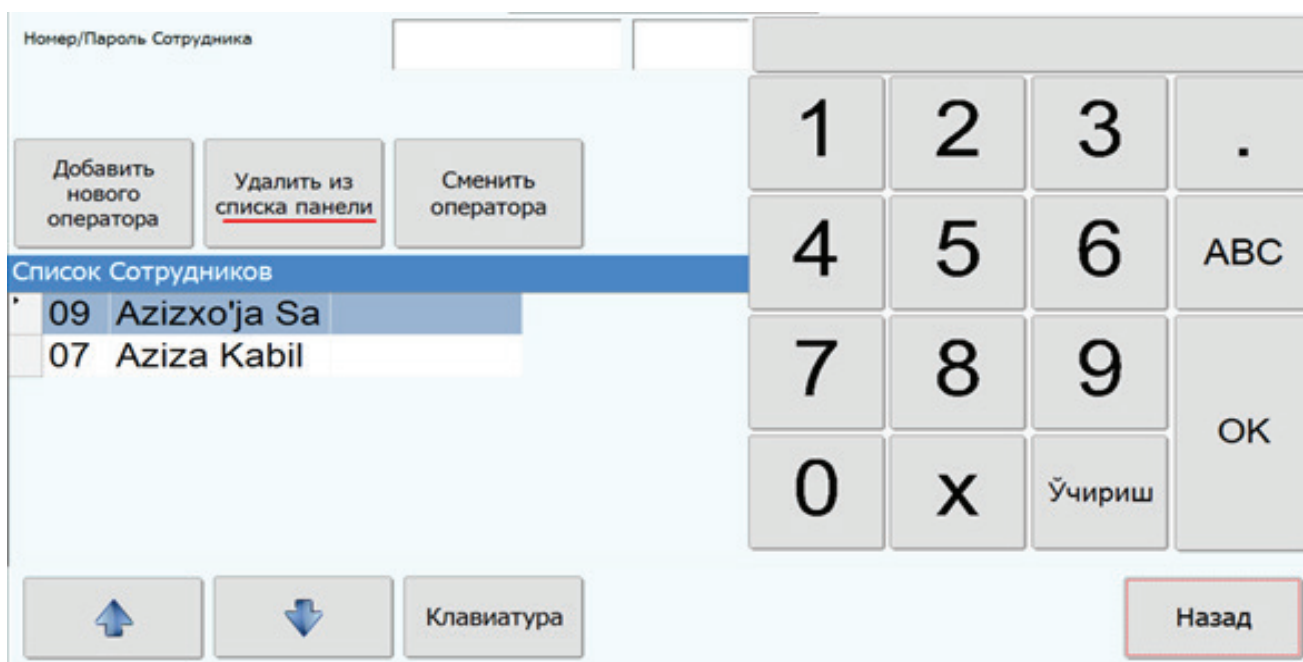
-Исм, фамилия, туғилган йили, маълумотлари ва компанияга кириш санаси;

-Автоматик идентификация қилиш учун ходимлар рақами ва ID.

Ушбу асосий маълумотлар тўплами одатда ERP тизимидан ёки инсон ресурсларини бошқариш учун махсус модулдан импорт қилиниши мумкин. MESда иш ҳақи тўлаш маълумотларини ҳисоблаш ва ходимларни режалаштириш учун қўшимча маълумотлар талаб қилинади. Ушбу тафсилотлар алоҳида жадвалларда бошқарилади ва ходимларнинг асосий маълумотлар тўплamlари билан боғланади.



5-расм. Ходимларни идентификация қилиш жараёни



6-расм. Ходимни киритиш

Иш ҳақини тўлаш усуллари ва ставкалари (масалан, тўлиқ иш, гуруҳли иш) иш ҳақи гуруҳлари орқали кўрсатилган. Ходимларни режалаштириш менежменти билан биргаликда кўникмалар рўйхати мавжуд кадрлар ресурсларидан келиб чиққан ҳолда буюртмалар бўйича аниқ режалаштиришни амалга оширишга имкон беради. Ходим ва

малака ўртасида н:н боғлиқлик мавжуд; яъни ҳар бир ходим бир нечта малакага эга бўлиши мумкин. Ходимларнинг мавжудлиги махсус режалаштириш воситасида кўрсатилиши мумкин. Ходимларни бошқариш давомат, дам олиш ва касалликни ҳисобга олган ҳолда режалаштирилади.

Буюртмаларни режалаштириш ва

бажариш шарти сифатида MES орқали бошқарилиши керак бўлган барча операцион ресурслар харитада кўрсатилиши керак.

Операцион ресурслар одатда тури (масалан, транспорт воситалари, панжара қутиси) ва мавжуд сони (масалан, муомаладаги 100 та панжара қутилари) бўйича аниқланади.

Ишлаб чиқариш маълумотларини ёзиб олиш учун аниқ белгиланиши керак бўлган муҳим манбаларнинг ҳар бир алоҳида қисмида идентификатор ҳам бошқарилиши керак. Операцион ресурс иш режасидаги мақола билан боғланган. Бу корхонада ишлаб чиқариш учун қайси ресурс миқдори зарурлигини белгилайди.

Хулоса ва таклифлар. Таҳлил маълумотлари шундан далолат берадики, ресурсларнинг барча турлари танқислиги, талабнинг тез ўзгариши шароитида корхоналар раҳбариятига эҳтиёжга қараб ишлаб чиқариш ва маҳсулот барқарорлигини таъминлаш, сифатни керакли даражада ушлаб туриш кўпинча қийин кечади. Раҳбариятнинг вазиятни тузатишга уринишлари, кўплаб бошқарув ҳаракатлари кўпинча танқис ресурслардан самарасиз фойдаланишга, ўта салбий молиявий натижаларга ва ноаниқ истиқболларга олиб келади. Сиёсий муҳитнинг беқарорлиги ва иқтисодиётнинг реал секторига инвестициялар ҳажмининг пасайиши корхонанинг ички ишлаб чиқариш имкониятларидан максимал даражада фойдаланиш учун замин яратади. Бошқарув тамойилларини ўзгартириш, ишлаб чиқаришни бошқаришнинг замонавий усулларини жадал ривожлантириш ва қўллаш зарур.

Бу борада корхоналар бошқарув тизимларига MES тизимларини жорий қилиш орқали самарали бошқарувни шакллантириш зарур ҳисобланади.

Тадқиқотлар натижалари асосида қуйидаги хулосалар тақдим этилади:

- MES тизимларини жорий этиш корхоналарнинг учта асосий функциясини – цехлар фаолиятини операцион режалаштириш, ресурслар ва юкламалардан фойдаланишни оптималлаштириш, ишлаб чиқариш жараёнларини бошқариш орқали тизимларнинг ишлаб чиқариш таннархини пасайтириши, маҳсулот ва жараёнлар сифати учун ходимлар ва раҳбарларнинг жавобгарлигини ошириши, нотўғри қарорларнинг “нархини” камайтириши мумкин;

- ускуналарни визуал кузатиш орқали фойдаланувчи маълум бир машинанинг маълум вақт оралиғида ишлаши ҳақида батафсил маълумотни кўриш имкониятига эга (машинанинг ишлаш вақти, машинада ишлайдиган операторлар, машинанинг иш режимлари, машинанинг ҳолати ва ишламай қолиш сабаблари) бўлади. Ушбу ҳисобот сизга машина ва операторнинг ишини батафсил таҳлил қилиш имконини беради.

- MES тизими тўхталиш ва нуқсонларни ҳисобга олган ҳолда уларни камайтириш орқали ишлаб чиқариш жараёни самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Натижада, ишларнинг аниқ режалари ишлаб чиқилади, жараёнлар оптималлашади, тўхталишлар бартараф этилади ва самарадорлик ошади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. 2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида. Т.: 2022 йил 28 январь, ПФ-60-сонли Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида. Т.: 2019 йил 23 октябрь, ПФ-5853-сонли Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги ҳузуридаги Ўзбекистон техник жиҳатдан тартибга солиш агентлиги фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида. Т.: 2021 йил 2 июнь, ПҚ-5133-сонли Қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси “Озиқ-овқат маҳсулотининг сифати ва хавфсизлиги тўғрисида”ги қонуни. Т.: 1997 йил 30 август. 483-I-сон.
5. Хакимов Д. В., Мирзаев О. А. Задачи метрологического обеспечения в повышении качества агропромышленной продукции //Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования. – 2017. – С. 1657-1660.
6. Мамажонов А. А., Хакимов Д. В. У., Туйчиев А. Т. Управление входным контролем компонентов //Universum: технические науки. – 2020. – №. 6-1 (75). – С. 69-73.
7. Хакимов Д.В., Мамажонов А.А., Саттаров М.О. Управление внутренним аудитом в соответствии с международными стандартами //Universum: экономика и юриспруденция. – 2020. – №. 4 (69). – С. 4-12.
8. Хакимов Д.В., Кулдашев Ж.У., Эрматов А.Б. УЛУЧШЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАЧЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ ЭКСПОРТА ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ //Итоги и перспективы развития агропромышленного комплекса. – 2018. – С. 502.

Рыбоводство

РОСТ МОЛОДИ АФРИКАНСКОГО СОМА ПРИ КОРМЛЕНИИ КОРМАМИ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКА «ФАНПРО» И ПОКАЗАТЕЛИ ИХ КАЧЕСТВА

Муллабаев Н.Р.¹, Маматкулов А.Р.¹, Исроилов С.У.¹, Камилов Б.Г.¹, Арипов Т.Ф.²

¹Ташкентский Государственный Аграрный университет

²Институт биорганической химии Академии наук Узбекистана

Аннотация. Проводили опыт по кормлению молоди африканского сома (*Clarias gariepinus*) по оценке эффекта замены рыбной муки в гранулированных кормах на «фанпро» (продукт, получаемый гидролизом из отходов кожевенной промышленности при переработке крупного рогатого скота, в котором содержание протеина 90 %). Использовали 4 рецепта кормов, отличающихся разным уровнем добавки «фанпро» (10, 15, 25, 35%) в течение 31 суток. Во всех кормах уровень протеина был 40 %. Рацион кормления во всех случаях 8 % от биомассы рыб в сутки. Самыми высокими показателями роста и эффективности корма были при вариантах с добавлением 15 и 25 % «фанпро» (кормовой коэффициент 1,03 и 1,15, соответственно), самыми низкими при кормах с 35 % «фанпро» (кормовой коэффициент 5,08).

Ключевые слова: Аквакультура, кормление рыб, африканский сом, *Clarias gariepinus*, Узбекистан.

Введение. Для дальнейшего увеличения производства рыбы в Узбекистане и рационального использования имеющихся водных ресурсов необходимо развитие различных методов индустриального рыбоводства и расширение списка массово производимых объектов (Юлдашов, Камилов, 2017; Камилов, Юлдашов, 2018). В последние годы таковым в республике является африканский сом (*Clarias gariepinus*), которого разводят в бассейнах, садках (Курбанов, Камилов, 2017). По мере увеличения интенсивности выращивания рыб возрастает доля стоимости кормов в себестоимости рыб, также увеличиваются требования к качеству кормов в направлении повышения уровня протеина. Традиционно основным источником протеинов в сбалансированных кормах является рыбная мука, но актуальным становится поиск источников белка в кормах для частичной ее замены. Это связано с нарастающим дефицитом рыбной муки на мировом рынке, а также в связи с потребностью рационального использования сельхозпродукции на местном рынке. Одним из потенциальных источников кормов может быть продукт «Фанпро», получаемый по результатам работ Института биорганической химии Академии наук Узбекистана путем извлечения белка из отходов кожевенной промышленности методом гидролиза. Целью данной работы

было оценить рост молоди африканского сома при использовании кормов, составленных с добавлением указанного белка, а также оценить их рыбохозяйственное качество в условиях интенсивного содержания рыб.

Материал и методика. Работы проводили с 25 мая по 20 июня 2022 года (31 суток), так как это были рыбы, содержащиеся в бассейнах постоянно, период адаптации не требовался. Молодь африканского сома содержали в садках (по 1 м³ каждый), созданных в бассейнах установки замкнутого водоснабжения. (Рис.1) Температуру воды весь опыт поддерживали 24 – 26°C. В каждый бассейн посадили по 60 рыб. Рыб взвесили для определения общей биомассы в каждом бассейне, рассчитали среднюю индивидуальную массу тела (w, г).

Рыб кормили кормами, рассчитанное содержание протеина в которых была во всех случаях 40 %. При этом для всех вариантов кормов использовали одни и те же ингредиенты (Табл. 1). В вариантах рецептов кормов увеличивали долю «фанпро» с 10 до 35 %. По данным Института биорганической химии содержание протеина в белке «фанпро» – 90%. Вследствие указанного в корме № 4 фактически пришлось разбавлять количество протеина в белке «фанпро» отрубями.

В конкретный день ингредиенты отвешивали в нужном количестве, каждый

ингредиент тщательно перемалывали до состояния муки, перемешивали согласно рецепта, добавляли немного воды до получения консистенции фарша, гранулировали в гранулы размером 3 мм (Kurbanov, Kamilov, 2016).

Каждым вариантом кормов кормили рыб

в трех садках. Рацион весь опыт составлял 8 % от биомассы рыб в садке. Суточную долю кормов вносили в 3 порции. Контрольный облов провели 7 июня, тотальный облов по результатам опыта – 20 июня.



Рис.1. Садки, созданные в бассейне

Таблица 1.
Рецепт опытных гранулированных кормов в опыте (% от состава корма)

	Опытные варианты кормов			
	№1	№2	№3	№4
«Фанпро»	10	15	25	35
Рыбная мука	10	7	5	-
Отруби	35	38	45	60
Рис	5	5	10	5
Соевый шрот	15	15	5	-
Фарш цыплят	15	15	5	-
Мясокостная мука	10	5	5	-
содержание протеина	40	40	40	40

О росте рыб судили по следующим показателям, рассчитанным по индивидуальным показателям рыб в вариантах:

- прирост массы тела: $dw (г) = w2 - w1$; (где $w1 (г)$ – начальная средняя индивидуальная масса тела рыб; $w2 (г)$ – конечная средняя индивидуальная масса тела рыб);

- скорость роста массы тела (г/сутки): dw/t ; (где t – длительность кормления в сутках);

- удельная скорость роста рыб (Specific growth rate): $SGR (\% \text{ в сутки}) = [(lnw2 - lnw1)/t] * 100$; (где ln – натуральный логарифм).

О качестве опытных кормов судили по следующим показателям, которые рассчитывали по общей биомассе рыб и общему

количеству внесенного корма в каждом садке:

- кормовой коэффициент (FCR, feed conversion rate): $K = \text{количество внесенного корма (г)} / DW (г)$ (Где DW – прирост общей биомассы рыб в садке);

- эффективность использования протеина (Protein efficiency rate): $PER = DW (г) / \text{количество внесенного протеина (г)}$.

Результаты. Молодь африканского сома выросла во всех садках, т.е. при кормлении всех вариантов кормов. Рост опытных рыб при разных кормах приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Средние по вариантам показатели роста молоди африканского сома

Вариант корма	Средняя масса тела, г		Прирост массы тела рыб		Скорость роста, г/сутки	Удельная скорость роста, %/сутки
	Начальная	Конечная	г	%		
1	64,5	130,1	65,6	101,7	2,1	2,26
2	48,4	126,6	78,2	161,6	2,5	3,10
3	24,3	63	38,7	159,3	1,2	3,07
4	11,6	20,04	8,44	72,8	0,3	1,76

Показатели качества кормов в опыте приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Качество опытных кормов при выращивании молоди африканского сома

Вариант корма	Кормовой коэффициент (FCR)	Эффективность использования протеина (PER)
1	1,57	1,59
2	1,03	2,42
3	1,15	2,18
4	5,08	0,49

Обсуждение. Поиск источников, богатых протеинами из сырья, доступного на местных

рынках в достаточном количестве, с целью частичной замены рыбной муки в составе кормов является тенденцией в исследованиях рыбохозяйственной науки для дальнейшего развития аквакультуры (Goda et al 2007; Stadlander et al 2013; Basri et al 2015; Mustafa, 2021). Проводят поисковые работы с водорослями, продуктами метаболизма микроорганизмов, субпродуктами животноводства, продуктами технологического производства и др. В данном ряду мы обратили внимание на белок, получаемый гидролизом из кожи скота, у данного продукта очень высокое

содержание протеина. Важно определить формы его использования как добавки к кормам.

В условиях индустриального рыбоводства рост рыб напрямую связан с более высоким содержанием протеина (Hossain, Jauncey, 1989; Attala, Mikhail, 2008; Fa Kayode, Ugwumba, 2013). Для африканского сома предпочтительны корма с содержанием протеина около 40 % (Faturati et al., 1986; Akiwanda et al. , 2002). Вследствие указанного мы составили рецепты кормов, в которых уровень протеина составляет 40 %, использованы одинаковые ингредиенты

(рыбная мука, отруби пшеницы, риса и др.), но добавка «фанпро» варьировала от 10 до 35% в составе рецепта.

Опыт с молодью африканского сома показал, что рост, а также прирост средней массы тела при использовании разных вариантов рецептов кормов сильно отличались в зависимости от рецептов кормов как по абсолютным показателям, так и относительным (в %%). Абсолютный прирост массы тела был наибольшим у кормов № 2 и № 1, но это мы связываем с тем, что начальные массы тела рыб в этих садках были большими. Более корректным для сравнения является прирост относительный, в процентах от начальной массы рыб. Наибольший прирост в процентах от начальной массы тела рыб отмечен в кормах с содержанием «фанпро» 15 и 25 %. (варианты № 2 и 3).

Еще более корректным показателем роста является удельная скорость роста, которая была наивысшей также в садках с использованием кормов № 2 и № 3.

По всем показателям роста рыб при используемых рецептах самыми низкими были показатели у корма № 4.

Отдельными исследуемыми показателями являются такие качества кормов, эффективности кормления рыб. Отметим, что эти показатели включают как качество кормов, так и всю культуру работы рыбхоза. Так как наш опыт проходил в одних и тех же бассейнах с одними и теми же операторами, то результаты хорошо характеризуют именно качество кормов.

Кормовой коэффициент – один из важнейших показателей в рыбоводстве. Опытные корма с долей «фанпро» 15 % (№ 2) имели показатель близкий к 1, у корма с содержанием белка 25: (№ 3) – чуть выше. Это очень высокие показатели качества корма. Достаточно привлекателен для рыбоводов и показатель у корма № 1, а корм № 4 – показал качество практически равное карповым кормам

для прудов. Видимо, несмотря на достаточное содержание общего количества протеина, корм, где за основу взят «фанпро» – не сбалансирован для африканского сома.

В то же время эффективность использования протеина была самой высокой у корма № 1, далее – у корма № 3 и № 4, соответственно.

Исследования показали, что смесь ингредиентов (в том числе – источников протеинов) более эффективны для роста рыб, чем корм из одного ингредиента (источника протеинов) (Attala, Mikhail, 2008; Hu et al, 2008; Fa Kayode, Ugwumba, 2013; Kurbanov, Kamilov, 2016). Наши исследования также это подтверждают. Вариант корма № 4 показал самую низкую эффективность (в нем белок продекон – единственный из богатых протеином источников) даже при высоком уровне протеина.

В заключении считаем, что это был первый опыт с новым видом продукта переработки – с белком «фанпро». Корма, в которые белок является добавкой, показали, что молодь африканского сома растет и достаточно быстро. Отметим, что африканский сом облигатный хищник с широким спектром питания. Рацион 8 % от биомассы рыб в сутки для молоди – норма в условиях индустриального рыбоводства. Самым быстрым ростом молодь обладала при добавлении в состав корма белка «фанпро» 15 %, чуть отставали показатели с добавлением на уровне 25% от состава корма. Аналогичными были показатели по эффективности использования кормов. Таким образом, продукт «фанпро» следует считать, как потенциально очень перспективной добавкой в корма для индустриального выращивания африканского сома. Показанные уровни кормового коэффициента 1 – 1,5 следует считать достаточными для продолжения опытных работ с этим белком для других видов рыбозаведения.

Использованная литература:

1. Камилов Б. Г., Юлдашов М. А., Соатов Ё. Р., Халилов И. И. Пресноводная аквакультура Узбекистана: монография. – Ташкент: GOLD-PRINT NASHR, 2018. – 156 с.
2. Курбанов А.Р., Камилов Б.Г. Разведение африканского сома (*Clarias Gariepinus*) в условиях Узбекистана (учебное пособие для фермеров). Ташкент, Навруз, 2017, 51 с.
3. Юлдашов М.А., Камилов Б.Г. Биологические основы выбора направления биотех-нологий для увеличения производства рыбы в Узбекистане. - Вестник Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан, 2017, № 4, с.60 – 62.
4. Akinwande, A.A., Ugwumba, A.A.A., Ugwumba, O.A. Effects of replacement of fish meal with maggot meal in the diets of *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) fingerlings. *Zoologist*, 2002, 1. – pp. 41 -49.
5. Attala, R.F., Mikhail, S.K. Effect of replacement of fish meal protein with boiled full fat soybean weeds and dried algae on growth performance, nutrient utilization and some blood parameters of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). – *Egyptian journal of aquatic biology and fisheries*, 2008, 12 (4). – pp. 41 – 61.
6. Basri, N. A., Shaleh, S. R. M., Matanjun, P., Noor, N. M., Shapawi, R. The potential of microalgae meal as an ingredient in the diets of early juvenile Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*).- *Journal of Applied Phycology*, 2015, 27(2). – pp. 857-863.
7. Fa Kayode, O.S., Ugwumba, A.A. Effects of replacement of fish meal with palm grub (*Oryctes rhinoceros* (Linnaeus, 1758)) meal on the growth of *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) and *Heterobranchus longifilis* (Valenciennes, 1840) fingerlings. – *Journal of fisheries aquatic sciences*, 2013, 8. – pp. 101 – 107.
8. Faturati, E.O., Balogun, A.M., Ugwu, L.L.C. Nutrient utilization and growth responses of *C. lazera* fed different dietary protein levels. - *Nigerian Journal of Applied Fisheries and Hydrobiology*, 1986, 1. – pp. 41 - 45.
9. Goda, A.M., El-Haroun, E.R., Chowdhury, M.A. Effect of totally or partially replacing fish meal by alternative protein sources on growth of African catfish, *Clarias gariepinus* (Burchell. 1822) reared in concrete tanks. - *Aquaculture Research*, 2007, 38. – pp. 279-287.
10. Hossain, M.A., Jauncey, K. Nutritional evaluation of some Bangladeshi oil seed meals as partial substitutes for fish meal in the diets of common carp, *Cyprinus carpio* L. - *Aquacult. Fish. Manage* 1989, 20. – pp. 255-268.
11. Hu, M., Wang, Y., Wang, Q., Zhao, M., Xiong, B., Qian, X., Zhao, Y., Luo, Z. Replacement of fish meal by rendered animal protein ingredients with lysine and methionine supplementation to practical diets for gibel carp, *Carassius auratus gibelio*. – *Aquaculture*, 2008, 275. – pp. 260 – 265.
12. Kurbanov, A., Kamilov, B. Effect of replacement of fish meal with silkworm *Bombyx mori* pupa on the growth of *Clarias gariepinus* fingerling. – In: *Proceedings of the Uzbek-Japan Symposium of ecotechnologies/ Inovation for sustainability – harmonizing science, technology and economic development with human and natural environment*, Tashkent, 2016. - pp. 147 – 151.
13. Mustafa, A. M. Effects of replacement of fishmeal with other alternative protein sources in the feed on hydrochemical and technological parameters in African catfish (*Clarias gariepinus*). *AACL Bioflux*, 2021, 14 (3). – pp.1524-1533.
14. Stadtlander, T., Khalil, W. K. B., Focken, U., Becker, K. Effects of low and medium levels of red alga *Nori* (*Porphyra yezoensis* Ueda) in the diets on growth, feed utilization and metabolism in intensively fed Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*).- *Aquaculture Nutrition*, 2013, 19 (1). – pp. 64-73.

Хранение и переработка сельхоз продуктов

ТЕНТО-КАРКАСНОЕ СООРУЖЕНИЕ ДЛЯ СУШКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Искандаров З. С.¹, Юсупов А.¹, Таиров М. А.¹, Шакирхужаева У. З.², Давлатов Ж. Ш.³

¹академики Академии наук Турон

²младший научный сотрудник, магистрант ТашГАУ

³магистрант ТашГАУ

Аннотация. В данной статье описывается тенто-каркасное сооружение для сушки сельскохозяйственных продуктов и механизм его работы.

Изобретение относится к области специальных строительных конструкций, а именно, к тенто-каркасным и может быть использована в качестве сушильной установки.

Известна солнечная сушилка ПГСТ-1, содержащая стенки из непрозрачного тепло-изоляционного материала и прозрачного покрытия из прочного сотового поликарбоната, сушильные стеллажи с поддонами, воздухозаборный канал и фрамугу для отвода отработанного воздуха [З.Бобокулов, «Как производят узбекский изюм идеального качества. Эксперт - о тонкостях производства»-Новости. Эксклюзив, Автор: East.Fruit Сен. 210546].

Недостатком известной сушилки являются большие трудозатраты на возведение сушильной камеры и низкая степень нагрева воздуха недостаточная для проведения процесса сушки.

Известны различные варианты крытых шлюзов, содержащие металлический каркас и тентовое покрытие, которые можно приспособить для сушильных процессов [В.В. Ермолов Воздухоопарные здания и сооружения, М.: Стройиздат.1980-303 с. – С.175, рис. 3,27].

Эти строительные конструкции требуют дополнительных материальных затрат для их конечного завершения в качестве сушилок.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому изобретению является шлюз для пневмосооружений, включающий ограждающий тент и несущий каркас, состоящий из двух боковых и одной верхней арки, выполненной из двух спаренных полуарок, соединенных шарнирно друг с другом, образуя Г-образную форму [А.с. SU № 708028., опубл. 05.01.80-Б.И. №1].

Недостатком известного технического решения является то, что его ограждающий каркас не приспособлен для укладки сушильных поддонов для рассыпных продуктов и сушки висячих гроздей винограда или нарезанных кольцами долек дыни.

Задачей предлагаемого изобретения является усовершенствование конструкции тенто-каркасного сооружения, расширение функционального назначения, сокращение времени монтажно-демонтажных работ и повышение удельной нагрузки на квадрат перекрываемой поверхности, при использовании его в качестве сушильной установки.

Для решения поставленной задачи в известном шлюзе для пневмосооружений, содержащем ограждающий тент и несущий каркас, состоящий из двух боковых и одной верхней арки, выполненной из двух спаренных полуарок, соединенных шарнирно друг с другом, образуя Г-образную форму, при этом в монтажном положении шлюз образует крытое сооружение, с размещенными в нем сушильными стеллажами, расположенными в два ряда с образованием прохода, стеллажи выполнены в виде закрепленных одним концом к вертикальной стойке боковых арок каркаса сооружения угловых консолей, установленных шарнирно на осях, с возможностью вращения в горизонтальной плоскости и расположенных по высоте через определенный шаг, а вторым концом консоль закреплена на жестко установленном стояке, расположенном по границе прохода, при этом на одной полке консоль выполнены полукруглые вырезы, под стеллажами расположены перфорированные

воздухораспределительные коллектора, выполненные в виде расположенных горизонтально пневматических надувных оболочек, на наружной поверхности которых размещены под углом 90-120 отверстия.

Сущность изобретения иллюстрируется рисунками, где на фиг.1 изображен общий вид шлюза, в положении, готовом для возведения; на фиг. 2 – то же, в проектом рабочем положении; на фиг. 3 – тенто-каркасная сушилка, вид спереди; на фиг. 4- то же, вид в плане; на фиг. 5-консоль стеллажа, вид в изометрии; на фиг.6-сетчатый поддон; на фиг. 7-фрагмент укладки поддона на консоль; на фиг. 8-варианты сушки долек дыни и гроздей винограда; на фиг. 9-разрез А-А на фиг. 8. На фиг. 10 – продольный разрез коллектора; на фиг.11 –поперечное сечение коллектора.

Предлагаемое тенто-каркасное сооружение для сушки сельскохозяйственных продуктов содержит несущий каркас, состоящий из двух боковых арок 1, двух полуарок 2, соединенных между собой шарниром 3, образующих Г-образный контур и ограждающий тент 4. Монтаж сооружения осуществляют барабанной лебедкой 5, направляющего швеллера 6 и запасованного троса 7, путем стягивания подвижного Г-образного контура к неподвижному (показано стрелкой на фиг. 1). После монтажа каркаса с двух сторон устанавливают легкие навесные створки 8 ворот с проходной дверью 9 и вентиляционными проемами 10, вне сооружения размещают электрокалорифер 11 с вентилятором 12, а внутри сооружения устанавливают жестко на бетонной подложке трубчатые стояки 13, с расположенными по высоте монтажными втулками 14 (по аналогии со строительными лесами), раскладывают перфорированные воздухораспределительные коллекторы 15 и соединяют их с электрокалорифером. Затем приступают к монтажу сушильных стеллажей, для этого заведомо изготовленные консоли 16, выполненные из уголка с приваренными на концах согнутых пальцев 17 и выполненными на одной полке полукруглыми вырезами 18. Одним концом консоль устанавливают на втулках 19 приваренных на стойке 20 боковых арок 1 несущего каркаса, а вторым концом — на трубчатом стояке 13. Затем на полках с вырезами 18 укладывают деревянные круглого сечения вешала 21 для подвеса гроздей 22

высушиваемого винограда или нарезанных кольцевыми дольками 23 дыни. На случай сушки рассыпных сельскохозяйственных продуктов: абрикоса, слив, вишни, яблок нарезанными дольками, унаби, ягод шиповника и других, на полках консоли 16 укладывают сетчатые поддоны 24, с полотном 25.

Тенто-каркасное сооружение для сушки сельскохозяйственных продуктов работает следующим образом.

На вешала 21 навешивают, приготовленные заранее нарезанные кольцами дольки 23 дыни, или собранные в кучки грозди 22 винограда. Для удобства, закладку вешал на стеллажи начинают с крайних торцевых рядов. Заполнив все стеллажи, закрывают створки 8 ворот и, запуская вентилятор 12 с калорифером 11, начинают процесс сушки. При этом нагретый воздух поступает по воздухораспределительному коллектору 15 и обдувает высушиваемый продукт снизу вверх. Испарившаяся влага во время сушки вместе с отработанным воздухом удаляется через вентиляционные проемы 10. При сушке рассыпных продуктов, например, абрикоса или слив, их укладывают на сетчатые поддоны 24 и задвигают по нижней полке консоли 16, образуя многоярусный сушильный стеллаж.

Температуру сушки всех продуктов подбирают по технологическим нормативам и регулируют мощностью электрокалорифера 11.

В настоящее время Экспериментально Конструкторском бюро «Техэкспромт» разработан технический проект на «Тенто-каркасную сушильную установку» размером сооружения (9х3) м. Размещение сушильных стеллажей — двухрядное с образованием обслуживающего коридора (проёма) – 1 м. Высота многоярусных сушильных стеллажей – 2 м.

Тенто-каркасное сооружение для сушки сельскохозяйственных продуктов, содержащее ограждающий тент и несущий каркас, состоящий из двух боковых и одной верхней арки, выполненной из двух спаренных полуарок, соединённых шарнирно в плоскости разъёма, причем их свободные концы соединены с боковыми арками, образующие совместно с ними два Г-образных зеркальных жестких контура, один конец которого установлен неподвижно, а второй — на подвижном блоке,

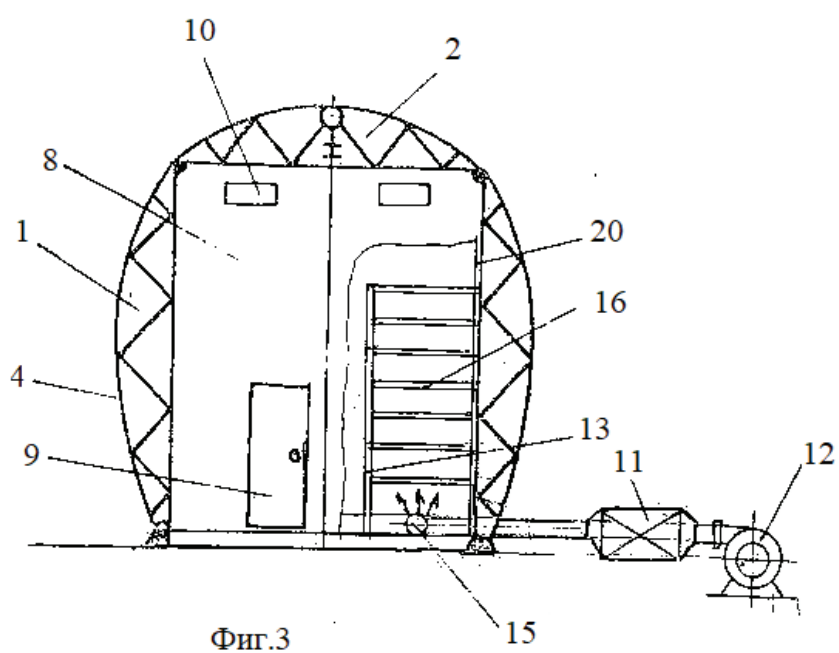
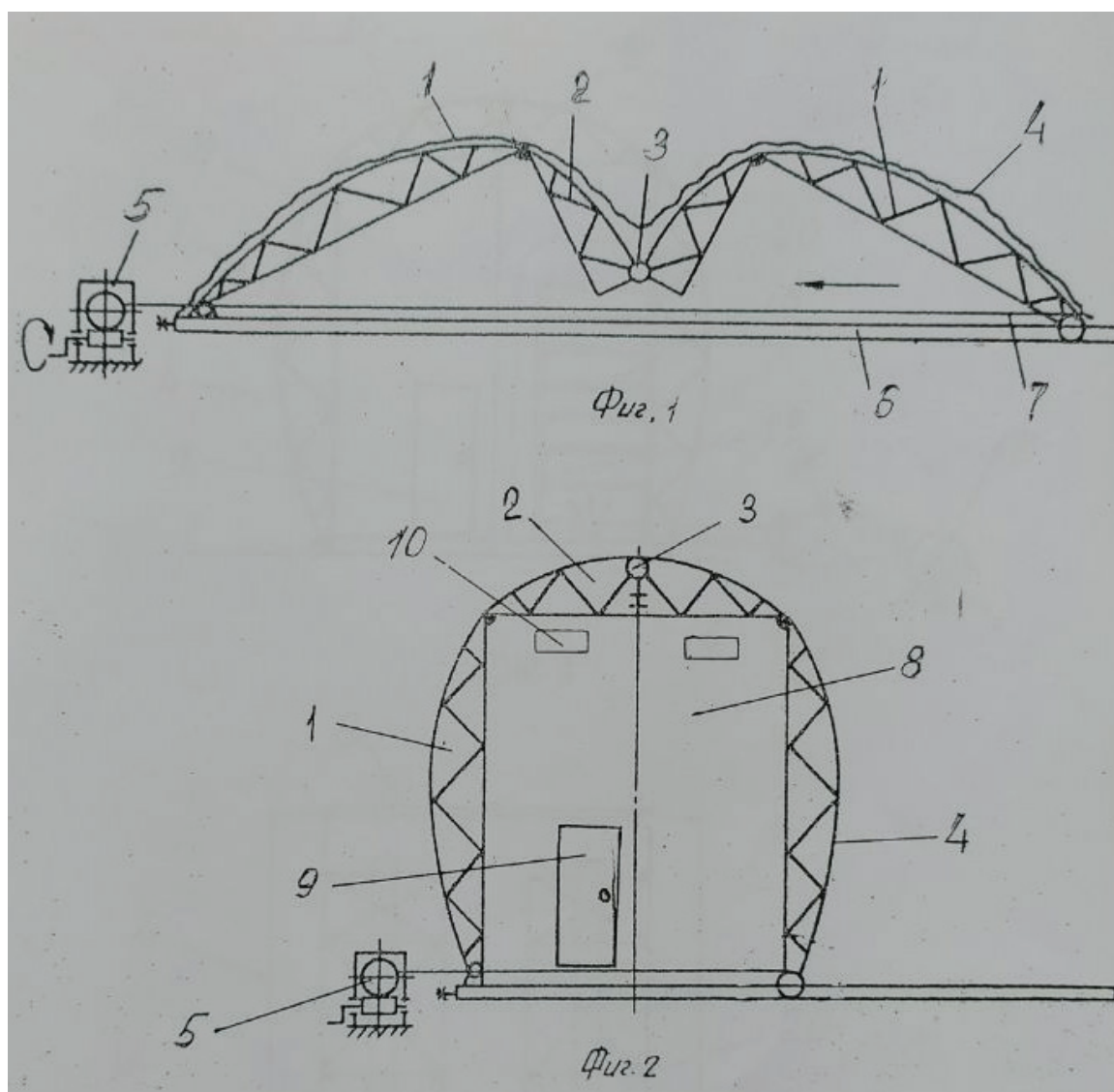
который размещен в канавке направляющего швеллера и запасован тросом, отличающиеся тем, что под тентом расположены сушильные стеллажи, расположенные в два ряда с образованием прохода, при этом стеллажи выполнены в виде закрепленных одним концом на вертикальном стояке боковых арок несущего корпуса уголкового консоль, установленных шарнирно на осях с возможностью вращения в горизонтальной плоскости и расположенных по высоте через определенный шаг, а вторым концом консоль закреплена на жестко установленном стояке, расположенном по границе кроема, при этом на одной полке

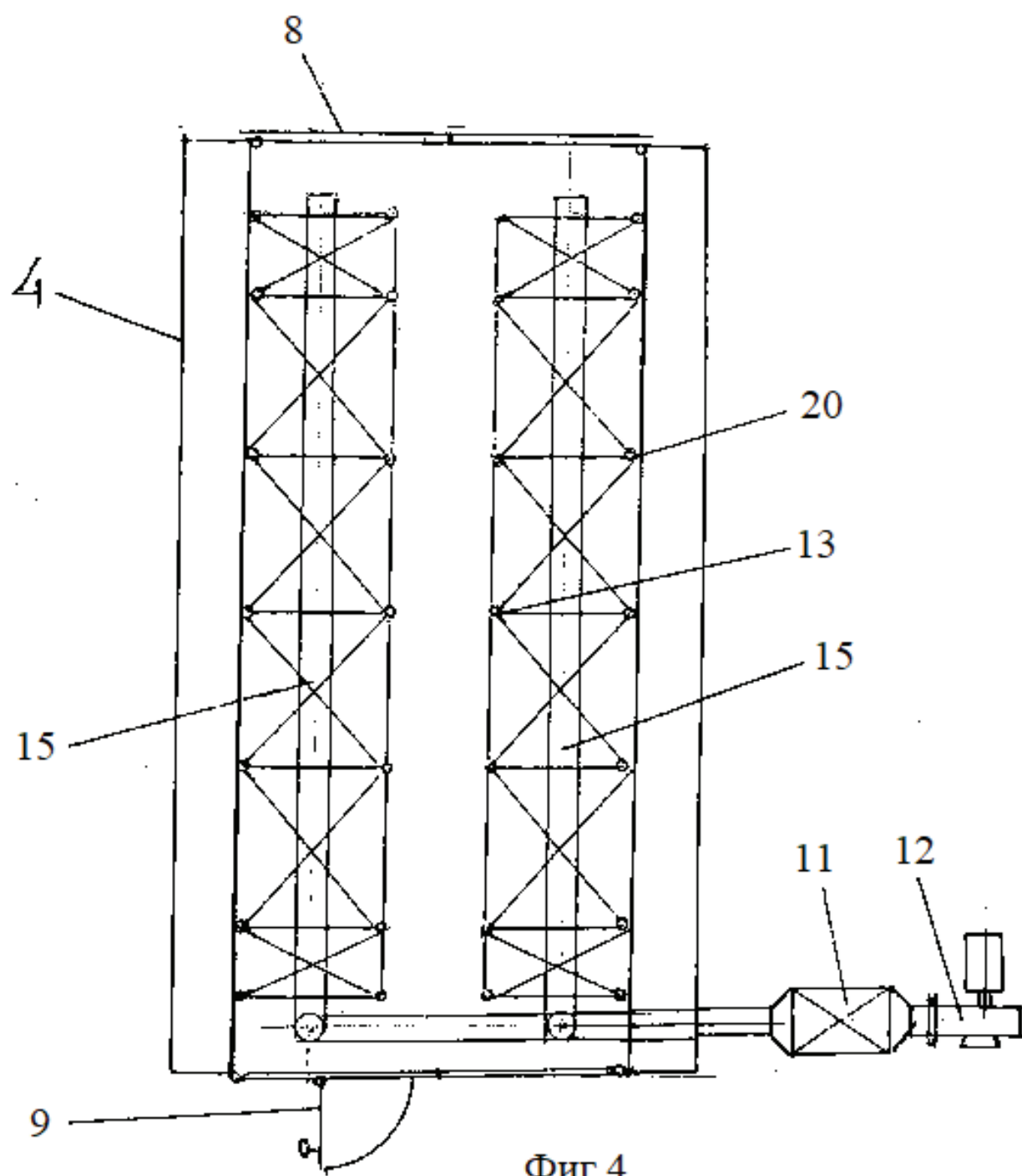
консоля выполнены полукруглые вырезы, под стеллажами расположены перфорированные воздухораспределительные коллекторы, сообщающиеся через электрокалорифер с вентилятором.

Тенто-каркасное сооружение по 1, отличающееся тем, что сушильные стеллажи снабжены сетчатыми поддонами.

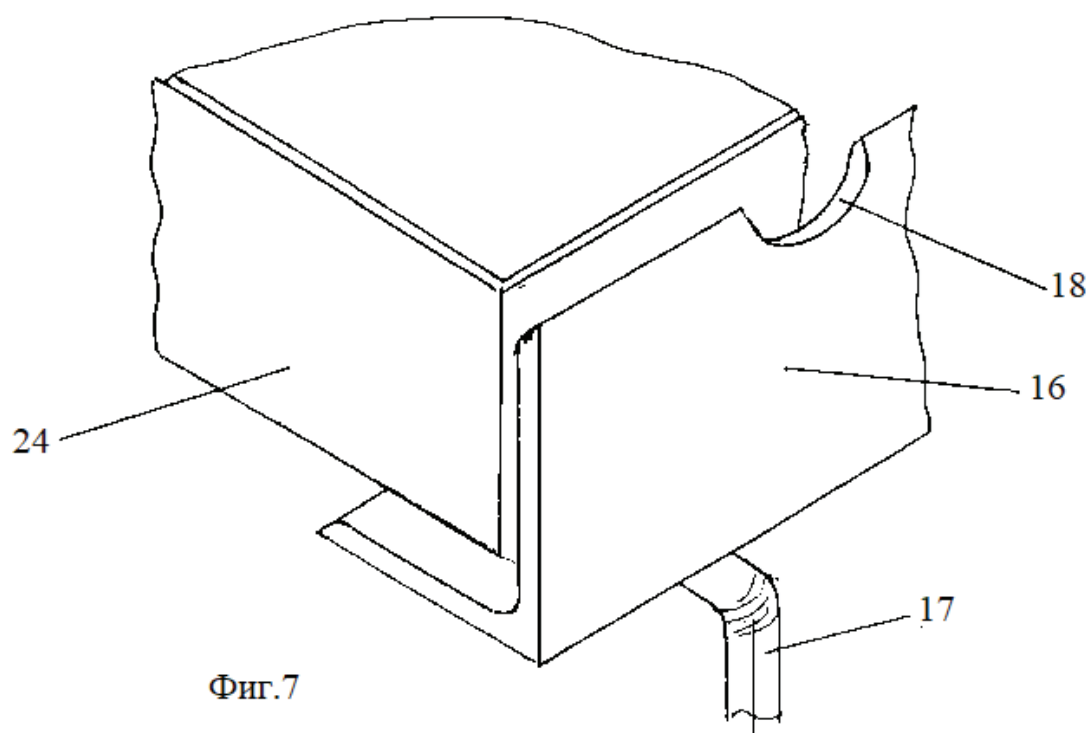
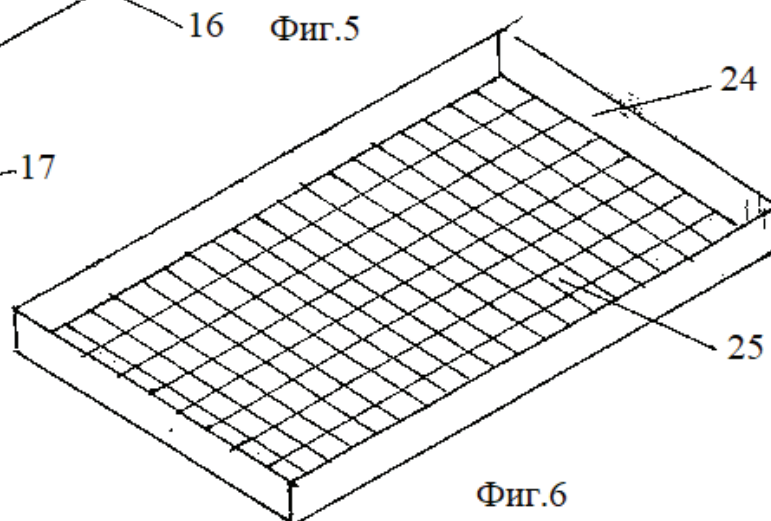
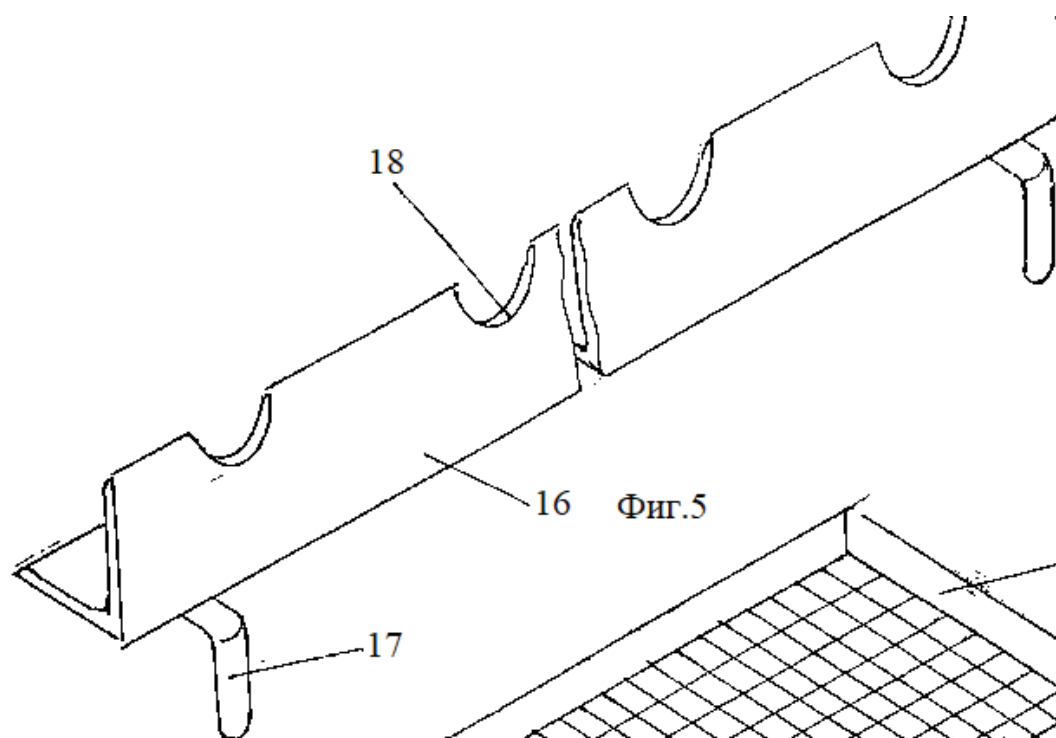
Заключение. Использование тенто-каркасного сооружения для сушки сельскохозяйственных продуктов на практике бесспорно будет служить долгосрочному хранению сельхозпродуктов с сохранением их полезных свойств.

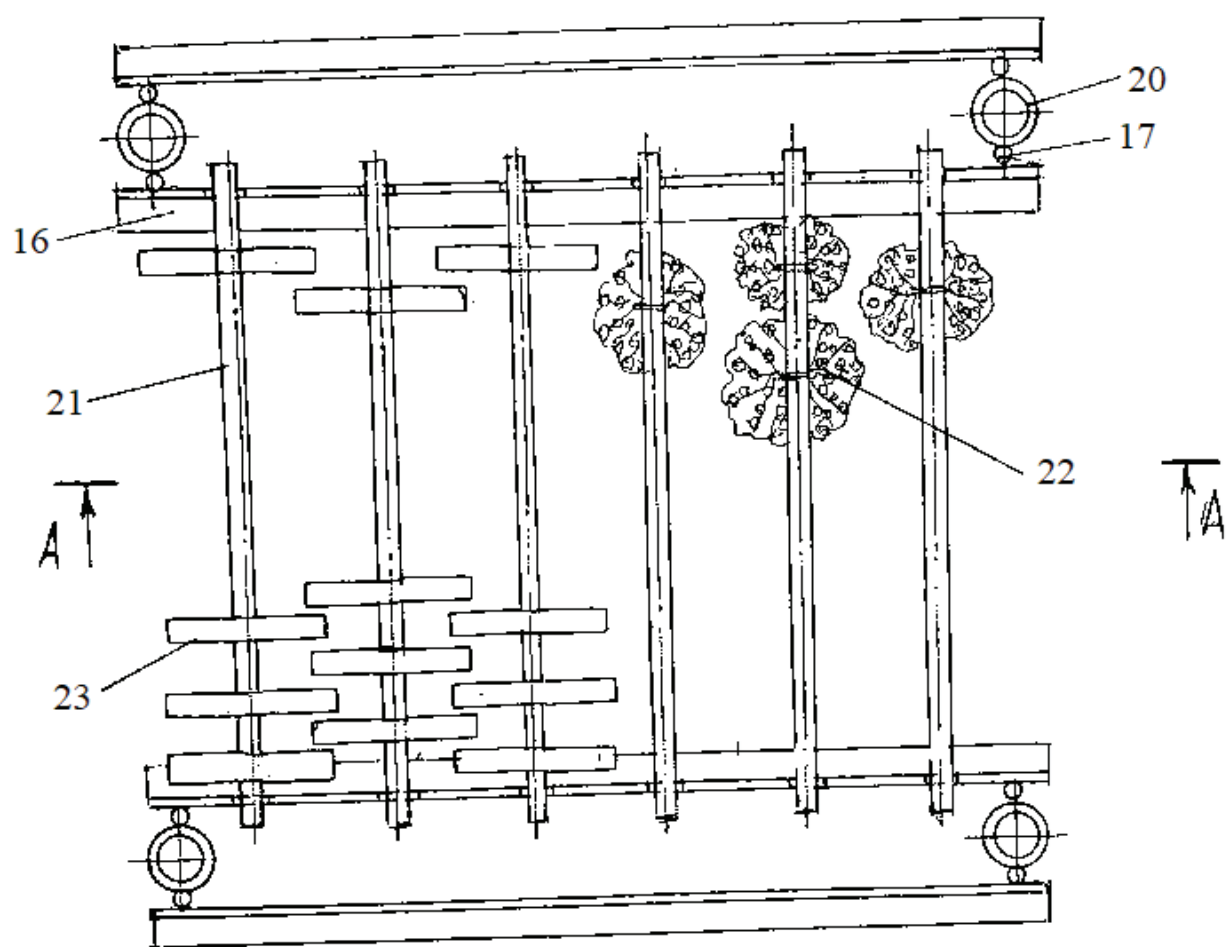
Тенто-каркасное сооружение для сушки сельскохозяйственных продуктов



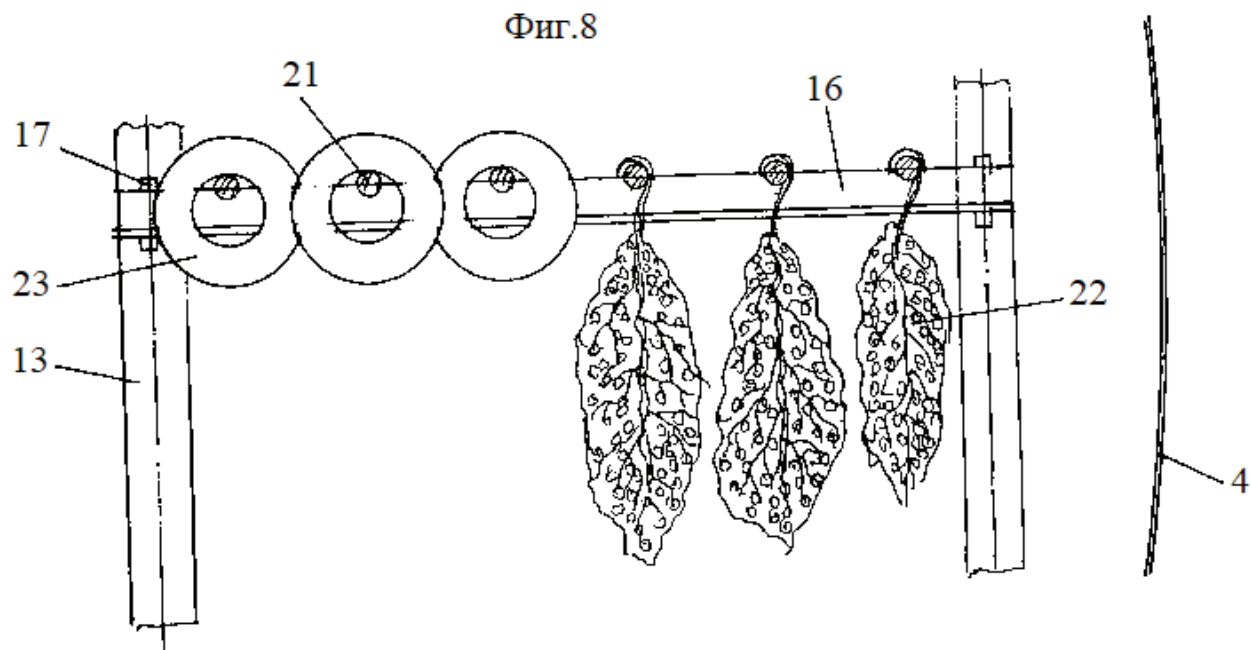


Фиг.4





Фиг.8



Фиг.9

Хранение и переработка сельхоз продуктов

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ВОЗДУХООПОРНАЯ СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Искандаров З. С.¹, Юсупов А.¹, Таиров М. А.¹, Шакирхужаева У. З.², Давлатов Ж. Ш.³

¹академики Академии наук Турон

²младший научный сотрудник, магистрант ТашГАУ

³магистрант ТашГАУ

Аннотация. В данной статье описывается пневматическая воздухоопорная сушильная установка для сушки сельскохозяйственных продуктов и механизм его работы.

Изобретение относится к строительным конструкциям и может быть использована в качестве переносной быстровозводимой сушильной установки, используемой солнечную инсоляцию.

Пневматические сооружения (ПС) могут соперничать со зданиями капитального типа из традиционных материалов (дерева, кирпича, бетона, металла) и могут использоваться в разных областях народного хозяйства: в качестве складского помещения, временного сооружения, сооружения специального назначения, укрытия рыбных бассейнов и спортивных площадок. За границей известны случаи перекрытия гидросооружений и даже стадиона в Понтиаке (США) с пролетом 129х168 м. [В.В Ермолов Воздухоопорные здания и сооружения, М: Стройиздат, 1980-330 с].

Известна гелиосушилка для сушки винограда, содержащая вертикальную цилиндрическую камеру, с наружной стороны которой закреплены спиральные завихрители и светопрозрачная оболочка, образующие контур рециркуляции, размещенные внутри камеры на тросооболочной системе сушильные кассеты, загрузочно-разгрузочный люк, калорифер и вентилятор [А.с No 1758376, опубл. 30.08.92].

Недостатком гелиосушки является её малая производительность и трудоемкость обслуживания, а также недолговечность светопрозрачной оболочки, не выдерживающая ветровую нагрузку

В Дагестанском Государственном Аграрном Университете (ДаГАУ) разработана солнечная сушилка-теплица ГГСТ-1, содержащая сушильную камеру, поддоны, воздухозаборный канал, палатку из прозрачной пленки и фрамугу для отвода отработанного

воздуха [З. Бобокулов "Как производят узбекский изюм идеального качества? Эксперт о тонкостях производства.

Новости. Эксклюзив, [Автор: East Fruit 10 сен 210546, Рис. 32]

Солнечная сушилка-теплица представляет собой сооружение с прозрачными стенами, изготовленными из сотового поликарбоната. Выбор этого материала обоснован его высокими оптическими, тепловыми и механическими характеристиками.

Недостатком этого известного технического решения является низкий коэффициент поглощения солнечной энергии, высушиваемый продуктом и трудоемкость организации направленного теплового воздушного потока на объект сушки.

Известно воздухоопорное пневматическое сооружение, включающее двухслойную оболочку с пониженным явлением в межоболочечном пространстве, размещенные на нем пневматические арки, вентилятор и электрокалорифер [А.с. №947320, опубл. 30.07.82]

Данное техническое решение было принято в качестве наиболее близкого аналога к предлагаемому изобретению, так как после некоторой доработки можно его использовать для сушки сельскохозяйственных продуктов, в частности винограда, методом «сояги».

Задачей изобретения является усовершенствование конструкции воздухоопорного сооружения с целью возможности использования его в качестве сушильной установки.

Для достижения поставленной задачи в известном воздухоопорном пневматическом сооружении, включающем двухслойную

оболочку с пониженным давлением в межоболочечном пространстве, размещенные в нем пневматические арки, вентилятор и электрокалорифер, наружная оболочка выполнена из хлорсульфированного полиэтилена (хайпалона), а внутренняя оболочка из армированного дакрона с зачерненным неопреновым покрытием, при этом на её своде выполнены по крайней мере два воздухопропускных гибких клапана, вентилятор всасывающим патрубком соединен с межоболочечным пространством, а нагнетающим патрубком сообщается с воздухораспределительным коллектором, рукава которого выполнены в виде гребенки с расположенными на них дренажными отверстиями для выхода воздуха, при этом отверстия расположены в диаметральной плоскости под углом 90-1200 относительно друг друга и направлены в сторону сушильных стеллажей.

Сущность изобретения иллюстрируется чертежами, где на фиг. 1 изображена предлагаемая пневматическая сушилка, общий вид; на фиг. 2 разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - узел на фиг. 1; на фиг. 4; - участок рукава, на фиг. 5 - разрез Б-Б на фиг. 4; на фиг. 6 - узел П на фиг. 1; на фиг. 7 - фрагмент сушильного стеллажа.

Предлагаемая воздухоопорная сушильная установка содержит внутреннюю основную оболочку 1 и наружную светопрозрачную оболочку 2, между которыми размещены пневматические арки 3, образуя межоболочечное пространство 4. Внутренняя оболочка изготовлена из армированного дакрона с зачерненным неопреновым покрытием, с поглощающей способностью солнечной радиации $p=0,52-0,6$, а наружная из хлорсульфированного полиэтилена (хайпалона).

На своде внутренней оболочки 1 предусмотрены по крайней мере, два гибких клапана 5 два пропуска воздуха из подоболочечного пространство в межоболочечное. С торцевой части воздухоопорного сооружения расположен герметичный шлюз 6 для входа обслуживающего персонала и тележек с высушиваемым продуктом (на рисунке не показаны). С боковой стороны сооружения расположен вентилятор 7; всасывающий патрубок 8 которого соединен с межоболочечным пространством

4, а нагнетающий патрубок 9 сообщается с воздухораспределительным коллектором 10, рукава 11 которого размещены в виде гребенки, при этом на них выполнены дренажные отверстия 12, расположенные под углом 90-1200 относительно друг друга и направленные в стороны сушильных стеллажей 13. Во избежание повреждения рукавов они размещены в бетонированных лотках 14. Для удобства развешивания гроздей винограда на вешала 15 предусмотрена передвижная бытовая стремянка 16. На случай работы сушильной установки в ночное время и в дождливую погоду (поздней осенью) сооружение укомплектовано дополнительным вентилятором 17 и электрокалорифером 18.

Пневматическая воздухоопорная сушильная установка монтируется на ленточном фундаменте 19.

Перед началом работы сушильной установки монтируют пневматическое сооружение. Для этого на заготовленном ленточном фундаменте 19 закрепляют внутреннюю основную оболочку 1, пневматические арки 3 и наружную оболочку 2 (они могут быть изготовлены воедино в одну монтажную единицу на Ангренском заводе "Резинотехника" и доставлены на монтажную площадку).

После монтажа включают вентилятор 17 и электрокалорифер 18 и подают теплый воздух под внутреннюю оболочку 1, которая под воздействием теплого воздуха размягчается, складки выравниваются и приобретает рабочую полуцилиндрическую форму. По достижении расчетного избыточного давления под ним, воздух перетекает через гибкий клапан 5 в межоболочечное пространство 4 и приводит в рабочее положение наружную оболочку 2. Каждую пневматическую арку 3 надувают через ниппель компрессором (они общеизвестны в пневмоконструкциях и нами не рассматриваются) и приводят пневмосооружение в искомо рабочее положение.

Затем устанавливают герметичный шлюз 6 и через него заносят внутрь сооружения сушильные стеллажи 13, передвижную стремянку 16 и рукава 1, После их предварительной сборки и монтажа соединяют всасывающий патрубок 8 вентилятора 7 с межоболочечным

пространством 4, а нагнетающий патрубок 9 с воздухораспределительным коллектором 10.

Воздухоопорная сушильная установка работает следующим образом. Товарный сушильный виноград кишмишовых сортов, например "Согдиана", "Кара Ботир", "Зарафшан" и др. заносят через шлюз 6 внутрь пневматического сооружения. Здесь на раскладочных столах отдельные кисти объединяют в более крупные кисти 20 и развешивают их на вешала 15, расположенные с двух сторон сушильных стеллажей 13. Подаваемый вентилятором 17 воздух нагревается в электрокалорифере 18 и поступает в подоболочечное пространство и, подымаясь вверх, проходит через гибкий клапан 5 в межоболочечное пространство 4. Вентилятор 7 затягивает теплый воздух и через нагнетающий патрубок 9 и воздухораспределительный коллектор 10 подает его на отдельные рукава 11, через отверстия 12 которых висячие кисти 20 винограда обдуваются воздухом. В потоке теплого воздуха виноград высушивается по аналогии с методом "сояги".

В солнечную ясную погоду сушилка может работать при отключенном электрокалорифере 18. При этом солнечные лучи интенсивностью $q=900-1200$ Вт/м² пронизывают светопрозрачную оболочку 2 и нагревают в свою очередь воздух в межоболочечном пространстве 4. При хорошей солнечной погоде воздух прогревается до температуры 55-60°C, что позволяет проводить процесс сушки при активной вентиляции.

Таким образом, для электроментальной сушильной установки с размерами пневматического сооружения 18х6м поверхность теплопоглощающего свода составляет около $F=3200$ м². Принимая в среднем для г. Ташкента интенсивность солнечной радиации $q=940$ Вт/м² и продолжительности инсоляции 8 часов,

можно получить более 2400 кВт энергии, что естественно даёт существенную экономию.

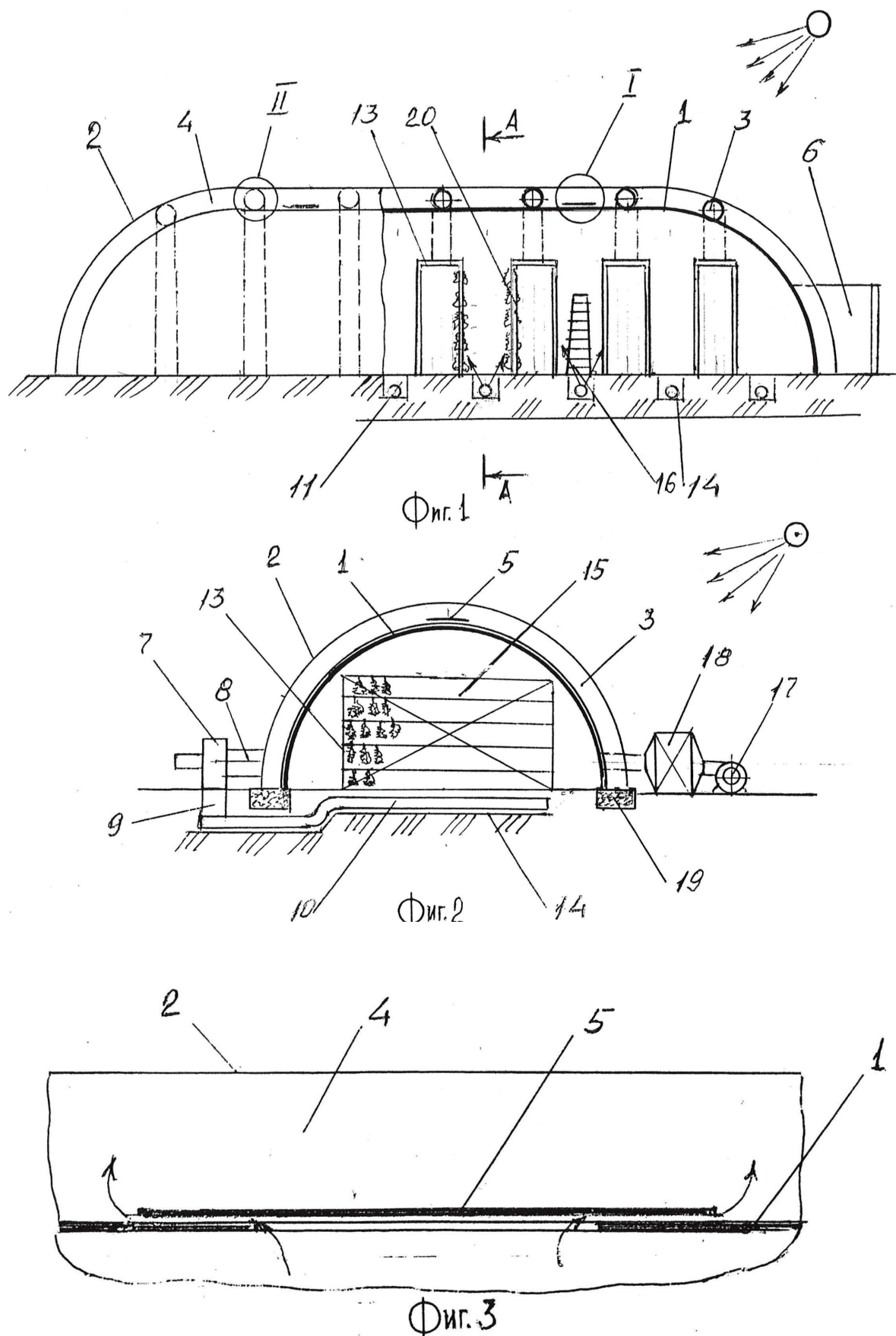
Единственным требованием к эксплуатации таких сушильных установок является монтаж сооружения в направлении восток-запад.

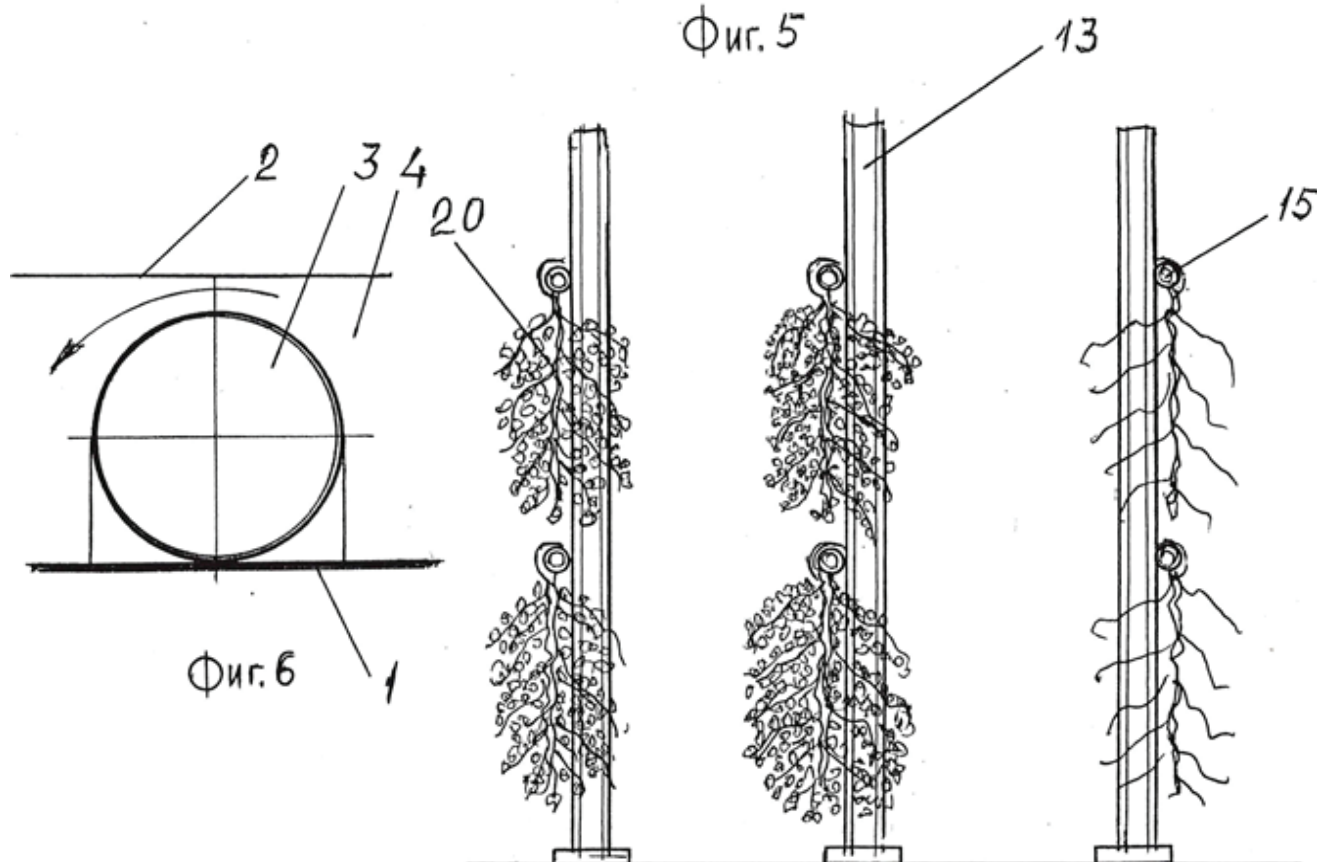
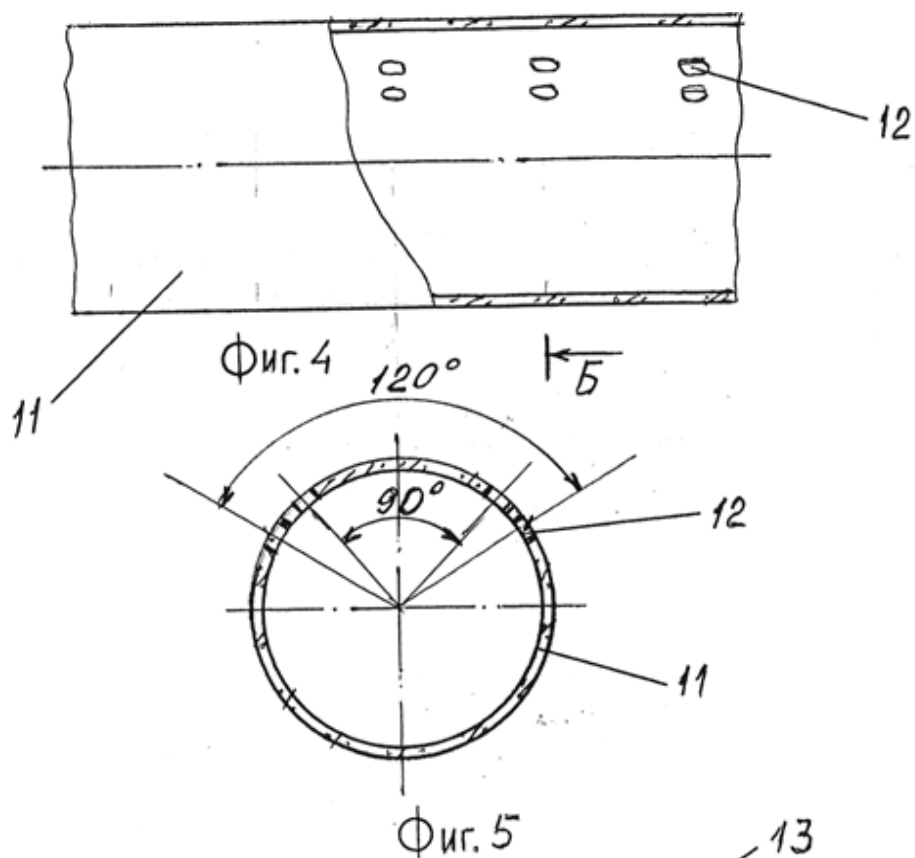
Пневматическое сооружение-сушилка быстро возводима, транспортабельна и эксплуатируется в любую непогоду.

Пневматическая воздухоопорная сушильная установка для сушки сельскохозяйственных продуктов, содержащая двухслойную оболочку с пониженным давлением в межоболочечном пространстве, размещённые в нем пневматические арки (3), вентилятор (17) и электрокалорифер (18), отличающаяся тем, что наружная оболочка (2) выполнена из хлорсульфированного полиэтилена, а внутренняя оболочка (1) из армированного дакрона с зачерненным неопреновым покрытием, при этом на её своде выполнены по крайней мере два воздухопропускных гибких клапана (5), вентилятор (7) всасывающим патрубок (8) соединен с межоболочечным пространством (4), а нагнетающим патрубок (9) сообщается с воздухораспределительным коллектором (10), рукава (11) которого выполнены в виде гребенки с расположенными на них дренажными отверстиями (12) для выхода воздуха, при этом они расположены в диаметральной плоскости под углом 90-120° относительно друг друга и направлены в сторону сушильных стеллажей (13).

В заключение необходимо отметить, что внедрение в производство пневматической воздухоопорной сушильной установки для сушки сельскохозяйственных продуктов будет служить долгосрочному хранению сельхозпродуктов с сохранением их полезных свойств.

Пневматическая воздухоопорная сушильная установка для сушки сельскохозяйственных продуктов





Хранение и переработка сельхоз продуктов

ВНЕДРЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВО МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ РАСТЕНИЯ АМАРАНТ

Фатхуллаев А.¹, Искандаров З. С.², Шокирхужаева У.З.³, Давлатов Ж. Ш.³,

¹к.т.н., доцент,

²доктор технических наук, профессор,

³магистранты Ташкентского государственного аграрного университета

Аннотация: В статье рассматриваются пищевые свойства растения амарант и его химический состав, полезные свойства, количество белка в составе семян амаранта по сравнению с другими видами растений и анализ его для широкого применения в мясной промышленности. Цель исследования состоит в том, чтобы обеспечить население безопасными видами мясных продуктов, обогащенными белками растительного происхождения.

Ключевые слова: амарант, аминокислоты, витамины, липиды, углеводы, пищевые волокна

Растение амарант по содержанию белка, аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов, биологически активных веществ и масла превосходят многие традиционные культуры. При этом комплексная переработка семян растения амаранта с получением высококачественных белковых, белково-углеводных и белково-липидных продуктов требует развития новых теоретических, экспериментально обоснованных и ресурсосберегающих технологий, основанных не на максимальном фракционировании и очистке основных макро-нутриентов семян, а на их оптимальном фракционировании с сохранением фитохимического потенциала исходного сырья. Для решения этой важной народнохозяйственной проблемы необходима разработка научно-практических основ комплексной переработки семян амаранта. Питательные вещества, содержащиеся в амаранте, могут принести значительную пользу здоровью как часть здорового питания.

Это источник витамина С, который жизненно важен для процесса заживления организма, потому что он помогает перерабатывать железо, формировать кровеносные сосуды, восстанавливать

мышечную ткань и поддерживать коллаген. Вот некоторые другие преимущества амаранта для здоровья: естественно, без глютена.

Растение амарант является одним из самых богатых растительных форм белка. Белок легко усваивается организмом и содержит все аминокислоты — даже лизин, который часто отсутствует в злаковых зернах. Исследования показали, что в растительном царстве белки амаранта являются одними из наиболее близких к животным белкам. Потребность населения в продуктах повышенной пищевой и биологической ценности, продуктах специализированного и функционального питания удовлетворяется не более, чем на 10-20%.

Разработка технологий переработки амаранта позволит не только решить проблему эффективности переработки нетрадиционного сырья и снизить существующий дефицит белка, но также будет способствовать реализации концепции государственной политики в области здорового питания с созданием продуктов переработки семян амаранта для различных направлений массового, лечебно-профилактического и специального питания.

Методология научно-исследовательских работ базируется на обосновании выбора и

применении совокупности средств, методов и приемов при проведении экспериментальных исследований и аналитической оценке полученных результатов.

При проведении аналитических исследований использовали стандартные и современные методы физико-химического анализа: газожидкостную и тонкослойную хроматографию, колориметрию, спектрофотометрию, а также специальные методы исследования медико-биологических

свойств. Принимая во внимание, что семена амаранта используются в качестве сырья для производства пищевых добавок, для выбора перспективных с этой точки зрения типов семян амаранта, изучали состав нутриентов в плодах с различной окраской оболочки, решая вопрос о целесообразности ее отделения при разработке рецептур с использованием пищевых добавок полученных из разных семян выращиваемых в разных регионах Узбекистана (табл. 1).

Таблица 1
Состав нутриентов в семенах амаранта, % на сухое вещество

Наименование показателей	Тип семян		
	Хорезмский	Ферганский	Андижанский
Белки	16,0-18,50	15,50-18,10	13,54-16,30
Липиды	6,05-8,05	5,97-8,23	5,80-6,80
Крахмал	59,6-63,2	59,9-63,3	60,0-63,4
Пищевые волокна	6,10-8,62	6,90-8,90	8,70-10,90
Моно- и дисахариды	2,08-4,58	2,16-4,64	2,09-4,69
Зола	3,11-4,05	2,80-3,60	3,0-3,82

В семенах амаранта преобладают углеводы (более 72%), независимо от окраски плодов содержание пищевых волокон, моно- и дисахаридов, минеральных веществ и крахмала находится на одном уровне. Светлоокрашенные семена отличаются большей концентрацией белка при повышенной масличности (5,97-8,23%) по сравнению с темноокрашенными.

Благодаря присутствию в липидах семян амаранта природного иммуномодулятора сквалена, продукты, содержащие амарантовое масло, и, как следствие, сквален в физиологически значимом количестве, способны оказать воздействие на организм, например антиканцерогенное, противовоспалительное, противоопухолевое и др. Хорезмские сорта по содержанию

сквалена (8,30-8,70%), стеролов (4,40-4,80%) и токоферолов (0,10-0,18%) превосходят ферганских и андижанских сортов.

Проведены исследования в лабораторных и производственных условиях по разработке новой комплексной пищевой добавки на основе растения амарант в эмульгированных мясных продуктах. Предлагаемые нами новые комплексные пищевые добавки содержат в своем составе порошок на основе растения амарант, который имеет в своем составе белки, аминокислоты, органические и жирные кислоты, набор минеральных элементов.

Оценивая биологическую эффективность, исследовали липидный комплекс семян различных типов, сравнивая состав биологически активных компонентов (табл. 2).

Таблица 2
Биологически активные компоненты липидов семян амаранта

Тип семян	Массовая доля, %				
	неомыля- емых веществ	токо- феролов	фосфо- липидов	сква- лена	стеро- лов
Хорезмский	10,90-12,70	0,10-0,18	2,70- 2,85	8,30-8,70	4,60
Ферганский	8,90-9,30	0,14-0,16	3,14-3,64	6,14-6,60	3,70
Андижанский	9,60-10,80	0,11-0,15	3,87-4,28	6,84-7,04	4,00

Комплексная пищевая добавка «Амарантин» - была разработана в лаборатории ТашГАУ и предназначена для приготовления белково-жировых стабилизаторов из коллагенсодержащего сырья и жировых эмульсий из топленого жира или жира-сырца, улучшения консистенции и повышения

выходов колбасных изделий (табл. 3). В состав новой комплексной пищевой добавки входят полисахариды, эмульгатор (моно-диглецириды жирных кислот), порошок на основе амаранта, влагосвязывающие агенты (пирофосфат и трифосфат), эфирные масла и олеорезины натуральных пряностей.

Таблица 3
Состав и характеристика комплексной пищевой добавки «Амарантин»

Наименование	в % от содержания
Усилитель вкуса	18
Эмульгатор	48
Порошок на основе амаранта	7,0
Влагосвязывающие агенты: Пирофосфат и трифосфат	0,5
Эфирные масла	1,0
Олеорезины натуральных пряностей	25,5

Анализ приведенных исследований свидетельствуют о том, что комплексная пищевая добавка, разработанная в качестве функциональной пищевой добавки, используют для улучшения консистенции и вкуса, а также увеличения выхода для вареных колбасных изделий высшего сорта.

Показатели химического состава свидетельствуют о том, что такое сырье обладает высокими функционально-технологическими свойствами.

Влагосвязывающая способность находится на высоком уровне (примерно

соответствует мясному сырью). Имеющиеся различия обусловлены наличием свободной и связанной влаги (адсорбционной, осмотической) с материалом и соотношением влаги с другими компонентами. Целью наших исследований является разработка технологий белковых продуктов, по функционально-технологическим свойствам приближающихся к мясному сырью, а по физиологическому воздействию – к пищевым волокнам для дальнейшего использования в производстве комбинированных мясных изделий.

По результатам проведенных

исследований авторы определили, что применение комплексных пищевых добавок, комплексная пищевая добавка на основе имеют лечебно-профилактические свойства и растения амарант по своему химическому рекомендуются использовать их в производстве состава и пищевой ценности имеет хорошие диетических мясных продуктах. органолептические показатели. Кроме того,

Использованная литература:

1. Каримов С.Г., Наймов С.Р. Физиолого-биохимические исследования амаранта. // Пути повышения продуктивности с.-х. культур. - Душанбе, 1995. - 63с.
2. Лобода, А.В. Биологически активная добавка «Сквален-Лецитин» на основе семян амаранта. Монография / А.В. Лобода, С.Н. Никонович, Т.И. Тимофеевко // ООО «Издательский дом-Юг». - Краснодар, 2009. – 122 с.
3. Матвеева И., Юдина Г., Парада Д., Пучкова Л. Влияние муки амаранта на свойства теста и качество хлеба // Хлебопродукты, 1991. С.-24-27
4. Способ получения пищевого продукта на основе растительного сырья. Пат. № 2332112 Российской Федерации, МПК А23С 9/00, 9/152. / В.А. Муратов, Т.И. Тимофеевко, Е.А. Карачевцева, Н.Ф.Гринь, Т.А. Шахрай, А.В.Лобода. - № 2007100814/13; заявл. 09.01.2007 г., опубл. 27.08.2008г. Бюл. № 24.
5. Способ получения пищевой добавки на основе растения амарант. А.Фатхуллаев, С.М.Турабджанов, О.М.Юнусов, А.М.Хуснидинов, Ф.А.Умарова. Способ получения пищевой добавки на основе растения амарант. Пат. IAP № 06092 Республики Узбекистан / опубликовано 13.12.2019г. Бюл. № 4.

Земледелие и мелиорация

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОДЫ В СЕМЕНАХ ПШЕНИЦЫ, ВЫСУШЕННЫХ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СОЗРЕВАНИЯ МЕТОДОМ ЭПР ТОМОГРАФИИ

Шайманов Ч.М., Алиев М.,
ассистенты ТашГАУ

Аннотация: В работе изучено поступление спинного зонда в свежесобранных семенах пшеницы на разных стадиях созревания. Результаты исследования показывают уменьшение жидкой зоны, в которой происходят метаболические реакции в процессе созревания. Опыты показали, что после высушивания проницаемость мембранных структур падает.

Ключевые слова: семена, пшеница, процесс, набухание, ЭПР, созревание, мембрана, эндосперма, объект, спектрометр, диффузия, влажность.

Исследование методом ЭПР томографии для изучения процессов набухания показали, пространственную локализацию структур при нарушении барьерной функции мембран при проникновении в них в ходе набухания воднорастворимого спинного зонда (Смирнов и др. 1988, Блюменфельд 1989, Тихонов 1997).

Эндосперма в семенах позволила объяснить основные особенности водного режима семян растений при их набухании и, прежде всего, наличие активного метаболизма в семенах при существенно меньшем содержании воды, чем в других известных биологических объектах (Аксенов, Головина, 1986, Аксенов 2004; Есболова 2009).

До настоящего времени не установлено на конечных этапах созревания семян механизм сокращения метаболически активной жидкой зоны. Механизм локализации таких зон можно определить с помощью метода спектрометра ЭПР томографии при распределении проникающего в месте с водой через нарушение спинного зонда.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили в свежесобранных семенах пшеницы сорта «Унумли Бугдой», Санзар - 6 методом ЭПР можно наблюдать на исследуемых образцах, содержание не спаренных электронов т.е. свободных электронов. Если не содержатся объект исследования тогда можно изучить характеристик сигналов ЭПР существует метод спиновых меток и зондов для получения пространственных изображений на основе магнитного резонанса является в настоящее время быстро развивающейся областью науки

как известно ЭПР томография служит для определения пространной водного распределения парамагнитных центров в исследуемых образцах необходимо отметить, что по сравнению с ЯМР - томографией метод ЭПР - томографии дает большее пространственное разрешение из-за высокой чувствительности.

В настоящее время применения ЭПР - томографий являются изучения пространственного распределения примесей и дефектов в кристаллах, аморфных, твердых телах; изучения процессов диффузии в телах; изучения процессов диффузии в конденсированных средах.

В настоящее время в качестве объектов исследования служат семена растений.

В исследовании состояния воды в семенах пшеницы учитывали влажность навеску зерна помещали в сушильный шкаф при 1050 в течение 40 минут. Бюксы с навесками после высушивания охлаждали в эксикаторе в течение 2 часов, затем взвешивали и по массе испарившейся влаги рассчитывали влажность зерна в процентах.

Всхожесть семян определяли проращиванием на влажной фильтровальной бумаге при 100 % влажности атмосферы и температуре воздуха 200°C. Всхожесть рассчитывали в процентах от количества исходных взятых семян.

Измерение проводилось на модифицированной установке спинного эха с цифровой системой регистрации и системой накопления (Аксенов 1990).

Опыты повторялись 4-5 раз. Полученные

результаты обрабатывали методом Стьюдента.

Результаты их обсуждения.

Как мы отметили, что на конечных этапах созревания семян идут сокращения метаболической активной жидкой зоны. Распределение и локализации таких зон можно определить методом ЭПР - томографии нарушение биологической мембраны спинового зонда. Необходимо отметить, что в свежесобранных семенах первой партии (10 дней после окончания цветения) концентрация зонда незначительна во всем объеме семени, включая зародыш. Поэтому нами было изучена двумерные изображения распределения зона в семенах пшеницы соответствующее?, 24, 32, дням после цветения т.е 2,3,4 партий.

Полученные результаты на рис 1. показывают, что каждый из донных стадий созревания зонд уже способен проникать в семя, причем с возрастанием степени зрелости семени происходит заметное увеличение объем заполняемого водным раствором зонда. В этих случаях на всех стадиях относительно высокая концентрация зонда наблюдается в области зародыша. В данном этапе зародыш уже сформирован и семя способно к прорастанию семян происходит увеличение доли клеток, с даетаблизированными мембранами. дня; 2 - через 36 дней; 3 - через 39 дней.

19,27 дней после цветения.

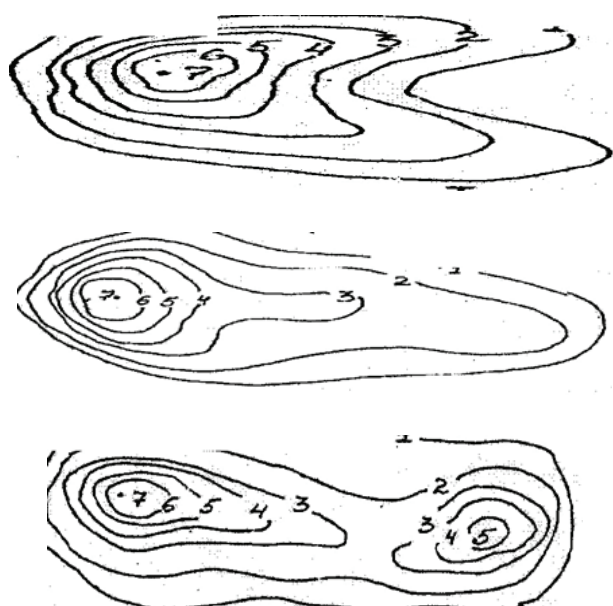


Рис. 1. Двумерные изображения распределения спинового зонда в свежесобранных семенах пшеницы сорта Унумли бугдой 1 - через 17 дней после цветения, 2 - через 24 дня, 3 - через 32 дня.

Время набухания в растворе зонда - 1 0 часов. Линии проведены через равные интервалы через места локализации сигналов ЭПР одинаковой интенсивности (отн.ед)

Нами также изучались состояния воды в семенах пшеницы, высушенные на начальных этапах ее созревания.

Изучения пространственного распределения спинового зонда поступающего с водным раствором в проницаемые для него структуры семян пшеницы, использовали семена высушенные на разных этапах созревания: через 14, 19, 27 дней после окончания цветения. Результаты по сухому весу семян показали, что на более медленный, чем обычных условиях в процессе созревания, это по-видимому связано с неблагоприятными погодными условиями в период формирования семян.

Результаты опытов показано на рис 2. где восстановленные изображения распределения зонда, поступающего за 3 часа вместе с водой в зерно пшеницы. Выбранными нами интервал времени метка должна была проникнуть в те области внутри семени, где отсутствуют естественные препятствия для ее распространения, не изменяя заменой состояния структур, в этой время существенно меньше времени необходимого для завершения физической стадии процесс а набухания.

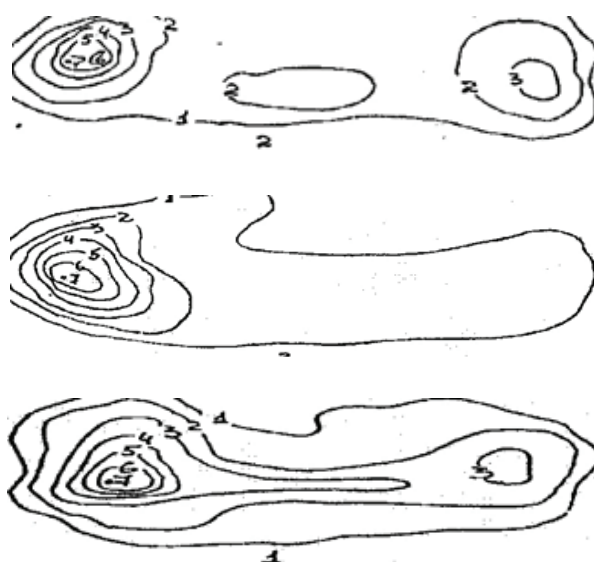


Рис.2. Двумерные изображения распределения спинового зонда в семена пшеницы санзар-6 сорта, высушенных на разных стадиях созревания: 1 - через 14 дней после цветения, 2 - через 19 дней, 3 - через 27 дней. Время фиксации в растворе зонда - 3 часа.

Рис. 2 показывают, что в семени пшеницы

из первой партий, имеющем исходную влажность 90 %, зонд обнаруживается в пределах почти всего объема семени. Необходимо отметить, что его распределение неравномерное, относительно повышенная концентрация зонда наблюдается не только в районе зародыша, но и вблизи центрального сосудистого пучка, через который идет поступление воды в эндосперме. Удаление воды при высушивании семян на данной стадии нарушает барьерную функцию мембран в значительной части объема семени.

Восстановленное двумерное распределение зонда в зерне через 19 суток после окончания цветения показано на рис.2. Необходимо отметить, что снижение влажности семени до 71 % приводит к заметному сокращению области локализации, спинного зонда поступившего в высушенное семян. Высокая концентрация зонда остается в противоположном от зародыша конце тогда как в области прилегающей к сосудистому

пучку, его значительно меньше.

Опыты при влажности семени 62 % (27 дней после окончания цветения) происходит не только уменьшение объема в которой проникает зонда но и значительно снижается его концентрации во всех областях семени относительно концентрации в зародыше.

В этой стадии созревания семя приобрело форму и размеры спелого зерна, доля клеток с проницаемыми для зонда мембранами после высушивания семени еще более уменьшалась.

Данный результат показывают, что об уменьшении жидкой зоны, в которой происходят метаболические реакции в процессе созревания. Полученные результаты можно интерпретировать, что его сформированностью уже на ранних этапах созревания.

Полученные результаты дают нам основание сделать заключение что по мере созревания семя доля клеток, обладающих после высушивания высокой проницаемостью своих мембранных структур, подает.

Использованная литература:

1. С Аксенов С.И., Вода и ее роль в регуляции биологических процессов 1990г. издательство «Наука», Москва 2004 г.
2. Аксенов С.И. Головина Е.А., Проникновение и распространение воды в семенах пшеницы во время набухания физиология растений, 1996, 33/1, 150-158.
3. Есболова М.Б. Влияние сроков и норм высева на посевные качества и продуктивность семян озимой пшеницы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Ташкент 2009.
4. Мирно в А.И., Якемченко О.Е. Аксенов С.И., и др. ЭПР - томография процессов Набухания в зерне пшеницы физиол. растений 35, 1998.
5. Блюменфельд Л., Тихонов А Сарасовский образовательный журнал 1997 г. №9, 91-91 стр.

Агрохимия и почвоведение

СОСТАВ УСКОРЯЮЩИЙ РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Ташматова М.А.¹, Кахарров И.Т.², Ташматов А.А.³, Умаров З.З.⁴, Каримов А.А.⁵ Бабаев С.К.⁶

¹директор Узбекско-Венгерского научного центра картофелеводства (докторант ТашГАУ, 2019-2021 г.г.),

²зав. лабораторией Института генетики и экспериментальной биологии растений АН Узбекистана, д. б. н.,

³директор Регионального центра сельскохозяйственных экстешн услуг, к.э.н.,

⁴консультант Регионального центра сельскохозяйственных экстешн услуг,

⁵глава Регионального представительства ИКБА В ЦАК, д.э.н.,

⁶зав. лабораторией Института генетики и экспериментальной биологии растений, д.б.н.

Аннотация. В статье даётся краткое описание новой полезной модели применения уникальной композиции препаратов в составе с регулятором роста, мягкого дефолианта и жидких энзимных органических удобрений.

Ключевые слова: рост и развитие растений, вегетация, плодоношение, качество урожая.

Агентством Интеллектуальной собственности Министерства юстиции Республики Узбекистан выдан патент № 02042 от 11 августа 2022 г. на изобретение нового состава препаратов, ускоряющих рост и развитие растений, как полезная модель применения.

В эксперименте участвовали ученые, являющиеся авторами данного подхода. Главным элементом в препарате является ее способность в борьбе с полеганием растений, что значительно снижает эффективность уборки и качество получаемого урожая. Это достигается возможностью вмешательства в

процесс колошения и зерноналива у зерновых, ускорение созревания семян и обеспечение полноценного высококачественного урожая.

Ниже приводится обоснование данного состава. Длительными экспериментальными данными была подтверждена эффективность применения композиции смесей мягкого дефолианта и регулятора роста, которая подтвердила высокую эффективность использования препаратов в соотношении приведенной ниже в описании препарат, получившего патент полезной модели.

Патент No: 02042

Номер заявки	20220095
Дата подачи заявки	2022-03-16
Дата подачи заявки	16-03-2022
Тип объекта	Полезные модели(FAP)
Название	O'simlik o'si shini rostlovchi tarkib
Правообладатель(и)	Tashmatov Alisher Ashirovich, UZ
Автор(ы)	Tashmatova Muxtabar Alisherovna, Kaxxarov Izzatulla Tilavovich, Tashmatov Umarov Zoirjon Zokirovich, Karimov Aziz Akmalovich, Baboyev Saidmurat
Дата приоритета	2022-03-16
Дата регистрации	2022-08-11

Состав регулятора роста растений (мпк а01 п 43/00)

полезная модель относится к сельскому хозяйству и может быть использована для производства регуляторов роста зерновых, применяемых при неблагоприятных условиях произрастания.

Известно, что пшеница в основном зависит от влияния погоды и температурного режима, когда она достигает соответствующего уровня температуры, в трубках стеблей пшеницы по своей природе роста и развития выделяется газ этин и под его воздействием происходит созревание зерна в колосьях, ускоряется зерноналив при соответствующей температуре, но если степень температуры недостаточна, то выделение газа этина происходит медленно, это оказывает негативное влияние на созревание и полноту зерен, многие зерна просто не наполняются и не созревают, происходят срывы, которые приводят к появлению пустых не наполненных недоразвитых зерен, тем самым происходит её неполноценное созревание, резко понижается урожайность и качество уже наполненных зерен ниже, тем самым снижается и процент клейковины.

Благодаря этой особенности производства газа этина обеспечивается процесс качественного колошения и зерноналива, образования полноценных зёрен, которые хорошо держатся на крепких стеблях без полегания полей, без привязки к естественному движению с достаточным тепловым эффектом, ускорения роста и развития как самих растений пшеницы, так и их колосьев и зёрен.

Наиболее близким к заявляемой полезной модели является препарат Терпал, разработанный немецкой фирмой БАСФ (BASF) для ускорения кушения зерновых культур. Главными действующими веществами этой композиции препаратов являются мепикват-хлорид и этефон.

Регулятор роста БасфТерпал®, — это регулятор роста для посевов ячменя и других зерновых культур. Предотвращает их полегание до уборки урожая. Благодаря оптимальному внесению азота и применению регулятора роста Терпал® можно достичь максимального использования потенциала урожайности и высокого качества урожая. Мепикват-хлорид ингибирует синтез гиббереллинов (гормонов роста). Этефон — это этиленпродукт, который блокирует передвижение гиббереллинов по растению. Состав препарата: мепикват-хлорид 305,0 г/л + этефон 155,0 г/л. [2]

Однако, препарат Терпал применяется до начала фазы кушения зерна, но он не может влиять на процесс колошения при достижении 20-30 см роста, у него нет такой особенности вырабатывать газ этин, чтобы выталкивать колос наружу.

Количественное содержание компонентов препарата недостаточно для выработки газа этина в трубках внутри стеблей зерновых, которые способны выталкивать колосья наружу.

Задачей полезной модели является предотвращение полегания и ускорение фаз колошения и зерноналива в неблагоприятных условиях произрастания в регионах с резко континентальным климатом, независимо от температурного режима погодноклиматических условий.

Поставленная задача достигается тем, что состав регулятора роста растений, включающий 5%-ный водный раствор мепикват-хлорида и 72%-ный водный раствор этефона, дополнительно содержит 5%-ный водный раствор хлормекват-хлорида, энзимное органическое удобрение Agrozum, жидкое гуминовое удобрение Uzbiogumin и жидкое удобрение Nacle в следующем соотношении компонентов, мас.ч: 5%-ный водный раствор мепикват-хлорида - 0,250г; 5%-ный водный раствор хлормекват-хлорида - 0,250г; 72 %-ный водный раствор этефона - 0,500г; энзимное органическое удобрение Agrozum – 0,065г; жидкое гуминовое удобрение Uzbiogumin – 0,065г; жидкое удобрение Nacle–0,065г.

В зерновых обычно колосья формируются внутри стеблей при росте 3-5 см. Эти колосья формируются, вместе растут с растением до оптимальных погодных условий, когда начинает вырабатываться газ этин, что зависит от сорта зерновых, примерно этот процесс начинается от 50- до 70 см.

Под воздействием предлагаемого состава при достижении высоты растения 20-30 см начинает вырабатываться газ этин, который выталкивает колос наружу, т.е. колошение начинается раньше, чем у не обработанного растения.

В условиях рискованного земледелия в регионах с резко континентальным климатом период зерноналива достигается на 20-25 дни, в результате полнота зерна в колосьях наблюдается только в середине колосьев, а верхняя и нижняя части не наполняются, то есть недоразвиты, так как со второй половины десятидневки мая месяца температура

достигает 25-30 градусов Цельсия. В результате начинается высыхание растений и останавливается зерноналив в колосьях.

В предлагаемой смеси количественные соотношения компонентов выбрано больше чем в аналоге – препарате Терпал, благодаря чему вырабатывается газ этин в трубках внутри стеблей зерновых, которые способны выталкивать колосья наружу, что обеспечивает повышение продуктивности культуры. Механизм действия состава заключается в том, что благодаря выделению газа этин в трубках стеблей растений, которые способны выталкивать колосья наружу под действующим внутри газа этин, способствуя тем самым ускорению роста и развития колошения и зерноналива.

Хлормекват-хлорид – органическое соединение, используемое в качестве регулятора роста растений, используемый на хлебных злаках. Это хлористый соль хлормекват-хлорида, бесцветного гигроскопичного кристаллического вещества, растворимого в воде и этаноле. Хлормекват-хлорид важнейший ингибитор биосинтеза гиббереллинов – растительных гормонов, регулирующих, в том числе процессы роста.[3]

Введение в состав хлормеквата-хлорида замедляет рост растения, а толщина соломины увеличивается, предотвращается полегание стеблей, что значительно упрощает сбор зерновых.

Благодаря введению энзимного органического удобрения Agrozum, жидкого гуминового удобрения Uzbiogumin и жидкого удобрения Nacle смягчается стрессовое действие препаратов мепикват-хлорида, хлормекват-хлорида, вследствие чего состав замедляя рост на определенной высоте растений, приводит к более быстрому развитию корневой системы и генеративных органов.

Энзимное органическое удобрение Agrozum производство Турция [4] содержит органические вещества, витамины (B1, B2, B6, B10, B12, E, K, C), энзимные препараты (протеаза, амилаза, целлюлоза, ксиланаза, фитаза, бета – глюконаза), аминокислоты (тироксинилизин, аспарагин, глицин, цистин), фосфолипиды, лимонную кислоту, салициловую кислоту, дрожжи и воду. Agrozum гидролизует органические вещества необходимые для роста и развития растений, способствует движению воздуха и воды в почве, дополняет недостаток микроэлементов, витаминов, органических веществ недостающих в составе почвы. Также

обеспечивает устойчивость растений во всех климатических условиях, предотвращает возможные стрессы растений в зимних условиях, повышает урожайность за счет экономии сил в процессе выработки энзимов.

Жидкое гуминовое удобрение Uzbiogumin (Производитель ООО «TBS GROUP», Узбекистан) [5] — это натуральный иммуномодулятор, стимулятор формирования, роста, развития растения, антистрессант, адаптоген, а также комплексная подкормка. Биоудобрение содержит не менее 20 г/л гуминовых кислот, 1,2% азота (N), 1,9% водорастворимого фосфора (P2O5), 8,3% водорастворимого калия (K2O), микроэлементов – Co, Fe, Cu, Mn, Mo, Mg, N, P, K, Ca, Zn.

Удобрение Nacle (производство, Южная Корея экологически чистое удобрение-Nacle, Ташкент – продажа) [6] — это натуральное жидкое удобрение, сделанное из торфа, содержащее N, P, K, природную детоксикационную серу и природные гуминовые кислоты в большом количестве. Имеет много преимуществ, в том числе почвенное питание и прикорневую подкормку, что способствует сбалансированному росту, развитию растений и отличному оплодотворению, и цветению. Это натуральное активное высококонцентрированное жидкое удобрение позволяет повысить урожай сельскохозяйственных культур и качество производительности разнородных растений, таких как растения напочвенного покрова, кусты, деревья и т.д.

Удобрение Nacle помогает улучшить почву, восстанавливает плодородие почвы, которая была ослаблена из-за чрезмерного применения токсичных пестицидов и повторного культивирования, делает ее более плодородной, и создает оптимальные условия для активности микробов и роста растений, улучшая урожайность [7].

Предлагаемый состав имеет эффективное воздействие на процесс ускорения колошения и зерноналива, на 10-15 дней раньше обычного и созревание зерна на 55-60 день вегетации, с устойчивыми к полеганию стеблями и полноценными колосьями.

Предлагаемый состав получают следующим образом.

Предлагаемый состав приготавливают путем смешивания всех компонентов, согласно рецептуре, приведенной в формуле полезной модели. Для использования на 1 га площади смешивают 0,250 г 5%-ного водного раствора хлормеквата-хлорида (C5H13Cl2N), 0,250 г 5%-ного водного раствора мепикват-

хлорида (C₇H₁₆ClN) и 0,500 г 72%-ного водного раствора этефона (C₂H₆ClO). В полученный состав добавляют 0,065 г энзимного органического удобрения Agrozum - 0,065 г, гуминового удобрения Uzbiogumin – 0,065 г и 0,065 г жидкого удобрения Nacle.

Предлагаемый состав используют следующим образом.

Для приготовления рабочего раствора необходимого для распыления зерновых культур на 1 га площади, приготовленный состав в количестве 1,2 л смешивают с 199,8 л воды. Приготовленный рабочий раствор предлагаемого состава в количестве 200 л распыляют тракторами-распылителями на пшенице, ячмене и им подобных зерновых культурах, когда рост растений достигает 20-30 см, затем по истечению 10 дней растение выпускает колос, корневая система растений будет сильно развита и стебли растений будут утолщаться, ускорится процесс колошения и зерноналива.

При этом в вышеуказанной норме растения начнут расти быстрее, а высота их будет ниже обычных растений без применения

раствора на 5-8 см, за счет сокращения срока последнего этапа роста и развития фаз колошения и зерноналива, при этом ускоряется развитие генеративных органов, растения развиваются быстрее, фаза цветения ускоряется и в итоге количество зерен в колосе полностью наполняется быстрее, увеличивается и клейковина зерна чем при обычном росте на 10-15%, урожайность в целом выше на 10 ц/га зерновых культур.

Предлагаемый состав испытан в экспериментальной станции Института генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз на двух сортах пшеницы, созданных в институте. При опрыскивании этим препаратом в фазе трубкования при достижении высоты растения 20-30 см роста в количестве 1,2 л/га выявлена эффективность этого состава. При этом прибавка к урожаю зерна у сорта Окмарварид составлял 29,9%, а у сорта Пахлавон — 17,1%.

В таблице 1 приведены некоторые показатели урожайности сортов пшеницы, обработанных предложенным составом.

Таблица 1

№	Сорта	Индекс Урожая			Урожай зерна			Биомасса			Масса 1000 семян		
			g/m²			g/m²							
		1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*
1	Окмарварид *	0,32	0,32	0,32	286	318	323	893	994	1003	41,5	44,2	45,5
	%***					11,2	12,9		11,3	12,3		6,5	9,6
2	Пахлавон*	0,34	0,34	0,34	348	362	398	1023	1126	1218	37,5	41,7	43,7
	%***					4	14,4		10,1	19,1		11,2	16,5
3	Окмарварид (опр**)	0,32	0,32	0,32	294	348	382	890	1020	1120	41,5	46,2	47,6
	%***					18,4	29,9		14,6	25,8		11,3	14,7
4	Пахлавон (опр**)	0,34	0,34	0,34	346	370	405	1040	1180	1260	42,5	48,2	50,4
	%***					6,9	17,1		13,5	21,2		13,4	18,6

Таблица составлена на основе полевых опытов

1* контроль без обработки

2* обработка с препаратом Гумимакс

3* обработка с предложенным составом

*- первичная обработки в фазе трубкования;

** - опрыскивание флаговых листьев.

*** - прибавка к урожаю.

Действие данного состава регулятора роста растений сказывается в течение 10 дней, в этот период наблюдается массовое колошение. Фаза цветения растения начинается на 5-6 дней раньше, а период вегетации зерновых доходит до 55-60 дней. Под воздействием этого препарата урожайность пшеницы выше обычного на 10 ц/га, а клейковина зерна – доходит до 35-38%, этот показатель по Республике в среднем достигает 22-24%.

**Формула полезной модели,
одобренная экспертизой Агентства**

Состав регулятора роста растений, включающий 5%-ный водный раствор мепикват-хлорида и 72%-ный водный раствор этефона, отличающийся тем, что дополнительно содержит 5%-ный водный раствор хлормекват-хлорида, энзимное

органическое удобрение Agrozum, жидкое гуминовое удобрение Uzbiogumin и жидкое удобрение Nacle в следующем соотношении компонентов, мас.ч:

5%-ный водный раствор мепикват-хлорида - 0,250

5%-ный водный раствор хлормекват-хлорида - 0,250

72%-ный водный раствор этефона - 0,500

энзимное органическое удобрение Agrozum – 0,065

жидкое гуминовое удобрение Uzbiogumin – 0,065

жидкое удобрение Nacle – 0,065

Использованная литература:

1. https://my.ima.uz/cert-v1/default/check-patent?check_id=8b60fbd83a753f72edc347408f4388a4
2. <https://gryadka.net/p541652142-regulyator-rosta-zernovyyh.html>
3. <https://uz.sellbuy.su/category/193-regulatory-rosta-rasteniy/brand/basf-662.html>
4. <https://www.hepsiburada.com/agrozum-ekolojik-enzimli-organik-gubre-0-5-lt-pm-HB00000CP11L>
5. <https://www.olx.uz/d/obyavlenie/udobreniya-uzbiogumin-dlya-rasteniy-i-sadovodstvo-biologicheskie-ID2QFLF.html>
6. <http://tashkent.freeads.uz>
7. <http://www.nacle.co.kr/language/russian.php>

Sihat-salomatlik

ONKOEPIDEMIOLOGIK HOLATNI KOMPLEKS BAHOLASH MILLIY TIZIMINING UMUMIY ARXITEKTURASINI ISHLAB CHIQISH

Alimqulov N. M.¹, Qoraboshev O. Z.²

¹Andijon davlat universiteti tayanch doktoranti,
developeradu@gmail.com

²Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
rivojlantirish ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti,
koraboshevoybek@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada ishlab chiqilayotgan milliy tizimning umumiy arxitekturasini tahlil ko'rib chiqilgan. Aholidan olingan ma'lumotlarga asoslangan saratonni ro'yxatga olish tizimi har bir hududda holatni kompleks baholashga ko'mak beradigan tizim hisoblanadi. Bundan tashqari tizim ma'lumotlari asosida maqsadli profilaktik ko'rik olib borish strategiyasini belgilashni ham qo'llab quvvatlaydi.

Tayanch so'zlar: onkoepidemiologik, kompleks, arxitektura, tizim, ma'lumotlar bazasi.

Kirish: Axborot texnologiyalarining turli sohalarga integratsiyasi jadal davom etmoqda. Jumladan tibbiyotning barcha jabhalarida masalan onkoepidemiologik sohalarida holatni o'rganish, uni tahlil qilishda raqamli tizimga o'tmagan davlatlar barmoq bilan sanarli darajada. Bu raqamli tizimning yaratib uni amaliyotga tatbiq etibgina, biz dunyo miqyosida mamlakatimizda onkologiya sohasida samarali ishlar olib borilganini ko'rsata olamiz. Onkoepidemiologik holatni kompleks baholovchi raqamli dasturiy mahsulotni amaliyotga tatbiq etish orqali mamlakatimizda raqamli, aniq statistik ma'lumotlarga asoslangan yagona tizim yaratiladi. Saratonni oldini olish uchun eng katta to'siqlardan biri JSST (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti) mutaxassislari fikriga ko'ra, profilaktika tizimiga yetarlicha baho bermaslik hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash assambleyasining A58 / 16 hujjatida (aprel 2005) quyidagi ma'lumotlar keltirilgan: "... Saratonni oldini olish va nazorat qilish ishlarida ko'pincha hukumatlar va sog'liqni saqlash vazirliklari, davolashga ortiqcha e'tibor qaratishib, unga ko'p mablag' ajratishadi va saratonni tadqiqoti hamda profilaktika ishlariga kam mablag' sarflashadi. Holbuki, faqatgina profilaktika tadbirlarini yetarlicha moliyalashtirib kasallikni kamaytirish mumkin..."[1].

Ko'p yillar yig'ilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib dunyoda onkologik kasalliklarning geografik tarqalganligi va kasallanish darajasi, yashovchanlik ko'rsatkichlari qanday holatdaligini baholash mumkin bo'ldi. 2025 yilda dunyoda

saraton kasalliklari bilan kasallanish soni 20 milliondan oshishi taxmin qilinmoqda. Shu bilan birga, 80% holatda kasallikning aniqlanishi rivojlanayotgan mamlakatlarning zimmasiga tushmoqda [2].

Onkoepidemiologik vaziyatni baholash va saraton kasalligining o'sishiga samarali qarshi turish uchun vakolatli organlar tegishli hududdagi saraton kasalligi to'g'risida ishonchli ma'lumotlarga ega bo'lishlari kerak. Shu sababli onkoepidemiologik vaziyatni har tomonlama baholaydigan, raqamli dasturiy mahsulotning mavjudligi, bu kabi ma'lumotlarni olish imkonini beradi, bu dunyoning istalgan mamlakatida saratonga qarshi tadbirlarni rejalashtirish va keyinchalik baholash uchun zaruriyatdir. Bunday dastur, odatda, aholi darajasida saraton kasalligining tarqalishi va natijalari to'g'risida ma'lumot yetishmayotgan rivojlanayotgan mamlakatlar uchun alohida ahamiyatga ega.

Onkoepidemiologik vaziyatni har tomonlama baholaydigan raqamli dasturiy mahsulotni yaratish ustuvor tibbiy va tashkiliy vazifalardan biri hisoblanadi, chunki bu nafaqat bemorlarning aniq ma'lumotlari, o'smalarning klinik va morfologik xususiyatlarini hisobga olgan holda, ma'lum aholi guruhlarida o'smalarning barcha holatlari to'g'risida ma'lumot to'plash imkonini beradi. Dinamikada bemorlarni uzoq muddatli kuzatib borish bemorlar hayotini o'rganishning yagona va ishonchli usuli hisoblanadi. Dastur tizimidagi bemorlarni uzoq muddatli kuzatib

borish bemorlar hayotini o'rganishning yagona ishonchli usuli hisoblanadi. Zamonaviy yondashuv o'sma kasalliklari monitoringi hamda tibbiy va ilmiy, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarni ham o'z ichiga oladi. Saraton tadqiqotlari xalqaro agentlik ma'lumotlariga ko'ra, saratonga qarshi kurashni xavfli o'smalarni keltirib chiqaruvchi omillar haqida ishonchli ma'lumotlarga ega bo'lmasdan rejalashtirish harakatlarni noto'g'ri yo'nalishga boshqarib, mavjud resurslardan samarasiz foydalanish xavfini yaratadi. Saraton tadqiqotlari xalqaro agentligi tomonidan chop etilgan: "Besh qit'ada saraton" nashri dunyo bo'ylab tan olingan yuqori sifatli manbadir [3].

Masalaning qo'yilishi: O'zbekiston Respublikasida xavfli o'smalar bilan kasallanish o'sish tendensiyasiga ega. Har yili onkologik kasalliklarga chalingan bemorlarning 50 foizga yaqini III-IV bosqichlarda aniqlanadi. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2018 yildagi statistik ma'lumotlariga ko'ra respublikada yangi aniqlangan onkologik kasalliklarga chalingan 23396 bemor ro'yxatga olingan, shuni ta'kidlash kerakki, bu ko'rsatkichlar yildan-yilga barqaror o'sib bormoqda. Afsuski, bugungi kunda respublikamizda sog'liqni saqlash muassasalari tibbiyot tizimlari va ularning bo'limlari o'rtasida ma'lumotlar almashinuvi muammosi mavjud bo'lib, hozirgi vaqtda bemorlarning dinamik kuzatuv monitoringi tufayli dastlabki hujjatlarda (davlat hisobotining 7-sonli qog'oz shaklidagi nusxasida) shaxsiy ma'lumotlarning yetishmasligi hamda olingan ushbu ko'rsatkichlarning ishonchliligi hanuz pastligicha qolmoqda. Har yili yuqoridagi statistik ko'rsatkichlarga asoslanib, davlat saraton kasalligini ixtisoslashgan davolash va oldini olish uchun ma'lum miqdorda mablag' sarflaydi. Shu munosabat bilan respublikaning onkologik xizmati to'g'risida o'z vaqtida, ishonchli va sifatli statistik ma'lumotlarni olish uchun bugungi kunda dolzarb va zarur bo'lgan axborot tizimini yaratish va joriy etish talab etiladi.

Albatta birlamchi profilaktika tadbirlari mamlakat bo'ylab butun aholi o'rtasida olib borilishi lozim bo'lsada, oxirgi o'n yillikda o'sma kasalliklar strukturasida yetakchi o'rinni egallab kelayotgan sut bezi saratoniga chalingan aholi sinfining shakllantirilishi ommaviy dasturlardan farqli o'laroq, ushbu kasallikka moyil aholi orasida profilaktika tadbirlarining maqsadli turlarini kiritishni talab qiladi.

Hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasida

onkoepidemiologik vaziyatni har tomonlama baholaydigan va barcha ro'yxatga olingan saraton holatlarini jamlash, saqlash va tahlil qilish uchun mas'ul bo'lgan raqamli dasturiy mahsulot yo'q. Dastlab mamlakatimizda 2009 yilda Access dasturi asosida RIO va RIATM klinikasida davolangan va tashhis qo'yilgan bemorlar ma'lumotlar bazasi yaratildi. Ushbu ma'lumotlar bazasi (shifoxona registri) aniqlangan kamchiliklarni keyinchalik bartaraf etish maqsadida sinov tariqasida barcha bo'limlarda o'rnatildi. Test sinovlaridan so'ng dastur o'zagi (O'zbekiston Respublikasi axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi) talablariga to'liq javob bermasligi aniqlandi. Dasturiy mahsulotga davlat standartlari asosida zarur tuzatishlar kiritildi va 2012 yilda MSQlga asoslangan yangi dasturiy ta'minot yaratildi. Biroq, vaqt o'tishi bilan bu raqamli mahsulot umume'tirof etilgan xalqaro standartlarga javob bermasligi ayon bo'ldi.

Ishning maqsadi: Respublikadagi onkoepidemiologik holatni tahlil qilishga ko'maklashuvchi va monitoringini olib boruvchi tizimni ishlab chiqish.

Ushbu maqsadlarni amalga oshirish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- Hududdagi onkoepidemiologik holatlarni o'rganish haqidagi ma'lumotlarni to'plash;
- Mavjud ma'lumotlarga dastlabki ishlov berish orqali obyektning xarakterlovchi ma'lumotlar massivini shakllantirish;
- Onkoepidemiologik holatni nazorat qilish va monitoringini olib borishga xizmat qiluvchi tibbiy axborot tizimini ishlab chiqish.

Masalaning yechilishi:

Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (RIOvaRIATM)da aholidan olingan ma'lumotlarga asoslangan saratonni ro'yxatga olish tizimi(Population-based cancer registry – PBCR) ning yangi, Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ixtisoslashgan saraton agentligi hisoblangan Saraton tadqiqotlari bo'yicha xalqaro agentlik (The International Agency for Research on Cancer – IARC) talablariga javob beradigan tizimi ishlab chiqilmoqda.

Hozirgi axborot asrida rejalashtirilgan natijalarni olishning barcha imkoniyatlari mavjud. Buning uchun respublikada saraton kasalligi to'g'risida yuqori sifatli va ishonchli elektron ma'lumotlar bazasini shakllantirish lozim, bunda onkoepidemiologik vaziyatni har tomonlama

baholaydigan raqamli dasturiy mahsulot ishlab chiqilishi kerak. Elektron ma'lumotlar bazasini aniq statistik ma'lumotlar bilan to'ldirish tibbiy yordam sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

O'tkazilgan tadqiqotlar tahlili asosida, aholi o'rtasida xavfli omillar salbiy ta'sirini kamaytirish va saraton profilaktikasi bo'yicha yagona strategiya ishlab chiqiladi. Bu o'z navbatida maqsadli profilaktika dasturlarini belgilash, onkologik xizmat uchun ajratiladigan byudjet mablag'larini maqsadli ishlatilishi imkonini yaratadi.

Onkoepidemiologik holatni kompleks baholovchi raqamli dasturiy mahsulot yaratish orqali saraton kasalligi va uning ko'rsatkichlarini to'g'ri hisoblash va tahlil qilish bilan butun respublika bo'ylab onkologik xizmat holati to'g'risida o'z vaqtida va ishonchli ma'lumot olishga, shuningdek, xavfli o'smalar paydo bo'lishining mintaqaviy xususiyatlarini, har bir mintaqaga xos bo'lgan xavf omillarini aniqlashga va bu masalalarni erta hal qilishga yordam beradi.

Qo'llanilayotgan usul: SROTlarining uchta umumiy turi mavjud:

- Kasalxona va ambulator jarrohlik davolash markazi (ASTC - Ambulatory Surgical Treatment Center) asosidagi registrlar.
- Aholidan olingan ma'lumotlarga asoslangan saratonni ro'yxatga olish tizimlari (PBCR).
- Maxsus saratonni ro'yxatga olish tizimlari.

Kasalxona va ASTC asosidagi SROTlari o'z muassasasida tashxis qo'yilgan yoki davolangan barcha bemorlar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlaydi. PBCR (Markaziy registrlar) ma'lum bir geografik hududdagi barcha saraton kasalliklari to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlaydi. Ushbu SROT ma'muriy, tadqiqot yoki saraton nazoratiga yo'naltirilgan bo'lishi mumkin. Maxsus SROTlari

saratonning bir tomoni yoki bir turi bo'yicha ma'lumotlarni saqlaydi, masalan: suyak o'smalari, miya shishi yoki bolalar o'smalari. Ular ko'pincha saratonning ma'lum bir turi haqida ko'proq ma'lumot olishni xohlaydiganlar uchun va undan aziyat chekadiganlarga yordam beradi [4].

Hozirda RIO va RIATM tomonidan yaratilayotgan PBCR ma'lumotlarni birinchi bosqichda o'zining 15 ta filialidan ma'lumotlarni oladi [5].



1-rasm. RIO va RIATM filiallari.

Yuqoridagi filiallar tomonidan bemorlar haqidagi ma'lumotlar 4 ta asosiy bo'limga ajratilgan holda kiritiladi. Bunday tizim loyihaning keyingi bosqichlarida ko'zda tutilgan maqsadlar ya'ni bemorlarni uyidan chiqmagan holda ularning holatini monitoring qilish uchun imkon yaratadigan tizimga asos bo'lib xizmat qiladi [6].



2-rasm. Tizimning umumiy arxitekturası.

Bemorlar: Tizimga kiritishlari kerak bo'lgan bemorlarda aniq saraton tashxisi qo'yilgan bo'lishi talab etiladi aks holda statistik ma'lumotlarda chalkashliklar kuzatilishi mumkin.

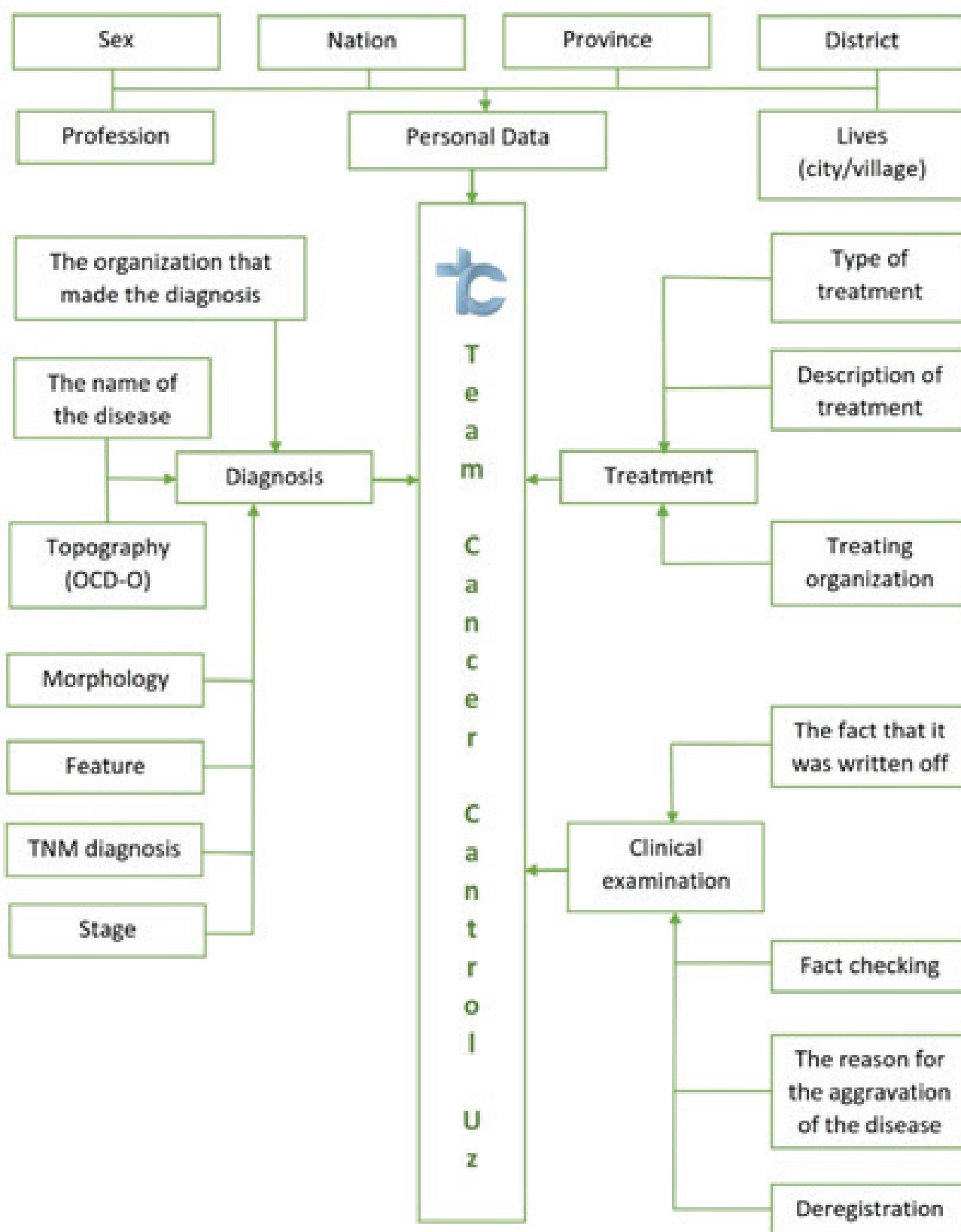
Ro'yxatga olish: Tizimga kiritishda o'z navbatida barcha parametrlarni kiritish zarur bo'lmasligi mumkin lekin kiritilishi zarur bo'lgan parametrlarni kiritmaslik oqibatida monitoring natijalarida yetarli parametrlar mavjud bo'lmasa maqsad amalga oshmaydi shuning uchun dasturiy tizim bu holatlarni inobatga oladi.

Ma'lumotlarga dastlabki ishlov berish: Ma'lumotlar barcha filiallardan (1-rasm) doimiy

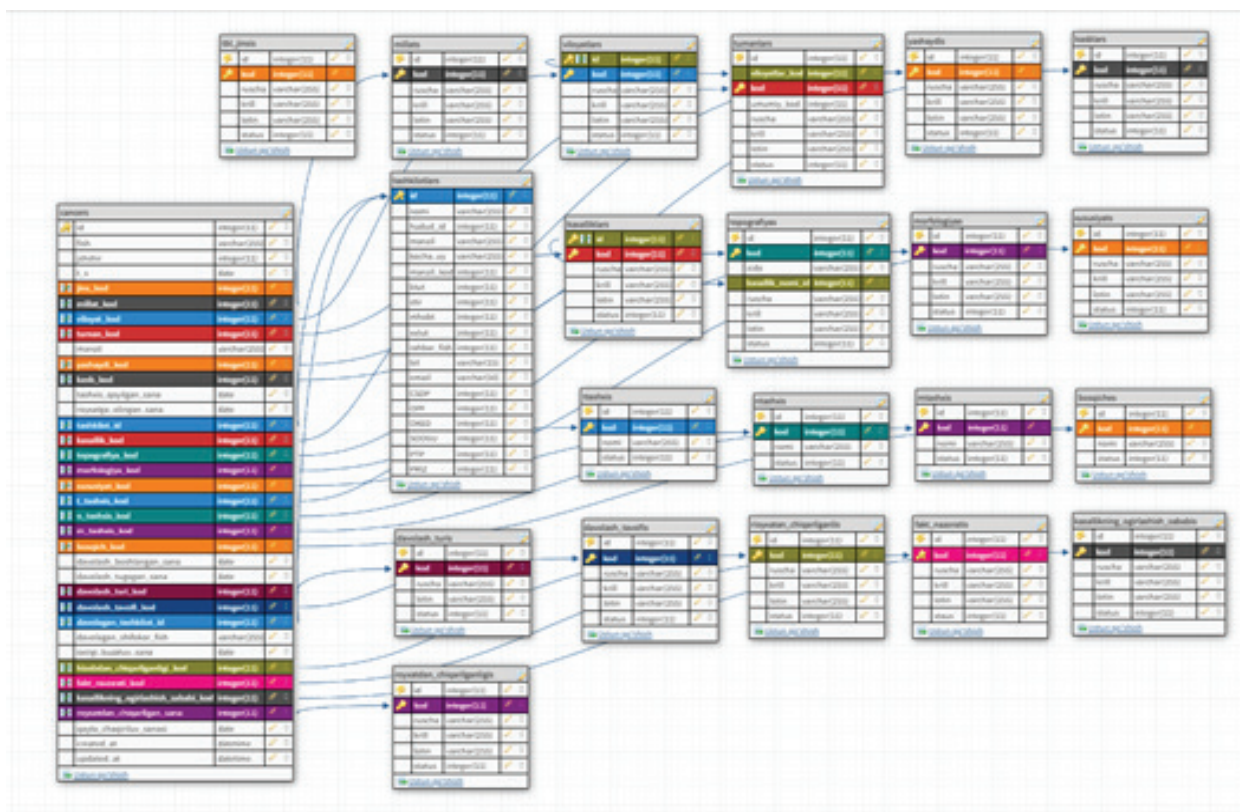
kiritilishini hisobga olgan holda ma'lumotlar hajmi katta bo'lishini inobatga olish lozim. Bunda bevosita to'ldirilishi zarur bo'lmagan parametrlarni inobatga olgan holda ma'lumotlarni monitoring qilish, bashoratlash kabi ishlardan oldin ma'lumotlarga dastlabki ishlov berish talab etiladi.

Hal qiluvchi qoidani qurish: Bunda "Baholarni hisoblash algoritmi" dan foydalanish ko'zda tutilgan.

Strategik reja: Tizimning monitoring natijalari vaziyatni kompleks baholashga yordam beradi va bu orqali profilaktik tadbirlarni rejalashtirish imkoniyatini oshiradi bu esa loyihaning eng asosiy maqsadi hisoblanadi.



3-rasm. Boshqa jadvallar orqali asosiy jadval ma'lumotlarini to'ldirish.



4-rasm. Tizimning ma'lumotlar bazasi strukturası .

Quyidagi (4-rasm) ma'lumotlar bazasidagi asosiy jadvalni to'ldirish uchun bog'langan jadvallar barcha ma'lumotlar bilan boyitilgan va tayyor holatda. Ma'lumotlar bazasi uchun Intellectul mulk agentligi tomonidan 01.04.2022 sanada "Team Cancer DB" nomi bilan № BGU 00596 raqamli guvohnoma olingan.

Bu ish O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligining Grant Φ3-202010191 tomonidan qo'llab-quvvatlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fifty-eighth world health assembly, World health organization, Geneva, 16-25 may, 2005
2. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, Bray F. Cancer statistics for the year 2020: An overview. Int J Cancer. 2021 Apr 5.
3. Cancer Incidence in Five Continents, International Agency for Research on Cancer - <https://ci5.iarc.fr/>
4. Parkin DM. The evolution of the population-based cancer registry. Nat Rev Cancer. 2006 Aug;6(8):603-12.
5. Respublika ixtisoslashtirilgan oklogiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi - <http://cancercenter.uz/>
6. Solutions to transform out of hospital care – (<https://www.docobo.co.uk/>)

Iqtisodiyot

BANK XIZMATLARINI AMALGA OSHIRISHDA INNOVATSION MARKETING STRATEGIYASINI ISHLAB CHIQISH

Shermuxamedov B.

Toshkent moliya instituti PhD, dotsent,

Annotatsiya: Maqolada respublikamizdagi tijorat banklarining marketing strategiyasini ishlab chiqish, zamonaviy bank xizmatlari ko'rsatishni joriy etish va ularning samaradorligini baholashning nazariy - iqtisodiy asoslarini o'rganish asosida bank marketingini amalga oshirish hamda yangi interaktiv bank xizmatlarini mijozlarga joriy etish, axborotlarni taqdim etish va ularni rivojlantirish masalalari tadqiq qilingan.

Tayanch so'zlar: Marketing bank, mijoz, masofaviy bank xizmatlari, bank marketingi, balans, innovatsion texnologiyalar, texnologiya, to'lov tizimi.

Kirish. Har bir davlat o'z hududidagi banklar barqarorligiga alohida e'tibor qaratadi. O'zbekiston Respublikasi bank tizimining zamonaviy rivojlanish bosqichida bank kapitalini boshqarishning samaradorligi masalasi o'zgacha ma'no kasb etadi. Moliyaviy institut sifatida bank faoliyati likvidlik holatini saqlab, risklarni kamaytirib depozit qo'yilma egalari va aksionerlarning huquqlarini saqlagan holda yuqori daromad olishga bog'liq. Tijorat banklarining faoliyati foyda olishga yo'naltirilgan bo'lganligi sababli, bank foydasining iqtisodiy mohiyati yangicha ijtimoiy-iqtisodiy tus olib bormoqda Banklarning marketing faoliyati asosan bozordagi ulushini kengaytirishga, yanada universallashtirishga, yangi bank xizmatlarini joriy qilishga, filiallar tarmog'ini kengaytirishga, xizmat ko'rsatish sifatini oshirishga yo'naltiriladi. Marketing xizmati banklarning barcha tarkibiy bo'linmalari ishlari asosiga quriladi. Marketingni tijorat banklari boshqaruviga kiritish faoliyat strategiyasi va taktikasining mezonlari tizimi yuzaga kelishining boshlanishiga hamda bozorni o'rganish va rivojlantirish choralari aniqlashga olib keladi. Marketingni joriy qilish daromad o'sishi va bank faoliyati xatari kamayishiga imkoniyat yaratadi. Marketingning zarurligi bozorda rivojlanayotgan bank faoliyati jarayonlari adekvatligini qo'llab-quvvatlash mexanizmi bilan aniqlanadi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-son Farmoniga muvofiq 2020-2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasida bank tizimini rivojlantirishning maqsadlari, vazifalari va ustuvor sohalarini, 2020-2025-yillarda bank tizimini transformatsiya va isloh qilish

yo'nalishlarini, xorijiy mamlakatlarning moliya sektorini transformatsiya qilish tajribasi asosida va moliyaviy sohadagi jahon tendensiyalarini hisobga olgan holda ehtimoliy yechimlarni izlash yo'llarini belgilaydi. Strategiyaning maqsadi zamonaviy bank tizimini shakllantirish, banklarning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish va bank xizmatlarining yangi standartlarini joriy etishga qaratilgan bank tizimida kompleks o'zgartirishlarni amalga oshirishdan iborat[1].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.

Bank har qanday boshqa muassasa kabi o'z kelajagi haqida aniq tasavvurga ega bo'lishi kerak. Shu tufayli marketing tadqiqotlari bankning tadbirkorlik faoliyati strategiyasi va dasturi haqida qaror qabul qilish uchun asoslangan bazani tashkil etadi. Bank xizmatlari bozorini dasturlashtirish, o'zining bozordagi harakatlari strategiyasini aniqlash va rejalashtirish, bank mahsulotlarining asosiy turlariga bozor talabini aniqlash bank ichki boshqaruvi marketing kontsepsiyasining asosiy tamoyillarini tashkil etadi. Bank bozorining o'zgaruvchan shart-sharoitlarini hisobga olgan holda bankning kelajakdagi faoliyati yo'nalishlarini aniqlashga imkon beradigan strategik rejalar ishlab chiqish zarur. Raqobatchilarning ehtimol tutilgan xatti-harakatlarini hisobga olgan holda narx-navo, sotuv va tovar siyosati sohasida yalpi tadbirlar ishlab chiqish bank faoliyatini boshqarishda marketing jihatidan yondashuvning ancha afzalligini aks ettiradi. Marketing faoliyati dasturlari uzoq muddatli strategiya siyosatini yuritish, katta iqtisod yo'qotishlarga chap berish hamda barqaror rivojlanish va muvaffaqiyatlarga erishishga imkon beradi [2].

Marketing tadqiqoti - kompaniya yuz tutishi mumkin bo'lgan alohida marketing vaziyatiga aloqador ma'lumotni tizimli tarzda loyihalash, to'plash, tahlil qilish va u bo'yicha

bayonot berishdir. Kompaniyalar marketing tadqiqotidan ko'plab vaziyatlarda foydalanishadi. Masalan, marketing tadqiqoti marketologlarga mijozlar motivatsiyasi, mijozlarning xarid xulqi va ularni qoniqishini tushunishda yordam beradi [3].

Bank marketingining mohiyatini ochib berishda xorijlik iqtisodchi olim Jan-Jak Lomben, "bank marketingi" - degan so'zning tarjimai bozor bilan bog'liq, degan ma'noni bildiradi. Lekin bu mohiyat e'tibori bilan olganda ancha keng tushunchadir deb ta'riflab o'tadi [4].

O'zbekistonlik iqtisodchilardan D.N.Allayorova bank marketingiga iste'molchilarning nafaqat shu bugungi, shu lahzadagi manfaatlarini, balki, eng muhimi, kelajakdagi manfaatlarini ham qondirishga qaratilgan tovarlar (xizmatlar) ishlab chiqarish va realizatsiya qilish bilan mahkam bog'langan faoliyat turidir deb ta'rif beradi [5].

Yana bir iqtisodchi olim Z.B. Mustafaevning fikricha, bank marketingi tayyor andoza yoki qoliplarni berolmaydi. Shuning uchun bank xizmatlarining aniq tayin turlari bo'yicha har bir tijorat bankida marketing dasturlarini ijodiy

ravishda ishlab chiqishni talab etadi [6].

Tadqiqot metodologiyasi.

Ilmiy maqolani tayyorlash jarayonida ma'lumotlarni jadvallar asosida qiyosiy tahlil qilish, ma'lumotlarni guruhlash, abstrakt-mantiqiy fikrlash, tizimli tahlil asosida statistik guruhlash, induksiya va deduksiya hamda ekspert baholash usullaridan ham unumli foydalanildi.

Tahlil va natijalar.

Iqtisodiy tahlilning asosiy mazmuni iqtisodiy qonunlardan foydalangan holda xo'jaliklarda, uning tarmoqlari va tarkibiy bo'limlarida samaradorlikni oshirish maqsadida imkoniyatlarni axtarib topish va ulardan samarali foydalanish yo'llarini aniqlashdir. Bank faoliyatini tahlil qilishda eng ko'p qo'llaniladigan usullardan biri - taqqoslash usulidan foydalanildi. Bu usulda ko'rsatilgan xizmatlar tovarlar, sof foyda, soliq to'langungacha bo'lgan foyda, asosiy fondlar qiymati, kapital qo'yilmalar, asosiy faoliyatning foydasi, moliyaviy faoliyatning daromadlari va xarajatlari, daromad solig'ini to'lagunga qadar foyda, yalpi foyda, foydadan soliq va ajratmalar, kabi bir necha iqtisodiy ko'rsatkichlarda ifodalandi.

1-jadval

Ko'rsatkichlar nomi	So'm.	2019	2020	2021
Xizmat ko'rsarishdan sof foyda	mln.	60119	51214	97360
Ko'rsatilgan xizmatlar tannarxi	mln.	349878	321370	406740
Davr xarajatlari,	mln.	240303	251480	265330
Xizmat xarajatlari	mln.	4903	4210	5310
Mehnatga haq to'lash xarajatlari	mln.	170430	180230	193550
Asosiy fondlar amortizatsiyasi	mln.	19130	15880	20150
Soliqlar va ajratmalar	mln.	144330	135850	155810
Boshqa xarajatlar	mln.	347	351	340
Moliyaviy faoliyat xarajatlari	mln.	201	209	214
Umumiy moliyaviy natija	mln.	147	153	160
Foydadan soliq va ajratmalar	mln.	11369	10060	15895

AT Xalq bankining daromadlar va xarajatlar balansi [7].

AT "Xalqbanki" ning 2019-2021 yillardaromad va xarajatlar balansi keltirilgan. 2021- yilda xizmat ko'rsatishdan sof foyda 97360,0 mln. so'mni 2020 yilda 51214,0 mln. so'mni tashkil etgan. O'tgan yilga nisbatan joriy yilda 46146,0 mln. so'm foyda ko'rilgan. Ko'rsatilgan xizmatlarning tannarxi 2020 yilda 321370 mln. so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2021 yilda 406740,0 mln. so'mni tashkil etgan ya'ni 85370,0 mln. so'mga ortgan. Shu bilan birga davr, sotish xarajatlari, mehnatga haq to'lash bo'yicha qarzar xarajatlari, asosiy vositalar amortizatsiya

summasi, boshqa operatsion xarajatlar, moliyaviy faoaliyat bo'yicha boshqa xarajatlar ortganligi jadvalda o'z aksini topgan. Biz yuqoridagi natijalardan ko'rib turibmizki, bank faoliyati ijobiy holatda. Yildan yilga xizmat ko'rsarishdan sof foyda, xizmat ko'rsatishdan yalpi moliyaviy natija oshib bormoqda. Faqat 2020-yilda ko'rsatilgan xizmatlar va bankning marjasi kamaygan. Buning asosiy sababi pandimiya bo'lgani uchun shunday past natija bo'lgan.

Mijozlarga yagona yondashuvning shakllanishini quyidagi 1-rasmda keltiramiz.



1-rasm. Mijozlarga sinetik yondashishning shakllari [8].

Yuqoridagi rasmning tahlili shundan dalolat beradiki, tijorat banki mijozlari to'g'risidagi batafsil ma'lumotlarni yig'ishi lozim. Ushbu yo'nalishda har bir mijozning ishlab chiqarish (savdo, ta'minot, qurilish va boshqalar) jarayoni, mijozning boshqa mijozlar bilan muloqotlari va mijoz to'g'risidagi ma'lumotlarning tashqi manbalarini (fond birjasi, investitsiya kompaniyalari, sug'urta, lizing, faktoring kompaniyalari ma'lumotlari) yig'ishi, qayta ishlashi hamda ma'lumotlar bazasiga kiritilishlari lozim. Ma'lumotlar bazasi yangi ma'lumotlar asosida doimiy ravishda yangilanib borishi lozim.

Xulosa va takliflar.

Bank faoliyatidagi o'zgarishlarni taxmin qilishga erishiladi. Hozir, korxona va tashkilotlarga o'z hisob raqamini har qanday bankda o'sishiga ruxsat berilgan, bank ishida raqobat asosi kengaymoqda. Marketing yangi mijozlarni jalb qilishga, mijozlarni o'z mablag'larini ushbu bankka qo'yishga qiziqtiruvchi bank xizmatlari sohasini kengaytirishga yo'naltirilgan. Zamonaviy bank xizmatlarini amalga oshirishda marketingdan samarali foydalanish bo'yicha quyidagi takliflarni beramiz.

-Bozor iqtisodiyoti sharoiti o'zgaruvchan, shuning uchun xizmat ko'rsatish tashkilotlarida

marketing faoliyatini tashkil qilish va uni samarali boshqarishda malakali marketologlar yordamida marketing tadqiqotlarini samarali tashkil qilish va o'tkazish, so'ngra iste'molchi talabiga ko'ra ish ko'rish muhim. Chunki talab qanchalik to'g'ri aniqlansa, natija ham shunga yarasha bo'ladi.

-Xizmat ko'rsatish tashkilotlarida marketing faoliyatini tashkil qilish va uni samarali boshqarishda yangi innovatsion texnologiyalarni ish jarayoniga tatbiq qilish va unumli foydalanish kerak.

-Marketing faoliyatini tashkil qilish va uni samarali boshqarishda bank o'z mahsulot va xizmatlarini raqobatbardoshligini ta'minlashi, sifatini yaxshilashi kerak.

-Xizmat ko'rsatish tashkilotlarida marketingni samarali boshqarishda mahsulot reklamasining ahamiyati katta o'rin tutadi. Buning uchun reklama faoliyatini amalga oshirishda innovatsiyalardan, oxirgi fan-texnika yutuqlaridan to'laqonli foydalanish zarur.

Maqolamiz nihoyasida shuni yana bir bor ishonch bilan ta'kidlamochimizki, mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda korxonalarni samarali boshqarsak nafaqat bank darajasidagi muvaffaqiyatni, balki butun jamiyatning rivojini ta'minlab beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992 son farmoni <https://lex.uz/docs/-4811025>
2. A.A.Azlarova, M.M. Abduraxmanova " Bank marketingi va menejmenti" o'quv qo'llanma TDIU 2019
3. Xomitov K.Z., Raximov A.A. Bank marketing va menejmenti. Toshkent. —Ilm-ziyo||-2015 yil.
4. Жан-Жак Ломбен. Стратегический маркетинг. С-Петербург 1996, 13 бет.
5. Аллаёрова Д.Н. Организация маркетинга в коммерческих банках. – Т.: ИПТД «Чулпан», 2005
6. Мустафаев Б.З. Банк маркетинги молия бозори шаклланиши ва ривожланиш асослари.
7. «Маркетинг» мутахассислиги бўйича и.ф.н илмий даражасини олиш учун диссертация. -Т.: ТДИУ, 1998.
8. AT Xalq banki malimotlariga asoslanib tayyorlandi <https://xb.uz/uz/page/physical>.
9. A. Meidan, 'The Roles of Marketing Management in Banking' 2018

Иқтисодиёт

ТУРИСТИК ТАШКИЛОТЛАР МОЛИЯСИ ВА ТАШКИЛИЙ ИҚТИСОДИЙ АСОСЛАРИ

Бакиева И.А.¹, Ботиров Э.Х.², Мусаев Х.Х.³,

¹ТМИ профессори в.б., и.ф.н.,

²ТМИ доценти, и.ф.н.,

³Тошкент молия институти мустақил тадқиқотчиси.

Аннотация. Ушбу мақолада туристик ташкилотлар молияси ва унинг ташкилий иқтисодий асослари тадқиқ қилинган. Шунингдек, ўтказилган ўрганишлар асосида туристик ташкилотлар молияси бўйича хулосалар шакллантирилган. Бундан ташқари, туризмда молиявий муносабатлар, туристик ташкилотлар тушунчаси ва унинг амал қилиш асослари таҳлил қилиниб, уларни ечими бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Таянч сўзлар: инвестиция, туризм, молия, туристик ташкилотлар, тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар, таҳлил, молиялаштириш, имтиёз, кредит, молиявий механизм.

Кириш. Мамлакатимиз иқтисодиётида таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ва унинг учун инвестициялар жалб этиш, шу жумладан, хорижий инвестицияларни, айниқса, тўғридан-тўғри инвестицияларни жалб этишга ислохотларнинг дастлабки босқичларидан бошлаб катта эътибор қаратиб келинмоқда.

Республика иқтисодиётининг барқарорлигини таъминлашда муҳим йўналиш ҳисобланган туризм соҳаси пандемия давридан кейинги босқичда ўзининг янгича шаклларда намоён бўлиши жозибадорлиги билан доимо инвесторларнинг диққат марказида бўлиб келади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

“Туризм — бу истеъмолчиларнинг (туристларнинг) маълум бир тоифаси эҳтиёжларини қондирадиган ва ишлаб чиқариш ҳамда носаноат тармоқларидаги тармоқлар ташкилотларидан иборат бўлган миллий иқтисодиётнинг тармоқлараро мажмуаси”.

Жаҳон тадқиқотларида туризм соҳасига алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда. Жумладан, ҳозирги кунда ривожланган давлатлар илмий тадқиқотларида туризм соҳасини уларнинг иқтисодиётига, ижтимоий

соҳасига, экология ва бошқа соҳаларга таъсирини ўрганиш бўйича бир қанча тадқиқотлар олиб бормоқдалар. Ушбу тадқиқотларнинг асосий мазмунида ижтимоий капиталнинг туризм йўналишида олиб борилаётган сиёсатига мос тушади. Тадқиқот натижасига кўра улар ўзаро боғлиқ бўлиб, ижтимоий капиталнинг ўсиши туризм соҳасини ривожланишига билвосита таъсир ўтказиши асосланган.

МДХ давлатлари тадқиқотчиларидан Кужел Ю. ўзининг дарслигида туризм соҳасининг мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришдаги ролини очиб берган. Бунда мамлакатнинг энг тез ривожланадиган соҳаси сифатида туризмга алоҳида эътибор қаратиш зарурлигини келтириб ўтади.

Россиялик олимлар Н.Морозова ва М.Морозовнинг фикрига кўра, замонавий туризм индустрияси янги компьютер технологияларини жорий этилиши билан улкан ўзгаришларга эга бўлди. Ҳар қандай ташкилотни туристик бизнес бозорида замонавий ахборотлар технологиясидан фойдаланилмасдан муваффақиятли фаолият кўрсатиши амалиётда мумкин эмас.

Маҳаллий олим Н.Хайдаровнинг фикрига кўра, мамлакатда таълим соҳасига хорижлик талабаларни қабул қилишни кескин кўпайтириш керак. Улар камида 4 йил ўқиш даврида туристлар каби ҳаёт кечирази. Уларни ўқиш даврида ота-оналари ва яқин дўстлари кўриб кетиш учун келиб-кетиш имконияти жуда катта.

Таҳлил ва натижалар.

Тадқиқот ва ўрганишлар натижасида олинган хулосалар асосида туристик ташкилотлар тушунчасини тадқиқ қилиб ўтсак. Туристтик ташкилотлар сифатида қуйидаги тоифларни ўз ичига олувчи, асосий фаолият объекти туризм ҳамда туристик саёҳатларни ташкил этиш билан боғлиқ бўлган субъектларга айтилади:

туристик саёҳатларни тайёрлаш ва ўтказишни таъминловчи турли тижорат ва нотижорат муассасалар (фирмалар, бюролар, агентликлар ва бошқалар);

миллий ва халқаро миқёсда туризмни ривожлантиришга кўмаклашувчи ассоциациялар, уюшмалар ва бошқа бирлашмалар;

туризм соҳасидаги давлат сиёсатини белгиловчи давлат органлари;

туризмни ривожлантирувчи халқаро уюшмалар, ассоциациялар ва бошқалар.

Туристларга хизмат кўрсатувчи туроператорларнинг учта асосий гуруҳи мавжуд:

ўзининг ёки ижарага олинган туристик хизматларига (меҳмонхоналар, ресторанлар, транспорт ва бошқалар) эга бўлганлар ва истеъмолчиларга бир қатор хизматларни таклиф қилувчилар (туроператорлар деб аталадиганлар);

воситачи — бошқа туристик ва туристик бўлмаган (масалан, транспорт) ташкилотларнинг хизматларини таклиф қилиш, яъни индивидуал хизматларни (саёҳат агентлари деб аталадиган) бажариш;

клублар ва туризм ишқибозларининг бошқа уюшмалари, яъни туризм хизматлари истеъмолчилари уюшмалари (қоида тариқасида, аъзолик бадаллари, давлат маблағларидан ажратмалар, жисмоний шахсларнинг хайриялари, баъзан ўзларининг тижорат маблағлари ҳисобидан мавжуд бўлган жамоат нотижорат ташкилотлари).

Тарихдан маълумки, илк туристик саёҳат 1841 йилда инглиз Т. Кук томонидан тижорат асосида ташкил этилган. XIX асрнинг ўрталаридан бошлаб Франция, Германия, Италия ва бошқа мамлакатларда туристик бюролар ташкил этила бошланган. Россияда – ўтган асрнинг 80-90-йилларида, 1898 йилда Люксембургда биринчи халқаро техник ташкилот ташкил этилган. Халқаро туристик ассоциациялар лигаси, 1919 йилда Халқаро туристлар иттифоқига айлантирилди.

Тадқиқот мавзуси сифатида танлаб олинган туристик ташкилотлар молияси тушунчасини аввало назарий, сўнг эса ҳуқуқий ва молиявий жиҳатдан тадқиқ қилишни талаб этади деб ҳисоблаймиз.

Туристтик ташкилотнинг молияси — бу пул фондларининг шаклланиши, ишлатилиши ва айланиши ва корхонанинг тўпланиши натижасида келиб чиқадиган пул муносабатлари йиғиндисидир. Туристтик корхонанинг вазифаси — ўз фаолиятини амалга ошириш, фойда олиш ва молиявий барқарорликни таъминлаш учун самарали бошқарув асосида маблағлардан фойдаланиш.

Корпоратив тузилмаларда фаолият давомийлиги ва узлуксизлиги молиявий таъминот ҳолати билан бевосита боғлиқ. Молиявий таъминот аввало фаолиятни бошлаш ҳамда юритиш учун талаб этиладиган молиявий ресурсларнинг жалб этилганлиги билан изоҳланади. Бунда корпоратив тузилма томонидан молиявий муносабатларга киришиладиган субъектлар белгилаб олиниши

талаб этилади.

Чунки ҳар бир молиявий муносабат пул маблағлари кими ёки мажбурият туфайли чиқиб кетишини назарда тутди. Умумий ҳолда

корпоратив тузилмалар молиявий муносабатга киришадиган субъектлар қуйидагилар ҳисобланади (1.1-расм):



1.1-расм. Туризмда корпоратив тузилмалар молиявий муносабатларга киришадиган субъектлар

Корпоратив тузилмалар бошқа субъектлар билан аниқ мақсадлар асосида молиявий муносабатларга киришади. Бунда акциядорлар, давлат, юқори турувчи ташкилотлар, тижорат банклари, суғурта компаниялари, лизинг компаниялари, фонд биржалари, инвестиция институтлари билан молиявий ресурслар жалб қилиш орқали молиявий таъминотни яхшилаш мақсадида молиявий муносабатлар ўрнатилишини алоҳида қайд этиб ўтиш лозим. Бунда “молиявий ресурслар – жорий ва капитални қўпайтириш билан боғлиқ харажатларни молиялаштириш, молиявий мажбуриятларни бажариш учун олдиндан белгиланган ўз маблағлари ва қарз маблағлари ҳамда жалб қилинган маблағлар тушумлари

йиғиндисидир”.

Молиявий муносабатлар — бу пул оқими, пул айланишидан келиб чиқадиган, вақт бўйича узлуксиз ҳаракатланадиган муносабатлар бўлиб, туристик корхонанинг ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш жараёнида қуйидаги молиявий муносабатлари юзага келади:

1) Қабул қилинган турлар бўйича ҳисоб-китоблар учун туроператор билан турагент, ваучерлар ва бошқа тўловлар.

2) Туризм корхонаси: уй-жой коммунал хўжалиги органлари ижара ва коммунал хизматларни тўлаш учун; ер участкаси учун ижара ҳақини тўлашда шаҳар ҳокимияти;

ўз ходимларига иш ҳақи, мукофотлар ва

бошқаларни тўлаш учун;

бошқа банк операциялари амалга оширилганда;

солиқ ва бошқа тўловларни амалга оширишда бюджет ва солиқ хизматлари ва бошқалар.

Хулоса ва таклифлар.

Молиявий муносабатлар натижасида корхонанинг молиявий ресурслари шаклланади. Молиявий ресурсларни шакллантиришнинг энг муҳим манбалари қуйидагилардир:

иқтисодий фаолиятнинг барча турларидан олинган фойда;

кераксиз мол-мулкни сотишдан олинган даромадлар;

туристик корхонага тегишли акциялар ва бошқа қимматли қоғозлар бўйича даромадлар (дивидендлар);

муассисларнинг устав фондида бадаллари;

қисқа муддатли ва узоқ муддатли кредитлар ва кредитлар;

молиявий операциялар ва бошқа

тушумлардан олинган даромадлар.

Фойдаланиш тартибига кўра барча молиявий манбалар қуйидагиларга бўлинади:

ўз маблағлари ва унга тенглаштирилган маблағлар;

қарз маблағлари;

жалб қилинган маблағлар.

Юқорида келтирилган изоҳларга қўшимча равишда маълум бир иқтисодий шароитларда (масалан, глобал инқироз ҳолатларида) давлат томонидан корпоратив тузилмаларга бериладиган маблағларни қўшиш мақсадга мувофиқ. Бу борадаги тадқиқот ишларига ҳам эътибор қаратамиз.

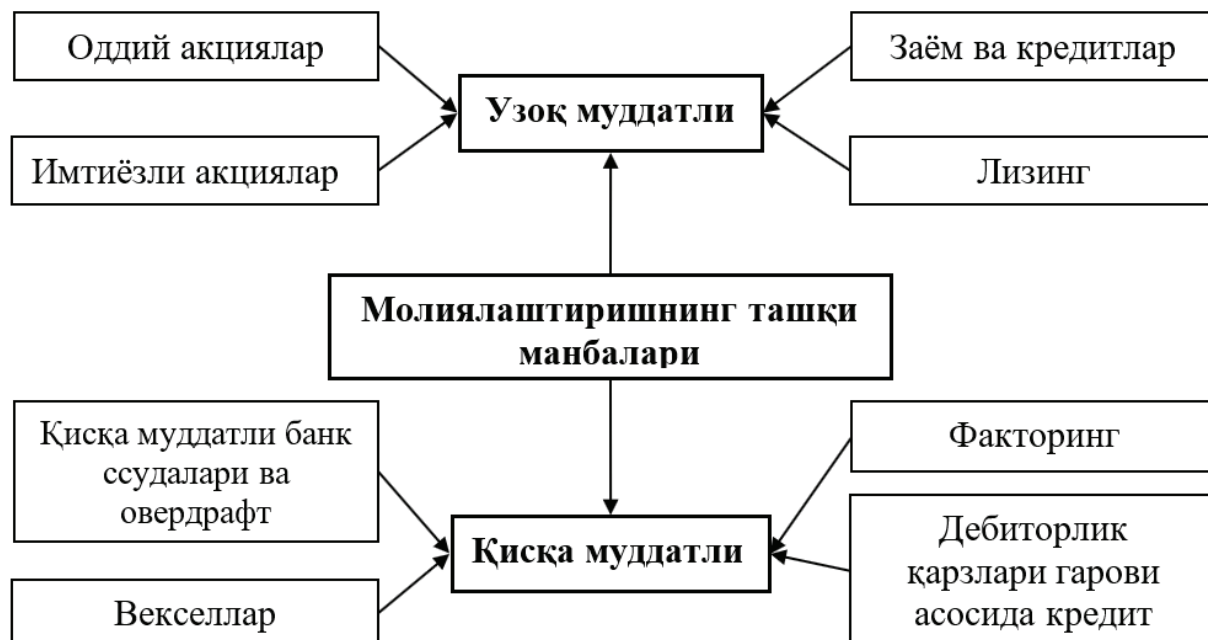
О.В.Борисова ва бошқалар тадбиркорлик фаолиятини молиялаштиришнинг барча манбаларини қуйидаги тўртта гуруҳга бўлади :

корпорацияларнинг ўз маблағлари;

қарз маблағлари;

жалб қилинган маблағлар;

давлат бюджети маблағлари.



1.3-расм. Корхоналарни молиялаштиришнинг асосий манбалари

Келтирилган 1.3-расм маълумотлари-даги корпоратив тузилмаларни молиялаштиришнинг ташқи манбалари ўзининг тавсифига кўра ўз ва қарз маблағлари манбасини англатади. Масалан, оддий ва имтиёзли акциялар ўз маблағлари манбалари гуруҳига, лизинг ва кредитлар эса қарз маблағлари манбалари гуруҳига киради.

Шунингдек, “молиялаштиришнинг ташкилий шакллари сифатида ўзини ўзи молиялаштириш (тақсимланмаган фойда, амортизация, активларни сотиш ва бошқалар), акциядорлик ёки улушли молиялаштириш (устав капиталида иштирок этиш, акцияларни сотиб олиш ва бошқалар), қарзли молиялаштириш (банк кредитлари жалб қилиш, облигациялар жойлаштириш, лизинг ва бошқалар), бюджетдан молиялаштириш (қайтариш шarti билан бюджетдан кредитлар, текинлик асосидаги бюджетдан ажратмалар, мақсадли давлат инвестицион дастурлари, инвестицион солиқ кредити, грантлар ва бошқалар), молиялаштиришнинг алоҳида шакллари (венчурли, лойиҳавий ва бошқалар), хорижий капитал жалб қилиш кабилар келтирилади”.

Фикримизча, мавжуд ҳисоб-китоб тизими (кредиторлар олдидаги қарзлар, кечиктирилган даромадлар ва бошқалар) муносабати билан вақтинча муомалада бўлган бошқа корхоналарнинг маблағлари жалб қилинган молиявий ресурслардир деб тўлиқ айтиш мумкин.

Иқтисодий фаолиятни баҳолашнинг яна бир молиявий кўрсаткичи фойда — корхона томонидан яратилган жамғармаларнинг асосий қисмининг пул қийматидир.

Туристик ташкилотларда молиявий-инвестицион фаолият самарадорлигини оширишда инвестиция лойиҳаларини баҳолашнинг рақамлаштирилган усулларида фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

“Инвестицияларни баҳолаш бўйича ягона электрон платформанинг яратилиши инвестиция жараёнлари самарадорлигини сезиларли равишда оширади, уларни баҳолашда мустақил ва объектив қарашни юзага келтиради, молиявий моделни яратилиши ва нархларни ҳисоблашда бозор механизмларига асосланган услубни шакллантиради”.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Е.В.Родионова “Финансово-экономическая деятельность предприятия туриндустрии”, Москва, 2013г.
2. Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. Финансовый менеджмент. Учебник и практикум. – М. “Юрайт”, 2016. – С.17.
3. Hillier D., Grinblatt M., Titman Sh. Financial Markets and Corporate Strategy. London: McGraw-Hill Higher Education, 2012. 877 p.
4. С.Элмирзаев, Корпоратив молия ва унда юзага келадиган молиявий муносабатлар. // “Иқтисодиётда корпоратив бошқарув тизимини ривожлантириш ва инвестицион муҳит жозибадорлигини оширишнинг долзарб масалалари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция материаллари. – Т.: “Молия”, 2016. – 173-б.
5. Barnabé Walheer, Linjia Zhang. Profit Luenberger and Malmquist-Luenberger indexes for multi-activity decision-making units: The case of the star-rated hotel industry in China //International Journal of Tourism Management. Pages 1-604 (December 2018) pp.1-11.
6. Ю.Л.Кужел. Туризм и гостеприимство. Учебник:- М. : Издательство Юрайт, 2018. - 439 с.

-
7. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент. Учебник. – М. «Эксмо», 2010. – С. 561-562.
 8. Н.Морозова, М.Морозов. Информационное обеспечение туризма. Учебник. Москва, КноРус, 2016, 7 с.
 9. Н.Хайдаров. Туризмни ривожлантиришда хорижий давлатлар тажрибаси. Очиқ иқтисодиёт: соғлом рақобат, бизнес муҳити инвестицион муҳит жозибадорлиги / Халқаро амалий анжуман / ТДИУ.
 10. И. Бакиева, Ж. Умурзоқов, Хорижий нефть-газ корхоналарида инвестицион фаолият механизмини такомиллаштириш тажрибаси, “Biznes-Эксперт” журнали, №8 (152), 2020, 117-119 бетлар.

Туризм

ТУРИСТИК КОРХОНАЛАР КЛАССИФИКАЦИЯСИ ВА УЛАРГА ИҚТИСОДИЙ ТАЪСИР КЎРСАТИШ ОМИЛЛАРИ

Бакиева И.А.¹, Мусаев Х.Х.²,

¹ТМИ профессори в.б., и.ф.н.,

²Тошкент молия институти мустақил тадқиқотчиси.

Аннотация. Ушбу мақолада туристик корхоналар классификацияси ва уларга иқтисодий таъсир кўрсатиш омиллари тадқиқ қилинган. Шунингдек, туризмда корхоналарни оқилона классификация қилишда таъсир кўрсатувчи омиллар кўриб чиқилиб, молиявий муносабатлар, туристик ташкилотлар тушунчаси ва унинг амал қилиш асослари таҳлил қилиниб, туристик операторларни таснифлаш бўйича муаллифлик таклифлари ишлаб чиқилган.

Таянч сўзлар: классификация, туристик корхоналар, туризм, молия, туроператорлар, сайёҳлик компаниялари, таҳлил, туристик агентлар, молиялаштириш, молиявий механизм, инфратузилма объектлари.

Кириш. Туризм соҳаси турли хизматлар кўрсатувчи, кўп шакл ва кўринишдаги объектлар ва фаолият йўналишларини ўз ичига олгани сабабли ушбу корхоналарда молиявий менежментни шакллантиришда ҳар бир фаолият турининг ўзига хослигини инобатга олиш лозим. Бунда туристик объектларнинг ҳудудий жойлашуви, ташкилий-ҳуқуқий шакли ҳамда амалга оширадиган харажатлари ва уларни молиялаштириш манбаларига алоҳида эътибор қаратиш лозим.

Шунингдек, ҳар қандай ташкилий шаклдаги хўжалик бирлашмасида молиявий менежментни амалга оширишда барча зарур қарорлар ёрдамида ҳамда молиявий фойда олишни кўзлаб, корхона фаолиятининг энг асосий мақсадига урғу бериш талаб этилади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

Туристик корхоналар классификацияси ва уларга иқтисодий таъсир кўрсатиш омиллари доимий равишда олим ва тадқиқотчилар диққат марказида бўлиб келган. Ю.Кужел туризм соҳасини мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришдаги ролини очиб бериб, мамлакатнинг энг тез ривожланадиган соҳаси сифатида туризмга алоҳида эътибор қаратиш зарурлигини келтириб ўтади.

Н.Морозова ва М.Морозовнинг замонавий туризм индустрияси янги компьютер

технологияларини жорий этилиши билан улкан ўзгаришларга эга бўлди. Ҳар қандай ташкилотни туристик бизнес бозорида замонавий ахборотлар технологиясидан фойдаланмасдан муваффақиятли фаолият кўрсатиши амалиётда мумкин эмас.

Н. Хайдаровнинг фикрига кўра, туризмни ривожлантиришда таълим соҳасига хорижлик талабаларни қабул қилишни кескин кўпайтириш керак. Уларни ўқиш даврида оналари ва яқин дўстлари кўриб кетиш учун келиб-кетиш имконияти жуда катта.

Таҳлил ва натижалар.

Туристик ташкилотларни тўғри классификациялашда ечилиши лозим бўлган вазифалар молиявий фаолиятнинг энг муҳим бўлимларини оқилона бошқариш ҳамда кўйидаги объектларга иқтисодий таъсир кўрсатиш орқали амалга оширилади деб ҳисоблаймиз:

туристик хизматларни кўрсатиш, ортиқча моддий бойликларни реализация қилиш, қимматли қоғозлар билан операцияларни амалга ошириши ва бошқа даромадлар кўринишидаги пул оқимларини бошқариш;

туристик маҳсулотни ишлаб чиқариш билан боғлиқ харажатларни (меҳнат ресурслари, транспорт, коммуникация ва бошқа харажатлар, марказлашган жамғармалар ва

бюджетга мажбурий тўловлар ва ажратмалар) оқилона бошқариш;

туристик корхонанинг умумий молиявий ҳолати (фаолиятнинг якуний натижалари, тўловга қобиллилик, ликвидлик, қарздорлик даражаси, мол-мулк ва капитал таркиби) устидан назорат ўрнатиш.

Барча ушбу объектлар якуний молиявий ҳолатни белгилаб берувчи ва натижадорликни оширишга хизмат қилувчи омиллар эканлигини инобатга олиб, молиявий фаолиятда қўшимча равишда инвестицион фаолиятни оқилона бошқариш ҳам энг муҳим вазифалардан ҳисобланади. Айнан инвестицион фаолият алоҳида олинган туристик корхонани ривожлантиришда асосий омил бўлиб хизмат

қилади.

Туристтик корхона — бу зарур ишлаб чиқариш воситаларини бирлаштириб, туристлар учун тайёрлайдиган, бажарадиган ва хизмат кўрсатадиган, бунинг учун мавжуд бошқарув усуллариининг бутун арсеналидан фойдаланадиган ташкилий-иқтисодий бирлик-дир.

“Фақат туризм ҳисобидан мавжуд бўлган ва туристларга бевосита хизмат кўрсатиш билан шуғулланувчи корхоналар **бирламчи хизмат кўрсатиш соҳасидаги туристик корхоналар**, фақат туризм фаолиятдан даромад олмайдиган корхоналар эса **иккиламчи хизмат кўрсатиш соҳасидаги туристик корхоналар** деб аталади (1-жадвал)”.

1-жадвал

Туристтик корхоналар классификацияси

Бирламчи хизмат кўрсатиш корхоналари	Иккиламчи хизмат кўрсатиш корхоналари		
Тур фирмалар	Тўғридан тўғри корхоналар	Билвосита хизмат кўрсатувчи корхоналар	
Тур операторлар, тур агентлар	Жойлаштириш воситалари, шифо-соғломлаштириш курортлари, транспорт корхоналари, сувенирлар ишлаб чиқарувчи ва сотувчи корхоналар, қўшимча хизматлар ташкил қилувчи корхоналар (гидлар, автотранспорт фирмалари, музей-экскурсия хизмати ва ҳоказо)	Реклама корхоналари, суғурта, ахборот бюролари	Меҳмонхона хўжалигидан ташқари овқатланиш корхоналари, кетринг, шаҳар транспорт хизматлари, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, мебель, кийим ишлаб чиқарувчи корхоналар, банклар, ўқув муассасалари ва ҳоказо.

Фикримизча, баъзи туристик корхоналар ўзлари бажарадиган функцияларга қараб, бир вақтнинг ўзида бир ва бошқа тоифага кирадилар.

Туристтик фирмалар каби бирламчи хизмат кўрсатиш соҳасидаги бундай корхоналарни уларнинг яратилиш жараёни ва ҳал этилиши лозим бўлган вазифалари нуқтаи назаридан

кўриб чиқамиз.

Туристтик агентлик — бу туристик хизматларни сотиб олиш ва сотиш соҳасида воситачилик операциялари билан тижорат асосида шуғулланадиган тадбиркорлик тузилмаси. “Сайёҳлик агентликлари туристик хизматларни ишлаб чиқарувчилар эмас, улар фақат туристик хизматларни истеъмолчилар

ва етказиб берувчилар ўртасида воситачи сифатида ишлайди”. Бироқ, улар туристик саёҳатни ташкил этишда ҳал қилувчи роль ўйнайди.

Барча сайёҳлик агентликлари бозорда туроператор ёки сайёҳлик агентлиги сифатида ишлайди.

Туроператор — туристлар эҳтиёжларига мос равишда ишлаб чиқарувчилар (меҳмонхоналар, транспорт компаниялари ва бошқалар)нинг саёҳат хизматларини янги, мустақил туристик маҳсулотга бирлаштириш ва уни мустақил равишда ёки воситачилар орқали амалга ошириш билан шуғулланадиган туристик корхона.

Хулоса ва таклифлар.

Туристлик корхоналарга иқтисодий таъсир кўрсатувчи омиллар сифатида энг аввало инфратузилма объектларини таъкидлаш мумкин, қолаверса, молия ва инвестиция муносабатлари ҳам туристик ташкилотлар муваффақиятида ҳал қилувчи ўринни эгаллайди.

Туристлик корхоналар классификация ва уларга иқтисодий таъсир кўрсатувчи омиллар тадқиқоти ҳамда изланишлар натижасида биз туристик операторларни қуйидагича таснифлаш мумкин деб ҳисоблаймиз.

1. Ҳажми бўйича:

йирик туроператорлар – хизматларидан йилига 100 мингдан ортиқ киши фойдаланадиган ва уларнинг айланмаси 35 миллион долларга яқин корхоналар;

ўрта туроператорлар – хизматларидан йилига 30 мингдан 100 минг киши фойдаланаётган корхоналар;

кичик туроператорлар - хизматларидан йилига 30 мингдан кам киши фойдаланадиган корхоналар.

Айни пайтда сайёҳлик компаниялари кичик бизнес субъектлари қаторига киради. Уларни яратиш катта инвестициялар,

қимматбаҳо ишлаб чиқариш маблағларини талаб қилмайди.

Тадқиқотларимиз натижасида маълум бўлдики, республиканинг етакчи юзлаб туроператорларининг йиллик айланмаси (ҳалқаро ташишларни сотишдан ташқари) қуйи даражадаги 1-2 миллион доллардан юқори қисмида 100 миллион доллардан сал кўпроғини ташкил қилади.

2. Фаолият тури бўйича:

оммавий бозор операторлари — чартер рейслар (масалан, “Азия люкс травел”, “Мандарин тур” ва бошқалар) ёрдамида оммавий туризм жойларига турпакетларни сотувчи туроператорлар;

туризм бозорининг маълум бир сегментига ихтисослашган операторлар: мижозлар, йўналишлар, маълум транспорт тури билан йўловчиларни ташиш, мақсадли саёҳат, жойлаштириш воситалари (масалан, Кипрга ихтисослашган оператор, Мальта - “Мальта тур”, “Линта Тур” эса Америкадаги энг яхши МДХ давлатлари оператори).

3. Фаолият жойида:

яшаш мамлакати ичидаги маршрутлар бўйича турпакетларни ташкил этувчи ички бозорнинг туроператорлари (масалан, «Академ-тур»);

резидентлик мамлакатидан хорижий давлатларга чиқиш учун турпакетларни шакллантирувчи ташқи бозорнинг туроператорлари (ташаббускор туроператорлар), шунингдек, чет эллик сайёҳларнинг ўз мамлакатига кириши учун.

4. Иқтисодий мақсадларда:

асосий мақсади доимий ва катта фойда олиш бўлган тижорат туроператорлари;

умумий фойдали (нотижорат) туроператорлар, гарчи улар самарадорликка интилишса-да, лекин улар учун фойдани кўпайтириш манфаатлари биринчи ўринда турмайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Е.В. Родионова “Финансово-экономическая деятельность предприятия туриндустрии”, Москва, 2013г.
2. Киреев Е.Ф., Пузанкевич О.А. “Финансовый менеджмент туристических организаций”, учебно методическое пособие, г.Минск, РИПО, 2014.
3. Кужел Ю. Л. Туризм и гостеприимство. Учебник:- М. : Издательство Юрайт, 2018. - 439 с.
4. Морозова Н., Морозов М., Информационное обеспечение туризма. Учебник. Москва, КноРус, 2016, 7 с.
5. Н.Хайдаров. Туризмни ривожлантиришда хорижий давлатлар тажрибаси. Очиқиқтисодиёт: соғлом рақобат, бизнес муҳити инвестицион муҳит жозибадорлиги / Халқаро амалий анжуман / ТДИУ.

Иқтисодиёт

ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ ШАРОИТИДА НЕФТЬ-ГАЗ КОРХОНАЛАРИ ИНВЕСТИЦИЯ СИЁСАТИДА ИМПОРТНИ ҚИСҚАРТИРИШ ВА МАҲАЛЛИЙЛАШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Бакиева И.А.¹, Умурзоқов Ж.Ш.²,

¹ТМИ профессори в.б., и.ф.н.,

²ТМИ мустақил изланувчиси, PhD

Аннотация. Ушбу мақолада трансформациялаш шароитида нефть-газ корхоналари инвестиция сиёсатида импортни қисқартириш, маҳаллийлаштиришнинг аҳамияти таҳлил қилинган. Ўтказилган таҳлиллар асосида тадқиқот объекти ҳисобланган “Ўзбекнефтгаз” АЖда маҳаллийлаштириш, импортни қисқартиришнинг инвестиция сиёсатини олиб боришдаги аҳамияти бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: маҳаллийлаштириш, импортни қисқартириш, саноат кооперацияси, трансформация, молия, тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар, таҳлил, молиялаштириш, кооперация портали, харид портфели.

Кириш. Ҳозирги глобал дунёда бўлиб ўтаётган ўзгаришлар фонида республикамиз корхоналарида халқаро ва миллий, объектив ва субъектив, ички ва ташқи ва шу каби асосий талаблар ўзаро уйғунлаштирилиб, бизнес қарорлари қабул қилинмоқда.

Айни ҳолат эса ривожланган бозор иқтисодиётини инновацион янгиликларга асосланган даврида субъектларнинг узлуксиз ва самарали фаолият юритишлари учун ўта зарур. Фикримизча, бу борада ҳар бир корхона ўзининг узоқ ва ўрта муддатли стратегияларига эга бўлиши лозим.

Мана шундай аниқ мақсаднинг мавжудлиги ҳамда белгиланган вазифалар бажарилиши муайян мамлакат ва ундаги корхоналар иқтисодиёти ривожланишида асосий омиллардан бири бўлмоқда.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

Ҳар қандай давлатнинг иқтисодиёти, қоида тариқасида, қўшимча қиймат яратишга қаратилган. Мустақилликнинг илк йилларида Собиқ Иттифоқ давлатларининг иқтисодиёти турли усуллардан фойдаланган ҳолда

керакли натижага эришди, лекин ҳар доим ҳам муваффақиятга эриша олмади деб айта олишимиз мумкин.

Маҳаллийлаштириш сиёсатининг энг муваффақиятли мисолини эсласак, республикада автомобиль ишлаб чиқаришни илгари суриш ҳақида айтишимиз мумкин.

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикасида иқтисодий сиёсатнинг устувор йўналишларидан бири – бу шубҳасиз кичик бизнес ва маҳаллий тадбиркорликни ривожлантиришдир.

Минтақадаги бугунги мураккаб геосиёсий вазият ички имкониятлардан янада кенгроқ фойдаланиш, маҳсулот ва хизматларни маҳаллийлаштиришни чуқурлаштириш, тармоқ ва хусусий сектор субъектлари ўртасида ўзаро саноат кооперациясини кенгайтириш, очиқ ва манфаатли мулоқотни кучайтиришни талаб этмоқда.

Таҳлил ва натижалар.

Маҳаллийлаштириш, импорт ўрнини босиш (қисқартириш) тадбирларига миллий иқтисодиёт учун талаб этилаётган янги

муносабатларнинг энг муҳимларидан бири деб қараб, унинг барча жиҳатларини илмий ўрганилишини давр тақозо этмоқда.

“Бугунги ўзгарувчан шароитда иқтисодиётимизни барқарор ўсишини таъминлашнинг энг самарали йўли – ички имкониятларни ишга солиш, яъни импорт бўлаётган тайёр маҳсулотларни ўзимизда ишлаб чиқариш ва маҳаллий саноатни янада ривожлантиришдан иборат. Бу миллий иқтисодиётимизнинг устувор йўналиши бўлиши керак”.

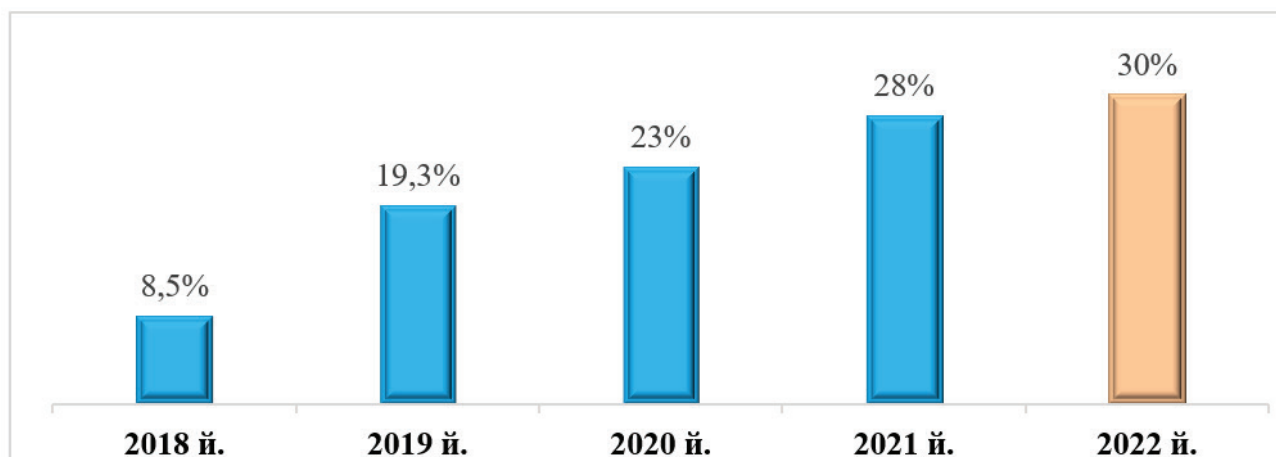
Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 24 августдаги “Давлат ва хўжалик бошқаруви ҳамда маҳаллий ижроия ҳокимияти органларининг ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш ва саноат тармоқларида кооперация алоқаларини жадаллаштиришнинг янги тизимини жорий этиш бўйича масъулиятини янада ошириш тўғрисида”ги ПҚ-4426-сонли қарори билан республикада ушбу

йўналишга яна ҳам жиддий аҳамият берила бошланди.

Қарор ижроси доирасида “Ўзбекнефтгаз” АЖда маҳаллийлаштириш, саноат кооперациясини кенгайтириш, харидлар шаффофлигини таъминлаш йўналиши тадқиқ қилинди.

Тадқиқот объекти ҳисобланган “Ўзбекнефтгаз” АЖ томонидан маҳаллий корхоналар билан доимий ва ўзаро манфаатли ҳамкорликни йўлга қўйиш ҳамда кенгайтириш масаласига доимий равишда жиддий урғу бериб келинмоқда.

Компания олдида қўйилган мақсадларни самарали амалга оширишда жаҳон бозоридаги ўзгаришлар, талаб ва таклифнинг ўзгариши ва сабаблари, рақобатчилар стратегияси, энергия истеъмолидаги таркибий ўзгаришлар, талабнинг мавсумий тебранишларидан ўз вақтида хабардор бўлиш катта аҳамиятга эга.



1-расм. “Ўзбекнефтгаз” АЖда корпоратив харидларида маҳаллий ишлаб чиқарувчилар улушининг ўзгариш динамикаси.

Олиб борилган ишлар натижасида сўнгги 3 йилда тармоқ маҳаллийлаштириш дастури доирасида 7,8 трлн. сўмлик 57 та янги маҳсулот ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Жамиятнинг умумий харидлари ҳажмида маҳаллий маҳсулот ва хизматлар улуши 2018 йилдаги 17 фоиздан

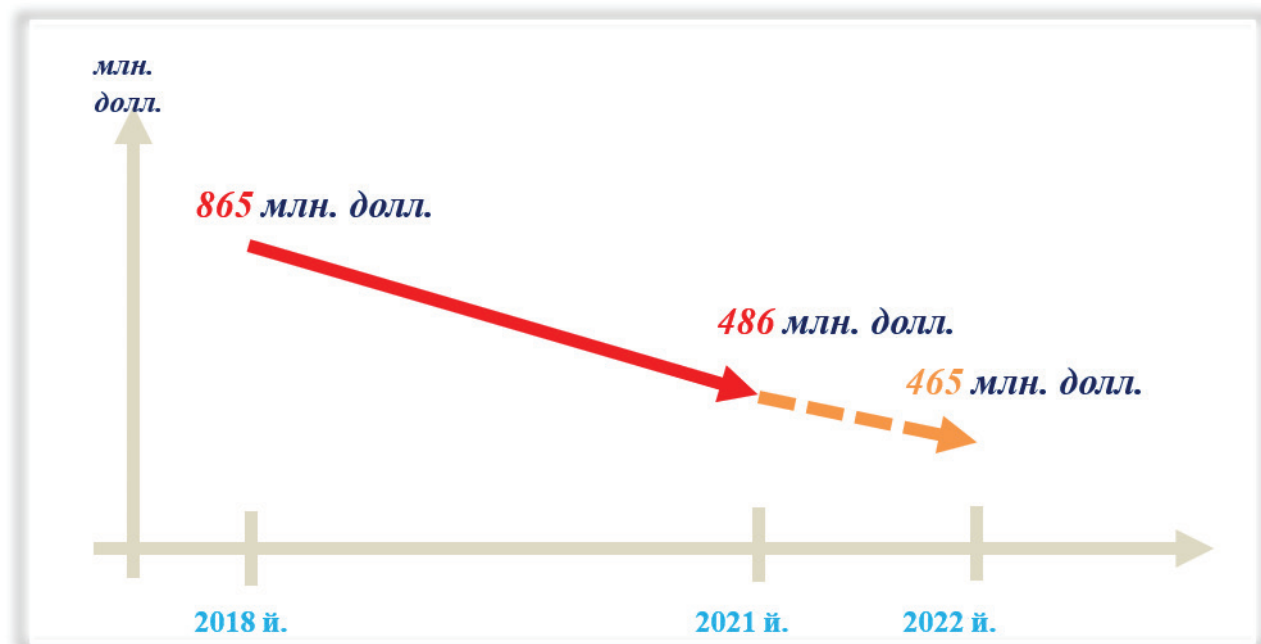
2021 йилда 28 фоизгача ортди (1-расм).

Шу билан бир қаторда импортни қисқартириш, ички бозор имкониятларидан кенгроқ фойдаланиш натижасида импорт ҳажми 2018 йилдаги 865 млн. АҚШ долларидан 2021 йилда 486 млн. АҚШ долларигача ёки 1,8

бараваргача қисқартирилди (2-расм).

Таъкидлаш жоизки, самарали кооперация ҳамкорлиги натижасида бугунги кунга келиб республикамизда нефтгаз корхоналари учун

маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатишга ихтисослашган 50 дан ортиқ салоҳиятли маҳаллий ишлаб чиқарувчилар шаклланганди.



2-расм. 2018-2022 йилларда “Ўзбекнефтгаз”

АЖнинг импорт ҳажми ўзгариш динамикаси.

2022 йилнинг январь-сентябрь ойларида “Ўзекнефтгаз” АЖ ва унинг тармоқ корхоналари томонидан электрон кооперация портали орқали маҳаллий ишлаб чиқарувчилар билан умумий қиймати 556,3 млрд. сўмлик 1724 та шартнома имзоланиб, ижрога қаратилган. Шундан, 224,9 млрд. сўмлик 1445 та шартнома ёки 40,4 фоиз – маҳсулот, бутловчи буюм ва материаллар учун ҳамда 331,4 млрд. сўмлик 279 та шартнома ёки 59,6 фоиз – иш ва хизматлар учун (3-расм).

Корхона импорти ҳажмини қисқартирилиши минтақа ва умуман бутун жаҳонда сақланиб қолаётган глобал ҳавф фонида ички имкониятлардан самарали фойдаланиш ҳисобига операцион фаолият ва инвестиция сиёсатни узлуксизлигини таъминлаш, маблағларни иқтисод қилиш, валюта маблағлари тежамкорлигига эришиш

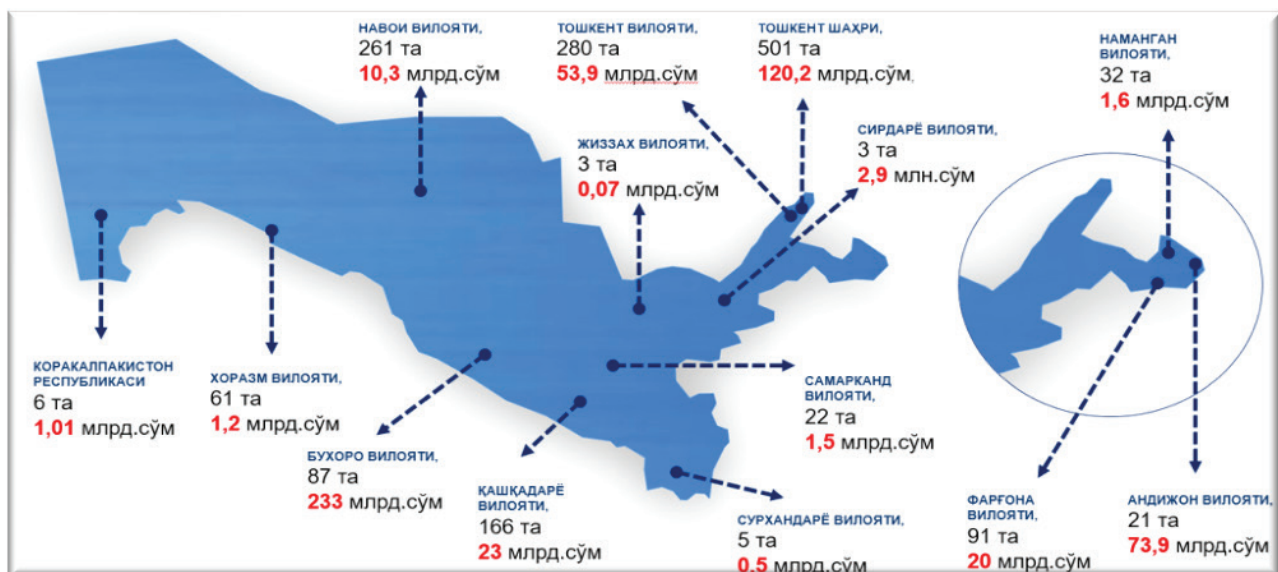
имконини беради.

Шу билан бирга айти пайтда нефть-газ корхоналари инвестиция сиёсати самарадорлигини оширишга хизмат қилувчи инструментлардан бири бўлган ушбу соҳани янада такомиллаштиришда қуйидаги муаммоли масалаларга барҳам берилиши лозим деб ҳисоблаймиз:

янги лойиҳаларнинг маркетинг тадқиқотлари, лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқиш, хорижий мутахассисларни жалб қилиш харажатларини қоплаш манбаси бўйича енгилликлар тақдим этиш;

маҳаллий корхоналарнинг маҳсулотларини хорижда сертификатлаш харажатларини тўлдириш бўйича имтиёзлар тақдим этиш;

инвестиция лойиҳалари доирасида техник-иқтисодий асос, маҳсулот сертификати, божхона тўловлари таъминоти талаб этилмаслиги ва бошқалар.



3-расм. “Ўзбекнефтегаз” АЖ томонидан 2022-йилда электрон кооперация портали орқали имзоланган шартномаларни республика ҳудудлари бўйича тақсимоти.

Хулоса ва таклифлар. Маълумки, корхона молиясида энг асосий натижа имкон қадар кўпроқ фойдага эришишдир. Фойда эса кўплаб омиларнинг уйғунлашуви таъсирида шаклланади ва олинади.

Ҳар бир омиларнинг табиий, ижтимоий ва иқтисодий табиатини билиш, уларга таъсир этиш воситаларини топиш, уларни олдиндан кўра олиш, миқдоран ўлчаш ва режалаштириш, фаолият давомида тўғри бошқариш ва назорат этиш, ишлатилмаган имкониятларни топиш ва салоҳиятдан максимал фойдаланиш кабилар пировард натижада фойда ҳажмини илмий белгилаш ва уни қўлга киритишдаги муҳим ёндашувлар ҳисобланади.

Тадқиқот объекти йиллик харид портфели таҳлили асосида шу нарса маълум бўлдики, харид сиёсатининг оқилона юритилиши қуйидаги мақсадларга хизмат қилади:

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 2 июлдаги “Давлат харидлари шаффофлигини таъминлаш ва самарадорлигини оширишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-5171-сонли Қарори ижросини таъминлаш;

- моддий-техник ресурслар ва хизматларни ўз вақтида етказиб бериш орқали операцион фаолиятда ва инвестиция лойиҳаларини амалга оширишда ишлаб чиқариш узлуксизлигини таъминлаш;

- корхона ва унинг таркибий бўлинмаларида амалга ошириладиган харид жараёнларини режалаштириш, тизимли ташкил қилиш ва уларни тартибга солиш;

- корхона молиявий маблағлари тақсимотини оптималлаштириш ва харид жараёнларини ўтказиш муддатларини қисқартириш;

- маҳаллий ишлаб чиқарувчилар ва илмий бирлашмалар учун маҳсулот ва хизматларни ишлаб чиқариш ва етказиб бериш учун олдиндан шароит яратиш.

“Аксарият хорижий мамлакатлар иқтисодиётининг қисқа, ўрта ва узоқ муддатли даврда барқарор ривожланиши нефть-газ корхоналарининг барқарор ривожланиш тенденциялари билан бевосита боғлиқ бўлиб, кўп ҳолларда ҳатто ўзаро мутаносибликка эга бўлади”.

Шундай экан, нефть-газ корхоналари

фаолиятининг натижадорлиги иқтисодиётнинг ҳам маҳаллийлаштириш ҳисобига ташқи бозор бошқа тармоқларидан ташқи бозорга таъсиридан қисман ҳимояланиш нефть-газ сезувчанлик даражасининг юқорилиги, корхоналари инвестиция сиёсатига бевосита нарх ўзгариши, геосиёсий вазият, иқлим таъсир кўрсатувчи омил деб ҳисоблаш мумкин ўзгаришлари каби омиллар билан бевосита бўлади. боғлиқлиги билан ажралиб туради. Шу сабабли

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 24 августдаги “Давлат ва хўжалик бошқаруви ҳамда маҳаллий ижроия ҳокимияти органларининг ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш ва саноат тармоқларида кооперация алоқаларини жадаллаштиришнинг янги тизимини жорий этиш бўйича масъулиятини янада ошириш тўғрисида”ги ПҚ-4426-сонли Қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 2 июлдаги “Давлат харидлари шаффофлигини таъминлаш ва самарадорлигини оширишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-5171-сонли Қарори.
3. Элов Д., Очилов Н. Ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштиришнинг хорижий тажрибаси, Иқтисод ва молия, 2013, 8.
4. Алёхина Т.А., Захаркина Н.В. Импортозамещение как основной инструмент развития экономики России. Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. 2018.
5. Baer W. Import Substitution and Industrialization in Latin America: Experiences and Interpretations // Latin American Research Review. 2013. Vol. 7. No. 1. P. 95-122.
6. Ирода Бакиева, Жамолiddин Умурзоқов, Хорижий нефть-газ корхоналарида инвестицион фаолият механизмини такомиллаштириш тажрибаси, “Biznes-Эксперт” журналы, №8 (152), 2020, 117-119 бетлар.
7. Umurzokov Jamoliddin Sherbekovich, Mechanisms for improving investment attractiveness in oil and gas companies, Journal of Management Value & Ethics, Jan.-March. 21 Vol. 11 No.01, ISSN-2249-9512.

Иқтисодиёт

КИЧИК БИЗНЕС СУБЪЕКТЛАРИНИНГ ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТ ФАОЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ИНТЕРНЕТ МАРКЕТИНГ РОЛИ

Эргашев Э.¹, Собирова М.²,

¹и.ф.д., профессор

²катта ўқитувчи, Тошкент молия институти

Аннотация: Ушбу мақолада кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларида электрон тижорат фаолиятини ривожлантиришда интернет маркетинг ўрни ва уни амалга ошириш натижасида тармоқ субъектларининг мамлакат иқтисодиётидаги аҳамияти ҳамда самарали фойдаланиш истиқболлари тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: интернет маркетинг, электрон тижорат, модел, технология, интернет савдо тизими, web тизими, интеграция.

Кириш. Иқтисодиётни модернизациялаш даврида Ўзбекистон ишлаб чиқариш корхоналарининг самарали ишлаши кўп жihatдан корхонанинг барча ходимлари, шу жумладан, унинг бошқарув бўғинининг ҳам тезкор қарор қабул қилиши ва амалий фаолият услубини тубдан ўзгартириш даражасига боғлиқ. Бозор иқтисодиётининг такомиллашиб бориши турли тадбиркорлик шакллариининг вужудга келишига шароит яратиш бермоқда. Тадбиркорликнинг ривожланиши ахборот коммуникациялар бизнесини шакллантириш ва тараққий эттиришга ҳам катта таъсир кўрсатади. Шу боис электронлашган тармоқларни янада ривожлантириш электрон савдо жараёнларини кенгайтириш истиқболлари нафақат кичик бизнес фаолияти, балки мамлакат иқтисодиётини янада кенг тараққий эттиришга муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев 2021 йил 17 ноябрдаги ПҚ-14-сонли “Электрон тижорат маъмурчилигини такомиллаштириш ва уни янада ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш тўғрисида”ги қарорига кўра [1], Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги ҳузуридаги Электрон кооперация портали маркази Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги қошидаги Рақамли трансформация маркази этиб қайта ташкил этилди. Марказ зиммасига қуйидаги қўшимча вазифалар юклатилган:

- рақамли экотизимни шакллантириш ва унинг оператори функцияларини бажариш;

- мулкчилик шаклидан, идоравий ва тармоққа мансублигидан, ҳудудий жойлашувидан қатъи назар, электрон тижорат платформаларига ўзининг мижозлар базасидан тенг фойдаланиши ҳамда уларга хизматлар кўрсатиши учун шароитлар яратиш;

- рақамли экотизимнинг “хрой” тизими функцияларини бажариши муносабати билан битта шахсий ҳисобварақдан ҳисоб-китоблар ва тўловлар ҳамда томонларнинг шартнома мажбуриятлари кафолатли (аккредитив тамойили бўйича) бажарилишини таъминлаш ва бошқалар.

2024 йил 1 январга қадар рақамли экотизимга интеграциялашган электрон тижорат платформалари операторлари учун фойда солиғи ставкаси 50 фоизга камайтирилди. Товарлар (хизматлар) электрон савдосини амалга оширувчи солиқ тўловчилар учун, улар электрон тижорат иштирокчиларининг миллий реестрига киритилган ёки киритилмаганлигидан қатъий назар, Солиқ кодексининг 337- ва 467-моддаларига мувофиқ фойда солиғи ва айланмадан олинадиган солиқ бўйича пасайтирилган солиқ ставкалари қўлланилади.

Мамлакатда электрон тижоратни ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, товарлар (хизматлар)ни Интернет тармоғи орқали реализация қилиш учун

замонавий механизм ва тартиб-таомилларни жорий қилиш, маҳаллий тадбиркорлик субъектлари маҳсулотларини экспорт қилиш географиясини кенгайтириш ва ҳажмини ошириш мақсадида қонун ҳужжатларига мувофиқ электрон тижорат иштирокчилари томонидан хизматлар кўрсатиш жараёнида ахборот тизимлари томонидан шакллантириладиган, битимлардаги томонларни идентификациялаш имконини берувчи электрон чеклар, квитанциялар, хабарлар ва бошқа усуллар товарлар (хизматлар) учун тўловларни тасдиқловчи квитанциялар, талонлар, чипталар ва бошқа ҳужжатларга тенглаштирилиши белгиланган. Шунингдек, тадбиркорлик субъектлари томонидан электрон тижорат битимларини амалга оширишда тўловлар виртуал терминаллар (Е-ПОС) орқали харидорга нақд пулни қабул қилганлиги тўғрисида электрон чек ёки бошқа тасдиқловчи ҳужжатни мажбурий юборган ҳамда инкассация қоидаларига қатъий риоя қилган ҳолда пул маблағларини хизмат кўрсатувчи банкка топшириш шарти билан нақд пул шаклида қабул қилиниши мумкин.

Электрон тижорат субъектлари савдо фаолиятини амалга оширишда тўлов терминалларида фойдаланган ҳолда тадбиркорлик субъектларининг корпоратив банк карталари, шунингдек, электрон тўлов тизимлари орқали тўловларни қабул қилиш ҳуқуқига эга ҳисобланади [2021. 6].

Электрон тижорат орқали реализация қилинган 3000 АҚШ долларигача бўлган товарлар (хизматлар)ни экспорт қилиш Ташқи савдо операцияларининг ягона электрон ахборот тизимига киритилмасдан ва юк божхона декларацияси тўлдирилмасдан почта хизматларини кўрсатиш қоидаларига мувофиқ амалга оширилади.

Электрон тижорат орқали реализация қилинган товарларни етказиб бериш бўйича хизматлар кўрсатувчи тадбиркорлик субъектларига учинчи шахслар (товарларни сотувчилар) учун тўловларни кейинчалик уларни белгиланган тартибда инкассация қилиш шарти билан қабул қилиш ҳуқуқи берилади, электрон тижорат орқали сотиладиган товарлар (хизматлар) учун уларнинг умумий қийматидан мажбурий 15 фоизли олдиндан тўлов тўлаш талаби бекор қилинган, электрон тижорат орқали

реализация қилинган товарларни сотувчига ва етказиб берувчига шахсий мулк, ижара ва бошқа фойдаланиш ҳуқуқига асосан тегишли бўлган автомобиль транспортида Ўзбекистон ҳудуди бўйлаб етказиб беришда шаҳар, шаҳар атрофи, шаҳарлараро ва халқаро автомобилда йўловчилар ва юк ташишларни амалга ошириш учун лицензия олиш талаб қилинмайди, қонунчиликда белгиланган ҳолатлар бундан мустасно.

Бундан ташқари, электрон тижорат орқали доривоситалариватиббиётбуюмларини реализация қилиш, фақат сақлаш ва етказиб беришда уларнинг хавфсизлигини таъминлаш тартиби ва талабларига қатъий риоя қилган ҳамда қонун ҳужжатлари талабларини инобатга олган ҳолда амалга оширишга рухсат этилади.

Таҳлил ва натижалар. Мамлакатда электрон тижоратни ривожланишида маркетинг, хусусан, интернет маркетингнинг роли муҳим ҳисобланади. Албатта, Глобал Интернет маркетинг асосида инновацион маҳсулотларни эҳтиёжларни қондиришнинг стандартлашган ва истеъмолчиларнинг кенг сегментлари учун қулай ва арзон бўлган усулига айлантириш ғояси ётади. Бозорнинг глобаллашуви мамлакатлар ва айрим ҳудудларнинг ўз чегараларидан ташқарида фаолият кўрсатишга интилишига айтилади. Бу ҳақда савдонинг либераллашуви, инвестицион тўсиқларнинг олиб ташланиши, эркин тадбиркорликнинг пайдо бўлиши ва бошқалар далолат беради. Йирик корхоналар доирасида эса глобаллашув ички бозор чегараларидан чиқиш ва жаҳон бозорини ўзлаштиришга умумий ёндашувнинг шаклланишини билдиради. Буларнинг ҳаммаси шундай ҳулосага олиб келадики, Интернет маркетинг йўналишлари ва тенденциялари корхона даражасида муваффақиятли амалга ошириш уни бошқариш концепцияси сифатида қабул қилиш, функциялараро координациянинг ривожланиши ва қарорларни қабул қилиш, корпоратив маданиятни такомиллаштириш бўйича функциялараро гуруҳларнинг яратилишини талаб қилади.

Интернет маркетинг бозор фаолиятининг фалсафаси, стратегияси ва тактикаси сифатида ўзининг тарихий шаклланиши ва ривожланишида муайян илмий тамойиллар, мақсадлар ва уларга эришиш воситаларини шакллантирди.

Бизнес фалсафаси деб анланган ҳамда истеъмолчиларнинг ва мақсадли бозорларнинг эҳтиёжларини аниқлашга йўналтирилган Интернет маркетинг алоҳида корхоналар ҳамда тижорат ва нотижорат ташкилотлари даражасида ҳам, ҳудудий ва давлат даражаларида ҳам қўлланади.

Интернет маркетинг у ёки бу фирма (корхона)нинг фаол бозор фаолияти ёрдамида ривожланишини билдирадиган динамик тушунчадир. Бундан ташқари, у ишлаб чиқаришнинг бозор талабларига йўналтирилишини таъминлашга имкон берадиган тизим сифатида ҳам қаралади.

Интернет маркетинг тамойилларига мувофиқ замонавий корхона хўжалик фаолиятининг барча томонлари бозор талабларини, истеъмолчиларнинг эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда режалаштирилиши ва амалга оширилиши керак. Замонавий фирмаларнинг ишлаб чиқариш сотиш фаолияти соҳасидаги ютуқлари, ишлаб чиқариладиган маҳсулотларнинг хилма-хиллиги ва сифати, уларнинг сотиш бозорларига кириб бориши, операциялар миқёсига кўра оптимал бўлган ишлаб чиқаришни яратиш буларнинг барчаси Интернет маркетингни қўллаш натижасидир.

Рақобатчилар билан кескин курашда фирмани бошқариш тизимининг фаолиятида асосий масала унинг фаолияти, стратегия ва тактикасини бозорнинг ва истеъмол соҳасининг узлуксиз ўзгариб турувчи вазиятига иложи борица максимал мослаштиришдан иборат.

Интернет маркетинг харидорга у хоҳлайдиган нарсани таъминлаб, бунда оқилона нархни белгилаб ва товарларни унга қулай бўлган жойда ва керакли миқдорда харид қилиш имкониятини бериш орқали муваффақиятга эришиш мумкинлигига барчани ишонтиради.

Интернет маркетинг — малакали бозор қатнашчиларининг асосий тартиб интизомларидан биридир. Улар бозорни қандай қилиб тасвирлаш, сегментларга

бўлиш, истеъмолчиларнинг эҳтиёжлари ва талабларини баҳолаш, нарх воситасида маҳсулотнинг қимматлиги ғоясини истеъмолчиларга етказиш, маҳсулотни реклама қилиш ва силжитишни билиши керак.

Интернет маркетинг — серқирра жараёндир. Бу бозор муносабатлари субъектларининг, шунингдек, таъминотчилар, амалий иқтисодчилар, олимлар, ташкилотлар, ҳукумат идораларининг бозор фалсафаси, фикрлаш стратегияси ва тактикаси, фаолиятидир. Ушбу жараённинг асосий мақсади харидорлар эҳтиёж ва талабларининг тўлиқ қондирилишини таъминлаш бўлиб қолмоқда. Шунинг учун ҳам Интернет маркетинг эҳтиёжларни аниқлаш ва ишлатиш, ушбу эҳтиёжларга мувофиқ маҳсулот ва хизматлар сифатини ошириш ва такомиллаштириш асосида корхонанинг тижорат мақсадларига эришишни таъминлаш усули деб белгилаш мумкин.

Интернет маркетинг у ёки бу бозордаги ҳаракатнинг асосий шarti бўлиб, талаб ва таклифнинг нисбати кўринишида намоён бўлади. Фақат ана шу нисбат, аниқроғи унинг қайси таркибий қисми устун бўлишига боғлиқ ҳолда қуйидагилар фарқланади:

1. «Сотувчи бозори» — унда маҳсулотга бўлган талаб унинг таклифидан ошиб кетади. Бозорда сотувчи ҳукмрон, харидор энг фаол иштирокчи бўлишига тўғри келади. Бундай ҳолда «пул маҳсулот орқасидан қувади».

2. «Харидор бозори» — унда таклиф талабдан кўп, шунинг учун харидорлар (истеъмолчилар) таклиф этиладиган маҳсулот ва хизматлар орасидан хоҳлаганини танлаш имкониятига эга. Бундай бозорда харидорлар устунликка эга, ишлаб чиқарувчи ва сотувчилар бозорнинг энг фаол иштирокчиларига айланадилар. Бу ҳолда «маҳсулотнинг пул орқасидан қувишига» тўғри келади.

3. «Мувозанатли бозор» — унда талаб ва таклиф анча тенглашган бўлади.



1-расм. Интернет маркетингни қўлланиш соҳалари

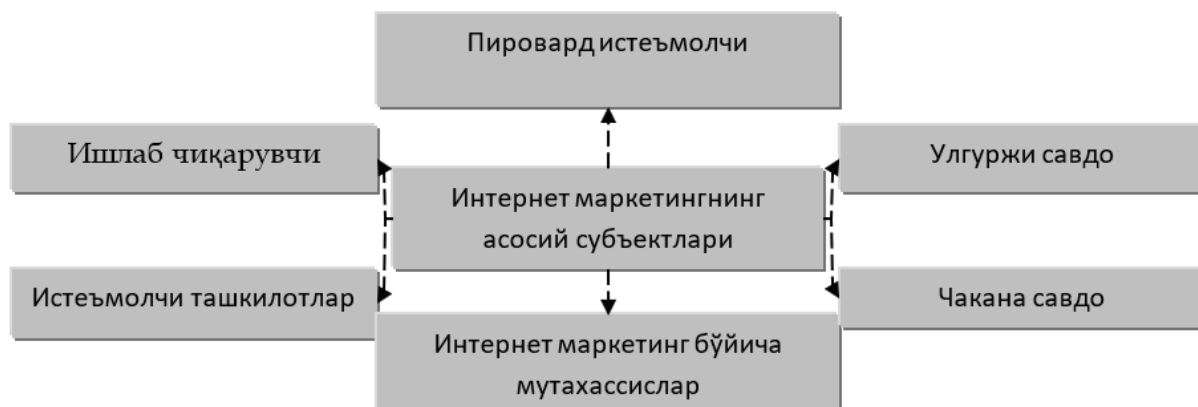
Интернет маркетинг тадбиркорлик соҳасида кенг қўлланилмоқда ва қуйидаги соҳаларни қамраб олади:

- бозор тармоқлари (товар, пул, молия, меҳнат);
- маҳсулот турлари (моддий бойликлар ва хизматлар);
- истеъмолчиларнинг типлари (якуний истеъмолчилар, истеъмолчи корхоналар);
- тадбиркорлик соҳалари (саноат,

қишлоқ хўжалиги, савдо, қурилиш, транспорт, банк, суғурта, сотиш хизматлари, спорт, маданият, таълим ва ҳ.);

- бозор соҳалари (ташқи ва ички).

Интернет маркетингнинг асосий субъектлари — ишлаб чиқарувчилар, Интернет маркетинг бўйича мутахассислар, воситачилар ва хилма-хил маҳсулот ва хизматларнинг истеъмолчилари ҳисобланади.



2-расм. Интернет маркетинг субъектлари .

Интернет маркетинг объектларига моддий маҳсулот, хизматлар, ғоялар, ташкилотлар, ҳудудлар ва шахслар киради. Интернет маркетинг объектларини, одатда, «маҳсулотлар» тушунчасига бирлаштирадilar.

Моддий маҳсулотлар шахсий истеъмол

маҳсулотларига, ишлаб чиқаришга ва давлат ижтимоий мақсадлари учун мўлжалланган маҳсулотларга бўлинади.

Хизматлар (уй-рўзғор, ишлаб чиқариш, молиявий, транспорт ва алоқа, ижтимоий, интеллектуал) — Интернет маркетинг

фаолиятининг энг яхши ривожланаётган сектори. Уларнинг сифати ўзгарувчан, чунки аниқ бажарувчига боғлиқ ва уларни стандартлаш қийин.

Ғоялар ривожланиш ва башорат сценарийлари, лойиҳалар, технологиялар, патентлар, ноу-хаулар, ижтимоий меъёрлар ва анъаналар, эҳтиёжлар ва уларнинг иерархиясини ўз ичига олади. Ғоялар Интернет маркетинги муаллифлик биринчиликларини ҳуқуқий таъминотининг ривожланишига узвий боғлиқдир.

Ташкилот Интернет маркетингининг объекти сифатида ташкилий структура ва моделлар жиҳатидан ҳам, ҳуқуқлар, имтиёзлар ва ҳоказо жиҳатидан ҳам қаралиши мумкин. Бизнес муҳитида ва умуман жамият назарида ташкилотнинг обрў-иззати ҳақида алоҳида айтиш керак. Ташкилотнинг имиджи, одатда, фирманинг, маҳсулотнинг белгиси ёки фирманинг хизмат кўрсатиш белгиси билан тавсифланади.

Худудларга Интернет маркетинг объекти сифатида уй-жой, дам олиш жойлари, хўжалик қурилишлари, инвестиция объекти сифатида ер ҳам киради. Анча кенгрок маънода худудлар Интернет маркетинги ҳақида гапирганда кўчманчилар, туристлар, бизнесменлар категориясини умумий ҳолда белгилаш, молиявий ва бошқа ресурсларни жалб этишни тушуниш мумкин.

Адабиётлар шарҳи. Бу борада иқтисодиётимиз олдида турган муаммолар жараёнлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 майдаги “Фаол тадбиркорлик ва инновацион фаолиятни ривожлантириш учун шарт-шароитларни яратиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3697-сонли қарорида тармоқни янада ривожлантиришдаги тўсиқларларнинг мавжудлиги эътироф этилган бўлиб, бу бора мавжуд муаммоларни бартараф этиш жараёнига устуворлик берилади [Қарор. 2018. 2].

Интернет тармоғи пайдо бўлгунча бир неча йиллар давомида электрон тижорат турли хил маълумотларни узатиш электрон тизимларига асосланган. ЕДИ (Елестронис Дата Интерчанге - маълумотлар электрон

алмашинуви), ЕФТ (Елестронис Фундс Трансфер-фондларнинг электрон алмашинуви), Е -Маил (Елестронис Маил - электрон почта) электрон тижорат тизимларининг бутун бир қаторида юқоридаги маълумотларни алмашиш ташкилий усулларида ҳозирда ҳам фойдаланилади [2018. 3].

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш ўринлики, жамиятнинг турли соҳаларида ахборотлаштириш кучайган шароитда корхонанинг харидор билан бевосита муносабатда бўлиши имконияти вужудга келади. Сўнгги йилларда оммавий маркетингдан Интернет маркетингга ўтиш кузатилмоқда. Шундай йўналишлардан бири — муносабатлар Интернет маркетинги телекоммуникация воситаларидан фойдаланган ҳолда истеъмолчилар билан индивидуал муносабатларни мумкин қадар мустақамлашга йўналтирилади. Бунда узлуксиз равишда интерактив коммуникациялар ёрдамида олинган индивидуал истеъмолчи ҳақидаги билимларни амалда тадбиқ этиш жараёни боради. Бу билимлар узоқ муддатли ўзаро манфаатли муносабатларни таъминлаш мақсадида маҳсулотлар ва хизматларни яратиш ва силжитишга ёрдам беради. Бундай муносабатларнинг харидор учун афзалликлари: алоқаларнинг самарадорлиги, ишлаб чиқарувчи учун — фойда, ҳар иккаласи учун — тинчлик, келажакка ишонч. Алоҳида таъкидлаш лозимки, индивидуал Интернет маркетинг меҳмонхонада хизмат кўрсатишда, банк ишида тобора кўпроқ ривожланмоқда, аниқроғи, ҳар қандай алоҳида маҳсулот бозорларида қўлланилиши мумкин.

Айнан ушбу тамойиллар Интернет маркетингининг янги, энг ҳарактерли белгиларини очиб беради. Интернет маркетингининг аниқ шакллари ва мазмуни корхона фаолияти хусусиятларидан, унинг ички имкониятлари ва ташқи шарт-шароитларидан келиб чиқади. Бу ерда Интернет маркетинг ва бошқа ҳамма оралиқ фаолият турларининг қўйилган мақсадларга эришиш учун ягона йўналтириладиган жараёнга бирлашиши содир бўлади, бу эса ўз навбатида турли хил Интернет маркетинг турларининг ҳаракатланишини белгилаб беради.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2021 йил 17 ноябрдаги “Электрон тижорат маъмурчилигини такомиллаштириш ва уни янада ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш тўғрисида”ги ПҚ-14-сонли Қарори
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 майдаги “Фаол тадбиркорлик ва инновацион фаолиятни ривожлантириш учун шарт-шароитларни яратиш бўйича қўшимча чоратадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3697-сонли Қарори
3. Нир Вулкан. Электронная коммерция. М.: «Интернет-трейдинг», 2018 г.- 296 с.
4. М.С.Якубов, Д.Б.Юлдашев Модернизация экономики на основе электронной коммерции. Ахборотнома № 2 (14), 2013. Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратурасининг Олий ўқув курслари ахборотномаси. 39-43 б.
5. Якубов М.С. Электрон тижорат мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг етакчи фактори. ИССН 2181-5011. Вестник № 2 (22), 2015. Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратурасининг Олий ўқув курслари ахборотномаси. 14-19 б.
6. Teshaboev T.Z., Mekhmonov S.U., Ergashev E.I., Rakhmonov A.S. “The Impact Of Electronic Payments On The Size Of The Shadow Economy” Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI). Volume 12, Issue 7, July 2021: 4643 – 4649.

Электрон тижорат

ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИКНИНГ ИҚТИСОДИЁТ ТАРМОҚЛАРИДАГИ РОЛИ ВА ЭЛЕКТРОН ТИЖОРАТ ТИЗИМИ ОРҚАЛИ УНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Mansur Qulmetov

Phd, 1@mail.ru

Аннотация. Мақолада кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик фаолиятида электрон тижорат тизими самарадорлигини оширишнинг йўллари, унга таъсир этувчи омиллар ўрганилган. Жумладан, иқтисодиётда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни электрон тижорат ёрдамида ечилиши мумкин бўлган масалалари ўрганилган.

Таянч сўзлар: кичик бизнес, хусусий тадбиркорлик, технологик, иқтисодий, корхона, савдо, харажат, электрон тижорат, даромад даражаси.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган иқтисодий ислохотларнинг ҳозирги босқичи кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш, унга кенг иқтисодий эркинлик бериш билан тавсифланади. 2011 йил 11 мартда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига кредит беришни кўпайтиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-1501-сонли Қарори, 2018 йил 14 майда “Электрон тижоратни жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3724-сонли Қарори ва бошқа бир қатор меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга мувофиқ, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари учун турли имтиёз ва қулайликлар берилди, имтиёзли кредитлаш тизими соддалаштирилди.

Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг 2022 йил 29 январдаги «2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60 фармони эълон қилинди.

Таъкидлаш жоизки, ушбу Фармоннинг 25-моддасида:

- Рақамли иқтисодиётни асосий “драйвер” соҳага айлантириб, унинг ҳажмини камида 2,5 баравар оширишга қаратилган ишларни олиб бориш;

- Иқтисодиётнинг реал секторида ҳамда молия ва банк соҳаларида ишлаб чиқариш ва операцион жараёнларни рақамлаштириш даражасини 2026 йил якунига қадар 70 фоизгача ошириш;

- Дастурий маҳсулотлар индустрияси ҳажмини 5 баравар, уларнинг экспортини эса 10 баравар ошириб, 500 миллион АҚШ долларига

етказиш мақсади белгилаб олинди.

Мақсаддан келиб чиқиб рақамлаштириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда, электрон тижоратни улушини ошириш, дастурий маҳсулотлардан кенг фойдаланган ҳолда иқтисодий ислохотларнинг энг муҳим устувор йўналишларини белгилаб олиш лозим.

Электрон тижорат нима? — деган саволга жавоб берадиган бўлсак:

Электрон тижорат – бу тижоратни анъанавий турларига нисбатан юқори иқтисодий самарадорликни таъминлаш мақсадида энг илғор ахборот технологиялари ва коммуникация муҳитидан фойдаланишдир.

Тадбиркорлик фаолиятида электрон тижоратнинг ривожланишига кўпгина омиллар таъсир қилади. Ҳақиқатан ҳам электрон тижорат ривожланишига технологик омиллар ҳам таъсир қилади, лекин технологик омил ҳам тўла таъсир қилувчи омил бўла олмайди. Мисол учун, ривожланаётган давлатларда электрон тижоратнинг ўсиш тенденцияси анча юқори. Бу давлатларда ривожланган давлатлардагидек электрон инфраструктура шаклланмаган. Бундан келиб чиқадики, технологик омиллардан бошқа омиллар ҳам бу соҳанинг ривожланишига салмоқли таъсир қилади. Демак, иқтисодиётда электрон тижоратнинг ривожланишига қуйидаги омиллар таъсир қилади.

Технологик омиллар.

Технологик омилга қуйидагиларни санаб ўтиш мумкин:

- Интернет тезлиги ва сифатини таъминланиши;
- Электрон тижорат бўйича кучли кадрлар билан таъминлаш;
- Ахборот ва коммуникация техно-

логияларнинг ривожланиши;

- Компьютер технологияларнинг ривожлантиришда интеллектуал потенциалнинг ошиши;

Иқтисодий омиллар. Электрон тижорат асосий фойда берадиган жиҳати у иқтисодий самарадорликни оширади. Иқтисодий самарадорликни оширишда электрон тижоратнинг қуйидаги жиҳатлари билан ёрдам беради:

- Маҳсулотни таннари камаяди;
- Компанияларнинг харажатларини анча-га қисқартиради;
- Хомашё етказиб берувчилар билан тезкор ва анча тежамкор иқтисодий битимлар олиб бериш мумкин;
- Анча кам харажатли реклама ҳисобланади;
- Истеъмолчиларга маҳсулотнинг нархи арзонлашади.

Юқоридаги сабаблардан кўриш мумкинки, электрон тижорат харажатларни асосан камайтиради ва харажатларни пасайишига

таъсир қилади. Бозор иқтисодиётида кичик бизнес вакиллари иқтисодий самарадорликни оширишга ҳаракат қиладилар. Бу нарса электрон тижоратга эҳтиёжни янада оширади. Тўлов тизимларнинг табиатининг ўзгаришига ҳамда электрон тижоратнинг ривожланишига анча таъсир қилди. Иқтисодда пул массасининг ошиши, пул ҳаракатининг тезлашиши, пулнинг ҳаракат оқимини кенгайтиши электрон тўлов тизимларига эҳтиёжни яратди. Ҳозирда Жанубий Кореяда мавжуд пулларнинг 97 % ига яқини электрон кўринишга эга. Бундан кўриниб турибдики, электрон тўлов тизимларига талаб электрон тижоратнинг ривожланишига сезиларли таъсир қилди.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда электрон тижорат қўллаш аниқ иқтисодий фаолиятга нисбатан бир қатор устунликларга эга. Бу фарқни бир қанча параметрларни таққослаш орқали сезиш мумкин. Аниқ фаолият усулда иқтисодий фаолият олиб бориш он-лайн режимда иқтисодий фаолият олиб боришдан кўра анча қимматлиги сезилади.

1-жадвал.

Электрон тижоратни ривожланиш динамикаси. Млрд. сўм

Йиллар	Жами товар айланмаси Чакана савдо	Жами товар айланмаси улгурчи савдо	Жами электрон тижорат чакана савдо	Жами электрон тижорат улгурчи савдо	Электрон тижоратни чакана савдодаги улуши%	Электрон тижоратни улгурчи савдодаги улуши%
2017 йил	105 229,9	42 185,9	3,4	8,7	0,0032	0,0206
2018 йил	133 195,2	61 528,5	4,2	36,7	0,0031	0,0596
2019 йил	166 094,4	93 322,8	77,1	198,2	0,0464	0,2123
2020 йил	199 518,8	120 451,1	387,7	614,8	0,1942	0,5104

Жадвални кўриб чиқадиган бўлсак, электрон тижоратни жами товар айланмаси таркибидаги улуши йилдан йилга ўсиб бораётганини кўришимиз мумкин. Лекин

бугунги кундаги Ўзбекистоннинг илм-фан салоҳиятини ҳисобга оладиган бўлсак, бу жуда паст кўрсаткич ҳисобланди.

Онлайн савдолар ҳажми бўйича дунёнинг етакчи мамлакатлари 2019 йил.

млрд.доллар



Онлайн савдолар бўйича дунёнинг етакчи мамлакатларни кўрадиган бўлсак, Хитой онлайн савдолар бўйича етакчи мамлакат эканини кўришимиз мумкин бўлар экан.

Электрон тижоратни кичик бизнес ва хусусий тадбиркориликка қўллаш орқали қуйидаги масалаларни ечиш мумкин:

➤ Мижозлар, мол етказиб берувчилар ва буюртмачилар билан веб- тизими орқали алоқа ўрнатиш;

➤ Шартномаларни амалга ошириш учун керакли хужжатларни электрон кўринишда айирбошлаш;

➤ Маҳсулотларни сотилиши ва етказиб берилишини назорат қилиш;

➤ Маҳсулот рекламаси ва хариддан кейинги қўллаб-қувватлаш;

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда имкониятлардан самарали фойдаланиш, уларни янада такомиллаштириш, ҳар бир масалага алоҳида эътибор билан ёндашиш корхона фаолиятини янада ривожлантириш ва иқтисодий самарага эришиш учун муҳим замин яратади.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда ўз фаолиятини электрон тижорат билан узвий равишда боғлаб, олиб бораётган корхоналар қуйидаги устунлик ва имкониятларга эга бўладилар:

- Савдо инфратузилмасини сақлаш харажатларини камайтириш;

- Реклама харажатларини камайтириш натижасида товар нархини пасайтириш;

- Буюртмани қабул қилиш ва амалга ошириш вақтини тежаш;

- Барча буюртмалар устидан назоратни амалга ошириш;

- Келгуси мижозларнинг кўпайиши;

Электрон тижорат анъанавий савдо туридан қуйидаги характерли хусусиятлари билан фарқланади:

- харидор ўзига қулай вақт, жой ва тезликда маҳсулотни танлаш ва сотиб олиш имкониятига эга;

- савдо-сотиқ фаолиятини иш фаолияти билан бирга параллел равишда, яъни ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда олиб бориш имконияти мавжуд;

- кўп сонли харидорларнинг бир вақтнинг ўзида бир нечта фирмаларга мурожаат қила олиши. Бу кўп сонли харидорларнинг алоқа воситалари ёрдамида сотувчилар билан мулоқотда бўлиш имконияти;

- керакли маҳсулотларни тезликда излаб топиш ва шу маҳсулотлари бор фирмаларга мурожаат қилишда техника ва транспорт воситаларидан самарали фойдаланиш, маҳсулотларни бир жойга йиғиш ва уларни сотиб олишда аниқ манзилларга мурожаат қилиш. Ортиқча вақт ва харажатларни камайтиради;

- харидорнинг яшаш жойи, соғлиғи ва моддий таъминланиш даражасидан қатъий назар ҳамма қатори тенг ҳуқуқли маҳсулот сотиб олиш имконияти;

- ҳозирги кунда чиққан жаҳон стандартларига жавоб берадиган маҳсулотларни танлаш ва сотиш имконияти;

- электрон тижорат сотувчининг маҳсулотларини (иш, хизматларини) сотиш жараёнидаги имкониятини янада кенгайтиради ва янгилайди. Энди сотувчи маҳсулотларини сотиш жараёнини тезлаштириши, янги ва сифатли маҳсулотларни мунтазам

алмаштириши, маҳсулотларнинг айланма ҳаракатини тезлаштириши керак бўлади.

Юқорида келтирилган маълумотлардан шуни хулоса қилиб айтиш мумкинки, электрон тижорат асосида савдони ташкил қилиш фирмаларнинг рақобатини кучайтиради,

монополиядан чиқаради ва маҳсулотларнинг сифатини ошириш имкониятини беради.

Харидорлар кундалик ҳаётида керакли маҳсулотлар ичида сифатлиларини танлаши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига кредит беришни кўпайтиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2011 йил 11 мартда имзоланган ПҚ-1501-сонли Қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси биринчи Президентининг “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни янада ривожлантириш учун қулай ишбилармонлик муҳитини шакллантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2011 йил 24 августда чиқарилган ПФ-4354-сонли Фармони.

3. Кенжабаев А.Т., Жуманиязова М.Ю. Электрон бизнес асослари.-

Т.:“MOLIY-IQTISOD”.-2008.-287 бет. 4. Алланазаров А.Ш., Илхамова Ё.С., Жуманиязова М.Ю., М.М.Турсунова. Тадбиркорлик фаолияти самарадорлигини оширишда электрон тижоратни такомиллаштириш. Монография. Т. “Ўзбекистон миллий нашриёти”. 2017.-120 бет.

Iqtisodiyot

AGRAR KORXONALAR FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHNING TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI

Ботиров Э. Х.

ТМИ доценти, и.ф.н., ebotirov1967@gmail.com

Annotatsiya. Agrar korxonalarni moliyalashtirish mamlakat iqtisodiy tizimining raqobatbardosh rivojlanishini ta'minlashning muhim shartidir. Iqtisodiy vaziyatning beqarorligi sharoitida bu ishlab chiqarish va tashkiliy muammolarni hal qilishga, innovatsion rivojlanish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga, xo'jalik yurituvchi subyektning vazifasi va maqsadlarini amalga oshirishga, shuningdek xatarlarga qarshi turishga va zararsizlantirishga qodir bo'lgan xo'jalik yurituvchi sub'ektlar faoliyatini moliyalashtirishning samarali jarayonini tashkil etishni talab etmoqda. Qishloq xo'jaligining xo'jalik yurituvchi subyektlarining faoliyati bilan bog'liq muammolarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, bu moliyaviy resurslarning yetishmasligi va ularni noto'g'ri boshqarish sanoat muammolarining aksariyat qismini keltirib chiqaradi. Shuning uchun agrar korxonalarni moliyalashtirishni takomillashtirishning istiqbolli yo'nalishlarini shakllantirish agrar iqtisodiy fanning dolzarb masalasidir va samarali yechimni talab qiladi. Maqolada agrar korxonalar faoliyatini takomillashtirish zarurati muammosi ko'rib chiqildi. Uni hal qilishning asosiy yo'nalishlari tahlil qilindi. Qishloq xo'jaligi korxonalarining faoliyatini moliyalashtirishni takomillashtirish algoritmi ishlab chiqilgan. Lizingdan agrar korxonalarning iqtisodiy faoliyatini moliyalashtirish manbalarini kengaytirish usuli sifatida foydalanish taklif qilindi.

Tayanch so'zlar: qishloq xo'jaligi, korxonalarni moliyalashtirish, moliyaviy resurslar.

Kirish. Agrar korxonalarni moliyalashtirishni rivojlantirish mamlakat iqtisodiy tizimining raqobatbardosh rivojlanishini ta'minlashning muhim shartidir. Siyosiy-iqtisodiy tuzilmaning beqarorligi va inqirozi sharoitida aynan xo'jalik yurituvchi subyektlar faoliyatini moliyalashtirishning samarali jarayoni mavjudligi ishlab chiqarish va tashkiliy vazifalarni hal qilishga, rivojlanish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga, shu jumladan innovatsiyalarni yaratishga, xo'jalik yurituvchi subyektning vazifasi va maqsadlarini amalga oshirishga, shuningdek, xatarlarni bartaraf etish va zararsizlantirishga qodir. Qishloq xo'jaligining xo'jalik yurituvchi subyektlari faoliyati bilan bog'liq muammolarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, bu moliyaviy resurslarning yetishmasligi va ularni noto'g'ri boshqarish sanoat muammolarining aksariyat qismini keltirib chiqaradi. Shuning uchun agrar korxonalarni moliyalashtirishni takomillashtirishning istiqbolli yo'nalishlarini shakllantirish agrar iqtisodiy fanning dolzarb masalasidir va samarali yechimni talab qiladi.

Davlatimiz rahbari 2021 yil 27 oktabr kuni qishloq xo'jaligida klaster tizimini rivojlantirish masalalari bo'yicha o'tkazilgan videoselektor yig'ilishida "Eng asosiy muammo – amaldagi eskicha moliyalashtirish tartibi. U sohani rivojlantirish bo'yicha qo'yilgan talablarga mutlaqo javob bermayapti..... Bu eski tizim endi to'liq o'zgaradi." -deb qayd etib o'tdilar.

Tadqiqot usullari va materiallar.

Bugungi kunda qishloq xo'jaligi korxonalari faoliyatini moliyalashtirishning samarali shakllari va usullari masalasi juda dolzarbdir, chunki faqat oqilona qo'llab-quvvatlash ichki va jahon bozorlarida milliy ishlab chiqaruvchilar va qishloq xo'jaligi mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirishga imkon beradi. Shu munosabat bilan ushbu tadqiqotning maqsadi agrar korxonalarni moliyalashtirishni takomillashtirish yo'nalishlarini ishlab chiqishdir.

Mahalliy qishloq xo'jaligi korxonalarini qo'llab-quvvatlash uchun foydalaniladigan moliyalashtirish usullarida to'g'ridan-to'g'ri qishloq xo'jaligi korxonalari va xususan davlat o'rtasidagi iqtisodiy munosabatlarning haqiqatlari va o'zgarishlarini hisobga olishi kerak. Shuni ta'kidlash kerakki, davlat agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirishning muammoli masalalarini hal qilishda faol ishtirok etishi zarur.

Bugungi kunning eng dolzarb vazifasi xo'jalik yurituvchi sub'ektlarni byudjet tomonidan qo'llab-quvvatlashning samarali mexanizmini shakllantirishdir. Davlat agrar korxonalarning raqobatbardoshligini oshirishga yetarlicha hissa qo'shmasa va sohadan mablag'larning chiqib ketishini to'xtatmasa, qishloq xo'jalik korxonalarini subsidiyaviy qo'llab - quvvatlash samaradorligi past bo'lib qoladi.

Shuningdek, davlat subsidiyalarining mavjud usullari, ya'ni pul mablag'larini taqsimlash ko'rsatkichlarini tanlash mezonlaridan foydalanish, masalan, chorva mollari, bozor sharoitlarini va

uning qishloq xo'jaligi korxonalarining moliyaviy natijalarini shakllantirishga ta'sirini deyarli hisobga olmaydigan ishlab chiqarish hajmi past samaradorlik bilan ajralib turadi.

Qishloq xo'jaligi korxonalariga byudjet subsidiyalarni tayinlash mezonlari quyidagilardan iborat: byudjet subsidiyalarini qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining butun sikli davomida vaqt bo'yicha taqsimlash, uning davomiyligini hisobga olgan holda tartibga solish; ayrim turdagi mahsulotlar uchun qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini bashorat qilish va rejalashtirishni hisobga olgan holda subsidiyalarni oldindan rejalashtirish; subsidiyalarni olishning chegarasini aniqlash.

Muayyan mezonlarni hisobga olgan holda agrar korxonalar faoliyatini byudjet tomonidan moliyalashtirish muammolarini hal qilish uchun byudjet subsidiyalari va subsidiyalarini tayinlash mexanizmi ishlab chiqilgan bo'lib, bu subsidiyalar va kompensatsiyalarning mutlaq shaffofligini ta'minlashni o'z ichiga oladi. Agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirish uchun byudjet subsidiyalari va subsidiyalarni tayinlash mexanizmini amalga oshirish uchun bosqichda amalga oshiriladi.

Qishloq xo'jaligi korxonalariga byudjet subsidiyalari va subsidiyalarni tayinlashning taklif etilayotgan mexanizmi davlat moliyaviy qo'llab-quvvatlash mablag'laridan samarali foydalanishni oshirish maqsadida qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilariga subsidiyalarning amaldagi mexanizmini tuzatish zarurligini asoslaydi. Bunday holda, zaruriyat va foydalanish samaradorligini asoslash sharti bilan tenglashtirish taqsimotidan manzilga o'tish ta'minlanishi kerak. Barqaror ish bilan ta'minlaydigan va moliyaviy holatini yaxshilaydigan qishloq xo'jaligi korxonalariga ustunlik berish kerak.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirish jarayoniga moliyaviy resurslarni jalb qilish manbalarini optimallashtirish alohida e'tibor talab qiladi. Xo'jalik yurituvchi sub'ektning barqaror va samarali rivojlanishini ta'minlash uchun faoliyatni moliyalashtirishning samarali va iqtisodiy jihatdan samarali jarayonini yo'lga qo'yish zarur shart bo'lib, uning maqsadi moliyalashtirish manbalarini optimallashtirish masalasini hal qilish bo'lishi kerak.

Agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirish uchun byudjet subsidiyalari va subsidiyalarni tayinlash mexanizmi 3 bosqichda amalga oshiriladi:

I-bosqich: Haqiqiy sharoitda (yoki rejalashtirish davri sharoitida) ishlab chiqarishni rejalashtirish, ishlab chiqarish samaradorligini baholash. Qaysi tarmoqlar va mahsulot turlari bozor

narxlaridan kelib chiqqan holda subsidiyalarni talab qilishi to'g'risida qaror qabul qilinadi.

II-bosqich: Birinchi bosqichni hisobga olgan holda qishloq xo'jaligi korxonalarini moliyalashtirish uchun byudjet subsidiyalari va subsidiyalarni taqsimlash tizimida ishlab chiqarish samaradorligi darajasini baholash.

III-bosqich: Maksimal foyda olish uchun I va II bosqichlar ma'lumotlarini hisobga olgan holda qishloq xo'jaligi korxonalarini faoliyatini moliyalashtirish uchun byudjet subsidiyalari va subsidiyalarni taqsimlash.

Agrar korxonalarga faoliyatni moliyalashtirish jarayonini takomillashtirish algoritmini joriy etishni tavsiya etish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Dastlabki bosqichda faoliyatni moliyalashtirish samaradorligini baholash kerak. Ko'rsatkichlarning me'yoriy qiymatiga mos kelmasa, salbiy yoki ijobiy bo'lishi mumkin bo'lgan indikatorning ta'sirini aniqlash kerak.

Birinchi holda, sabablarni aniqlash va ushbu vaziyatni barqarorlashtirish yo'nalishlarini izlash maqsadga muvofiqdir. Ikkinchi holda, shuningdek ko'rsatkichlar mos keladigan taqdirda, mavjud va zarur moliyaviy resurslar hajmini aniqlash, ularni taqqoslash orqali qishloq xo'jaligi korxonalarini faoliyatini moliyalashtirishning samarali jarayoni shakllantirilishi kerak.

Agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirish manbalarining yetishmasligi zarur moliyaviy resurslar miqdori mavjud resurslardan oshib ketganda yuzaga keladi. Ushbu holat xo'jalik yurituvchi sub'ekt rahbariyatidan taklif qilingan ikkita variantdan birini amalga oshirishni talab qiladi: moliyalashtirish hajmini kengaytirish yoki muvozanatga erishish uchun ishlab chiqarish faoliyatini optimallashtirish.

Moliyalashtirish hajmini kengaytirish korxona mulkida ularni ko'paytirishning mumkin bo'lgan yo'nalishlarini izlashga qaratilgan. Shu maqsadda moliyaviy resurslar hajmini kengaytirishning mumkin bo'lgan zaxiralarini tahlil qilish, moliyaviy resurslarni kengaytirish bo'yicha o'tgan tajribani tahlil qilish, moliyaviy resurslar tarkibini shakllantirish, kredit resurslarini jalb qilish imkoniyatlarini baholash, investorlarni (shu jumladan xalqaro) izlash, muqobil moliyalashtirish manbalarini izlash va moliyaviy resurslar tarkibini dastlabki tahlil qilish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Ishlab chiqarish faoliyatini optimallashtirishning mumkin bo'lgan yo'nalishlari qimmat ishlab chiqarish jarayonlaridan voz kechish, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini optimallashtirish, korxona foydasini ko'paytirish, tashqi qarzni qaytarish, xodimlarning ish haqini optimallashtirish va balansning boshqa qimmat qismlari, mumkin

bo'lgan faoliyat yo'nalishlarini muzlatish, yanada samarali va foydali faoliyatni izlash hisoblanadi.

Agrar korxonalarini moliyalashtirishni yaxshilashda foydalaniladigan manbalarining tuzilishi va ularning ro'yxati muhim rol o'ynaydi. Xo'jalik yurituvchi sub'ektlar uchun eng maqbul bo'lganlar o'zlarining moliyaviy resurslaridir, ammo zamonaviy sharoitda ularning samarali ishlashi va rivojlanishi uchun ularning soni yetarli emas. Shu sababli, agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirishni takomillashtirishning ishonchli yo'nalishi sifatida investitsiyalar, tijorat kreditlari va byudjet mablag'lari shaklida qo'shimcha mablag'larni jalb qilish zarurati tug'iladi.

Agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirish jarayonini moliyaviy resurslarning muqobil manbalaridan foydalanish orqali takomillashtirish yo'nalishlarini hisobga olgan holda, agrar sektorda lizing operatsiyalariga ko'proq e'tibor qaratish lozim. Bugungi kunda qishloq xo'jaligini qabul qilish faoliyatini moliyalashtirishning istiqbolli, ammo kam qo'llaniladigan manbalaridan biri bu lizing bo'lib, u qimmatroq tijorat taqiy kreditlariga alternativ bo'lib, bu ishlab chiqarishning moddiy - texnik bazasini sifatli yangilashga imkon beradi. Aslida, lizing kredit, ijara va investitsiyalarning simbiozidir, uning moddiy-texnik bazasini yaxshilash asosida ishlab chiqarishni faollashtirish uchun mo'ljallangan. Agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirishda lizing tarqalishining cheklovchi omillari quyidagilardan iborat:

- * xalqaro lizingni rivojlantirishni iqtisodiy rag'batlantirish tizimini rivojlantirish;

- * lizing faoliyati Qonunchilik bazasining nomukammalligi va qonunchilikning umumiy beqarorligi;

- * Agrar bozorda uzoq muddatli moliyaviy resurslarning yetishmasligi;

- * lizing bozorining potensial ishtirokchilarining kreditga layoqatsizligi;

- * mamlakatdagi makroiqtisodiy vaziyatning beqarorligi sababli lizing xizmatlariga barqaror talab;

- * pul bozorida likvid mablag'lar hajmining pasayishi.

Agrar korxonalar yuqori sifatli lizing bozorini shakllantirishlari kerak, uning samarali faoliyati moliyalashtirish jarayonini yaxshilash uchun uning maqsadga muvofiqligini tasdiqladi. Qishloq xo'jaligi korxonalari tomonidan lizing operatsiyalarini rivojlantirish va tarqatish, shuningdek, lizing kompaniyalari o'rtasida raqobat yo'qligi va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi bilan murakkablashadi.

Dastlabki bosqichda xizmatlar va uskunalar assortimentini, birinchi navbatda, keng qamrovli xizmat ko'rsatish va sug'urta orqali kengaytirish

zarur deb hisoblaymiz.

So'nggi yillarda, birinchi navbatda, Yevropa Ittifoqi mamlakatlari va Arab davlatlari bilan xalqaro hamkorlik yo'nalishida lizing bitimlari chegaralarini kengaytirayotgan agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirish manbalari sifatida lizingni jalb qilish jarayonini yaxshilash uchun Germaniya lizing kompaniyalarining tajribasiga e'tibor qaratish lozim.

Mahalliy lizing kompaniyalariga xizmatlar to'plamini kengaytirish bo'yicha Germaniya tajribasini moslashtirish kerak, ular lizing va unga xizmat ko'rsatish uchun uskunalar bilan ta'minlashdan tashqari, transport, sozlash, o'rnatish, kadrlar tayyorlashni ta'minlaydi.

Agar rivojlanayotgan davlatlarda lizing asosan yangi uskunalarini taqdim etsa, rivojlangan mamlakatlar uchun uskunalar va uskunalarining ikkilamchi bozori lizingi keng tarqalgan. Lizing asosida faoliyatni moliyalashtirishdagi muhim to'siq bu uskunaning opsiyasi (garov) yo'qligi. Sifatli lizingning zaruriy sharti bugungi kunda ko'pgina davlatlarda mavjud bo'lmagan lizing kompaniyalari raqobatining kuchayishi hisoblanadi.

Lizing shartnomalari (bitimlari) shartlari agrar korxonalarning ehtiyojlariga to'liq mos kelmaydi, shuning uchun ishlab chiqarish xususiyatlarini hisobga oladigan qishloq xo'jaligi uchun qulayroq sharoitlarni modellashtirish uchun agrar korxonalarning lizing shartnomasini tuzishda ishtirok etish zarur shartdir. Bundan tashqari, lizingni quyidagi yo'nalishlarda o'zgartirish zarur deb hisoblaymiz:

- * lizing xizmatlari spektrini kengaytirish;

- * uskunadan keyingi bozor lizingini rivojlantirish;

- * lizing bitimi tugaganidan keyin uskunalar va jihozlarni garovga qo'yish;

- * lizing kompaniyalariga agrar korxonalar tomonidan lizingni joriy etishni rag'batlantirish uchun davlat tomonidan arzon kreditlar berish;

- * xalqaro lizing operatsiyalarida ishtirok etish imkoniyati; lizing kompaniyalari o'rtasidagi raqobatni kuchaytirish;

- * qishloq xo'jaligi uchun qulay sharoitlarni modellashtirish uchun agrar korxonalarning lizing shartnomasini tuzishda ishtirok etish;

- * lizing shartnomalarining soliq va qonunchilik ziddiyatlarini davlat darajasida hal qilish;

- * innovatsion lizing mahsulotlarini faollashtirish, xususan, sekuritizatsiya, venchur va kompleks lizing.

MDH davlatlar bozorida lizing kompaniyalari raqobati bo'lmagan taqdirda, bank muassasalarining yuqori raqobati xarakterlidir. Shuning uchun biz lizing kompaniyalariga davlat tomonidan arzon

kreditlar berish lizing kompaniyalari sonini va ularning xizmatlari assortimentini kengaytirishga imkon beradi deb hisoblaymiz.

Tavakkalchilikni boshqarish vositalari

Tavakkalchilik nomi	Tavakkalchilikni bartaraf etish vositalari
Mijozlarni to'lamaslik tavakkalchiligi	Kredit qarorlarini sanksiya qilish tizimi; kredit siyosati; kredit tavakkalchiligini baholash va bashorat qilish usullari
Muammoli qarzlarini kamaytirish bo'yicha chora-tadbirlar tizimi	Aktivlarning qadrsizlanishi uchun zaxiralarni shakllantirish
lizing ob'ektlarini yo'qotish yoki buzish tavakkalchiligi	lizing ob'ektlarining joriy holatini monitoring qilish; sug'urta lizing obyektlari
likvidlik tavakkalchiligi	Kundalik to'lov pozitsiyasini monitoring qilish; o'rta va uzoq muddatli likvidlikni nazorat qilish
Strategik tavakkalchilik	Operatsion biznes-reja va strategik rivojlanish rejasining bajarilishini nazorat qilish
lizing ob'ektlarining qadrsizlanishi va likvidligining pasayish tavakkalchiligi	likvidlikni baholash va lizing obyektlarining bozor qiymati o'zgarishi prognozi; yetkazib beruvchilar yoki ishlab chiqaruvchilar bilan qayta sotib olish va qayta sotish shartnomalarini tuzish
Valyuta tavakkalchiligi	Xedjlash; valyuta kreditlarini muddatidan oldin to'lash orqali qisqa ochiq valyuta pozitsiyasini qisqartirish
Foiz tavakkalchiligi	lizing bitimlarini tuzish va tuzish bosqichida tarif siyosatiga rioya etilishini nazorat qilish; o'zgaruvchan foiz stavkalari o'zgargan taqdirda shartnomalar hajmi va to'lovlar miqdorini ko'rishga imkon beradigan lizing shartnomalari shartlari

Xulosa. Agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirish manbalari tarkibini kengaytirish va optimallashtirish, birinchi navbatda, xo'jalik yurituvchi sub'ektning moliyaviy barqarorligini ta'minlash zarurligiga e'tibor qaratish lozim. Agrar korxonalarning moliyaviy barqarorligining o'ziga xos xususiyatlari to'lov qobiliyati, zarur miqdordagi moliyaviy resurslarning ta'minlanishi, shuningdek korxonaning o'z resurslariga egalik qilish va ulardan foydalanish bo'yicha moliyaviy mustaqilligi hisoblanadi. Shu sababli, bu agrar korxonalar faoliyatini moliyalashtirishni yaxshilaydigan

moliyaviy barqarorlikni ta'minlashdir, chunki bu investitsiya jozibadorligiga, xo'jalik yurituvchi sub'ektning o'zini o'zi ta'minlashi va raqobatbardoshligiga ta'sir qiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, agrar korxonalarning moliyaviy barqarorligi holatining axborot bazasi korxonaning moliyaviy hisobotini tahlil qilish natijalari bo'lib, ularni baholash moliyaviy holatning mutlaq barqarorligi; normal barqaror moliyaviy holat; beqaror moliyaviy holat; inqirozli moliyaviy holatlarni muntazam tahlil qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5853-son farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 27 oktabrdagi qishloq xo'jaligida klaster tizimini rivojlantirish masalalari bo'yicha videoselektor yig'ilishida so'zlagan nutqi. <https://www.norma.uz>.
3. Zorin G.G. Istochniki finansirovaniya protsessa vosproizvodstva osnovnix fondov v selskom xozyaystve / G.G. Zorin, T.V. Teterina // AVU. — 2010. — № 12 (79).
4. Lipchiu K.I. Osobennosti formirovaniya finansovix resursov selskoxozyaystvennix organizatsiy v sovremennix usloviyax / K.I. Lipchiu, N.V. Lipchiu // Finansi i kredit. - 2010.-№ 28 (412).- S. 10–14.

Таҳлил ва таклиф

ИЧКИ ВА ГЛОБАЛ ИНТЕГРАЦИЯ ЖАРАЁНЛАРИДА ЎЗБЕКИСТОН НЕФТЬ-ГАЗ САНОАТИ КОРХОНАЛАРИ ТРАНСФОРМАЦИЯСИ

Умурзоқов Ж. Ш.¹, Бакиева И. А.²

¹PhD

²и.ф.н., доц.

Аннотация. Ушбу мақолада ички ва глобал интеграция жараёнларида Ўзбекистон нефть-газ саноати корхоналари трансформацияси ва таркибий ўзгаришлари ҳолати кўриб чиқилган. Республика ёқилғи-энергетика комплекси таркибига кирувчи корхоналарда инвестиция сиёсати самарадорлигини таъминлаш масаласи таҳлил қилинган. Нефть-газ корхоналари инвестиция сиёсатида таркибий ўзгаришларнинг аҳамиятини ошириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Таянч сўзлар: ички ва глобал интеграция, таркибий ўзгаришлар, трансформация, инвестиция сиёсати, тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар, таҳлил, молиялаштириш, нефть маҳсулотлари транспортировкаси.

Кириш. Мамлакатимиз нефть ва газ мажмуаси глобал ёқилғи энергетика таъминоти тизимининг бир қисми, жаҳон нефть ва газ бозорининг муҳим элементи. Республикаимиз нефть ва газ соҳасида бундай ишлаб чиқариш ва технологик жараён қуйидагилардан иборат:

углеводород хом ашёсини қидириш, яъни нефть, газ, газ конденсати хом ашёси бўйича геология қидирув ишларини олиб бориш;

углеводородларни қазиб олиш ва бирламчи (тижорат) қайта ишлаш;

ишлаб чиқарилган углеводород хом ашёсининг нефть, газ, газ конденсати ва уларни кейинчалик қайта ишлаш маҳсулотларини ташиш;

нефть ва газ-кимё сектори ихтиёридаги углеводород хом ашёсини қайта ишлаш;

нефть ва газ маҳсулотларини ва уларни бирламчи қайта ишлашнинг бошқа маҳсулотларини ишлаб чиқариш, тақсимлаш ва сотиш.

Собиқ Иттифоқ ёқилғи-энергетика комплексининг бир неча ўн йилликлар давомида тўпланган салоҳияти узоқ вақт давомида нафақат унинг таркибий қисми бўлган республикалар, балки социалистик лагер мамлакатлари ҳам ижтимоий-иқтисодий ривожланиши учун асос бўлиб хизмат қилди. XX асрнинг охирига келиб ёқилғи-энергетика комплекси таркибида сезиларли ўзгаришлар рўй берди, улар орасида углеводород ресурсларининг (нефть ва газ) етакчи ролини (1996 йилда 80,6 фоиз), улушини камайтиришни алоҳида таъкидлаш керак. Кўмир ва атом

энергияси . (?)

Мамлакатимиз иқтисодиётида амалга оширилаётган таркибий ислохотларнинг самарадорлиги, саноат тармоқлари фаолиятини инновацион ривожланиш шарт-шароитларини таъминлаш, аҳоли бандлигини ошириш, саноат ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш орқали аҳолининг саноат маҳсулотларига бўлган талабини самарали қондириш имкониятларини шакллантиришга ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

Саноат тармоқларида муҳим таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ва инвестицион фаолликни таъминлашда нефть-газ саноатнинг ўрни муҳим аҳамиятга эга. В.Л.Ткачева тадқиқотларида айтилишича, мамлакат саноатининг мазкур тармоғида амалга оширилаётган қатор чора-тадбирлар нефть-газ соҳасини жаҳон бозоридаги ўрнини мустақамлашга йўналтирилаётганлиги сабабли, соҳага хорижий консалтинг компаниялари ва мутахассисларини кенг миқёсда жалб этиш, геология-қидирув ишларини ташкил қилишнинг халқаро стандартларга мувофиқ ҳолда амалга ошириш орқали инвестицион фаоллигини таъминлашга йўналтирилган тадқиқотларни амалга ошириш жараёни долзарб аҳамиятга эга.

Р.С.Голов, К.В.Балдин, И.И.Передеряевлар “инвестицион фаолиятни амалга оширишнинг ташкилий механизмининг амалқилиш хусусияти иқтисодиётдаги таркибий ислохотларни янада чуқурлаштириш, корхоналарнинг инвестицион фаолиятини янада жонлантириш, хорижий инвестицияларни, аввало, тўғридан-тўғри

хорижий инвестицияларни кенг жалб этиш ва улардан самарали фойдаланиш, ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта қуrollантириш орқали янги иш ўринларини шакллантириш” каби қатор йўналишлар доирасида тадқиқ этилади.

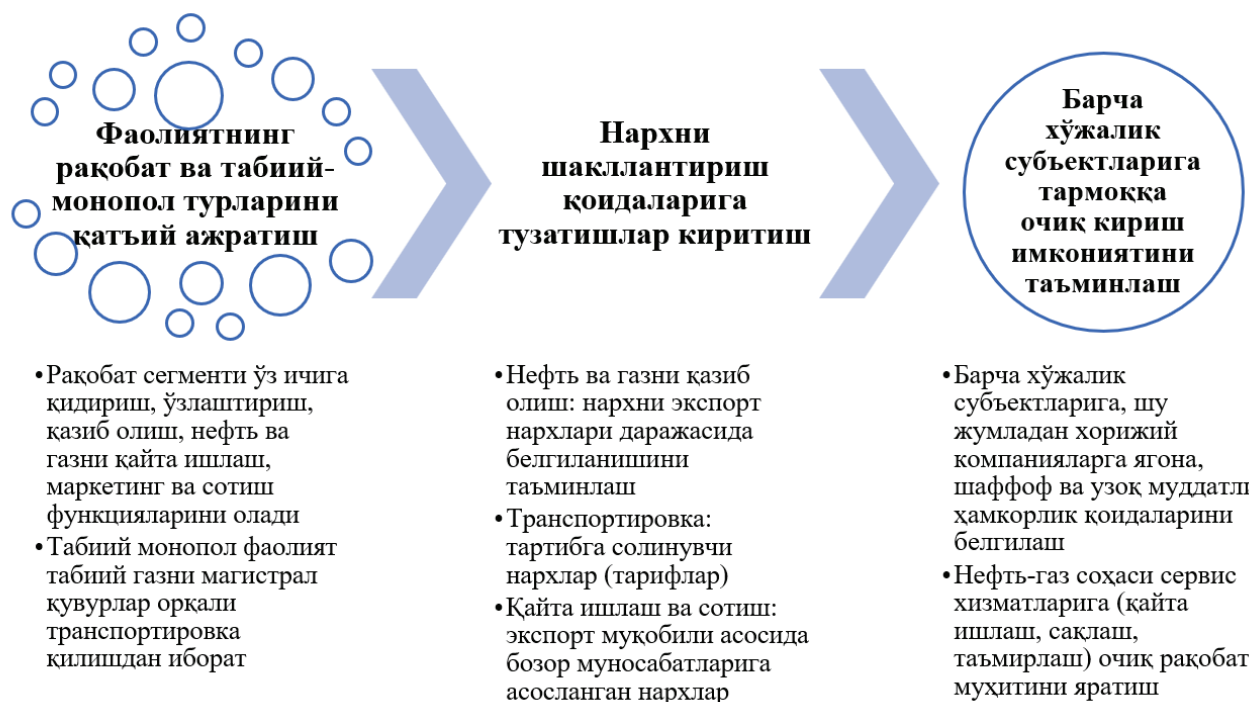
Таҳлил ва натижалар.

Ўзбекистон иқтисодиётининг нефть-газ комплексини ўзгартириш босқичлари ва қонуниятларини, уларнинг кетма-кетлиги ва устуворлигини қисқа, ўрта ва узоқ муддатли истиқболда ўрганиш, биринчи навбатда, ёқилғи-энергетика комплексининг ушбу қисми амалда муҳим аҳамиятга эга эканлиги билан изоҳланади. Бу соҳа мамлакат иқтисодиётининг ҳаракатлантирувчи кучи, Ўзбекистон ва МДҲ мамлакатлари минтақаларининг интегратори.

Мамлакатимизда ҳам, хорижда ҳам

иқтисодиётнинг нефть-газ комплекси билан қўллаб илмий-тадқиқот, ишлаб чиқариш, давлат-институционал, молиявий ва хусусий таҳлил тузилмалари шуғулланади. Бундай жиддий эътиборнинг ўзиёқ ушбу мажмуанинг мамлакат иқтисодиёти учун аҳамияти ҳақида гапиради ва шу сабабли ушбу мураккаб жараённинг барча қисмларининг мамлакат ва жаҳон иқтисодий динамикасидаги ўзаро таъсирини, унинг сабабларидан келиб чиқиб кузатиш зарурати туғилади.

Кейинчалик мустақилликнинг дастлабки 10-15 йилида углеводородларни қазиб олиш ва қайта ишлаш, тоғ-кон саноати, металлургия корхоналарини қайта ишлаш корхоналари билан бир мажмуа таркибида бошқариш жараёни ўзини оқламади десак бўлади (1-расм).



1-расм. Нефть-газ тармоғида таркибий ўзгаришларни амалга ошириш зарурати.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 9 июлдаги ПҚ-4388-сонли “Аҳоли ва иқтисодиётни энергия ресурслари билан барқарор таъминлаш, нефть-газ тармоғини молиявий соғломлаштириш ва унинг бошқарув тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори асосида амалга оширилган дивестицион таркибий ўзгаришлар натижасида “Ўзбекнефтгаз” АЖ бир вақтнинг ўзида углеводородларни қидириш, қазиб олиш, етказиб бериш, қайта ишлаш, сотиш каби йўналишларни ўзида бирлаштиради.

Бундай мураккаб бошқарув тизими натижасида соҳанинг айрим йўналишларида инвестицион фаолият самарасиз ташкил этиш эҳтимоли юқорилиги сақланиб қолади.

Мазкур қарорга асосан “Ўзбекнефтгаз” АЖга “Ўзбурғунетгаз” АЖ, “Ўзнефтвазқазибчиқариш” АЖ, “Ўзнефтваҳсулот” АЖ, “Ўзнефтвазмаш” АЖларни қўшиш, “Ўзбекнефтгаз” АЖ ижро этувчи аппарати таркибида тугатилаётган бўғинларнинг вазифалари ва функцияларини бажарувчи тегишли бўлинмаларни ташкил

этиш орқали тизим бошқарувида ортиқча бўғинлар қисқартирилди.

“Ўзтрансгаз” АЖни “Ўзбекнефтгаз” АЖ таркибидан чиқариш ва “Ўзбекнефтгаз” АЖнинг “Ўзтрансгаз” АЖ устав капиталидаги улуши Ўзбекистон Республикаси Давлат активларини бошқариш агентлигига берилди.

“Ўзтрансгаз” АЖнинг газ таъминоти бўйича ҳудудий филиаллари негизида Ўзбекистон Республикаси Энергетика вазирлиги тизимидаги “Худудгазтаъминот” АЖ ташкил қилинди.

Қарорга мувофиқ Ўзбекистон Республикасининг нефть-газ тармоғини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини амалга ошириш учун халқаро молия институтлари, хорижий ҳукуматлар молия ташкилотлари ва консалтинг компанияларини жалб қилиш чоралари кўрилмоқда. Хусусан, 2030 йил концепциясини ишчи гуруҳ билан биргаликда амалга ошириш ишларига халқаро молиявий институтлар ва консалтинг компаниялари (Жаҳон банки, ЕТТБ, ОТБ, BCG, Ernst & Young) жалб қилинди.

Бундан ташқари, республика газ секторини ривожлантириш ишларини амалга ошириш мақсадида Жаҳон банки томонидан “Corporate Solutions” (Буюк Британия) консалтинг компанияси жалб этилган. Ҳозирги кунда Ўзбекистоннинг газ тармоғини ислоҳ қилиш бўйича йўл харитаси ва амалга ошириш режаси тўғрисида бошланғич ҳисобот олинди.

Қарор орқали амалга оширилаётган таркибий ўзгаришлардан яна бир аҳамиятлиси – халқаро молия институтлари ва халқаро консалтинг компаниялари кўмагида 2024 йилдан кечиктирмасдан устав капиталларида давлат улушини 51 фоиздан кам бўлмаган

миқдорда сақлаб қолган ҳолда, маҳаллий ва халқаро фонд бозорларида акцияларни бирламчи ва иккиламчи оммавий жойлаштириш (IPO) орқали “Ўзбекнефтгаз” АЖ ва “Ўзтрансгаз” АЖга инвесторлар жалб қилишдир.

Юқорида келтирилган тадбирлар шубҳасиз нефть-газ корхоналарида инвестиция фаолияти механизми самарадорлигига эришишда кескин бурилиш ясай олади деб ҳисоблаймиз.

Шу билан бирга трансформация босқичида корхоналар инвестиция сиёсати самарадорлигини ошириш масаласи долзарб бўлиб қолмоқда.

Хулоса ва таклифлар.

Тадқиқот объекти ҳисобланган “Ўзбекнефтгаз” АЖ фаолият йўналишининг ўзига хослиги, мавжуд кадрлар ва ресурс салоҳиятини инобатга олиб, корхонада инвестиция фаолиятининг молиявий механизми такомиллаштиришда қуйидаги устувор вазибаларга аҳамият қаратиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

асосий воситалар эскириш даражасини уларни босқичма-босқич янгилаб бориш ҳисобига камайтириш,

корхоналар иқтисодиётининг энергияга қарамлигини энергия ишлаб чиқарувчи ва энергия тежамкор технологияларни кенг жорий қилиш ҳисобига камайтириб бориш;

корпоратив бошқарув тизимини кенг-роқ жорий қилиш, унинг шаффофлигини таъминлаш;

углеводород хом ашёсини чуқур қайта ишлаш, мамлакатнинг ресурс имкониятларидан келиб чиқиб нефтегазохимия маҳсулотлари ишлаб чиқаришга кенг эътибор қаратиш.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 9 июлдаги ПҚ-4388-сонли “Аҳоли ва иқтисодиётни энергия ресурслари билан барқарор таъминлаш, нефть-газ тармоғини молиявий соғломлаштириш ва унинг бошқарув тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.

2. В.Л.Ткачева, Циклическая трансформация объектов нефтегазового комплекса России в отечественных и мировых интеграционных процессах, Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук, Москва, 2005 г.

3. Голов Р.С., Балдин К.В., Передеряев И.И. Инвестиционное проектирование: Учебник-М.: Дашков и К, 2010. - С. - 143.

4. Ж.Ш.Умурзоқов, Нефть-газ саноатида таркибий ўзгаришларни амалга оширишнинг инвестицион фаолликни таъминлашдаги ўрни, “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий журнали. №5, октябрь, 2020 йил.

Ижтимоий ҳимоя

ЎЗБЕКИСТОН АҲОЛИСИНING ДАРОМАДЛАРИ ВА ТУРМУШ ДАРАЖАСИНING ОМИЛЛИ ТАҲЛИЛИЙ МЕХАНИЗМИ

Мухитдинова М. З.

Тошкент молия институти катта ўқитувчиси, muyassarmukhitdinova@gmail.com

Аннотация. Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатадики, иқтисодиётнинг барқарор ва мутаносиб ривожланиши, аҳолининг кам таъминланган қисмини аниқлаш, уларни ижтимоий ҳимоя қилишнинг манзиллилигини кучайтириш ижтимоий сиёсатининг устувор йўналиши ҳисобланади. Шундай экан, ҳар қандай мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида «аҳоли даромадлари» тушунчасини чуқур ўрганиш аҳамиятли бўлиб қолмоқда. Бироқ, жаҳонда ҳозирги кунгача аҳоли турмуш даражасини кўтаришга бўлган ёндашувнинг хилма хиллиги, уни турлича даражада баҳолашни ушбу масала бўйича аниқ йўналишлар ишлаб чиқилмаганлиги ва ўз ечимини топмаганлигини кўрамыз. Мақоламизда шу муаммога ечим топиш йўналишлари таҳлил қилинган.

Таянч сўзлар: даромад, аҳоли турмуш даражаси, ижтимоий ҳимоя, аҳолининг кам таъминланган қисми, аҳоли жон бошига реал даромадлар

Кириш. Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатадики, иқтисодиётнинг барқарор ва мутаносиб ривожланиши, аҳолининг кам таъминланган қисмини аниқлаш, уларни ижтимоий ҳимоя қилишнинг манзиллилигини кучайтириш Бирлашган Миллатлар Ташкилоти (БМТ) ва бошқа халқаро ташкилотлар ҳамда мустақил давлатлар ижтимоий сиёсатининг устувор йўналиши ҳисобланади. Халқаро меҳнат ташкилоти (ХМТ) маълумотларига кўра, коронавирус пандемияси дунё бўйича жами 2 млрд. норасмий секторда банд бўлган (жаҳондаги жами бандларнинг 62 фоизи, жумладан, кам даромадли мамлакатларда 90 фоиз, ўрта даромадли мамлакатларда 67 фоиз ва ривожланган мамлакатларда 18 фоиз) аҳолининг ишсиз бўлиб қолишига олиб келди. Жаҳон иқтисодиётининг барқарор ривожланишига бугунги кундаги Россия ва Украина давлатлари орасидаги ҳарбий ҳолат кўпгина мамлакатларнинг иқтисодиётига, шу жумладан ЕТТБ прогнозига кўра, Ўзбекистонда иқтисодий ўсиш пасайиш билан қайд этилган. Агар 2022 йил бошида ЯИМ 6 фоизга ўсиши кутилган бўлса, ҳозир бу кўрсаткич атиги 4 фоизни ташкил этмоқда.

Жаҳон амалиётида аҳоли турмуш даражасини ошириш, масалан АҚШ ва Буюк Британияда фискал сиёсатдаги енгилликлар ҳамда ишсизлик нафақалари, Данияда кенг қамровли ижтимоий суғурта тизими орқали, Японияда пенсия ҳамда соғлиқни сақлаш тизими, Европа Иттифоқи мамлакатларида ёш бола парвариши харажатларини давлат томонидан таъминланиши тизими орқали

нисбатан эришиб келинмоқда. Шундай экан, ҳар қандай мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида «аҳоли даромадлари» тушунчасини чуқур ўрганиш аҳамиятли бўлиб қолмоқда. Бироқ, жаҳонда ҳозирги кунгача аҳоли турмуш даражасини кўтаришга бўлган ёндашувнинг хилма-хиллиги, уни турлича аниқ йўналишлар ишлаб чиқилмаганлиги ва ўз ечимини топмаганлигини кўрамыз.

Ўзбекистонда мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб бозор иқтисодиёти қонун-қоидалари асосида аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш тизими ишлаб чиқилди ва у доимий равишда йўл хариталари ишлаб чиқиш, стратегияларни қўлланилиши билан такомиллаштирилиб бориб келмоқда. Бироқ, шундай бўлишига қарамасдан, ҳозирги кундаги мавжуд ҳолат республикада аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш тизимини янада такомиллаштириш ва камбағаллик даражасини камайитириш дастурларининг самарадорлигини ошириш заруриятини вужудга келтирмоқда. Президент Ш.М. Мирзиёев таъкидлаганларидек, «Мамлакатимизда кам таъминланган аҳоли қатламлари тахминан 12-15 фоизни ташкил этади.... Бу борада халқаро мезонлар асосида камбағаллик тушунчаси, уни аниқлаш мезонлари ва баҳолаш усуллари қамраб олган янги методологияни яратиш лозим». Мамлакатимизда пандемиядан олдинги даврда ишсизлар сони 1 млн. 350 мингга яқин бўлган бўлса, пандемия шароитида ушбу кўрсаткич қарийб 2 млн. кишига етди. Шунингдек, «...пандемия 450 мингга яқин оилалар даромадига жиддий таъсир қилиши

мумкин". Шу сабабли мамлакатимиз бюджет муассасалари ходимларининг иш ҳақи, пенсия, стипендия ва ижтимоий нафақалар ҳажмини инфляция суръатларидан юқори миқдорда ошириш, меҳнат бозори мутаносиблигини ва инфратузилмаси ривожланишини таъминлаш, меҳнатга лаёқатли аҳолининг меҳнат ва тадбиркорлик фаоллигини тўлиқ амалга ошириш учун шароитлар яратиш, иш кучи сифатини яхшилаш, ишга муҳтож шахсларни касбга тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини кенгайтириш ишлари олиб борилаётганлиги инновацион тараққиёт жадаллашаётган пайтда аҳоли даромадларини ошириш масаласидан самарали фойдаланиш илмий-амалий аҳамиятга эга ижтимоий-иқтисодий муаммо ҳисобланади.

Инсонлар ҳаёт фаолияти учун зарур неъматлар тўплами меҳнат шароити, таълим, соғлиқни сақлаш, озиқ-овқат ва уй-жой сифати каби хилма-хил эҳтиёжларни ўз ичига олади. Кишилар эҳтиёжларини қондириш даражаси жамиятаъзоларининг алоҳида олган ва оилавий даромадлари даражасига боғлиқ. Турмуш даражасини мамлакат даражасида (бутун аҳоли учун) ва табақалашган микродаражада (аҳолининг алоҳида гуруҳи учун) қараб чиқиш мумкин. Биринчи ёндашув турли мамлакатларда аҳолининг турмуш даражасини аҳоли жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот кўрсаткичи бўйича аниқлаб, қиёсий таҳлил қилиш имконини беради.

Аҳоли гуруҳлари бўйича даромадлар тақсимланиши динамикасини таққослаш истеъмолчи бюджет асосида амалга оширилади. Истеъмолчи бюджетларининг бир қатор турлари мавжуд бўлади: ўртача оила бюджети, юқори даражада таъминланган бюджет, минимал даражада моддий таъминланганлар бюджети, нафақахўрлар ва аҳоли бошқа ижтимоий гуруҳлари бюджети шулар жумласидандир.

Фаровонлиқнинг энг қуйи чегарасини оила даромадининг шундай чегараси билан белгилаш мумкинки, даромаднинг бундан паст даражасида ишчи кучини такрор ҳосил қилишни таъминлаб бўлмайди. Бу даража моддий таъминланганлик минимуми ёки кун кечириш даражаси (қашшоқликнинг бошланиши) сифатида чиқади.

Бозор иқтисодиёти шароитида ўртача даромад «ўртача синф» деб аталадиган табақалар даромадлари бўйича аниқланади. Бундай гуруҳ истеъмол савати тўпламига уй, автомашина, дала ҳовли, замонавий уй жиҳозлари, сайр қилиш ва болаларини ўқитиш имконияти, қимматли қоғозлар ва зебу зийнат

буюмлари киради.

Бозор иқтисодиёти аҳолининг юқори таъминланган ёки «бой» қатламининг мавжуд бўлишини тақозо қилиб, уларга аҳолининг юқори сифатли товар ва хизматлар харид қилишга лаёқатли бўлган жуда оз миқдори киради.

Турмуш даражаси кишиларнинг турмуш тарзи билан узвий боғлиқ. Турмуш тарзи – бу кишилар (жамият, ижтимоий қатлам, шахс) нинг миллий ва жаҳон ҳамжамиятидаги ҳаёт фаолияти тури ҳамда усулларини акс эттирувчи ижтимоий-иқтисодий категория. Турмуш тарзи инсон ҳаёт фаолиятининг турли жиҳатларини қамраб олади, яъни:

- меҳнат, уни ташкил этишнинг ижтимоий шакллари;
- турмуш ва бўш вақтдан фойдаланиш шакллари;
- сиёсий ва ижтимоий ҳаётда иштирок этиш;
- моддий ва маънавий эҳтиёжларни қондириш шакллари;
- кишиларнинг кундалик ҳаётдаги хулқ-атвори меъёрлари ва қоидалари.

Дунёдаги барча мамлакатлар аҳоли жон бошига тўғри келадиган ўртача даромадлар даражаси билан бир-бирдан кескин фарқланади. Бу турли мамлакатлар аҳолисининг даромадлари даражаси ўртасида тенгсизлик мавжудлигини билдиради. Шу билан бирга алоҳида олинган мамлакатлар аҳолисининг турли қатлам ва гуруҳлари ўртача даромадлари даражасида ҳам фарқ мавжуд бўлади. Мамлакатнинг иқтисодий ривожланиши даражаси ҳам даромадларидаги фарқларни бартараф қилмайди. Шу сабабли иқтисодий тенгсизликни камайтирувчи механизмни тадбиқ этиш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистонда аҳоли даромадлари шаклланиши ва унга таъсир этувчи омилларни Пирсон корреляцион коэффиценти орқали таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир. Унинг учун йиллар давомидаги қуйидаги кўрсаткичларни жамлашимиз лозим:

- Аҳоли жон бошига реал даромадларнинг ўсиши;
- Аҳоли жон бошига даромадлар (ўзгармас нархларда);
- Истеъмол;
- Таълим индекси;
- Иқтисодиётдаги бандлик (млн.да);
- Капитал фонди;
- Капитални меҳнатга нисбатан даражаси;
- Реал ЯИМ;
- Меҳнат сифати;

- Инсон тараққиёти индекси;
- Меҳнат самарадорлиги;
- Умумий омил унумдорлиги.

Келтирилган ҳар бир кўрсаткич турли иқтисодий ташкилотлар, Жаҳон банки, Инсон ривожланиш индекси, Умумий Иқтисодий датабаза, UNDP томонидан алоҳида давлатлар бўйича кўриб чиқилган бўлиб уларни бир жадвалга келтириб, ўзгарувчилар ўзаро боғлиқлигининг корреляцион коэффицентларини, яъни, 2019 йил учунаҳоли жон бошига тўғри келадиган даромаднинг таълимга боғлиқлиги кореляциясини ва ҳоли жон бошига тўғри келадиган даромаднинг фонд билан таъминланганликка боғлиқлик кореляцияси матрица шаклида кўрсатиш мақсадга мувофиқ деб топилди. Келтирилган кўрсаткичларни Пирсон методи орқали таҳлил қилиш самарали бўлиши ва келгусидаги

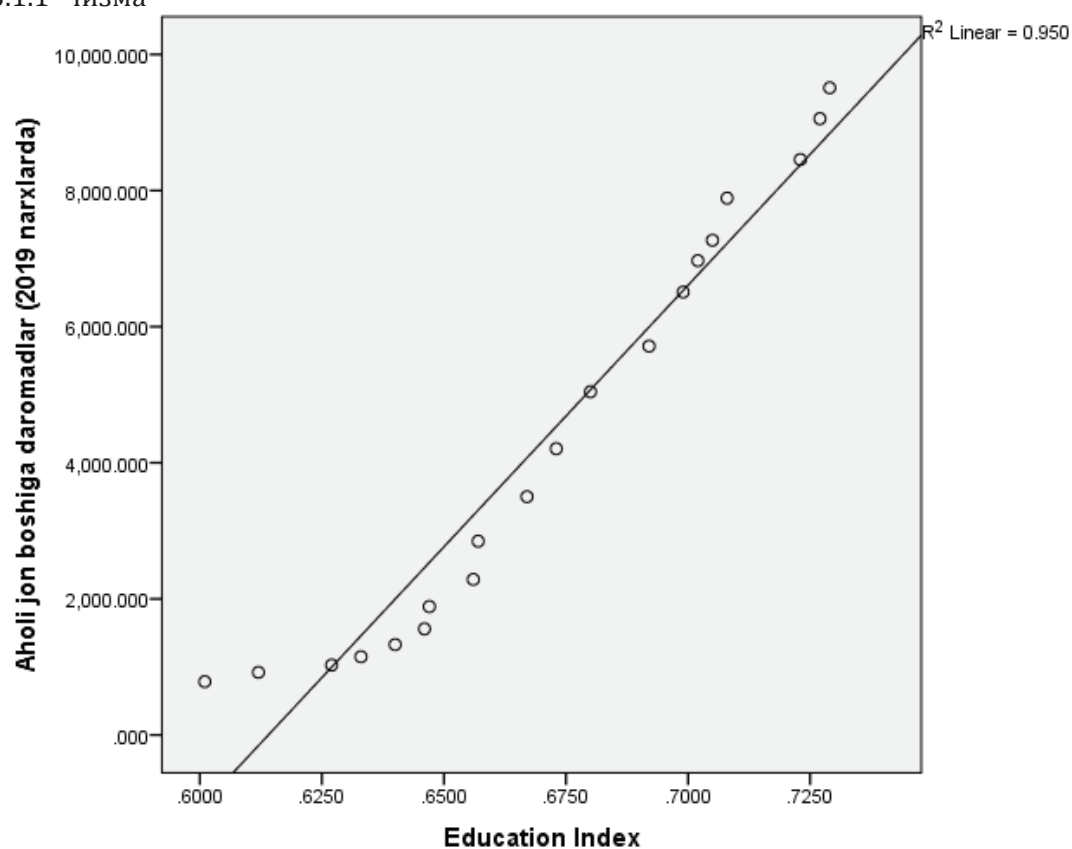
ноаниқликларни олдини олишга ёрдам бериши мумкин деб ҳисобланади.

Аҳолининг турмуш даражаси кўп қамровли ва кенг тавсифли тушунча бўлганлиги сабабли, амалда турмуш даража аҳоли жон бошига реал даромадлар ёки жон бошига истеъмол даражаси кўринишида ифодаланади. Аҳоли жон бошига реал даромадлар ёки истеъмолнинг ўсиши эса айни пайтда бир қатор омилларга, авваламбор ишчи кучи унумдорлигининг ўзгаришига ва унга таъсир этувчи бир қатор омилларга боғлиқ. Ишчи кучининг таълим даражаси ва унинг умумий ривожланиши, иқтисодиётда мавжуд капитал ҳажми ва унинг ҳар бир ишчига тўғри келадиган миқдори ва бошқа омилларнинг ишлаб чиқаришдаги унумдорлиги каби омиллари ва 2000-2019 йиллар оралиғида уларнинг ўзгариш тенденциялари берилган (3.1.1-жадвал).

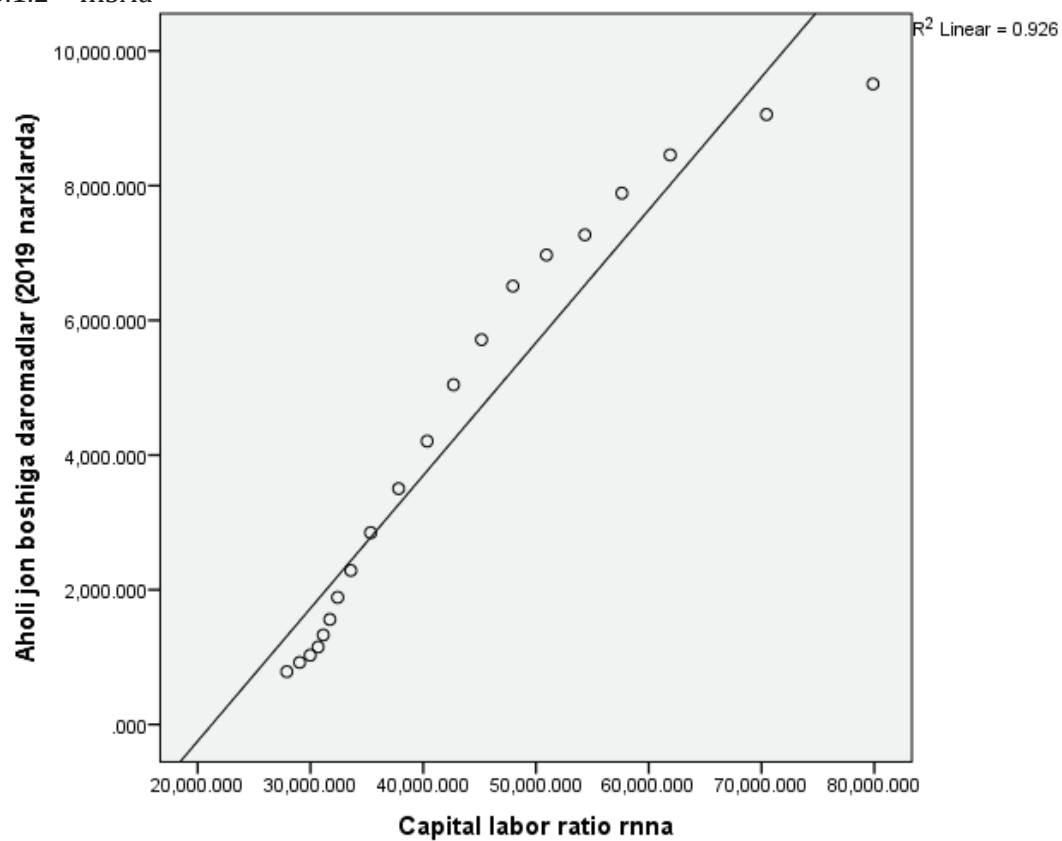
3.1.1. жадвал
Аҳоли даромадлари ва унга таъсир этувчи омиллар

Йиллар	Аҳоли жон бошига реал даромад ўсиши	Аҳоли жон бошига даромадлар (ўзгармас нархларда)	Истеъмол	Таълим индекси	Иқтисодиётдаги бандлик (млн.да)	Капитал фонди	Капитални меҳнатга нисбати даражаси	Реал ЯИМ	Меҳнат сифати	Инсон тараққиёти индекси	Меҳнат самарадорлиги	Умумий омил унумдорлиги
2000	124,7	783,2	44093,9	0,601	8,9	247920,9	27901,6	113985,8	109,0	0,599	12828,2	2,24
2001	117,6	921,0	47327,0	0,612	9,0	262549,7	29039,7	119115,1	109,6	0,606	13174,9	1,49
2002	111,6	1027,9	48817,9	0,627	9,2	276881,5	29976,1	124118,0	110,3	0,614	13437,4	1,63
2003	111,9	1150,2	48684,7	0,633	9,5	291421,4	30677,9	129363,8	110,9	0,619	13618,1	1,66
2004	115,5	1328,5	52167,6	0,640	9,8	306311,0	31133,0	139008,2	111,5	0,626	14128,6	4,12
2005	117,4	1559,6	55320,5	0,646	10,2	322038,0	31717,6	148688,2	112,0	0,633	14644,3	3,86
2006	121,0	1887,1	60403,0	0,647	10,5	339186,4	32412,8	159752,7	112,5	0,637	15266,0	4,08
2007	121,1	2285,3	64936,0	0,656	10,8	362127,0	33576,3	174894,0	112,9	0,649	16216,1	5,61
2008	124,6	2847,5	65899,8	0,657	11,1	393991,8	35337,9	190634,4	113,3	0,653	17098,4	4,08
2009	123,0	3502,4	68726,1	0,667	11,5	435503,9	37814,9	206075,8	113,7	0,660	17893,6	2,96
2010	120,1	4206,4	68336,2	0,673	11,9	480170,2	40351,1	223592,3	114,1	0,669	18789,6	2,48
2011	119,9	5043,5	77682,6	0,680	12,3	524143,5	42687,3	240998,5	114,5	0,676	19627,4	3,09
2012	113,3	5714,3	84650,7	0,692	12,7	572742,4	45175,5	258773,7	114,9	0,685	20411,0	2,57
2013	113,9	6508,6	93315,4	0,699	13,1	627086,4	47947,0	278400,6	115,3	0,692	21286,5	2,71
2014	107,1	6970,7	103194,6	0,702	13,5	686608,5	50929,1	298388,1	115,6	0,697	22132,9	2,29
2015	104,3	7270,4	114995,6	0,705	13,8	751525,8	54332,8	320611,1	115,9	0,701	23179,1	2,74
2016	108,5	7888,4	125493,2	0,708	14,2	817318,6	57612,4	340149,8	116,2	0,705	23977,0	1,70
2017	107,2	8456,4	130131,8	0,723	14,5	899096,4	61899,0	355325,6	116,5	0,713	24462,7	-0,46
2018	107,1	9056,8	137675,9	0,727	14,4	1011318,1	70438,6	374678,3	116,8	0,717	26096,5	0,72
2019	105,0	9509,6	146892,7	0,729	14,6	1168222,6	79881,0	395524,3	117,1	0,721	27045,3	-2,36

3.1.1 -чизма



3.1.2 - чизма



Келтириб ўтилган омилларнинг ўзаро боғлиқлигини аниқлаш мақсадида корреляцион таҳлилдан фойдаланилди, аммо умумий омил унумдорлиги кўрсаткичидан бошқа барча омилларда уларга таъсир этувчи умумий тенденциялар ва ностационарлик кузатилганлиги туфайли таҳлилдан аввал уларнинг биринчи фарқи ҳисоблаб чиқилди. Уларнинг корреляцион коэффицентлари Пирсон (Pearson) методи ёрдамида таҳлил қилинди. Таҳлил натижалари (3.1.2-жадвал) кутилган натижалар билан бирга, айрим кутилмаган натижаларни кўрсатмоқда.

Масалан, аҳоли даромадлари ўзгаришининг ЯИМ реал ҳажми ва ишчи кучи унумдорлиги ўзгаришлари билан ўзаро боғлиқлиги кучли бўлса, унинг иқтисодиётдаги умумий ва ҳар бир ишчига тўғри келадиган капитал ҳажми билан боғлиқлиги ўртача. Лекин унинг аҳоли таълим даражаси индекси ва умумий омил унумдорлиги кўрсаткичлари билан корреляцион коэффицентлари салбий кўрсаткичга эга. Аммо, бу омилларни ва бошқа омилларни назорат қилган ҳолда қисман корреляцион таҳлил қилишимизда уларнинг коэффицентлари ижобий натижа бермоқда.

3.1.2-Жадвал.Ўзгарувчилар ўзаро боғлиқлигининг корреляцион коэффициентлари (Pearson's correlation coefficients)

CORRELATIONS												
	DIFF (Abolijonbosh igadaromadlar 2019shaxarlarda.1)	DIFF (Consumption n.1)	DIFF (EducationIndex.1)	DIFF (RDGPna.1)	DIFF (LaborQuality index.1)	DIFF (HDIindex.1)	DIFF (Laborproduct ivity.1)	DIFF (TFPgrowth.1)	DIFF (Capitalabormatorma.1)	TFP growth	DIFF (Cunsumperc apita.1)	DIFF (Capitalstockr nna.1)
DIFF (Abolijonboshigadaromadlar2019shaxarlarda.1)	1	.354 Sig. (2-tailed) N	-.089 .718 19	.735** .000 19	-.734** .000 19	.076 .758 19	.588** .008 19	-.220 .366 19	.372 .117 19	-.052 .832 19	.122 .618 19	.414 .078 19
DIFF(Consumptionn.1)	.354 Sig. (2-tailed) N	1	-.323 .177 19	.718** .001 19	-.652** .002 19	-.351 .141 19	.514** .024 19	-.022 .928 19	.492 .032 19	-.227 .351 19	.119 .629 19	.569** .011 19
DIFF(EducationIndex.1)	-.089 Sig. (2-tailed) N	.323 .177 19	1	-.417 .075 19	.333 .163 19	.715** .001 19	-.456** .050 19	.010 .968 19	-.249 .304 19	-.102 .679 19	-.196 .421 19	-.263 .277 19
DIFF(RDGPna.1)	.735** .000 19	.718** .001 19	-.417 .075 19	1	-.938** .000 19	-.210 .387 19	.808** .000 19	-.207 .396 19	.629** .004 19	-.172 .482 19	-.002 .992 19	.703** .001 19
DIFF(LaborQualityindex.1)	-.734** .000 19	-.652** .002 19	.333 .163 19	-.938** .000 19	1	.251 .301 19	-.748** .000 19	.339 .156 19	-.725** .000 19	.337 .158 19	.005 .984 19	-.796** .000 19
DIFF(HDIindex.1)	.076 Sig. (2-tailed) N	.351 .141 19	.715** .001 19	-.210 .387 19	.251 .301 19	1	-.208 .394 19	.252 .297 19	-.377 .112 19	.338 .157 19	-.152 .534 19	-.373 .116 19
DIFF(Laborproductivity.1)	.588** .008 19	.514** .024 19	-.456** .050 19	.808** .000 19	-.748** .000 19	-.208 .394 19	1	.097 .692 19	.669** .002 19	-.039 .874 19	.033 .892 19	.619** .005 19
DIFF(TFPgrowth.1)	-.220 Sig. (2-tailed) N	-.022 .928 19	.010 .968 19	-.207 .396 19	.339 .156 19	.252 .297 19	.097 .692 19	1	-.401 .089 19	.638** .003 19	.149 .542 19	-.478** .038 19
DIFF(Capitalabormatorma.1)	.372 Sig. (2-tailed) N	.492** .032 19	-.249 .304 19	.629** .004 19	-.725** .000 19	-.377 .112 19	.669** .002 19	-.401 .089 19	1	-.746** .000 19	-.006 .982 19	.978** .000 19
TFP growth	-.052 Sig. (2-tailed) N	.227 .351 19	-.102 .679 19	-.172 .482 19	.337 .158 19	.338 .157 19	-.039 .874 19	.638** .003 19	-.746** .000 19	1 .20 19	.048 .847 19	-.756** .000 19
DIFF(Cunsumpercapita.1)	.122 Sig. (2-tailed) N	.618 .629 19	-.196 .421 19	-.002 .992 19	.005 .984 19	-.152 .534 19	.033 .992 19	.149 .542 19	-.006 .982 19	.048 .847 19	1 .952 19	-.015 .952 19
DIFF(Capitalstocknna.1)	.414 Sig. (2-tailed) N	.569** .011 19	-.263 .277 19	.703** .001 19	-.796** .000 19	-.373 .116 19	.619** .005 19	-.478** .038 19	.978** .000 19	-.756** .000 19	-.015 .952 19	1 .952 19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

Control Variables			DIFF (Aholijonbosh igadaromadla r2019narxlard a,1)	DIFF (EducationInd ex,1)
TFP growth & DIFF (Capitallaborratiornna,1)	DIFF (Aholijonboshigadaroma dlar2019narxlarda,1)	Correlation	1.000	.200
		Significance (2-tailed)	.	.441
		df	0	15
	DIFF(EducationIndex,1)	Correlation	.200	1.000
		Significance (2-tailed)	.441	.
		df	15	0

Correlations

Control Variables			DIFF (Aholijonbosh igadaromadla r2019narxlard a,1)	TFP growth
DIFF (Capitallaborratiornna,1)	DIFF (Aholijonboshigadaroma dlar2019narxlarda,1)	Correlation	1.000	.365
		Significance (2-tailed)	.	.137
		df	0	16
	TFP growth	Correlation	.365	1.000
		Significance (2-tailed)	.137	.
		df	16	0

Аҳоли даромадларига таъсир этувчи омилларнинг таъсир даражасини ўрганиш ва унинг келажак прогнозларини аниқлаш мақсадида ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) моделидан фойдаландик. Моделимизда, аҳоли даромадларини қарам (мустақил бўлмаган) ўзгарувчи сифатида ва унга таъсир этувчи учта омил – ҳар бир ишчига тўғри келадиган капитал миқдори,

таълим даражаси (индекси) ва умумий омил унумдорлик омилларини танлаб олдик. Бунда омилларнинг модел билан мослиги кўрсаткичларидан ҳам фойдаландик, яъни R-квадрат ва стационар R-квадрат кўрсаткичларининг энг катта кўрсаткичи ва нормаллашган BIC кўрсаткичининг минимал кўрсаткичларига асосланган ҳолда танланди.

Model Statistics

Model	Number of Predictors	Model Fit statistics			Ljung-Box Q(18)			Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	Normalized BIC	Statistics	DF	Sig.	
Aholi jon boshiga daromadlar (2019 narxlarda)-Model_1	3	.613	.998	10.761	13.830	17	.679	0

Моделимизнинг R-квадрат ва унинг ностационарликдан ҳоли кўрсаткичлари мос равишда 0.998 ва 0.613 ташкил этапти ва танланган омилларнинг қарам ўзгарувчининг ўзгаришларидаги катта

аҳамиятини кўрсатмоқда. Қуйидаги жадвалдан кўришимиз мумкинки, олинган уч омилнинг иккитасида Р-кўрсаткич коэффициентларнинг аниқлилигини кўрсатиб бермоқда.

ARIMA Model Parameters

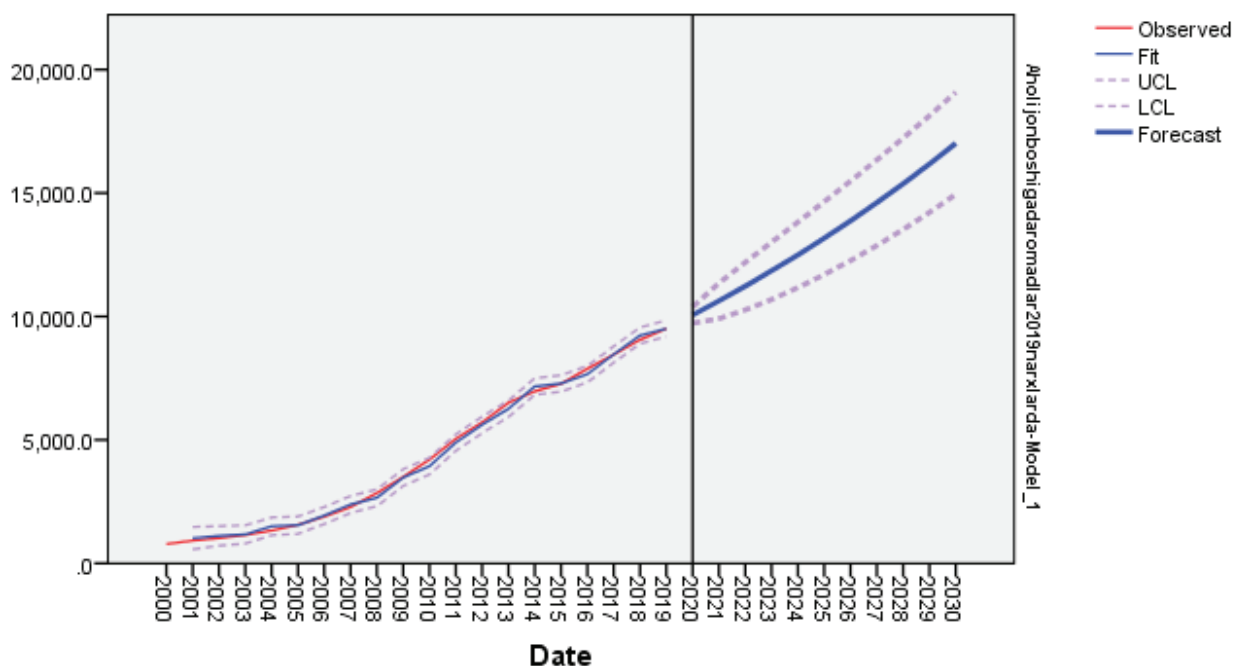
					Estimate	SE	t	Sig.
Aholi jon boshiga daromadlar (2019 narxlarida)-Model_1	Aholi jon boshiga daromadlar (2019 narxlarida)	No Transformation	Difference		1			
			MA	Lag 1	-.985	2.264	-.435	.670
	Capital labor ratio r _{nna}	No Transformation	Numerator		.084	.018	4.533	.000
			Difference		1			
	TFP growth	No Transformation	Numerator		75.228	20.973	3.587	.003
	Education Index	No Transformation	Numerator		2744.407	4104.596	.669	.514
			Difference		1			

Моделимизда фақатгина таълим даражаси коэффиценти аниқ эмаслиги эҳтимоли катта. Бу эса, таълим даражаси (индекси)нинг аҳоли даромадларига таъсири статистик рақамларда ҳали аниқ акс этмаётганидан далолат бериши мумкин. Моделимиз ҳар бир ишчига тўғри келадиган капитал миқдори ва умумий омил унумдорлик каби омилларининг аҳоли даромадларининг ўзгаришида ижобий таъсир кўрсатишини кўрсатмоқда.

Forecast

Model		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aholi jon boshiga daromadlar (2019 narxlarida)-Model_1	Forecast	10,059.7	10,633.4	11,230.3	11,851.6	12,498.8	13,173.4	13,876.8	14,610.8	15,377.0	16,177.3	17,013.6
	UCL	10,389.0	11,355.0	12,196.7	13,012.6	13,826.4	14,649.0	15,487.0	16,345.3	17,227.5	18,137.1	19,076.9
	LCL	9,730.5	9,911.8	10,263.9	10,690.6	11,171.3	11,697.8	12,266.6	12,876.2	13,526.4	14,217.5	14,950.3

For each model, forecasts start after the last non-missing in the range of the requested estimation period, and end at the last period for which non-missing values of all the predictors are available or at the end date of the requested forecast period, whichever is earlier.



Олинган натижалар асосида аҳоли даромадлари даражасининг 2030 йилгача ўзгаришини прогноз қилиб кўрдик. Бунда, уч омил — ҳар бир ишчига тўғри келадиган капитал миқдори, таълим даражаси (индекси) ва умумий омил унумдорлиги — омилларининг прогноз қилинаётган даврда йиллик ўзгариши уларнинг кўриб чиқилган 20 йиллик даврдаги ўртача йиллик ўсишига, яъни мос равишда 5,7, 1 ва 2 фоизга тенг деб қабул қилдик. ARIMA модели прогноз натижаларининг кўрсатишича, аҳоли даромадлари 2019 йилги 9,5 млн. сўмдан 2030 йилда солиштирма (2019

йилги) нархларда 17 млн. сўмдан ошиши мумкин. Бунда 95% ишончлилиқ даражасининг минимал ва максимал чегаралари (LCL ва UCL) мос равишда 14,95 млн. сўм ва 19,08 млн. сўмни ташкил этмоқда.

Бозор иқтисодиёти шароитида мамлакатда амал қилаётган аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш тизимининг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигини баҳолаш амалиётини ишлаб чиқиш ва уни амалиётга татбиқ этиш илмий-амалий аҳамиятга эгадир. Аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш тизимининг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигини

баҳолаш мамлакатда амал қилаётган ва ижтимоий дастурларга таъсир этувчи қуйидаги омилларнинг ўзгаришини баҳолаш имкониятини беради:

– аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш дастури қамраб олган аҳолининг ижтимоий гуруҳлари ва уларнинг оила аъзолари даромадларининг ортиши (ёки харажатларнинг қисқариши);

– ижтимоий ҳимоя дастурларининг амалга оширилиши жараёнида жамиятнинг манзилли ижтимоий ҳимоя дастурлари қамраб олмайдиган ижтимоий гуруҳларнинг даромадлари ва харажатларини ўзгариши;

– жамиятнинг айрим тоифадаги ижтимоий гуруҳларини давлат томонидан

қўллаб-қувватланиши оқибатида ижтимоий ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги;

– актив ижтимоий ҳимоя дастурларининг амалга оширилиши жараёнида аҳолига муносиб меҳнат шароитларининг яратилиши ва аҳоли бандлигининг ортиши натижасида аҳоли даромадларини ортиши.

Таклиф этилаётган аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш тизимининг ижтимоий-иқтисодий самарадорлигини баҳолаш амалиёти аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш дастурларининг ижтимоий натижаси ва уларнинг ижтимоий самарадорлиги тушунчаларига аниқлик киритиб ўтишни тақозо этади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Кризис Covid-19 и неформальная экономика: Срочные меры реагирования и политические вызовы. – Отраслевая справка МОН. Май 2020 г.

2. <https://www.ebrd.com/news/2022/ebrd-sees-war-on-ukraine-causing-major-growth-slowdown.html>

3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 25.01.2020. www.uza.uz

4. <https://www.gazeta.uz/uz/2020/06/08/jobless/>

5. 2020 йил 3 июнь куні Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигида камбағалликни қисқартириш масалалари бўйича видеоселектор йиғилишида сўзлаган нутқидан.

6. <https://president.uz/uz/lists/view/3624>

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси” тўғрисида фармони

8. Consumption cn - Иқтисодиётда уй хўжаликларининг истеъмоли 2017 ўзгармас нархларда. Манбаа: Penn World Table 10.0 (<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>).

9. Capital stock rnna – Иқтисодиётдаги капитал хажми. Манбаа: Penn World Table 10.0 (<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>).

10. Capital labor ratio rnna - ҳар бир ишчига тўғри келадиган капитал миқдори. Манбаа: Penn World Table 10.0 (<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>).

11. RGDPna – ЯИМ реал хажми. Манбаа: Манбаа: Penn World Table 10.0 (<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>).

12. Labor productivity – Ишчи кучи унумдорлиги (реал ЯИМнинг аҳоли сонига нисбати). Манбаа: муаллиф томонидан ҳисобланган

13. TFP growth – Умумий омил унумдорлиги. Манбаа: Total Economy database (<https://www.conference-board.org/data/economydatabase/total-economy-database-productivity>)

14. Labor quality – Ишчи кучи сифати кўрсаткичи. Манбаа: Total Economy database (<https://www.conference-board.org/data/economydatabase/total-economy-database-productivity>)

15. HDI index- Human development index (Инсон ривожланиши индекси). Манбаа: UNDP (https://globaldatalab.org/shdi/shdi/UZB/?levels=1%2B4&interpolation=1&extrapolation=0&nearest_real=0)

16. Education Index – Таълим даражаси индекси. Манбаа: UNDP (https://globaldatalab.org/shdi/shdi/UZB/?levels=1%2B4&interpolation=1&extrapolation=0&nearest_real=0)

17. Манбаа: Статистика қўмитаси очиқ маълумотлар базаси (www.stat.uz).

Kasb etikasi

NOTIQLIK KATTA MAHORAT VA TAJRIBANING MAHSULIDIR

M.Sh. Nurutdinova

Toshkent davlat agrar universiteti, O'zbek tili va adabiyoti kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada nutq madaniyati va notiqlikning asosiy jihatlari, unda allomalarimizning fikri haqida so'z boradi. Shuningdek, notiqning nutqiy jarayonda o'zini tutishi, imo- ishoralari, hatto kiyinishi ham muhim rol o'ynashi xususida ham fikrlar bildiriladi.

Kalit so'zlar: nutq, so'z, nutq jarayoni, iste'dod, notiqlik san'ati, kommunikativ, motivatsiya, nutqiy madaniyat, til qonunlari, kuryer, qishloq xo'jaligi, dehqon.

Bugungi kun jamiyat a'zolarining o'zaro munosabati, bir-biri bilan o'zaro axborot, bilim, tajriba almashishi muloqot jarayonida amalga oshadi. Zamon, makon va vaqtning shiddat bilan o'zgarishi insonlar tabiatini ham o'zgartirib kelmoqda. Zamon bilan hamnafas bo'lish zamon talabiga aylanib ulgurgan. Kelajagimiz bo'lmish yoshlarni davlatimiz rahbari har tomonlama qo'llab-quvvatlashi, ular uchun yetarli shart-sharoitlar yaratib berishi tahsinga loyiq. Ularning oldiga qo'yilgan talab o'qish, o'rganish va izlanishdir. Kitob o'qish, mutolaa qilish kishini bilim saviyasini charxlaydi. Uni jamiyatda o'z o'rnini topishiga ko'maklashadi. Kitob ko'p o'qigan odam zo'r zukko notiq bo'la oladi. Notiqlik — so'z san'ati, so'z san'ati bo'lganda ham ohangdan libos kiyib talaffuz bilan jilolangan so'z san'atidir.¹ U voqea-hodisa haqida aniq-ravshan va jonli ma'lumot berish orqali tinglovchi ongiga ta'sir etishi, ularni kuldirishi, yig'latishi va xayolot olamini zabt etishi mumkin. Notiqlik san'atining maqsad va vazifalaridan asosiylari ham ana shunday no'noq notiqlar kamchiliklarini aniqlash va mohir notiqlar yutuqlarini kuzatish va yo'l-yo'riq ko'rsatishdan iborat. Notiqlik nutq vositasida kishilarga muayyan g'oya va maqsadlarni yetkazishni, ularni ma'lum maqsadga safarbar qilishni ko'zda tutadi.

Ya'ni notiqlik san'atida tinglovchilarni ma'lum maqsadga jalb qilish asosiy o'rin tutadi. Nutqimizda uchrab turadigan nuqson va kamchiliklarni bartaraf etish, birorta so'zni noto'g'ri talaffuz qilsa yoki noo'rin ishlatlsa, albatta, erinmasdan ulardagi shu kemtiklikni to'g'rilash lozim. Har qanday odamni gapidan, muomalasidan, ko'z qarashidan, o'zini dadil tutib gapirishidan uni madaniyatli kishi ekanligini bilib olish mumkin. Nutq madaniyati esa ko'proq til odobi tarzida namoyon bo'lgan. Kishilarning to'g'ri so'zlashi va yozishiga vosita bo'la oluvchi qurol – adabiy tildir. Nutq madaniyatining tarkibiy qismi bo'lmish

adabiy til – nutq (notiq) madaniyatining mezonidir.

Markaziy Osiyoda buyuk notiqlar, allomalar Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Forobiy, Ibn Sino, Abu Abdulloh al-Xorazmiy, Mahmud Qoshg'ariy, Zamaxshariy, Abu Ya'qub Sakkokiy, Kaykovus va uning "Qobusnoma" asari, Alisher Navoiy, Zahiriddin Muhammad Boburlar badiiy nutqda mahoratli insonlardan bo'lganlar.

So'zning qadri, undan foydalanish, kam so'zlab, ko'p ma'no yuklash, ravshan fikrlash kabi masalalar ustida XII—XIII asr mutafakkirlari Yusuf Xos Hojib, Ahmad Yugnakiylar ham ibratli fikrlar bildirganlar. Ular tilga, nutqqa jiddiy e'tibor berish bilan birga yaratgan asarlarida ham bebaho fikrlar bildirishgan.

Notiqlik san'ati Yunon va Rim notiqligi tarixi qadimga borib taqaladi. Lisiy, Aristotel, Demosfen, Sitseron kabi allomalar katta rol o'ynaydi. ³ Davlat ishlarini boshqarishda qatnashishni istagan, lashkarboshilikni xohlagan har bir kishi uchun chiroyli va ta'sirchan nutq so'zlash san'atini egallash majburiy bir ehtiyoj bo'lgan.

Afinada yashab ijod etgan mashhur notiqlar orasida eng mo'tabarlaridan sanalgan Sitsiliyalik Lisiydir.

Lisiy – har biri xarakter xususiyatiga, tabiatiga, bilimi va jamiyatdagi mavqeiga mos keladigan o'z nutqi bilan tinglovchilarni ishontiradigan uslubni topadi.

Markaziy Osiyoda Arastu nomi bilan mashhur bo'lgan Aristoteldir. Aristotel notiqlik san'atini egallashni 5 qismga bo'lib o'rgatadi. "So'z – insonning eng kuchli quroli" - Aristotel.⁴

Sitseron "Kimki jo'n narsalar haqida oddiygina, kundalik voqealar haqida o'rta darajada, ulug' hodisalar haqida esa zavq-shavq bilan gapirsa, shu odam so'z san'atining chinakam ustasi bo'ladi" deydi.

Jumladan "Bugungi Xitoy mamlakatida tijorat jarayonida – piyodalar, velosipedlar, elektron

mototsikllar, yuk mashinalari va poyezdlardagi kuryerlar mamlakatdagi elektron tijorat inqilobining ko'zga ko'rinmas qahramonlaridir". (Alibaba) Jek Ma.5

Ushbu fikrdan Xitoyning yetakchi milliarderlaridan biri Jek Maning zamonaviy bilim egasi, mohir notiqligi yaqqol ko'zga tashlanib turibdi. Bo'lajak tadbirkorlarga o'z fikrini bildirib, bozorni yaxshi o'rganish, savdo-sotiq masalasida e'tiborga olish kerak bo'lgan muhim masala ko'ndalang qo'yilgan.

Tilning imkoniyatlari nutq orqali, nutq jarayonida ochiladi. Shirin muomalada bo'lish ham katta san'at hisoblanadi.

Notiqlik san'ati insondagi alohida qobiliyat va iste'dodni shakllantirishga qaratiladi. Notiqning iste'dodi, qobiliyati, nutq madaniyati adabiy til va uning me'yorlari orqali namoyon bo'ladi. Tinglovchiga hissiy ta'sir o'tkazishga erishish notiqdan katta mahorat talab etuvchi jarayon hisoblanadi. Mashhur rus notig'i, professor V.O. Klyuchovskiy shunday degan edi: "Jamoat orasida

gapirganingizda tinglovchilarning qulog'iga, aqliga murojaat qilmang, shundoq gapiringki, ular sizni tinglab turib, so'zlaringizni eshitsin, voqelikni siz bilan ko'rib, sizning holatingizga tushsin. Tinglovchilar sizning tasviringizni ham aqli, ham yuragi, ham fikri bilan yaxshiroq kuzatadi."

Notiqlik san'atini egallash kishidan qunt, chidam, malaka va tajriba talab etadi. Haqiqiy nutq katta mahorat va puxta tayyorgarlikning mahsulidir. Qishloq xo'jalik sohasida ham o'ziga xos nutq jarayon mavjud.6 Qishloq xo'jaligidagi olimlar nutqi dehqonlar yetishtirayotgan hosildorlikni oshishiga va samarali natijalarga erishishiga sabab bo'ladi. Nutqning mazmunli, ma'lumotlarga boy bo'lishi tinglovchilar diqqatini tortadi. Nutqning tinglovchiga ta'sir qilishida va taassurot qoldirishida notiqning nutqiy jarayonda o'zini tutishi, imo-ishoralari, hatto kiyinishi ham muhim rol o'ynaydi. Samimiylik, xushmuomalalik, odoblilik, tinglovchiga nisbatan hurmat kabi fazilatlar nutqning auditoriya tomonidan e'tibor va hurmat bilan tinglanishiga sabab bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining Davlat tili haqidagi (Yangi tahrirdagi) Qonuni. — T., "O'zbekiston", 1995.
2. Aristotel "Ritorika". — M., 1978.
3. Bekmirzayev N. Notiqning yon daftari. T., — "Fan", 2007.
4. Kaykovus "Qobusnoma". — T., "Meros", 1992.
5. Rustamov A. "So'z xususida so'z, — T., "Fan", 1987.
6. Sitseron. "Notiqlik san'ati haqida ikki risola" — T. "Yangi asr avlodi", 2007.
7. Фесенко О.П. Академическая риторика. Учебник и практикум для вузов. —М.: Юрайт, 2020.

Muassis:

Toshkent davlat agrar universiteti

Jurnal O'zbekiston Respublikasi
Innovatsion rivojlanish vazirligining
"Ilmiy maqolalarning milliy iqtibos
indeksini va ilmiy nashrlarning
bibliografik ma'lumotlar bazasini o'z
ichiga olgan platformasi"ga kiritilgan.

O'zbekiston Respublikasi
Prezidenti huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan 2021-yil
24-iyunda 1191-sonli guvohnoma
bilan qayta ro'yxatdan o'tkazilgan.

Jurnal respublika bo'yicha
tarqatiladi, sotuvda kelishilgan
narxda. Jurnal sahifalarida
chop etilgan materiallardan
foydalanilganda "Agro Inform"
jurnalidan olindi, deb ko'rsatilishi
shart. PR belgisi bilan berilgan
maqolalar tijorat maqolalari
hisoblanadi.

Tahririyatga kelgan
qo'lyozmalar muallifga
qaytarilmaydi.

ISSN 2181-2411 (Print)
ISSN 2181-2519 (Online)

Veb-sayt: agro-inform.uz
Telegram: agroinform_uz
E-mail: agroinform@mail.uz

Nashr indeksi: 1020

Tahririyat manzili:
100140, Toshkent viloyati,
Qibray tumani, Universitet
ko'chasi, 2-uy.
Tel/faks: +99895 195-52-52.

Bosmaxonaga topshirildi:
30.09.2022

Qog'oz bichimi 60x84¹/₈.
Ofset usulida bosildi.
Buyurtma № 55.
Adadi: 1300 nusxa.

"AGRO INFORM" MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent viloyati, Qibray
tumani, Universitet ko'chasi
2-uy

MUNDARIJA

Сельское хозяйство

А. Ташматов. Аграрный сектор экономики Узбекистана:
лидер отрасли и его роль в трансформации сельского хозяйства
и её институциональных преобразованиях 2

Агротехнология

А. Мадалиев. Агросаноат секторида рақамлаштиришни
амалга ошириш хусусиятлари 6

Зерноводств

Б.Азизов, Ш.Шодмонкулов. Формирование качества и урожайности
зерна озимой пшеницы при некорневой подкормке 16

Иқтисодиёт

М.Саидов, И.Очилов. Рақамли иқтисодиёт шароитида агрокластерларнинг
молиявий таҳлили 24

Ипакчилик

Б.Насириллаев, С. Худжаматов, М. Абдиқодиров, Х. Файзуллаева.
Тут ипак курти зотларининг личинкалик даври давомийлиги 33

Агрокимё ва тупроқшунослик

Н.Сафарова, Б. Сафаров, Ж.Сирождидинов. Минерал ўғитларни
тупроқдаги озиқа моддаларининг миқдорига таъсири 37

А.Махкамова. Суғориладиган типик бўз тупроқларда қўлланилган
биоусулларнинг унумдорлик кўрсаткичларига таъсири 42

У.Султонов. Марказий қизилқумнинг қумли чўл тупроқлари шароитида
сидерат экин сифатида тритикале етиштириш технологияси 45

Маҳсулотлар сифати ва хавфсизлигини таъминлаш

Ф. Асилова, А.Абдирайимов, Ж. Сирождидинов. Маҳсулотларнинг
сифат ва хавфсизлик кўрсаткичларини ошириш ҳамда унинг
экспорт географиясини кенгайтириш чора-тадбирлари 49

Деҳқончилик

А.Сафаров, Ж. Давлатов, М. Сайдуллаева. Шоли навларини экиш
муддатлари ва меъёрларининг дон қобиқчилиги ва
шишасимонлигига таъсири 53

O'simliklar himoyasi

Р.Хо'jaev, X. Sulaymonov, B. Payg'ambarov. Kovrak o'simligining
xomashyo sanoatida qo'llanilishi 57

Озиқ-овқат хавфсизлиги

Д.Ҳакимов, Н. Муминов, Ж. Сирождидинов. Озиқ-овқат
ишлаб чиқариш корхоналарига MES тизимини жорий қилиш 60

Рыбоводство

Н. Муллабаев, А.Маматкулов, С.Исроилов, Б.Камилов, Т.Арипов.
Рост молоди африканского сома при кормлении кормами
с разным уровнем содержания белка «фанпро» и показатели их качества 71

Хранение и переработка сельхоз продуктов

Искандаров З., Юсупов А, Таиров М., Шакирхужаева У, Давлатов Ж.Ш.
Тенто-каркасное сооружение для сушки
сельскохозяйственных продуктов 76

Искандаров З., Юсупов А, Таиров М., Шакирхужаева У, Давлатов Ж.Ш.
Пневматическая воздухоопорная сушильная установка для сушки
сельскохозяйственных продуктов 83

Фатхуллаев А., Искандаров З., Шокирхужаева У, Давлатов Ж.
Внедрение в производство мясных продуктов биологически
активной добавки на основе растения амарант 88

Muassis:

Toshkent davlat agrar universiteti

Jurnal O'zbekiston Respublikasi
Innovatsion rivojlanish vazirligining
"Ilmiy maqolalarning milliy iqtibos
indeksini va ilmiy nashrlarning
bibliografik ma'lumotlar bazasini o'z
ichiga olgan platformasi"ga kiritilgan.

O'zbekiston Respublikasi
Prezidenti huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan 2021-yil
24-iyunda 1191-sonli guvohnoma
bilan qayta ro'yxatdan o'tkazilgan.

Jurnal respublika bo'yicha
tarqatiladi, sotuvda kelishilgan
narxda. Jurnal sahifalarida
chop etilgan materiallardan
foydalanilganda "Agro Inform"
jurnalidan olindi, deb ko'rsatilishi
shart. PR belgisi bilan berilgan
maqolalar tijorat maqolalari
hisoblanadi.

Tahririyatga kelgan
qo'lyozmalar muallifga
qaytarilmaydi.

ISSN 2181-2411 (Print)
ISSN 2181-2519 (Online)

Veb-sayt: agro-inform.uz
Telegram: agroinform_uz
E-mail: agroinform@mail.uz

Nashr indeksi: 1020

Tahririyat manzili:
100140, Toshkent viloyati,
Qibray tumani, Universitet
ko'chasi, 2-uy.
Tel/faks: +99895 195-52-52.

Bosmaxonaga topshirildi:
30.09.2022

Qog'oz bichimi 60x84¹/₈.
Ofset usulida bosildi.
Buyurtma № 55.
Adadi: 1300 nusxa.

"AGRO INFORM" MCHJ
bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent viloyati, Qibray
tumani, Universitet ko'chasi
2-uy

Земледелие и мелиорация

Шайманов Ч., Алиев М. Исследование состояния воды
в семенах пшеницы, высушенных на различных этапах созревания
методом эпр томографии 92

Агрохимия и почвоведение

**Ташматова М., Кахарров И., Ташматов А., Умаров З.,
Каримов А., Бабаев С.** Состав ускоряющий рост и развитие растений 95

Onkoepidemiologiya

Alimqulov N., Qoraboshev O. Onkoepidemiologik holatni kompleks
baholash milliy tizimining umumiy arxitekturasini ishlab chiqish 100

Innovatsion marketing

Shermuxamedov B. Bank xizmatlarini amalga oshirishda
innovatsion marketing strategiyasini ishlab chiqish 106

Туризм ва молия

Бакиева И., Ботиров Э., Мусаев Х. Туристик ташкилотлар молияси
ва ташкилий иқтисодий асослари 110

Бакиева И., Мусаев Х. Туристик корхоналар классификацияси
ва уларга иқтисодий таъсир кўрсатиш омиллари 116

Трансформация

Бакиева И., Умурзоқов Ж. Трансформациялаш шароитида
нефть-газ корхоналари инвестиция сиёсатида импорти
қисқартириш ва маҳаллийлаштиришнинг аҳамияти 120

Электрон тижорат

Э.Эргашев, М.Собирова. Кичик бизнес субъектларида электрон тижорат
фаолиятини ривожлантиришда интернет маркетингнинг роли 125

М.Қулметов. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликнинг иқтисодиёт
тармоқларидаги ролини, электрон тижорат тизими орқали
самарадорлигини ошириш масалалари 131

Qishloq xo'jaligi

E. Botirov. Agrar korxonalari faoliyatini moliyalashtirishni
takomillashtirish yo'nalishlari 135

Таҳлил

Ж.Умурзоқов, И.Бакиева. Ички ва глобал интеграция жараёнларида
Ўзбекистон нефть-газ саноати корхоналари трансформацияси 139

Ижтимоий ҳимоя

Мухитдинова М. Ўзбекистон аҳолиси даромадлари ва турмуш даражасини
омилли тахлили механизми 142

Kasb etikasi

M.Nuriddinova. Notiqlik katta mahorat va tajribaning mahsulidir 152