

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2021-12
Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года

Хива-2021

Бош муҳаррир:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.

Бош муҳаррир ўринбосари:

Ҳасанов Шодлик Бекнўлатович, к.ф.н., к.и.х.

Таҳрир ҳайати:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.

Абдуллаев Баҳром Исмоилов, ф-м.ф.д.

Абдуллаев Равшан Бабажонович, тиб.ф.д., проф.

Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.

Аимбетов Нагмет Каллиев, и.ф.д., акад.

Бабаджанов Хушнуд, ф.ф.н., проф.

Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.

Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.

Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д.

Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д.

Дўсчанов Бахтиёр, тиб.ф.д., проф.

Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад.

Жуманиёзов Зоҳид Отабоевич, ф.ф.н., доц.

Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.

Кадиров Шавкат Юлдашев, қ/х.ф.н.

Қутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д.

Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф.

Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.

Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.

Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.

Рашидов Негмурод Элмуродович, б.ф.н., доц.

Рўзбоев Рашид Юсупович, тиб.ф.д., проф.

Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.

Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.

Салаев Санъатбек Комилов, и.ф.д., проф.

Сапаров Каландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.

Сирожов Ойбек Очилов, с.ф.д., проф.

Сотипов Гойипназар, қ/х.ф.д., проф.

Тожибаев Комилжон Шаробитдинович, б.ф.д., академик

Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д.

Чўпонов Отаназар Отожонович, ф.ф.д., доц.

Шакарбоев Эркин Бердикулович, б.ф.д., проф.

Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц.

Эшчанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., доц.

Ўразбоев Ғайрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д.

Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д.

Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д.

Ҳасанов Шодлик Бекнўлатович, к.ф.н., к.и.х.

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№12 (83), Хоразм Маъмун академияси, 2021 й. – 344 б. – Босма нашрнинг электрон варианты - <http://mamun.uz/uz/page/56>

ISSN 2091-573 X

Муассис: Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси минтақавий бўлими – Хоразм Маъмун академияси

МУНДАРИЖА АРХИТЕКТУРА

Вахидов М.М., Ядгарова Г.Г. Реконструкция здания библиотеки в «Агентство государственных услуг» в г. Бухаре	6
Сиддиқов М.Х. Испытание здания из модифицированной глины на статические горизонтальные и вертикальные нагрузки	9
БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ	
Turg'unov J.R. Qizilmiya o'simligining an'anaviy va ilmiy tibbiyotda qo'llanilishi	16
Абдуллаева Х.З., Каримов Н.Д. Соя ўсимлигини сўрувчи зараркундаларига қарши кимёвий препаратларнинг самарадорлиги	18
Абдураимов А.С., Данияров С.А. Торқопчиғай ботаник–географик райони флораси манзарали ўсимликлари	21
Акбарова М.Х., Бекчонова М.Ф., Тешажонова М.М. Scutellaria comosa ценопопуляцияларининг онтогенетик структураси	27
Аметова Н.И., Жуманов М.А., Аметов Я.И. Нукус шаҳри қушлари экологияси бўйича материаллар	31
Асадуллаев А.Н. Инсон саломатлигини зарур даражада таъминлайдиган омиллар	33
Боти́ров А., Бати́рова Ф. Малакали спортчиларни тайёрлашда рационал овқатланишнинг аҳамияти	35
Гаибназарова Ф.П., Каримова Х.А. Экологические особенности наземных моллюсков узбекистана и сопредельных территории	42
Дадаева Г.С. Дендрофлора Зааминского государственного заповедника	46
Даминова Н.Э. Фарғона водийсида табиий ҳолда ўсувчи “ <i>Crataegus l.</i> ” туркуми ҳақида	48
Касимбоев А.Х. Флусил кимёвий моддасининг токни оидиум касаллигига таъсири	53
Нафасов З.Н., Аллаяров Н.Ж., Суннатова С.Ф., Аминова Г.Х. Ленкоран альбицияси (<i>Albizzia julibrissin</i>)нинг уруғ зараркундалари	56
Норқулов М.М., Хайдаров Х.Қ. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзаси лихенофлорасининг экологик таҳлили	58
Сафаров А., Караматова Г. Содержание и компонентный состав эфирных масел <i>Ocimum basilicum</i> L.	66
Соатов Б.Б. Карпсимо́н (Cyprinidae) оиласи балиқлари гельминтлар билан зарарланиши ва биоэкологик хусусиятлари	71
Темиров Э.Э., Рахимова Н.К., Абдиназаров С.Х., Мирзакаримова Х.Д. Итоги исследования некоторых декоративных видов соле- и засухоустойчивых деревьев и кустарников в условиях Сырдарьинской области	75
Уралов Р.А. Жанубий Фарбий Гисор округи флорасида тарқалган <i>Harlophyllum</i> Juss. туркум турлари	79
Утенова Г.У. Сарик юмронқозикнинг кўпайиши ва сони	82
Холдарова Д.Э. Сояни такрорий экин сифатида экилганда уруғларига нитрагин билан ишлов бериш ва минерал ўғитлар меъёрларининг ўсимлик илдизида ҳосил бўладиган туганаклар миқдорига таъсири	86
Шарипов А.Э., Тургинов О.Т. Сурхондарё вилоятида тарқалган тожик ковраги (<i>Ferula tadshikorum</i> Pimenov) нинг этноботаник ўрни	89
Шерматов М.Р., Боти́ров Э.А. Фарғона водийси агроэкотизимлари тунлам капалакларининг (<i>Insecta, Lepidoptera, Noctuidae</i>) фаунасига оид маълумотлар	91
Юсупова А.С., Медетов М.Ж., Жугинисов Т.И. Қорақалпоғистон паст тепаликлари тўғриқанотсимон (<i>Insecta: Orthopteroidea</i>) ҳашаротлари	96
ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИК ФАНЛАРИ	
Aliyev Sh.K., To'ychiyev I.U., Turg'unboyeva M.T. Tabiiy zararlangan maydonlarda gmk faol moddasini kuzgi bug'doyning o'sish rivojlanishiga va chang qora kuya kasalligiga hamda hosildorliliga ta'siri	100
Bo'stonova S.S. Bodring etishtirishda o'simliklarni himoya qilishni o'rni	102
Iminov I.A. O'zbekiston sharoitida himoyalangan yerlarda kivi o'simligini yetishtirish texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari	105
Mamedov N.M., Sharipov Sh.T., Amanturdiyev Sh.B., Rashidova D.K. G'o'zaning qimmatli xo'jalik belgilariga vertisilloyz vilt kasalligining ta'siri	108
Yuldashev R.T. Sug'orishning tomchilatib sug'orish usulidan samarali foydalanish xususiyatlari	111
Абдулхаев Х.Ғ., Игамбердиев А.Ў. Пушталарга ишлов берадиган машина ротацион юмшаткичи параметрларини асослаш бўйича ўтказилган кўп омилли экспериментларнинг натижалари	113
Алиев Ш.К., Тўйчиев И.У., Боқиев Ж. Табиий зарарланган майдонда Gift 48 Sl agro business фаол моддасининг ғўзани ўсиш ва ривожланишига, вертициллёз вилтига ҳамда пахта ҳосилига таъсири	117
Джўраев М.Я. Геогумат стимуляторини соя ўсимлигининг ўсиш ва ривожланишига таъсири	122

Исломов И., Тухтаева Г.П. Режим орошения хлопчатника сорта Бухара – 8 в условиях аллювиально – луговые почвы Бухарской области	125
Қодиров О.С. Қаттиқ буғдойнинг қўчат қалинлигига маъданли ўғитлар меъёрлари ва суғориш тартибларининг таъсири	128
Мамадалиева С.Б. Айрим агротадбирларни тупроқнинг сув ўтказувчанлик хусусиятиларига боғлиқлиги	132
Музаффаров А.А., Хожиматова Ш.Р. Хиназолон - 4 пропаргилли ҳосилаларининг уруғларнинг унвчанлигига таъсири	135
Муллаев Д.А. Буғдой сариқ занг (<i>Puccinia striiformis f.sp. Tritica</i>) касаллигини вирулентлик хусусиятларини Бекобод тумани шароитида ўрганиш	137
Ризаева Д.М. Развитие кадастровой оценки земельных участков в Республике Узбекистан	142
Улжабоев А.А. Тупроқ шўрланиш даражасининг ўза барги ривожланишига ҳамда дефолиация самарадорлигига таъсири	148
Хурматов Й.Э. Ўза ниҳолларининг униб чиқишига агротехник ва биотик омиллар таъсири	151
Эргашева Х.Б., Юлдашева Ш.Ж., Исматова Ш.Н., Элмуродова А.С. Животноводство в узбекистане. нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных	154
ТЕХНИКА ФАНЛАРИ	
Niyozova Z.O., Ergasheva H.B. Arpa donidan dursimon yorma olish usulini tadqiq qilish	158
Shakarov N.J., Xoldorov N., Ergashev I.Sh., Nomirov M.N. Inson organizimi oziqlanishidagi biogen moddalarning ahamiyati	161
Артикбаева Г.К. Суёт ўтказувчан қатлам билан ўзаро динамик боғланган икки қатламли нефть конларининг сув ҳайдаш режимида ишлаши фильтрация жараёнларининг математик модели	164
Жўраев О.Ж., Хушвақтов Б.О., Номирова Н. Синтетик каучуклар ишлаб чиқариш кимё заводларининг оқова сувларини тозалаш	169
Худайкулова Н.И., Назарова Ф.И. Конкурентоспособность и качество продукции в сфере текстильной промышленности	171
ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ	
Dustjaonov T., Allanazarov O., Dustjanov A. Improving insurance activity is a factor of sustainable development of innovative entrepreneurship	174
Mullayeva M.A., Hakimova S.I. Ways to improve the labor market in the transition to the digital economy	176
Ro'ziyeva G.F. Milliy hunarmandchilik brendini yaratishning turizmni rivojlantirishdagi iqtisodiy ahamiyati	179
Sharifova Sh.Sh. Halol standartlarini joriy etishda xalqaro tajriba va O'zbekistondagi holat	183
Sharifov Sh.S., Abdusamatov U. G. Ways to further develop a competitive environment in Uzbekistan	188
Абдуғаниев О.А. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш жараёнларини эконометрик моделлаштириш ва прогнозлаш	191
Анаркулов Ф.А. Меҳнат бозорида норасмий миграция ҳажмини камайтириш асосида иқтисодий хавфсизликни таъминлаш	195
Ахмедов З.Қ. Хоразм вилоятида кичик саноат зоналарини ташкил этиш ва бошқариш тизимини такомиллаштириш	200
Ачилов А.Н. Мамлакатимиз кимё саноатида товар-моддий захираларнинг сарфини ҳисобга олиш ва уни такомиллаштириш масалалари	204
Бахтияров Ш. Минтақада туристик-рекреацион кластерларни ташкил этиш асослари	207
Бахтияров Ш. Туристско-рекреационные кластеры как источник роста экономики региона	211
Ғайбуллаев О.Б. Мамлакатимизда ҳудудлар инвестицион салоҳиятини шакллантириш	215
Зайнутдинов И.С. Корхоналар молиявий-хўжалик фаолияти мобайнидаги пул оқимларини самарали бошқариш	219
Қодиров С.И. Рақамли иқтисодиёт шароитида саноат корхоналарига блокчейн технологиясини жорий этиш истиқболлари	222
Мухаметов А.Б., Нурмухамидова М.Х., Жумаева О.К., Худойбердиева Н.Г. Учет аренды у арендодателя по МСФО в Узбекистане	227
Рахимов З.Т. Мамлакат умумсаноати тармоғида ҳудудларнинг тутган ўрни ва ривожланиш тенденциялари	234
Рахмонов Ш.Т. Экономико-географическое особенности населения и трудовые ресурсы Северного Таджикистана	239
Сапаев А.Д. Минтақани ижтимоий-иқтисодий тараққиётини таъминлашда транспорт хизматлари ролини баҳолаш	243
Сатторкулов О.Т., Содиқова Ш.О., Турдикулов Б.Т. Барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашда таркибий ўзгаришлар ва уларнинг ижтимоий-иқтисодий моҳияти	246
Султонов Б.Ф., Абдурахманова М.Т. Қишлоқ хўжалигида ер ресурсларидан самарали фойдаланиш	257

Турғунов М.М. Озиқ - овқат саноати корхоналари фаолиятини бошқариш ва ривожланиш механизмини такомиллаштириш	261
Тухтамишев Ш.Қ. Қорамолчилик фермер хўжаликларида инвестициявий фаолиятни ривожлантириш	265
Тўхтасинова Д.Р. Тўқимачилик саноати фаолиятини ривожлантириш ва тармоқ таркибини иқтисодий баҳолаш	267
Ходжаниязов Э.С. Хоразм вилоятида туризмни ривожлантиришда транспорт хизматларининг самарадорлигини баҳолаш ва такомиллаштириш	272
ТАРИХ ФАНЛАРИ	
Xurramov X. Oks sivilizatsiyasi atamasining tarixshunosligiga doir mulohazalar	276
Абдалов У.М., Ражапова Э. Хива – Россия савдо-элчилик муносабатлари акс этган манбалар таҳлили	279
Алимова М.М. Зарафшон воҳасида таълим тизими (1925-1940)	282
Амонов Б. “Саҳихул Бухорий” асарига ҳанафий уламолар томонидан ёзилган шарҳлар ва “умдатул қорий” асари	284
Боқижонов Р. Осиё халқларининг диний қарашларини тарихий ва психологик хусусиятлари	288
Ғаффаров Ш.С., Турсунова Г. XIX аср охири XX аср бошларида Туркистонга кўчиб келтирилган аҳолининг этник ва демографик таркиби	291
Генжемуратов Я. Мустақиллик йилларида Қорақалпоғистон Республикаси саноати ривожланиши ҳорижий тадқиқотчилар назарида	295
Жўрабоев Н.Ю. Ўзбек-афғон маданий алоқалари тарихидан	299
Ибрагимов Р.З. Оҳангарон воҳасининг палеолит даври ёдгорликлари: ўрганилиш тарихи ва антропоген ландшафтининг шаклланиши масалалари	303
Исаев Й. Замахшарийнинг “Атвоку-з-Заҳаб” асарини икки нодир қўлёзма нусхаси	306
Маматов М.А. Сарҳисоб ва янги марралар сари	310
Маҳмудов О.В. Толедо мактабининг тарихий илдизлари	316
Норматов О.М. Об истории районирования в Ферганской долине	320
Рахманова Ю. Хива шаҳри ўзбекларининг никоҳ тўйидан олдинги урф-одат ва маросимлари	324
Сайфуллаев Д. Возрождение культурного наследия - важный этап в истории государства	327
Сафаров Ю.Б. Советско-британская военная операция «Согласие»	330
Файзуллаева М.Х. Халқ донишмандлигидан дарак берувчи тарихий манба ва адабиётлар таом тановули борасида муҳим манба сифатида	333
Хамидов О.А. Шимолий Бактриянинг сўнгги бронза даври ёдгорликлари	336
КИМЁ ФАНЛАРИ	
Эшчанов Р.А., Хасанов Ш.Б., Ибрагимова М.Р. Новый взгляд на строение электрона	339

АРХИТЕКТУРА

УДК 69.059.7

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ БИБЛИОТЕКИ В «АГЕНТСТВО
ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ» В Г. БУХАРЕ***М.М. Вахидов, д.т.н., проф., Бухарский государственный университет, Бухара**Г.Г. Ядгарова, ст.преп., Бухарский государственный университет, Бухара*

Аннотация. Мақолада темирбетон каркасли конструктив тизимида 44 йил аввал Бухоро шаҳрида барпо этилган ва кутубхона сифатида фойдаланиб келинган эски, 2 қаватли, подвали мавжуд ва хоналари паст бўлган жамоа биносининг конструкциялари ўрганиб чиқилиган. Объект реконструкцияси бўйича бажарилган илмий таҳлиллар асосида ушбу бинони подвалсиз, хоналари баланд, подвалсиз 2 қаватли Давлат хизматлари агентлиги биносига айлантириши масалалари ҳал этилган.

Калим сўзлар: бино, объект, подвал, конструктив тизим, темирбетон каркас, колонна, ригель, плита, мустаҳкамлик, деформация, кучайтириши, реконструкция.

Аннотация. В статье изучено техническое состояние конструкций без подвального 2-х этажного здания библиотеки с низкими потолками помещений, построенного в г. Бухаре 44 лет тому назад по железобетонной каркасной системе и использованного в качестве информационно-ресурсного центра. На основании научного анализа по реконструкции объекта выполнены задачи по решению превращения данного объекта на 2-этажное здание без подвала и с высокими потолками для учреждения «Агентство государственных услуг».

Ключевые слова: здание, объект, подвал, конструктивная система, железобетонный каркас, колонна, ригель, плита, прочность, деформация, усиление, реконструкция.

Abstract. The article examines the technical condition of structures without a basement 2-storey library building with low ceilings, built in Bukhara 44 years ago on a reinforced concrete frame system and used as an information resource center. Based on the scientific analysis for the reconstruction of the object, the tasks were completed to solve the transformation of this object into a 2-storey building without a basement and with high ceilings for the institution "Agency of Public Services".

Key words: building, object, basement, structural system, reinforced concrete frame, column, crossbar, slab, strength, deformation, reinforcement, reconstruction.

С целью создания благоприятной архитектурной среды для решения социально - бытовых условий гражданам республики Узбекистан Президентом нашего государство в последний год в центрах областей, городах и районах строится и подвергается реконструкции множество зданий для «Агентство государственных услуг» (АГУ). В г. Бухаре для этой цели была поставлена задача реконструкции здания библиотеки, расположенного по улице Б. Накшбанд.

Общие размеры здания библиотеки составляет 42х42 м. Здание в плане имеет прямоугольную геометрическую форму, удачную для сейсмических районов. Конструктивная система здания каркасная. Конструктивное решение выполнено из каркаса серии ИИС-220-01, разработанной в 1966 г. бывшим проектным институтом «ТашЗНИИЭП». Таким образом, эти показатели объекта подходящие для создания здания АГУ на базе библиотеки. Однако, с другой стороны, высота 1-этажа здания от пола до потолка в больших его частях составляла 2,45 м, что совершенно недостаточно для создания благоприятной среды в нашем климатическом районе. Низкая высота 1- этажа не подходил и с точки зрения архитектурной выразительности. В этой связи возникла научно - техническая задача по повышению высоты 1-этажа до 3...3,3 м.

Для решения этой задачи нами было выдвинуто предположение повышения высоты 1-этажа за счет высоты подвала, составляющего 2,4 м. При этом в процессе обследования и проектирования пришлось решить ряд непростых вопросов. Сюда в первую очередь относился

сохранение прочности и долговечности конструкций здания и их строительных материалов, обеспечение надежности и сейсмостойкости объекта. Кроме того, вопрос демонтажа сборных железобетонных плит, несущих и ненесущих ригелей перекрытия подвала.



Фото №1. Общий вид здания библиотеки до реконструкции



Фото №2. Общий вид здания библиотеки после демонтажа наружных ограждающих конструкций



Фото №3. Общий вид конструкций перекрытия подвала здания библиотеки после демонтажа плит перекрытия подвала; на снимке видны колонны и ригеля каркаса серии ИИС 220 - 01



Фото №4. Общий вид конструкций перекрытия подвала здания после демонтажа плит и ненесущих ригелей перекрытия подвала, изготовления монолитных ж/б балок в плоскости колонн на 70 см ниже отметки существующего пола 1-этажа



Фото №5. Общий вид конструкций усиленных колонн, существующих ригелей и плит перекрытия 1-этажа здания



Фото №6. Общий вид конструкций усиленных колонн, существующих ригелей и плит перекрытия 1-этажа здания после частичного демонтажа плит и промежуточной части двух ригелей; демонтаж выполнен для установки лифта на этом участке здания



Фото №9а. Общий вид южного и восточного фасадов после завершения реконструкции объекта



Фото №9а. Общий вид интерьера 2-этажа здания после завершения реконструкции объекта

Обследования показали, что фундаменты сборных железобетонных колонн серии ИИС-220-01 по конструкции столбчатые. В этих конструкциях и в здание в целом не наблюдаются

осадочные трещины и другие существенные повреждения. Средняя прочность бетона фундамента, определенная неразрушающим методом при помощи прибора Оникс-2.5 составляет 25 МПа или класс бетона по прочности В20.

В стенах подвала, выполненных из ФСБ блоков, местами наблюдаются повреждения в виде существенной коррозии бетона. Поэтому нами была рекомендована расчистка их от грязи и следов коррозии и затем перед закапыванием подвала чистым гравием, необходимой для реконструкции объекта изолировать полиизолом.

Колонны и ригеля каркаса выполнены из сборного железобетона, стены выполнены из керамзитобетонных панелей толщиной 30 см. Поперечное сечение колонн составляет 30х30 см, сечение несущих прямоугольных ригелей – 30х40 см. Сечение не несущих ригелей, предназначенных для обеспечения жесткости здания, составляет 30х30 см.

Исследования показали, что существенные трещины, большие прогибы и другие повреждения в подвальной части и на 1-этаже здания не наблюдаются. Прочность бетона сборной части ригелей, определенная прибором Оникс-2.5 составляет 26 МПа (класс бетона по прочности В20), а прочность монолитной части стыка ригеля, выполненного в зоне минимального изгибающего момента - 16 МПа (класс бетона по прочности В12,5).

Техническое состояние конструкций перекрытия 1-этажа здания, выполненных из железобетонных плит были в целом удовлетворительные. В них не наблюдались существенные повреждения, большие прогибы и видимые трещины.

При исследовании объекта были выявлены, что ряд несущие ригеля 2- этажа имеют существенные поперечные трещины. Эти трещины образовывались в основном между двумя их стыками в центральной части пролета вследствие большого изгибающего момента. Это произошло видимо за счет дополнительной нагрузки, приложенной в результате устройство дополнительной скатной крыши, что обычно не предусматривается в конструкциях здания серии ИИС-04-01 и за счет потека атмосферных осадков (размягчение бетона). Поэтому при реконструкции крыши было обращено внимание на то, чтобы нагрузки от скатной крыши приложились не на ригеля, а на колонны.

Нами было рекомендовано усиление центральные части поврежденных несущих ригелей 2-этажа здания. Длина усиливаемого участка несущих ригелей в центральной части их пролета составляет около 4 м. Один из решений усиления приведена в КМК 3.03.01-98 «Несущие и ограждающие конструкции» (устройство стальной обоймы с использованием равнобоких уголков №50х50х5, стальных пластин №50х5 или арматурных стержней).

Таким образом, на ригелях 2-этажа наблюдались существенные повреждения в виде поперечных трещин, опасных для прочности и надежности здания; поэтому был рекомендован усилить вышеуказанный ригель здания по предложенному нами решению, что и было сделано на объекте.

Вскрытие конструкции пола 1-этажа здания показали, что под этой конструкции имеется слой керамзита толщиной 20 см и слой стяжки 5 см. При реконструкции если снять слой керамзита, тогда высоту 1-этажа можно было повысить до 2,65 м. Однако, если учесть толщины чистого пола и толщины гипсокартона конструкции потолка (для отделки при реконструкции объекта) фактическая высота 1-этажа составлялось бы не более 2,5 м, что также не был бы комфортной высотой.

Поэтому как было указано ранее, при реконструкции объекта нами ставилась задача увеличить высоту 1-этажа за счет углубления его в подвальную часть здания до комфортной высоты, равной до 3,3 м. Для обеспечения этого условия разработаны нами были разработаны специальные научно-технические решения, что было внедрено при реконструкции объекта.

При реконструкции объекта возникла также необходимость устройство лестниц в здание на 2-х местах. Для устройства 2-х лестниц возникала необходимость демонтажа плит перекрытия 1-этажа в этих участках.

Теоретический анализ, а также изучение фактического состояния конструкций сборных железобетонных колонн и ригелей на указанных выше местах, показал, что выполнение демонтажа плит перекрытия 1-этажа в здание между сеткой колонн возможно. Поэтому нами

был рекомендован выполнить демонтаж плит, в указанных выше местах, не повреждая технического состояния несущих ригелей, и ригелей жесткости сборного железобетонного каркаса здания, что в результате было выполнено.

Кроме того, в здание предусматривался устройство эскалатора. При этом возникла задача демонтажа несущего ригеля на уровне конструкции перекрытия 1-этажа на юго-восточной части. На основании теоретического анализа и практической работы, нами предложен демонтаж несущего ригеля на уровне конструкции перекрытия 1-этажа на запланированном месте. Однако, при этом не допускался повредить технического состояния колонн. После демонтажа ригеля рекомендовали усилить колонн стальной обоймой на высоту 1,7 м, в том числе на 50 см выше уровня пола 2-этажа и на 90 см ниже потолка 1-этажа здания с использованием уголков 63х63х5 и стальных пластин №50х5. Это мероприятие также реализовано при реконструкции объекта.

Таким образом, на основании проведенных исследований, визуальных обследований и инструментальных испытаний были сделаны следующие выводы.

1. Поскольку осадочные трещины и другие существенные повреждения в здании отсутствовали, поэтому технического состояния фундаментов железобетонных колонн каркаса здания считали удовлетворительной. Вместе с тем, стены в подвале, выполненные из ФСБ блоков были выявлены следы существенной коррозии. Поэтому было рекомендовано расчистить их от грязи и следов коррозии и затем перед закапыванием подвала чистым гравием, необходимой для реконструкции объекта изолировать, что и было выполнено генеральным подрядчиком.

2. Существенные трещины, большие прогибы и другие повреждения несущих элементов сборного железобетонного каркаса подвальной части здания не наблюдались, поэтому состояние этих элементов считали также удовлетворительным. Вместе с тем, в ригелях 2-этажа имелись существенные повреждения в виде поперечных трещин, опасных для прочности и надежности здания; поэтому нами были разработаны специальные технические решения по усилению ригелей 2-этажа здания, что также было выполнено подрядчиком объекта.

3. При реконструкции объекта ставилась и решалась научно-техническая задача увеличения высоты низкой части 1-этажа здания от 2,45 м до 3,3 м.

4. На основании решения ряда ответственных научно - технических задач, объект сдан в эксплуатацию и приобретая современных архитектурный выразительный вид и благоприятной среды обитания внутри его, в настоящее время служить населению исторического города Бухары Республики Узбекистан, знаменитого своими неповторимыми архитектурными памятниками.

УДК 72.007

ИСПЫТАНИЕ ЗДАНИЯ ИЗ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ГЛИНЫ НА СТАТИЧЕСКИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ

М.Х. Сиддиков, к.т.н., Ургенчский государственный университет, Ургенч

Annotatsiya. Ushbu maqola statik gorizont va vertikal yuklar uchun o'zgartirilgan loy bo'yoqni sinovdan o'tkazish jarayonini tavsiflaydi va asoslaydi.

Kalit so'zlar: loy, loydan yasalgan konstruksiyalar, temir-beton.

Аннотация. В этой статье описывается и обосновывается процесс тестирования модифицированной глиняной окраски на статические горизонтальные и вертикальные нагрузки.

Ключевые слова: глина, конструкция, глиносырцовые сооружения, железобетон.

Abstract. This paper describes and justifies the process of testing modified clay staining for static horizontal and vertical loads.

Key words: clay, construction, structure, reinforced concrete.

Натурное испытание - одно из наиболее эффективных путей изучения действительной работы конструкции, так как в этом выявляется реальное напряженно - деформированное состояние конструкции.

Для изучения имеющегося опыта натурных испытаний стен, кроме глиносырцовых, рассмотрены и проанализированы методы испытания железобетонных, крупнопанельных и каменных стен на статическую нагрузку и на сейсмостойкость [1]. Сравнением методов испытаний стен из различных материалов установлена их схожесть. Можно отметить работу С.С. Кротовского, посвященную экспериментальному исследованию здания из керамзитожелезобетонных стен, с целью определения напряжений в конструкциях, т.к в то время не были разработаны точные методы расчета напряжений в элементах пространственных систем из четырех пластин, с большими проемами [2]. Это ближе к нашему объекту исследований.

В соответствии с программой исследований, при конструировании исследуемого здания из МГ в натурных размерах исходили из требований КМК 2.01.03-96. Ниже описаны конструкция и технология возведения фрагмента дома из МГ: Фундаменты приняты ленточными, монолитно - железобетонными из бетона класс В 12,5, шириной по всему периметру- 60 см и глубиной заложения - 70 см. Стены выполнены из МГ (глина + 1 % отход серии 3) - толщиной 50 см. Перемычки - деревянные бревенчатые по всей толщине стены и заделаны в глубину 35 см. Ширина простенка составляет 115 см и соответствует п. 3.7.4 КМК [3]. Возведение стен осуществлялось с ярусной последовательностью, высота каждой 75-80 см, всего 4 яруса. Возведение здания выполнено при температуре воздуха 30⁰С, в течение 20августовских дней. Смесь МГ приготовлена по следующей технологии: в расчетное количество воды добавлено 1/3 часть глины, а затем полный объем волокнистой расчетной массы. После тщательного перемешивания получена сметанообразная масса, к которой небольшими порциями добавлена оставшая часть расчетного количества глины. Это позволило получить однородную массу. После суточной выдержки готовая глиномасса укладывалась безопалубочным методом. Каждый ярус всего здания возведен за одни сутки, следующие, трое суток выдерживался для воздушной солнечной сушки. На все 4 яруса потрачено 20 дней. После возведения всех ярусов и стен здание выдержано три месяца до получения воздушно-сухого состояния стен. Стены оштукатурены соломенным глинораствором и побелены для удобства фиксации и измерения трещин в процессе испытания. После этого здание выдержано в естественных условиях в течение 270 суток. К моменту испытания возраст стен из МГ составлял 360 суток.

В соответствии с принятой программой статическое испытание здания проведено на трикомбинациинагрузок:

- 1) вертикальное поэтапное нагружение до расчетной, затем суточная выдержка с последующей поэтапной разгрузкой;
- 2) поэтапно возрастающей и убывающей горизонтальное нагружение до 25,25 кН, с различными значениями вертикальной пригрузки и без них;
- 3) повторное нагружение вертикальной пригрузкой до расчетной величины, двухчасовая выдержка и приложения поэтапных горизонтальных нагрузок до 50,49 кН.

Все испытания на различные комбинации загрузок повторялись [3].

Передача вертикальных нагрузок осуществлена через распределительные деревянные доски, расположенные по периметру, с помощью пяти деревянных бревенчатых балок диаметром 20-25 см, уложенных по короткому пролетупомещения.

Горизонтальная нагрузка приложена через траверсы на одну поперечную стену на уровне верхней отметки последнего яруса. Для исключения местного разрушения стены под траверсу установлена подушка из ДСП толщиной 20 мм, увеличивающая площадь передачи горизонтальной нагрузки. Траверса соединена с наклонной стрелой при помощи троса d=20 мм. Для создания вертикальных и горизонтальных нагрузок использовались инвентарные поддоны из стальных уголков и стержневой арматуры. В качестве груза использован обыкновенный силикатный кирпич [4].

Вертикальное нагружение стен осуществлялось этапами, путем установки грузов в расчетные точки. Величина ступеней нагрузок составила 15-17 % от расчетной нагрузки, т.е. 25,65; 51,3; 76,95; 102,6; 128,25 и 153,9 кН. Горизонтальное нагружение тоже осуществлено поэтапно, и величина ступени составила 8,42; 16,81; 25,25; 33,68; 42,1; 50,49 кН.

Для определения оптимального состава модификации проведена серия испытаний. В зависимости от вида и параметров отходов (волокон) было изготовлено 29 серий образцов, поб-12

образцов в каждой с вариацией содержания модифицирующей добавки от 0,3 до 8 % помассе глины. Определено оптимальное содержание волокнистой добавки до достижения наилучшей прочности путем механических испытаний образцов.

С целью получения однородной массы в расчетное количество воды и волокна добавлялось 1/3 часть глины, и полученная масса смешивалась в течение 2-3 минут. Затем всмеситель небольшими порциями подавалась остальная часть глины при непрерывном перемешивании. Полученная таким образом смесь закладывалась в формы.

В процессе испытаний вертикальные деформации нижнего слоя стены измерялись с помощью индикаторов часового типа с делением 0,01 мм. Для крепления измерительных приборов предусмотрены анкеры - трубины, заделанные в стены. Индикаторы закреплены к гайкам трубины с помощью винтовых зажимов. Схема расстановки, база индикаторов, а также анкерные приспособления и крепления индикаторов показаны. Базы установки индикатора колеблются от 490 мм до 510 мм, которые зафиксированы в журналах испытаний [5]. Исходя из принятого плана дома, для характерных точек стен установлено 15 индикаторов. Кроме этого, для изучения работы и сопоставления разных типов стен индикаторы в обеих продольных стенах расположены симметрично.

Горизонтальные перемещения стены в плоскости стены измерялись двумя индикаторами часового типа, установленными на неподвижном штативе, на расстоянии 50 см. Первый индикатор И-17 установлен в середине траверсы. Но в этой точке в процессе испытаний возможны влияния разных факторов как, например, податливость стены под траверсой и деформация самой траверсы, для чего дополнительно установлен индикатор И-16 на расстоянии 50 см ниже уровня установки И-17. Снятие показаний индикаторов произведено через каждые ступени нагрузки.

Момент появления трещин фиксировался путем периодического осмотра боковых поверхностей стен после каждого этапа загрузки дважды:

- а) сразу после приложения очередного этапа нагрузки;
- б) после 20 минутной выдержки нагрузки после каждого этапа.

Ширина раскрытия трещин в начальных этапах не замерялась, а только фиксировалось их направление. На последних этапах загрузки ширина раскрытия трещин измерялась с помощью лупы с делением 0,01 мм.

В процессе возведения глинобитного здания и в период его эксплуатации в стенах всегда проявляется процесс трещинообразования, снижающий надежность конструкции. Поэтому выявление причин образования трещин и их развитие представляет большой практический и научный интерес. Причиной образования трещин, по единодушному мнению специалистов [6], является возникновение неравномерно распределенных местных напряжений в глинистых грунтах, превышающих напряжение, обусловленное водным состоянием грунта. Возникновение местных напряжений, в свою очередь, объясняется наличием отдельных участков в массе грунта, обладающего различной влажностью, и в этих участках происходят неравномерные усадки, и глина растрескивается. В связи с изложенным в экспериментальных исследованиях обращено внимание на фиксирование любых трещин.

При высыхании в стенах из обычной глины шаг усадочных трещин 60-90 см., ширина раскрытия трещины 1,5-2,5 см. Такие же показатели в стене из модифицированной глины соответственно равны 200 см. и 0,2-0,45 см., причем в стенах из модифицированной глины трещины появились только в отдельных местах, т.е. в простенке на уровне 4-го яруса. Трещины появились по причине недостаточной равномерности распределения волокон на теле глиномассы. Иллюстрирующая появление усадочных трещин после возведения фрагмента из МГ. Отсюда можно сделать вывод, что упрочнение глины волокном не только увеличивает прочность, но и препятствует образованию и развитию трещин в стенах. Сквозные усадочные трещины резко снижают прочность стен, особенно это, опасно в сейсмоактивных регионах. С этой точки зрения стены из МГ будут иметь больше преимущества, чем глинобитные, поскольку у них отсутствуют широкие усадочные трещины. Перед началом испытаний зафиксированные усадочные трещины заполнены и оштукатурены модифицированным глинораствором.

В зависимости от геометрической формы и схемы работы стены здания условно можно разделить на 3 типа:

- тип 1 - продольная стена с проемами;
- тип 2 - сплошная продольная стена;
- тип 3 - два поперечных сплошных.

Обработав результаты испытаний на вертикальные и горизонтальные нагрузки, построены графики и эпюры (в экспериментальных исследованиях использовано всего 17 индикаторов) деформаций:

1. зависимость вертикальной деформации нижнего слоя стены от действий вертикальной нагрузки на продольные стены;
2. графики зависимости горизонтальных перемещений от горизонтальных сил, с различными вертикальными нагрузками;
3. графики зависимости вертикальных деформаций от горизонтальной нагрузки, при действии различных значений вертикальных нагрузок (все графики построены без учета собственного веса стены).

В первый день испытания, вертикальная нагрузка шестью ступенями была доведена до расчетной величины, т.е. до 76,95 кН для каждой продольной стены, а затем осуществлялась суточная выдержка с последующей по этапной разгрузкой. В результате получена общая картина напряженно - деформированного состояния при действии равномерно распределенной вертикальной нагрузки. Анализ деформаций нижнего слоя фрагмента от вертикальных нагрузок показывает, что характерной особенностью продольных деформаций стен является неравномерность распределения их по длине стены и более значительная в стенах с проемом.

Из графика зависимости “ нагрузка-деформация” видно, что деформация глухой стены на 1-ом этапе от нагружения $0,16Q$ в оси A , в точках (И-1 и И-6) одинакова и в среднем равняется $-5,82 \cdot 10^{-5}$, на 2 – ом этапе ($0,33Q$), деформация в выше перечисленных точках растет до $-16,8 \cdot 10^{-5}$, что в три раза больше чем на 1 –ом этапе. Такое явление наблюдалось и в лабораторных условиях при испытании призм. Интенсивный рост деформации на 2-ом этапе объясняется стабилизацией работы контрольно измерительных приборов и грузовых приспособлений. На третьем этапе когда нагрузка увеличивается до $0,5Q$, деформация равняется в среднем $-21,4 \cdot 10^{-5}$. Такое увеличение деформации происходит и на 4-этапе при $0,667Q$. Значит, кроме 2-го, в остальных этапах нагружения деформация развивается ближе к линейному. Это означает, что до 5 этапа работа материала характеризуется как линейная. Развитие деформации на 5-6 этапах нагружения меньше, чем на 1,2,3, и 4 этапах. Это происходит вследствие объемных перераспределении усилий в теле стен из модифицированной глины. По мере возрастания нагрузки в точке И-3 деформация значительно превышает, чем И-1 на 3,4 %. А остаточная деформация в этих точках равняется И-1 $-0,8 \cdot 10^{-5}$, а в точке И-3 $-0,2 \cdot 10^{-5}$. Так как индикатор И-1 расположен по оси поперечной стены, на него оказывает действие нагрузка, приложенная на поперечную и продольную стену. Поэтому деформации в точках И-1 и И-2 почти одинакова. Анализ деформативности в остальных точках стен показывает, что индикаторы, установленные в точках И-3, И-5 и И-2, И-6 находятся почти симметрично от края стен. Величин деформаций в симметрично расположенных точках (И-2 и И-5; И-3 и И-6) незначительно отличаются друг от друга и близки к равномерному. Например, деформация в точке И-5 равно $-28,2 \cdot 10^{-5}$, точке И-3 $-29,8 \cdot 10^{-5}$ и остаточные деформации соответственно $-0,15 \cdot 10^{-5}$ и $-0,2 \cdot 10^{-5}$.

Результаты показывают, что поперечная стена воздействует на продольную стену. Как видно из графика зависимости “ нагрузка – деформация” на первом этапе нагружения в точке И-7, И-8 и И-9 деформация растет одинаково, но на втором этапе деформация в точках И-7 и И-9 увеличивается в три раза (в И-7 от $-4,8 \cdot 10^{-5}$ до $-15,2 \cdot 10^{-5}$ и И-9 от $-1,85 \cdot 10^{-5}$ до $-6,8 \cdot 10^{-5}$), а в середине стены больше чем в полтора раза, и она колеблется от $-3,9 \cdot 10^{-5}$ до $-6,3 \cdot 10^{-5}$. Это доказывает, что нагрузка, действующая на продольную стену, перераспределяется на поперечные, поэтому деформация в точке И-8 на 44 % меньше по сравнению с И-7 и И-9. В глухой стене индикаторы в точках И-1 и И-7 расположены симметрично и при одинаковых нагрузках они имеют следующие деформации: И-7 $-23 \cdot 10^{-5}$; И-1 $-28,6 \cdot 10^{-5}$. На остальных точках как И-9 и И-7 деформация растет с увеличением нагрузки. А в точке И-8 такого явления нет, так как она находится в середине поперечной стены, где деформация на 44 % ниже, чем в крайних точках, что еще раз доказывает выше сказанное.

На показано, что напряженно-деформированное состояние материала стены в точках И-11, И-12 и И-13 характеризуется линейной работой материала до 6-го этапа нагружения, когда вертикальная нагрузка достигает $0,83Q$ повторяется процесс, происходящий как в точках в простенке. Но кроме 2-го этапа нагружения, когда с увеличением нагрузки деформация не увеличивается, это явление объясняется следующим образом. В простенке в самом начале нагружения наблюдается более быстрый рост деформаций, кривая в точках И-11, И-12 и И-13

показывает то, что простенка на втором этапе нагружения включилась в работу перемычки окон и дверей. В стене, ослабленной дверными и оконными проемами, перемычки выполняют две функции: воспринимают вертикальную нагрузку от балок перекрытия и являются связью сдвига. Вторая функция наиболее важна и еще недостаточно изучена. В качестве связи перемычки обеспечивают совместную работу простенков с остальной частью стен и распределение между ними усилий, создаваемых от вертикальных и горизонтальных нагрузок. Незначительная волосая трещина в стенах между перемычками появляется из-за растягивающих деформаций по причине изгиба перемычек. "Пиковыми" являются точки И-11, И-12 и И-13 соответствующие им сечениях относительная деформация равна $\varepsilon_{11} = -28,50 \cdot 10^{-5}$, $\varepsilon_{12} = -22,58 \cdot 10^{-5}$; $\varepsilon_{13} = -20,51 \cdot 10^{-5}$. Деформация И-11 в точке больше на 28 %, чем в И-13 точке. Установлено, что в точке И-11 деформации накапливаются, в основном, за счет перемычек и от усадочной трещины. Верхняя часть стены над дверным проемом не будет работать как одно целое из-за усадочных трещин, и определенная часть нагрузки распределяется на участок, где установлен индикатор И-11, а в точке И-10 из-за этого деформация ниже, чем ожидаемая. Деформация в простенке после 1 ступени нагружения составляет 40-58% от полной деформации при расчетной нагрузке. В остальных этапах нагружения деформация растет медленно, и разгрузка произойдет по линии нагружения, остаточные деформации близки друг другу. На этой же стене под окном имеется усадочная трещина, не влияющая на работу остальных частей стен.

Выше сказанное можно наблюдать на эпюре продольных деформаций в нижнем сечении стен, во всех точках И-1—И-15. По сравнению с идентичной точкой И-14 деформация в точке И-10 на 46 % меньше и это зафиксировано после второго этапа нагружения стены. Это объясняется наличием перемычки и шагом балок, установленных по продольным стенам. В результате перераспределения напряжений деформации в других точках как И-9 и И-15, близки между собой, так как они так же расположены симметрично и значение деформаций соответственно равны $-16,20 \cdot 10^{-5}$ и $-12,82 \cdot 10^{-5}$.

Эпюра продольных деформаций при вертикальной нагрузке 153,9 кН., где видно, что максимальная деформация находится около дверного проема и равняется $28,56 \cdot 10^{-5}$, и в глухой стене в точке И-3 $-29,9 \cdot 10^{-5}$. Самая меньшая деформация зафиксирована в угловых точках здания, их значение в среднем равняется $-20,15 \cdot 10^{-5}$ и это на 1,1 % меньше чем у простенки, или на 31% меньше, чем у глухой продольной стены. Деформация в поперечной стене в среднем равняется $-16,8 \cdot 10^{-5}$ и это на 41,1 % меньше, чем у глухой стены, и на 7,1 %, чем у стены с проемом.

Анализ перемещений и деформации стены от совместных действий вертикальной и горизонтальной нагрузок показывает, что на начальных этапах нагружения стены от горизонтальной нагрузки трещины не наблюдались. При дальнейшем увеличении нагрузки, на 5-ом этапе между 3-им и 4-ым циклами при нагрузке $P = 42,08$ кН появились первые наклонные трещины на верхних участках стены с проемом, где установлена траверса. Для наглядности трещины отмечены карандашом. Измерение горизонтальных перемещений проводилось в двух точках И-17 и И-16. Первый индикатор установлен у траверсы и второй на 50 см ниже. Горизонтальное перемещение стены при вертикальной нагрузке равной $Q = 153,9$ кН и горизонтальной нагрузке, равной $P = 50,49$ кН составило в точке 17 $\Delta = 2,6$ мм, в точке 16 при той же нагрузке составило $\Delta = 1,15$ мм. Из графика видно, что увеличение вертикального обжатия повышает сопротивляемость на горизонтальную нагрузку и способствует снижению ее перемещения при сдвиге. Например, при вертикальной нагрузке $Q = 153,9$ кН от горизонтальной 25,25 кН перемещение в точке И-16 0,51 мм, при отсутствии вертикальной нагрузки перемещение равно 0,68 мм, а наличие вертикального пригруза на 25 % дает уменьшение перемещений. А также отмечено незначительное смятие правого верхнего угла поперечной стены, где установлена траверса. Кроме вышеуказанного что среднее остаточное перемещение сдвига после разгрузки составляет в точке И-16 0,1 мм., а в точке И-17 равно 0,46 мм и доказывает суждения о деформации смятия под траверсой. По показаниям индикаторов И-7, И-8 и И-9 зарождение трещины в стене началось несколько раньше, но подавляющее число трещин с шириной раскрытия от 0,4-0,6 мм и длиной до 60 см появилось в последнем 6-ом этапе горизонтального нагружения при полной вертикальной нагрузке после 5-го цикла, которое сопровождалось незначительным местным смятием стены под траверсой, а также диагональными трещинами. Как показывают экспериментальные результаты, при совместном действии внецентренно действующей сжимающей нагрузке и горизонтальных сил в плоскости стен образуется семейство наклонных трещин, угол наклона которых не остается

постоянным по высоте здания. Появление незначительных наклонных трещин от горизонтальных нагрузок не привело к разрушению простенки. Натурные исследования напряженно-деформированного состояния поперечных стен, показали, что причиной образования трещин этого типа являются растягивающие напряжения в стене, в точке И-7. Деформация нижнего слоя торцевой стены в точках И-7, И-8 и И-9 горизонтальной постоянной равна 50,49 кН и в возрастающей вертикальной нагрузке, зафиксирована наибольшая сжимающая деформация, в точке И-9, где остаточная деформация составляет $-5,3 \cdot 10^{-5}$; в точке И-8 деформация равняется $-0,95 \cdot 10^{-5}$. До уровня 5-го этапа деформация почти линейно зависит от нагрузки, после чего, начиная с 5-го этапа, происходит равномерное искривление, и растягивающая деформация доходит до $25,15 \cdot 10^{-5}$, после разгрузки остаточная деформация равняется $14,0 \cdot 10^{-5}$.

Вышеприведенный случай наблюдается и при нагрузках $Q_1=Q$ и $Q_2=0,5Q$ а в других значениях нагрузок разница деформации невелика. Такое же положение можно увидеть в эпюре продольных деформаций торцевой стены в нижних сечениях в), в точке И-7, где деформация при $Q_1=Q$ меньше, чем при $Q_2=0,5Q$. В то же время величина пригруза мало влияет на состояние верхнего яруса и средней простенки. В данном случае происходит поворот простенки в плоскости стены от действия сосредоточенной нагрузки с траверсы, который сопровождается появлением наклонных трещин, идущих от перемычки вверх. Зависимость $\varepsilon - Q$ при возрастающей и убывающей горизонтальной нагрузке от нуля до 50,49 кН и снова до нуля отражает наличие остаточных деформаций, возникших в результате структурных изменений материала.

Результаты испытания натуральных стен показали, что деформации в них развивается интенсивнее по сравнению с деформациями в призмах от расчетной нагрузки. Это свидетельствует о существенном отличии характера напряженно-деформированного состояния стен от работы лабораторно испытанных призм. Так, например, несущая способность стен из МГ зависит, прежде всего, от механических свойств МГ и от ряда других факторов; основными из них являются масштабный фактор и однородность массы МГ, обеспечиваемый равномерностью ее уплотнения.

Предположив линейный закон, используя аналитическую зависимость между напряжением и деформацией, можно определить значения напряжений в точках пересечения стен (И-7), а также в поперечной стене от совместных действий горизонтальной и вертикальной нагрузок. Когда горизонтальная нагрузка достигает величины $P = 50,49$ кН при вертикальной нагрузке $Q = 153,9$ кН напряжения в точках равны: $\sigma_8 = -0,118$ МПа; $\sigma_9 = -0,552$ МПа. От совместного действия вертикальных и горизонтальных нагрузок в точке И-7 зафиксированы деформации, при которых нижние слои работали на растяжение с напряжением большим предела прочности модифицированной глины на растяжение (0,43 МПа, см.). Такие деформации, по-видимому, могли получиться за счет образования в стенах невидимых трещин. Видимые трещины обнаружены в растянутой зоне стены от горизонтальной нагрузки в точке И-17, где установлена траверса. Наблюдаемые напряжения в стене от эксплуатационной нагрузки составляют 20 % от несущей способности стен, следовательно, стены обладают резервом прочности на 80%.

Исследования показывают, что конструкции из модифицированной глины обладают способностью неупругого деформирования. Этим, а также неоднородностью свойств модифицированной глины по объему конструкции, объясняется некоторое расхождение экспериментальных и расчетных результатов.

Обработкой экспериментальных результатов установлено логарифмическая зависимость между относительной деформацией и прочностью нового материала.

Определены коэффициенты (φ , α , φ_1 , κ , m_{mg} , μ_k , W_i и K_δ), расчетные сопротивления ($R_{сжмг}$, $R_{срмг}$ и $R_{рмг}$) модифицированной глины применяемые при практическом расчете зданий по предельным состояниям в соответствии с КМК 2.01.03-96 и КМК 2.03.07-98

Значение коэффициента сопротивления при динамическом расчете на физическом уровне (на воздействие акселерограмм) рекомендуется увеличить на 20 %.

При динамическом расчете зданий из модифицированной глины по спектральной кривой рекомендуется использовать логарифмический декремент затухания равный 0,235.

Предельную относительную неупругую деформацию при расчетах на сейсмостойкость рекомендуется принимать: $\mu_k = 4$ для 7 - балльных и $\mu_k = 2$ для 8 балльных районов.

Результаты сравнения экспериментальных и расчетных значений прочности, деформативности и динамических параметров позволяют рекомендовать модифицированную

глину для возведения стен жилых одноэтажных и производственных зданий в районах с сейсмичностью до 8 баллов включительно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гончаров И.Г. Прочность каменных материалов в условиях различных напряженных состояний. - Л-М.: Госстройиздат, 1960.-124с.
2. Исследование по сейсмостойкости крупнопанельных и каменных зданий: труды ЦНИИСК выпуск 7. / Под. общ. ред. Поляков С.В. – М.: Госстройиздат, 1962. - 292 с.
3. Исследование по сейсмостойкости крупнопанельных и каменных зданий: труды ЦНИИСК выпуск 7. / Под. общ. ред. Поляков С.В. – М.: Госстройиздат, 1962. - 292 с.
4. Исабаев С.У. Прочность и сейсмостойкость глинобитных стен: Дис... канд. тех. наук. - Т., 1996. - 142 с.
5. Тешабаев Р.Д., Хаджиев И.М., Турсунов С. Натурные испытания дома со стеной из дисперсно-армированной глины // Ферганский политехнический институт. Научно-технический журнал. Фергана, - 1999. - № 1. – С. 49 - 54.
6. Инструкция по глинобитному строительству: / Бюро технич. помощ. - М., 1959. - 61 с.
7. Рузиев К.И., Хаджиев И.М. Сейсмостойкость зданий со стенами из модифицированной глины (МГ) // Архитектура и строительство Узбекистана. –2001. – № 1. – С. 45-47.
8. Рузиев К.И., Хаджиев И.М. Прочность модифицированной глины на растяжение // Структура и свойства искусственных конгломератов. Международный сборник научных трудов НГАУ РАЕН, Новосибирск, - 2003. - С.83-85.

QIZILMIYA O'SIMLIGINING AN'ANAVIY VA ILMIY TIBBIYOTDA QO'LLANILISHI**J.R. Turg'unov, o'qituvchi, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Andijon**

Annotatsiya. Ko'p yillardan buyon bir qator olimlar dorivor o'simliklar ustida ilmiy izlanishlar olib borishgan. Natijada o'simliklarning barglari, poyasi, ildizi va boshqa qismlari mukammal o'rganilib, xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotda foydalanib kelinmoqda. Qizilmiya rasmiy tibbiyot sifatida tan olingan va bugungi kunda uning asosida turli xil ta'sir doirasidagi juda ko'p turli xil dorilar yaratilgan.

Kalit so'zlar: Qizilmiya, Glycyrrhizic kislota, ildiz, poya, barg, glisram bronxi, al astma, allergik dermatit, ekzema, qizilmiya ekstrakti va boshqa moddalar.

Аннотация. На протяжении многих лет ряд ученых проводят исследования лекарственных растений. В результате листья, стебли, корни и другие части растений были тщательно изучены и используются в народной медицине и современной медицине. Солодка признана официальным лекарством и сегодня на ее основе создано множество различных препаратов с разным действием.

Ключевые слова: солодка, глицирризиновая кислота, корень, стебель, лист, глицериновый бронх, астма рук, аллергический дерматит, экзема, экстракт солодки и другие вещества.

Abstract. For many years, a number of scientists have been conducting research on medicinal plants. As a result, the leaves, stems, roots and other parts of plants have been thoroughly studied and used in folk medicine and modern medicine. Licorice is recognized as an official medicine and today many different drugs with different scope of action have been created on its basis.

Keywords: Licorice, Glycyrrhizic acid, root, stem, leaf, glycerin bronchus, hand asthma, allergic dermatitis, eczema, licorice extract and other substances.

Kirish. Qizilmiya - dukkakli (Fabaceae) oilasining ko'p yillik o'tlari, kuchli ildiz tizimiga ega. Meva-2-6 ta urug'li, jigarrang rangdagi uzunchoq, biroz egilgan yalang'och pod. Urug'lari rang-barang, yaltiroq, yashil-kulrang yoki jigarrang. Iyun - avgust oylarida gullaydi, mevalari avgust - sentyabrda pishadi. Urug'lar va vegetativ tarzda tarqaladi. U yolg'iz dashtlarda va dasht daryolari qirg'og'ida, qumlarda katta chakalakzorlar hosil qiladi, shuningdek, dasht va yarim cho'l zonalarida zararli o't sifatida. O'rta Osiyoda, Donning quyi oqimlari, Volga va Azov dengizi sohillari bo'ylab, Shimoliy Kavkazda, Sharqiy Kavkazda, Evropaning janubi -sharqida tarqalgan. Eng ko'p tarqalgan qizilmiya va Ural qizilmiya. Bu ikkala tur ham qizilmiya (qizilmiya) ildizining manbai hisoblanadi. U sho'r dashtlarda, dalalarda va yo'llar bo'yida o't kabi o'sadi. [1]

Qizilmiya o'zining qichituvchi, ekspektoran va engil ich ketkazuvchi ta'siri bilan mashhur. Balg'am chiqaruvchi xususiyatlar uning ildizlarida glycyrrhizin borligi bilan bog'liq bo'lib, u yuqori nafas yo'llarining sekretor funktsiyasini kuchaytiradi va traxeya va bronxlarda siliyer epiteliy faolligini oshiradi. O'simlik tarkibidagi saponinlar nafaqat nafas yo'llarining, balki boshqa organlarning ham shilliq pardalarini bezovta qiladi, shu bilan birga ularning bezlarining sekretsiasini kuchaytiradi, shuning uchun qizilmiya balg'am chiqaruvchi, diuretik va laksatiflarga kiradi. Flavonoid birikmalari tufayli qizilmiya preparatlari bronxning silliq mushaklarida antispazmodik ta'sir ko'rsatadi. Qizilmiya tarkibida buyrak usti korteksi tomonidan ishlab chiqariladigan va juda kuchli yallig'lanishga qarshi xususiyatlarga ega bo'lgan steroid gormonlariga o'xshash va tuzilishga o'xshash moddalar mavjud. Qizilmiyadan bir qancha biologik faol moddalar ajratilgan, ular qondagi xolesterin miqdorini pasaytiradi va qon tomirlarida xolesterin blyashka yo'qolishiga yordam beradi.

Qizilmiya dorivor ishlatilishi Xitoy tibbiyotining eng qadimiy yodgorligi "o'tlar kitobi" da yangi davrdan uch ming yil oldin yozilgan. Ming yillar davomida xitoylik shifokorlar qizilmiya ildizini birinchi darajali dori deb tasniflashdi va uni barcha dorivor aralashmalarga kiritishga harakat qilishdi, chunki u boshqa dorilarning ta'sirini kuchaytiradi, ular uchun "konduktor" bo'lib xizmat

qiladi. tanaga kirgan zaharlarning ta'sirini zararsizlantirish. Tibetda qizilmiya ildizlari "uzoq umr ko'rish va oltita sezgi funksiyasining yaxshilanishiga yordam beradi", deb ishonilgan. O'simlikning ildizlari Ossuriyada, Shumerda keng qo'llanilgan, u erdan Qadimgi Misr shifokorlari qarz olgan.

Qizilmiya ildizlari va rizomlari oziq-ovqat sanoatida keng qo'llaniladi-ekstraktlar, siroplar, shakar o'rnini bosuvchi va alkogolsiz ichimliklardagi ko'piklovchi vosita (qizilmiya ekstrakti Coca-Cola va Pepsi-Cola tarkibiy qismlaridan biri), pivo, qahva, kakao, tuzlangan bodring, kompotlar, jele, un va ko'pirtirilgan mahsulotlar, shirinliklar, halva tayyorlash uchun mos kvas, tonikli ichimliklar. Ular baliqni qayta ishlashda xushbo'y qo'shimchalar va uzun choy va yashil choyga qo'shimchalar sifatida ishlatiladi. Qirg'izistonda bu choy uchun surrogat. Yaponiyada - oziq -ovqat antioksidant qo'shimchasi sifatida; Yaponiya va Misrda - oziq -ovqat va ichimliklarga bakteritsid va fungitsid xususiyatiga ega komponentli qo'shimchalar orasida.

Qaynatma, infuzion, ekstrakt yoki kukun shaklida, qizilmiya ildizli ildizpoyasi yo'tal bilan kechadigan o'pka kasalliklarida ekspektoran sifatida ishlatiladi; giperatsid gastrit, oshqozon yarasi va o'n ikki barmoqli ichak yarasi uchun yallig'lanishga qarshi va antispazmodik vosita sifatida; qandli diabetda laksatif va suv-tuz almashinuvini tartibga soluvchi vosita sifatida; dorivor aralashmalar tarkibida - diuretik va laksatif sifatida. Qizilmiya ildizi preparatlari yordamchi sifatida Addison kasalligi, buyrak usti korteksining gipofunksiyasi uchun ishlatiladi. Buyrak usti korteksini rag'batlantirish uchun qizilmiya tizimli qizilo'ngach, allergik dermatit, pemfigus, ekzema uchun ishlatiladi. Koreya xalq tabobatida qizilmiya oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yarasi, o'tkir va surunkali bronxit, ekssudativ plevrit, pnevmoniya, past qon bosimi, revmatoid artrit, quruq yo'tal va tomoq og'rig'i, o'tkir va surunkali tonzillit, jigar kasalliklarini (shu jumladan surunkali gepatit) davolashda ishlatiladi. , oziq -ovqat va dori zaharlanishi, ertiker.

Qizilmiya ildizi damlamasi (1-retsept): 10 g xom ashyo 200 ml qaynoq suv bilan quyiladi, qopqog'i bilan yopiladi, 20 daqiqa davomida qaynoq suvli hammomda isitiladi, 1-2 soat davomida quyiladi, suziladi, so'ngra qolgan qismi xom ashyo siqib chiqariladi va hajmi qaynatilgan suv bilan 200 ml ga etkaziladi. Kuniga 4-5 marta 1 osh qoshiq oling.

Qizilmiya ildizining bulyoni (2-retsept): 1 stakan qaynoq suv uchun 1 osh qoshiq xomashyo, balg'am chiqaruvchi, yumshatuvchi, engil laksatif va yallig'lanishga qarshi vosita sifatida kuniga 4-5 marta 1 / 4-1 / 3 stakan ichiladi.

Ogohlantirish. Qizilmiya preparatlarini uzoq muddat qo'llashda qon bosimining oshishi, shish paydo bo'lguncha suyuqlikni ushlab turish, jinsiy a'zolaridagi buzilishlar - libidoning zaiflashishi, ginekomastiyaning rivojlanishi, soch o'sishi cheklanishi yoki yo'qolishi va boshqa buzilishlar mumkin.

Qizilmiyaning qimmatli shifobaxsh va ozuqaviy xususiyatlari qadim zamonlardan ma'lum. An'anaviy Tibet va Xitoy tibbiyoti bu o'simlikdan keng foydalanadi. Qizilmiya paydo bo'lishining markazi O'rta er dengizi, Kichik Osiyo va Markaziy Osiyo. Buyuk Ipak yo'li bo'ylab u Xitoyga va undan keyin Tibetga kirib bordi, u erda yaxshi ildiz otdi, so'ngra Markaziy Osiyo chegaralaridan ancha uzoqlashdi, ilgari o'smagan G'arbiy Evropa va Amerikada paydo bo'ldi. Odamlarni shirin ildizlar o'ziga tortdi va bu ajablanarli emas: ular shakarga qaraganda 40 baravar shirinroq deb ishoniladi. Shuning uchun, tozalangan ildizlar katta zavq bilan chaynalgan - shakar kamdan -kam uchragan. Bu odat Shimoliy Amerikada yaqin vaqtgacha saqlanib qolgan, u erda qizilmiya qizilmiya yoki qizilmiya ildizi deb atalgan.

Qizilmiya - bu ovozni, ko'rishni, sochni, terining rangini yaxshilaydigan va kuch beradigan satvik o't. Bu balg'amni yupqalashtiruvchi va olib tashlaydigan samarali balg'am chiqaruvchi vosita. Shu munosabat bilan, nafas olish tizimidagi og'riqli sharoitlar uchun uni olish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, qizilmiya emetik ta'sirga ega, bu o'pka va oshqozonni Kapxadan tozalashga yordam beradi. Qizilmiya ham engil laksatif ta'sirga ega, shilliq pardalarni tinchlantiradi va tonlaydi, mushaklarning spazmini va yallig'lanishini kamaytiradi. Boshqa o'tlarning yoqimsiz ta'mini yashirish va ularning harakatlarini uyg'unlashtirish uchun uni o'simlik preparatlariga qo'shish mumkin.

Qizilmiyaning tibbiyotda qo'llanilishi

Qizilmiya ildizlari ilmiy va an'anaviy tibbiyotda keng qo'llaniladi va ilmiy tibbiyot ularni dorivor preparatlar ishlab chiqarishda qo'llaydi. Bunga quyidagilar kiradi: likititon - oshqozon yarasi

va o'n ikki barmoqli ichak yarasini, shuningdek giperatsidli gastritni davolashda ishlatiladigan yallig'lanishga qarshi, spazmolitik va antiseptik vosita; flacarbin - oshqozon yarasi kasalligini davolash uchun; Glisram-yallig'lanishga qarshi vosita, u bronxial astma, allergik dermatit, ekzema va buyrak usti korteksining faoliyatini yaxshilash uchun ham ishlatiladi.

Qizilmiya ildizlarining ajralmas qismi sifatida ko'krak eliksiriga kiradi (ekspektoran va yumshatuvchi), undan har xil dozalash shakllarini tayyorlash uchun zarur bo'lgan qalin va quruq ekstraktlar olinadi. Shuningdek, o'simlikning ildizlari yuqori sifatli siyoh, siyoh va akvarel bo'yoqlarini tayyorlash uchun ishlatiladi. Rudalar flotatsiya usuli bilan boyitilganda, ko'piruvchi vosita sifatida maydalangan ildizlardan foydalaniladi.

Xitoy va hind xalq tabobatida qizilmiya eng mashhur va hurmatga sazovor vositadir. An'anaviy tabiblar uning harakati ginsengga o'xshaydi, deb hisoblashadi, shuning uchun Xitoyning ba'zi joylarida u umrini uzaytirish vositasi sifatida ishlatiladi.

Qizilmiya ko'plab dorilarga qo'shiladi, chunki bu ularning asosiy ta'sirini yaxshilaydi. Oziq - ovqat sanoatida qizilmiya shirinliklar uchun qandolat mahsulotlari va ichimliklarga qo'shiladi.

Qizilmiya rasmiy tibbiyot sifatida tan olingan va bugungi kunda uning asosida turli xil ta'sir doirasidagi juda ko'p turli xil dorilar yaratilgan. Qizilmiya moddalari ko'p qirrali biologik faollikka ega, ularning yallig'lanishga qarshi xususiyatlari kortizonga o'xshaydi.

Glisirritik va glitsiretik kislotalar tufayli Addison kasalligi va organizmdagi metabolik kasalliklar uchun qizilmiyadan foydalanish mumkin bo'ldi. Glycyrrhizic kislotasining hosilalari «Butadion» kabi yallig'lanish jarayonlariga ta'sir qiladi: ular endometriumdagi davriy o'zgarishlarni kamaytiradi. Eng muhim farmakologik xususiyat - bu oshqozon yarasi va o'n ikki barmoqli ichak yarasidan tezda tuzalishga yordam beradigan glycyrrhizic kislota ogohlantiruvchi ta'siri. Xuddi shu kislota qizilmiya uchun shirin ta'm beradi, shuning uchun uni diabet bilan kasallanganlar uchun shirinlik sifatida ishlatish mumkin. Va bu glycyrrhizic kislota mavjudligi, zaharlanish, yuqumli kasalliklar, intoksikatsiya ko'rinishida qizilmiya olish imkonini beradi. Shuningdek bu kimyoviy preparatlarning toksik ta'sirini zararsizlantiradigan ajoyib detoksifikatsiya qiluvchi vositadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. "Flora O'zbekistana"(1953,T) "Определитель растений Средней Азии"(1972,3T)
2. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya — 1 qism.-Toshkent: Fan, 2007.
3. Xolmatov X.X, Axmedov U.A Farmakognoziya — 2 qism.-Toshkent: Fan, 2007.
4. Po'latova T.P, Xolmatov X.X. Farmakognoziya amaliyoti — Toshkent: Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti
5. Xolmatov H.X., Xarlamov I.A. SHifobaxsh o'simliklardan uyda foydalanish.- Toshkent, O'zSSR "Meditsina" nashriyoti, 1985
6. Xolmatov X.X., Mavlonqulova Z.I., Turli kasalliklarda dorivor o'simlik yig'malaridan foydalanish. Toshkent, Ibn Sino nashriyoti, 1993 y.
7. E.T. Berdiev, E.T. Axmedov. Tabiiy dorivor o'simliklar (o'quv qo'llanma). - Toshkent, O'zR FA Minitipografiyasi, 2017.

УЎК 632.7:633.34

СОЯ ЎСИМЛИГИНИ СЎРУВЧИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ ПРЕПАРАТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Х.З.Абдуллаева, PhD, доц., Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти, Андижон

Н.Д.Каримов, магистр, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти, Андижон

Аннотация. Республикамизда соя етиштиришни йўлга қўйиш орқали мамлакатимиздаги оқсил тақчиллиги муаммосини, ўсимлик мойи ишлаб чиқаришни кўпайтириш, чорва ҳайвонларини сифатли оқсил билан таъминланган озуқасига бўлган эҳтиёжини қондирилиш, парандачиликни янада ривожлантириш уларни сероқсил озуқа билан таъминлашга эришиш мумкин. Мақолада соя ўсимлигини сўрувчи зараркунандалари ва уларга қарши кимёвий препаратлар самарадорлиги натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: соя, зараркунанда, Гранд-те, Атилла, биологик самарадорлик

Аннотация. Наладив выращивание сои в стране, можно решить проблему белкового дефицита в стране, увеличить производство растительного масла, удовлетворить потребности животноводства в качественных белковых кормах, далее развивать птицеводство и обеспечивать его полноценным питанием. В статье представлены результаты эффективности пестицидов и химикатов против сои.

Ключевые слова: соя, вредитель, Гранд-те, Атилла, биологическая эффективность

Annotation. By establishing soybean cultivation in the country, it is possible to solve the problem of protein deficiency in the country, increase the production of vegetable oil, meet the needs of livestock in quality protein feed, further develop poultry farming to provide them with nutritious food. The article presents the results of the effectiveness of pesticides and chemicals against soybeans.

Keywords: soy, pest, Grand-te, Atilla, biological effectiveness

Республикамизда қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларини, шу жумладан Соя майдонларининг жадал ривожлантириш, тупроқ унумдорлигини кўтариш, ҳосилдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини яхшилаш ҳамда улардан қайта ишлаш саноатида тайёрланадиган маҳсулотларни кўпайтиришга, халқимизнинг оқсилга бой бўлган талабини тўла қондиришига қаратилиши зарур.

Дуккакли донли экинларни ҳосилини сақлаб қолиш учун амалга ошириладиган муваффақиятли агротехник тадбирлардан уйғунлашган кураш чораларини яъни юқори агротехника, олдини олиш тадбирларини кимёвий кураш чоралари билан қўшиб олиб бориш керак. Бу кураш тизимида тадбирларни алохида ёки айрим-айрим ўтказмасдан, балки режа асосида кетма-кет ўтказиш тавсия этилади. Айрим тадбирлар бир-бири билан боғлиқ ва ўзаро тўлдирилган ҳолда амалга оширилади.

Ҳозирги кунда соя экиш Ўзбекистоннинг асосий экспорт маҳсулоти бўлиб, фермер ва кластир хўжаликлари зиммасига соя донининг етиштиришда унинг ҳосилдорлигини кескин кўтариш, маҳсулот сифатини яхшилаш, ва ундан бир қанча маҳсулолар тайёрлаш ҳажмини ошириш, аҳолини ҳамда қайта ишлаш саноатини хомашё билан тўлиқ таъминлаб, юқори сифатли маҳсулотни четга чиқариш юклатилади соячиликнинг янада ривожлантириш учун парваришlash агротехикасини доимо такомиллаштириб, замонавий техника ва технологияларга мослаб бориш билан бир қаторда соя майдонларида учровчи зараркунанда, касаллик ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш талаб этилади.

Соя майдонларининг маҳсулотларини етиштиришда айниқса, зарарунандаларини ўз вақтида аниқлаш, ривожланиш ва зарар келтириш даражасини аниқлаш ҳисобига самарали кураш чораларини белгилаш ниҳоятда муҳимдир.

Соя экинлари зараркунандаларидан ўргимчаккана, шира, майса пашшаси каби хашоратларни тарқалишини олдиндан башорат қилиш ва уларга қарши курашда янги кимёвий препаратлар билан далла тажрибалари олиб борилди.

Илмий тадқиқот ишлари 2021- йил давомида Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институтининг Марказий тажриба участкасида ўтказилди. Лаборатория таҳлиллари эса институтни “Ўсимликлар химояси ва агрокимё” лабораторияси ҳамда “Ўсимликлар физиологияси ва дон сифатини баҳолаш” лабораториясида олиб борилиб, ҳар бир тажрибалар бўйича таҳлил натижалари ўрганилди.

Ўргимчаккана сояни қаттиқ зарарлайди ва уларнинг энг хафли зараркунандасидир июн ойинг бошларида ўсимлик баргининг ранги ўзгариб, баргларида доғлар пайдо бўла бошлайди. Доғлар кўпайиб ўсимлик барг сарғая бошлайди. Бу ўсимликка ўргимчаккана тушганлигини курсатади.

Кимёвий препаратлардан Гранд-те к.э.0.2 л/га, Гранд-те к.э. 0.25 л/га, Атилла 5% к.э. 0.2 л/га гектарига 200-300 литр ишчи эритма тайёрлаб штангали пуркагичлар билан ишлов берилди.

Соя ширалари (Citodion Avenae)-бир неча тури бўлиб соя ўсимликларига катта зарар етказди. Бу хашорат ҳам ўсимлик барг остида хаёт кечириб,ўсимлик ширасини сўриб катта зарар келтиради.

Кимёвий препаратлардан Гранд-те к.э. 0.2 л/га, Гранд-те к.э.0.25 л/га, Атилла 5% к.э. 0.2 л/га гектарига 200-300 литр ишчи эритма тайёрлаб штангали пуркагичлар билан ишлов берилди.

1-жадвал

Гранд-те к.э.препаратининг соя ширасига қарши биологик самарадорлиги (%)

№	Вариант	Сарф меъёри, л/га		Қайтариклар	Битта ўсимликдаги ўртача сони				Биологик самарадорлик кунлар бўйича,%		
		препаратлар	Ишчи эритма		Ишловдан олдин	Ишловдан кейин кунлар бўйича					
						3	7	14	3	7	14
1	Гранд-те к.э.	0,2	300	1	21	4	1	1,5	82,0	95,7	93,7
				2	22,7	5	1,7	2,0	81,1	94,0	93,2
				3	23,5	4	1,2	2,2	83,9	95,4	92,1
				ўртача	22,4	4,3	1,3	1,9	82,3	95,0	90,3
2	Гранд-те к.э.	0,25	300	1	24,5	2	0,5	1,0	92,3	98,2	96,4
				2	23,2	3	0,7	1,2	88,9	97,6	96,0
				3	21,7	2	0,5	1,0	91,3	97,9	96,1
				ўртача	23,1	2,3	0,6	0,7	90,8	97,9	96,2
	Атилла 5% к.э. (андоза)	0,2	300	1	22,5	3,2	0,7	1,0	86,5	97,2	96,1
				2	21,7	2,0	1,0	1,2	92,1	96,3	95,7
				3	23,1	3,2	1,0	1,3	86,9	96,1	95,3
				ўртача	22,5	2,8	0,9	1,2	88,5	96,5	95,7
3	Назорат (ишловсиз)			1	22,7	24,0	25,2	25,7			
				2	19,0	22,2	23,7	24,5			
				3	21,5	22,7	24,0	25,5			
				ўртача	21,06	23,0	24,3	25,2			

2-жадвал

Гранд-те к.э.препаратининг соя ўсимлигининг ўргимчакканага қарши биологик самарадорлиги (%)

№	Вариант	Сарф меъёри, л/га		Қайтариқлар	Битта ўсимликдаги ўртача сони			Биологик самарадорлик кунлар бўйича, %			
		препаратлар	Ишчи эритма		Ишловдан олдин	Ишловдан кейин кунлар бўйича			3	7	14
						3	7	14			
1	Гранд-те к.э.	0,2	300	1	19,0	2,2	1,0	1,2	88,9	95,4	94,9
				2	17,0	2,0	1,1	1,5	89,3	94,8	93,3
				3	20,0	2,7	1,2	2,2	87,6	94,8	90,8
				ўртач.	18,7	2,3	1,1	1,6	88,6	95,0	93,0
	Гранд-те к.э.	0,25	300	1	19,7	1,7	0,7	1,0	91,7	96,4	95,9
				2	22,5	2,5	1,0	1,2	89,9	97,1	96,0
				3	21,2	2,0	0,7	1,5	91,3	96,8	94,1
				ўртач.	21,1	2,1	0,8	0,7	91,0	96,8	95,3
2	Атилла 5% к.э. (андоза)	0,2	300	1	20,0	2,3	1,0	1,2	88,9	95,7	95,1
				2	20,5	2,0	0,7	1,2	91,1	97,2	95,6
				3	20,7	2,7	1,0	1,3	88,0	95,8	94,8
				ўртача	20,4	2,3	0,9	1,2	89,4	96,2	95,2
3	Назорат (ишловсиз)			1	19,7	20,5	22,7	24,2			
				2	17,9	19,7	22,2	23,7			
				3	20,0	21,7	23,0	24,0			
				ўртача	19,2	20,6	22,6	23,5			

Юқоридаги жадваллар маълумотларидан кўришиб турибдики Гранд-те к.э. 0,25 л/га. қўллаганимизда 1 м² даги умумий ўсимликларда хашоратлар сони назоратга нисбатан 18,7, биологик самарадорлиги эса 94,9 фоиз эканлигини кўришимиз мумкин. Атилла 5% к.э 0,2 л/га. қўллаганимизда 1 м² даги умумий ўсимликлар хашоратлар сони назоратга нисбатан 18,2 дон, биологик самарадорлиги эса 89,5 фоиз эканлигини кўришимиз мумкин.

Олиб борилган тажриба натижаларидан келиб чиқиб, ишлаб чиқаришга қуйидаги хулосаларни бериш мумкин: Андижон вилоятинг ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида соя

ўсимлигига Гранд-те к.э. 0,25 л/га. қўллаганимизда Атила 5% к.э 0,2 л/га. нисбатан биологик самарадорлик 94,9 фоизга ортганлиги кузатилди. Тажриба натижалари асосида шуни хулоса қилишимиз мумкинки Гранд-те к.э. 0,25 л/га. Препаратини сояда ривожланаётган зараркунанда сўрувчи хашоратлар (ўргимчаккана, ширалар ва трипслар) га қарши илмий асосланган муддат ва белгиланган меъёрларда қўлланилганда юқори биологик ҳамда иқтисодий самарадорликка эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Р.Сиддиқов, М.Маннопова. ва бош. Ўзбекистонда соя ўсимлигини асосий ҳамда такрорий қилиб ўстириш агротехнологияси бўйича тавсиянома.
2. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликлар зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш ҳамда агротоксикология асослари. Тошкент 2014.
3. Доспехов Б.А. “Дала тажрибаси методикаси” Москва 1985 й, 12-30 бет.

УЎК 635.92

ТОРҚОПЧИГАЙ БОТАНИК–ГЕОГРАФИК РАЙОНИ ФЛОРАСИ МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАРИ

А.С. Абдураимов, ўқитувчи, Гулистон давлат университети, Гулистон
С.А. Данияров, б.ф.н., доцент, Гулистон давлат университети, Гулистон

Аннотация. Мақолада дала тадқиқотлари давомида йиғилган, мавжуд адабиётлардаги маълумотлар ҳамда Миллий гербарий (TASH) фондида сақланаётган намуналар асосида Торқопчиғай флорасида тарқалган манзарали ўсимлик турлари таҳлил қилинган. Таҳлил натижаларига кўра Торқопчиғай ҳудудида 40 оила 69 туркумга мансуб 157 тури учраши қайд этилган. Манзарали турлар оилалар кесимида таҳлил қилинганда, *Liliaceae* (24), *Amaryllidaceae* (16) ва *Rosaceae* (12) вакиллари улуши кўп эканлиги кузатилди. Турларнинг ҳаётий шакллари бўйича ҳам таҳлили шуни кўрсатадики, манзарали турлар 36 та фанерофитлар, 2 та хамефитлар, 48 гемикриптофитлар, 64 та криптофитлар ва 7 та терофитлардан иборат. Шу билан бирга популяциялар юзасидан олинган натижалар, камёб ва йўқолиб бораётган турларни муҳофаза қилиш ҳамда улар устида узоқ йиллик мониторинг ишларини олиб боришда фойдаланилади.

Калит сўзлар: манзарали ўсимликлар, флора, ҳаётий шакли, Миллий гербарий (TASH), ботаник-географик район, Торқопчиғай

Аннотация. В статье проанализированы декоративные растений на основе собранных в ходе полевых исследований и имеющихся литературных данных, а также на основе гербарных образцов, хранившихся в фонде Национального гербария (TASH). По результатам анализа на территории нашей республики произрастают 157 видов, принадлежащих к 69 роду и 40 семействам. При анализе декоративных видов растений по семействам преобладают представители семейств *Liliaceae* (24), *Amaryllidaceae* (16) и *Rosaceae* (12). Анализ растений по жизненным формам показывает, что на территории Узбекистана встречаются 36 фанерофиты, 2 хамефиты, 48 гемикриптофиты, 64 криптофиты и 7 видов терофиты декоративных растений. Наряду с этим полученные по популяциям результаты используются в охране редких и исчезающих видов, а также в проведении долгосрочного мониторинга по данным видам.

Ключевые слова: декоративные растений, флора, жизненная форма, Национальной гербарий (TASH), ботанико-географические районы, Таркапчиғай

Abstract. The article analyzes decorative (ornamental) plants on the basis of collected in the course of field research and available literature data, as well as on the basis of herbarium specimens stored in the fund of the National Herbarium (TASH). According to the results of the analysis, 157 species belonging to 69 genera and 40 families grow on the territory of Tarkapchigay. When analyzing decorative plant species by families, representatives of the families *Liliaceae* (24), *Amaryllidaceae* (16) and *Rosaceae* (12) prevail. Analysis of plants by life forms shows that on the territory of Tarkapchigay there are 36 phanerophytes, 2 hamophytes, 48 hemicryptophytes, 64 cryptophytes and 7 pcs. species of therophytes of decorative plants. Along with this, the results

obtained for populations are used in the protection of rare and endangered species, as well as in long-term monitoring of these species.

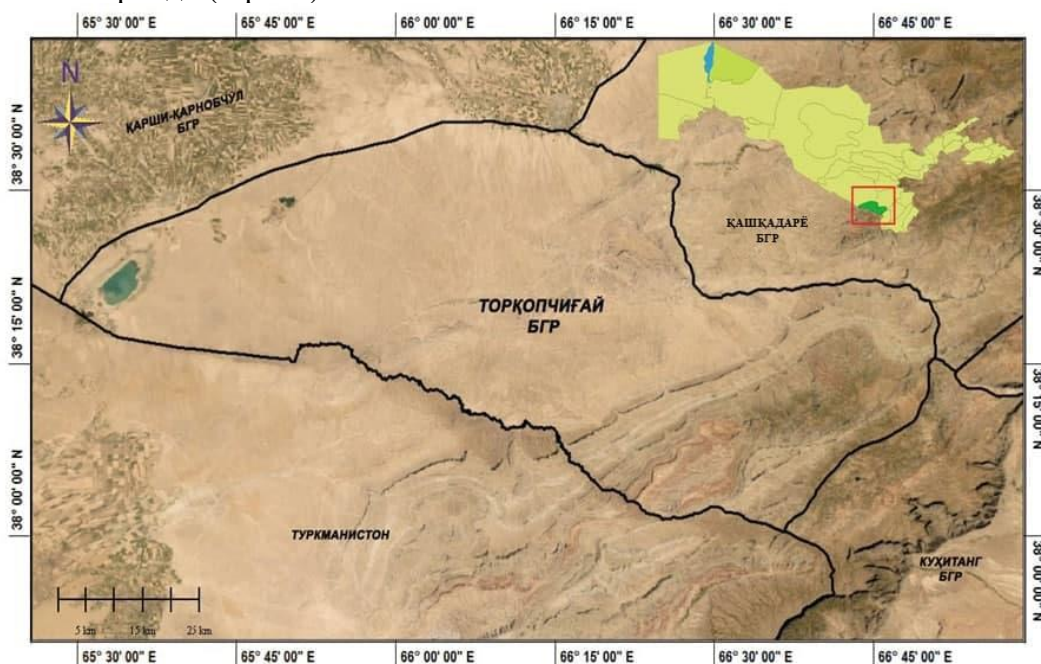
Keywords. Decorative plants, flora, life form, National Herbarium (TASH), botanical-geographical region, Tarkapchigay

Кириш. Дунё урбанизациясининг жадал ривожланиши аҳоли яшаш масканларини манзарали ўсимликлар асосида кўкаламзорлаштириш, атроф-муҳитини ободонлаштириш ҳамда микроклимининг интенсив усуллари ишлаб чиқишни тақозо этмоқда. Дунё амалиётидан маълумки, ҳозирги замон шаҳар қурилиш нормалари бўйича яшаш масканларининг қарийб 50 % майдонида яшил дарахтзорлар билан қопланиши белгиланган. Бу ўринда, манзарали ва шаҳар шароитларига биологик чидамли бўлган ўсимликлар турлари алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, уларни ташқи муҳит омилларига чидамлилигини аниқлаш, манзаравийлигини баҳолаш ҳамда турли хил шароитларда кўпайтириш усуллари ишлаб чиқиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади [1].

Ҳозирда республикаимиз шаҳарларини ободонлаштириш, инфратузилмасини яхшилаш ва замонавий архитектура қоидаларига мос равишда кўкаламзорлаштириш ишларини олиб боришга алоҳида эътибор қаратилди. Айниқса, Марказий Осиёнинг иссиқ ва қурғоқчил минтақаларига манзарали ўсимликларни кўкаламзорлаштириш учун кенг жорий этилаётганлиги уларни ўсиш ва ривожланиш хусусиятларини илмий асослаш, турли муҳит омилларига чидамлилигини аниқлаш ва кўпайтириш самарадорлигини ошириш йўллари ишлаб чиқишни тақозо этмоқда.

Бу ўринда табиий ҳолда тарқалган ўсимликларни тадқиқ этиш ҳамда улардан турли ассортиментларни олишда фойдаланиш муҳим саналади. Юқорида таъкидлаб ўтилгандек, шаҳарларнинг ўсимликлар қоплами одамлар ҳаётида муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади [2]. Айнан улар яшаш муҳитини ташкил қилиб, унга ўзгача гўзаллик, сифат бахш этади. Шунингдек, урбофлора антропоген таъсирда ўзгарган ҳудудларда флористик континумни (ўзига хос ўсимликлар олами) ҳосил қилади [3, 4]. Бу борада Торқопчиғай ботаник-географик райони [5] флораси ҳам муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

Тадқиқот объекти ва методлари. Тадқиқот ишлари 2018-2021 йилларда Торқопчиғай ботаник-географик районида ҳамда ЎзР ФА Ботаника институти Миллий гербарий (TASH) фондида олиб борилди (1-расм).



1-расм. Торқопчиғай ботаник–географик райони

ТБТР флорасида тарқалган манзарали ўсимликлар

Жадвал-1

№	Оила	Туркум	Тур	“Қизил китоб” (2019)	№	Оила	Туркум	Тур	“Қизил китоб” (2019)
1	Sapindaceae	Acer	<i>A. pentapomicum</i>		23	Ixioliriacae	Ixiolirion	<i>I. tataricum</i>	
			<i>A. tataricum</i>				<i>M. longifolia</i>		
2	Amaryllidaceae	Allium	<i>A. baissumense</i>	+	24	Lamiaceae	Mentha	<i>P. vulgaris</i>	+
			<i>A. barszewskii</i>				Prunella	<i>S. aethiopsis</i>	
			<i>A. botschantzevii</i>				Salvia	<i>S. bucharica</i>	
			<i>A. drepanophyllum</i>				<i>S. lilacinococculea</i>		
			<i>A. filidens</i>				<i>S. macrostiphon</i>		
			<i>A. giganteum</i>				<i>S. sarawtschanica</i>		
			<i>A. griffithianum</i>				<i>S. virgata</i>		
			<i>A. gypsaceum</i>				<i>F. bucharica</i>		
			<i>A. jedsdianum</i>				<i>F. karahinii</i>		
			<i>A. jodanthum</i>				<i>G. X. absurda</i>		
3	Amaranthaceae	Caroxylon	<i>A. ophiophyllum</i>		25	Liliaceae	Fritillaria	<i>G. afghanica</i>	
			<i>A. oreodictyum</i>					<i>G. capillifolia</i>	
			<i>A. protensum</i>					<i>G. chomutovae</i>	
			<i>A. sorbiflorum</i>					<i>G. gageoides</i>	
			<i>A. stipitatum</i>					<i>G. graminifolia</i>	
			<i>A. sinuorowii</i>					<i>G. kinnowiensis</i>	
			<i>A. verticillatum</i>					<i>G. olgae</i>	
			<i>C. gemmascens</i>					<i>G. reinhardtii</i>	
			<i>P. vera</i>					<i>G. reticulata</i>	
			4					Anacardiaceae	
<i>A. jacquemontii</i>	Alcea								
5	Apocynaceae	Trachomitum	<i>E. alchisonii</i>	+	27	Malvaceae			
			<i>E. alberti</i>						
6	Araceae	Arum	<i>E. baissumensis</i>	+	28	Liliaceae	Tulipa	<i>T. fosteriana</i>	+
			<i>E. luteus</i>					<i>T. korolkovi</i>	
			<i>E. olgae</i>					<i>T. lanata</i>	
			<i>E. regelii</i>					<i>T. micheliana</i>	
			<i>E. robustus</i>					<i>T. turkestanica</i>	
			<i>E. sogdianus</i>					<i>T. uzbekistanica</i>	
			<i>A. trichomanes</i>					<i>P. granatum</i>	
			<i>C. officinarum</i>					<i>A. livinovi</i>	
			<i>E. cabulicus</i>					<i>A. multiflora</i>	
			<i>Inula</i>					<i>A. rhynchocarpa</i>	
7	Asphodelaceae	Erenurus	<i>J. maxima</i>		29	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		
			<i>P. umbellifera</i>						
8	Aspleniaceae	Asplenium	<i>P. umbellifera</i>		30	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		
			<i>P. umbellifera</i>						
9	Asteraceae	Ceterach	<i>P. umbellifera</i>		31	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		
			<i>P. umbellifera</i>						
10	Asteraceae	Erigeron	<i>P. umbellifera</i>		32	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		
			<i>P. umbellifera</i>						
11	Asteraceae	Inula	<i>P. umbellifera</i>		33	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		
			<i>P. umbellifera</i>						
12	Asteraceae	Jurinea	<i>P. umbellifera</i>		34	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		
			<i>P. umbellifera</i>						
13	Asteraceae	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		35	Pseudohandelia	<i>P. umbellifera</i>		
			<i>P. umbellifera</i>						

10	Berberidaceae	Bongardia .	<i>B. chrysogonum</i>		28	Mazaceae	Dodartia.	<i>D. orientalis</i>	
		Leonice	<i>L. ewersmanni</i>		29	Onagraceae	Epilobium	<i>E. hirsutum</i>	
11	Capparaeae	Capparis	<i>C. sicula subsp. herbacea</i>		30	Orchidaceae	Dactylocteniza	<i>D. salina</i>	
			<i>C. spinosa</i>					<i>D. umbrosa</i>	
12	Caryophyllaceae	Dianthus	<i>D. crinitus</i>		31	Plantaceae	Plantanus	<i>P. orientalis</i>	+
		Gypsophila	<i>G. vuccaria</i>		32	Plumbaginaceae	Linonitum	<i>L. otolapis</i>	
13	Colchicaceae	Colchicum	<i>C. robustum</i>				Psylliostachys	<i>P. simonowii</i>	
			<i>P. bucharicum</i>				Alopecurus	<i>A. pyralensis</i>	
14	Crassulaceae	Pseudosedum	<i>P. fedtschenkianum</i>		33	Poaceae	Koeleria	<i>K. splendens</i>	
			<i>P. longidentatum</i>				Poa	<i>P. pratensis</i>	
15	Cyperaceae	Cyperus	<i>C. longus</i>				Stipa	<i>S. capillata</i>	
			<i>C. rotundus</i>				Atraphaxis	<i>A. karataviensis</i>	
		Dipsacus	<i>D. azureus</i>		34	Polygonaceae		<i>A. pyrifolia</i>	
16	Caprifoliaceae	Lomelosia	<i>L. songarica</i>				Potamogeton	<i>A. spinosa</i>	
		Lonitica	<i>L. nummularifolia</i>		35	Potamogetonaceae	Aquilegia	<i>P. perfoliatus</i>	
17	Elaeagnaceae	Elaeagnus	<i>E. angustifolia</i>		36	Ranunculaceae	Delphinium	<i>A. vicaria</i>	
		Astragalus	<i>A. alopectas</i>				Rhamnus	<i>D. semibarbatum</i>	
			<i>A. eximus</i>		37	Rhamnaceae	Rhamnus	<i>R. coriacea</i>	+
18	Fabaceae	Caragana	<i>C. halodendron</i>				Zizyphus	<i>Z. jujuba</i>	
		Colutea	<i>C. paulsenii</i>				Malus	<i>M. domestica</i>	
		Hedysarum	<i>H. magnificum</i>	+			Prunus	<i>P. bucharica</i>	
			<i>H. olgae</i>					<i>P. cerasus</i>	
19	Papaveraceae	Corydalis	<i>C. ledebouriana</i>					<i>P. spinosissima</i>	
			<i>C. popovii</i>					<i>R. canina</i>	
		Glaucium	<i>G. elegans</i>		38	Rosaceae	Rosa	<i>Rosa eciae</i>	
			<i>G. fimbriiligerum</i>					<i>R. fedtschenkiana</i>	
		Papaver	<i>P. pavoninum</i>					<i>R. kuhlitsangi</i>	
			<i>P. refectum</i>					<i>R. maracandica</i>	
20	Gentianaceae	Gentiana	<i>G. olivieri</i>					<i>R. nanothamnus</i>	
		Geranium	<i>G. collinum</i>					<i>R. persica</i>	
21	Geraniaceae		<i>G. divaricatum</i>				Rubus	<i>R. caesus</i>	
			<i>C. korolkowii</i>		39	Salicaceae Mirb	Salix	<i>S. alba</i>	
			<i>G. italicus</i>	+				<i>S. wilhelmstiana</i>	
			<i>G. halophila</i> var.					<i>T. itwmowii</i>	
			<i>sogdiana</i>						
22	Iridaceae	Iris	<i>I. longiscapa</i>		40	Tamaricaceae	Tamarix	<i>T. aralensis</i>	
			<i>I. maritima</i>					<i>T. elongata</i>	
			<i>I. songarica</i>					<i>T. hispidia</i>	
			<i>I. stolonifera</i>					<i>T. meyeri</i>	
			<i>I. svetlanæ</i>	+				<i>T. ramosissima</i>	
			<i>I. vicaria</i>					<i>T. symyensis</i>	
		Moraea	<i>M. sisyrynichum</i>		41	Ulmaceae	Ulmus	<i>U. androssowii</i>	

Тадқиқот объекти маъмурий жиҳатдан Қашқадарё вилоятида жойлашган Торқопчиғай худудининг манзарали ўсимликлари ҳисобланади. Торқопчиғай райони Ҳисор тоғ тизмасининг ғарбий ёнбағри, Ғузор ва Дехқонободнинг жануби, Кичик Ўрадарёнинг чап irmoғи ва Торқопчиғай ҳавзасини ўз ичига олади (Элликбаш, Сакиртау ва бошқ. тоғлар). Худуднинг жануби-шарқий чегараси Торқопчиғай сувайриғичи бўйлаб ўтади. Шимолдан Кичик-Ўрадарё водийси ва Ғузордарё билан чегараланади. Бу ерда пасттекислик ва тоғ ўрта қисмларининг арид ландшафти, олажинсли ва гипс кўринишида кенг тарқалган [6].

Тадқиқотлар давомида худудда тарқалган манзарали ўсимликлар таҳлил қилинди. Тур номлари <http://www.plantsoftheworldonline.org/> [7], <http://www.theplantlist.org/> [8], www.ipni.org [9] сайтларига мувофиқ келтирилди.

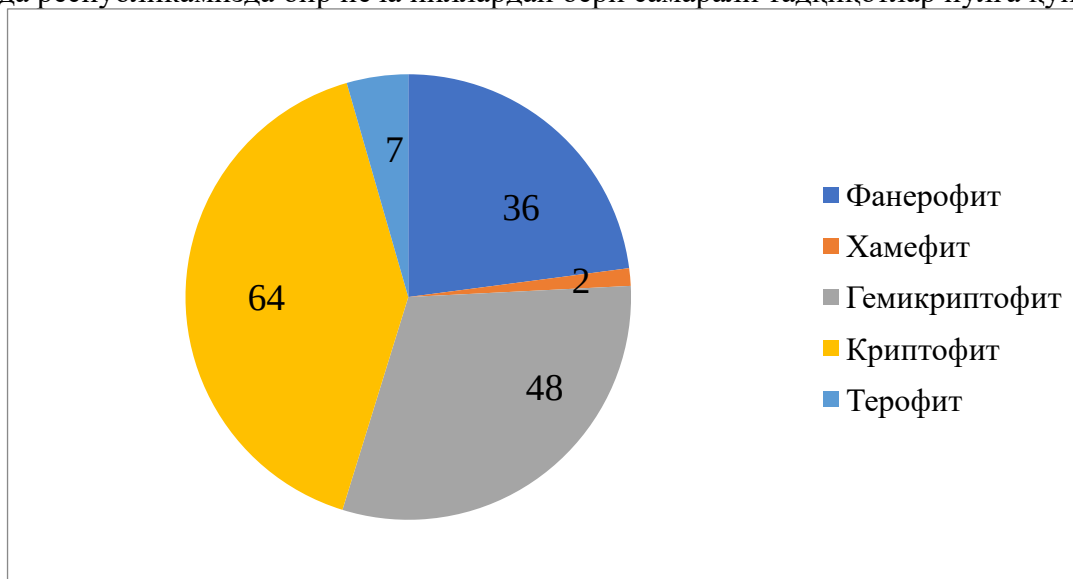
Тоғли Ўрта Осиё провинцияси худудидаги локал флораларда олиб борилган аксарият флористик тадқиқотларда турларнинг ареал типлари бўйича тақсимланиши Р.В. Камелин (1973) томонидан тақлиф этилган тасниф асосида амалга оширилади [10]. Турларнинг ҳаётий шакллари Раункиер (1934) классификациясида амалга оширилди [11]. Худуддаги камёб турлар Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби (2019) бўйича келтирилди [12].

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Торқопчиғай ботаник–географик райони флорасида 74 оила, 377 туркум ва 963 тур тарқалган бўлиб, улардан 40 оила, 69 туркумга мансуб 157 тур манзарали ҳисобланади (1-жадвал).

Мазкур турлар худуд умумий флорасининг 16,30 % ташкил қилади. Худуд флорасини оила, туркум ва турлар кесимида таҳлил қилиш, уларнинг кадастрини юритишда ҳамда келгусида муваффақиятли интродукция ишларини олиб боришда кенг фойдаланилади.

Худуд флорасида тарқалган манзарали ўсимликларни оилалар кесимида таҳлил қиладиган бўлсак, Liliaceae (24) ва Amaryllidaceae (16) оиласини етакчилик қилишини кўришимиз мумкин. Мазкур оилаларнинг флорада тарқалган барча турлари манзарали ўсимликлар ҳисобланади. Айрим оила вакиллари ўзларининг нисбатан кам бўлган манзарали турлари билан иштирок этиши кузатилди ва қуйидагича кўринишга эга бўлди: Iridaceae (10), Rosaceae (12), Lamiaceae (8), Asphodelaceae (8), Fabaceae (6) ва Tamaricaceae (7). Жадвалда келтирилган қолган оилаларнинг миқдори 6 тадан кам улушга эга.

ТБҒР флорасида тарқалган манзарали ўсимликларни туркумлар мисолида таҳлилин амалга оширганимизда 5 та ва ундан ортиқ турларнинг асосини, келиб чиқиш маркази Ўрта Осиё бўлган туркум вакиллари эгаллади. Хусусан бу туркум вакиллари Allium (16), Gagea (15), Eremurus (8), Iris (7), Tulipa (7), Tamarix (7), Rosa (7) ва Salvia (6) туркумларидан иборат. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, мазкур турларни манзарали ўсимликлар сифатида фойдаланиш борасида республикамызда бир неча йиллардан бери самарали тадқиқотлар йўлга қўйилган.

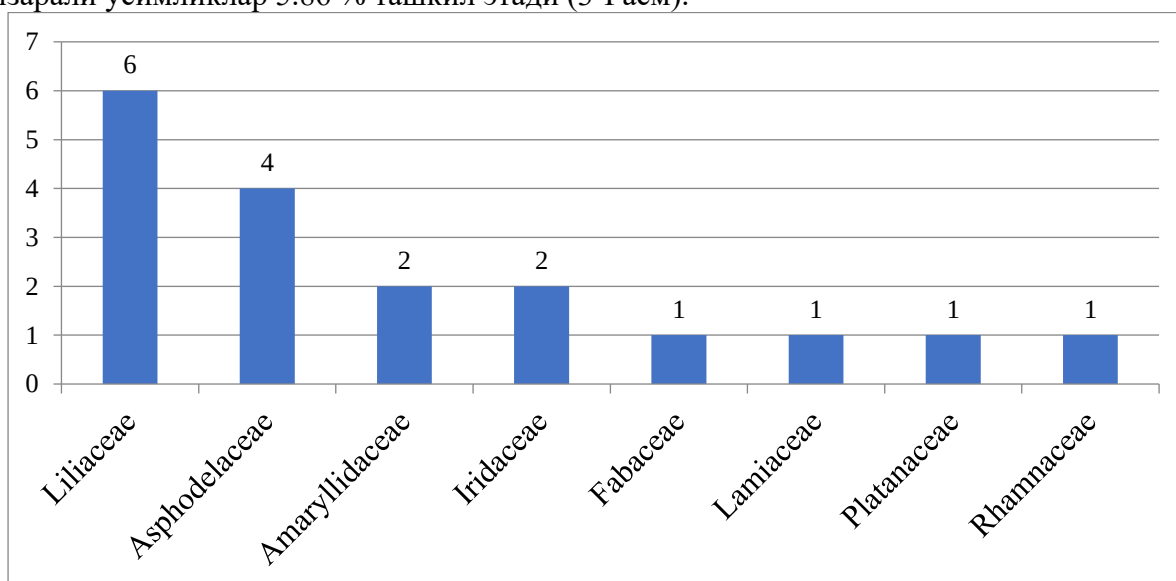


2-расм. Манзарали ўсимликларнинг ҳаётий шакллар бўйича таҳлили

Тадқиқотлар давомида ТБҒР флорасида тарқалган манзарали ўсимликларни географик таҳлили ҳам амалга оширилди. Бунда ареал синфлари бўйича таҳлилда манзарали ўсимликлар флорада, қадимийўртаерденгизи 44 тур, Ўрта Осиё 32 тур, Помиролой 31 тур, Тоғлиўртаосиё 25 тур, Палеарктик 17 тур, Пљурирегионал 5 тур ва Голарктик 3 тур билан иштирок этди. Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатадики, Торқопчиғай ботаник-географик райони флорасида манзарали ўсимликларнинг қадимийўртаерденгизи вилоятидан ташқарига чиқмайдиган турлар етакчилик қилиши кузатилади.

Маълумки, манзарали ўсимликлардан фойдаланишда, турли композициялар яратишда ҳамда улардан турли ярусларни ташкил этишда уларнинг ҳаётий шакллари муҳим ўрин эгаллайди. Турларнинг ҳаётий шакллари бўйича таҳлили амалга оширилганда фанерофитлар 36 тур, хамефитлар 2 тур, гемикриптофитлар 48 тур, криптофитлар 64 тур ва терофитлар 7 турдан иборат эканлиги аниқланди (2-Расм).

ТБҒР ҳудудидаги турлар манзарали бўлиши билан бир қаторда, ўзининг камёблиги билан ҳам алоҳида ажралиб туради. Флорадан Ўзбекистон “Қизил китоб” ига (2019) кирган манзарали ўсимликлар 5.86 % ташкил этади (3-Расм).



3-расм. Камёб турларнинг оилалар кесимида таҳлили

Хулоса. Ўзбекистоннинг ботаник-географик районлаштириш схемасида Торқопчиғай райони флористик жиҳатдан тўлиқ ўрганилмаган ҳудудлар қаторига киритилган. Бу эса, ҳудудда тарқалган ўсимликларнинг ботаник таркиби ва уларнинг муҳим хўжалик аҳамиятига молик бўлган вакиллари тадқиқ этишни талаб қилади. 2018-2021 йилларда олиб борилган тадқиқотлар давомида Торқопчиғай ботаник-географик райони флорасида манзарали ўсимликларнинг 40 оила, 69 туркумга мансуб 157 тури учраши кузатилади. Қайд этилган турлар манзарали хусусиятлари билан қаторда уларнинг 18 таси Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби” нинг охири нашрига киритилган. Манзарали ўсимликларнинг тур таркиби ва уларнинг тарқалиши юзасидан олинган маълумотлар, ўсимликлар давлат кадастрини юритишда ҳам биологик хилма хилликни сақлаб қолишда муҳим аҳамиятга эга. Бундан ташқари узоқ йиллар давомида олиб борилган флористик тадқиқотлар натижалари, муҳим аҳамиятга эга бўлган ўсимликлар устида узоқ йиллик мониторинг ишларини олиб бориш имконини беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Минина Н.Н. Декоративные дикорастущие растения флоры Республики Башкортостан: интродукция и перспективы использования в озеленении. автореф. дисс. кан.биол.наук. Уфа, 2000. 19 с.
2. Аксенов Е.С. Декоративные растения. Т.1. (Деревья и кустарники) / . Москва.: АБФ, 1997. -560 с.
3. Плотникова Л. С., Якушина Э. И., Рябова Н. В., Александрова М. С., Петрова И. П. Ассортимент древесных растений, рекомендованных Главным ботаническим садом АН СССР для озеленения Москвы. – М.: Наука, 1990. – С. 14–48.
4. Петрова А.Е., Романова А.Ю., Назарова Е.И. Интродукция деревьев и кустарников в Центральной Якутии. – Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2000. – 268 с.

5. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал. – Санкт-Петербург: Наука, 2016. – №10 (101). – С. 1105-1132.
6. Абдураимов А.С., Дониёров С.А. Торкопчиғай ботаник –географик районининг флорасини ўрганиши ҳақида // Ўзбекистон ўсимликлар оламидаги биохилма-хиллик: Муаммо ва ютуқлар. Республика илмий-амалий анжумани. – Қарши, 2018.-Б. 51-53.
7. www.plantsoftheworldonline.org
8. www.theplantlist.org/
9. www.ipni.org
10. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Л.: Наука, 1973. – 356 с
11. Raunkiaer C. The life form of plants and statistical plant geography. – Oxford, 1934. – 632 p.
12. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби. Тошкент, Чинор. 2019 й. 324 б.

УЎК 582.949.2:581.6

SCUTELLARIA COMOSA ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯЛАРИНИНГ ОНТОГЕНЕТИК СТРУКТУРАСИ

М.Х.Ақбарова, ўқитувчи, Фарғона давлат университети, Фарғона
М.Ф.Бекчонова, ўқитувчи, Фарғона давлат университети, Фарғона
М.М.Тешажонова, ўқитувчи, Фарғона давлат университети, Фарғона

Аннотация. Мазкур мақолада Фарғона водийсида тарқалган *Scutellaria comosa*нинг тадқиқотлар давомида аниқланган онтогенетик структураси ҳамда онтогенетик спектри ҳақида маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: Онтогенетик структура, суксессионал ва дефинитив ценопопуляциялар, онтогенез, бимодал, ГАТ харита, генератив, мониторинг.

Аннотация. В статье представлены сведения об онтогенетической структуре и онтогенетическом спектре *Scutellaria comosa*, обитающих в Ферганской долине.

Ключевые слова: Онтогенетическая структура, сукцессионные и дефинитивные ценопопуляции, онтогенез, бимодальность, карта ГАТ, генеративная, мониторинг.

Abstract. The article presents information on the ontogenetic structure and ontogenetic spectrum of *Scutellaria comosa* inhabiting the Fergana Valley.

Keywords: Ontogenetic structure, successional and definitive cenopopulations, ontogeny, bimodality, GAT map, generative, monitoring.

Онтогенетик структура ценопопуляцияларнинг ёш гетерогенлигини ўзида акс эттиради. Умуман олганда, бу кўрсаткич суксессионал ва дефинитив ценопопуляциялар учун динамик, хусусан ценопопуляциялардаги ўзгаришларни аниқлаш имконини беради. Ўзбекистонда тарқалган *Scutellaria* туркуми турларининг ценопопуляциялари, уларни замонавий ҳолатини баҳолаш ҳамда муҳофаза чораларини ишлаб чиқиш борасида тадқиқотлар олиб борилмаган. Онтогенетик структура ценопопуляцияларнинг муҳим хусусиятларидан бири бўлиб, у популяцияни ўз-ўзини тиклашини таъминлашда ҳамда унинг барқарор ривожланишини белгилайди [4]. Ўсимликларнинг ёш таркибини таҳлил қилиш ценопопуляциялар устида узок йиллик мониторинг ишларини олиб бориш ҳамда улардан саноатнинг турли тармоқларида фойдаланиш имконини беради [5]

Scutellaria comosa - поясининг асоси ёғочлашган ярим бута бўлиб, косачабаргдан ташқари қолган барча аъзолари тукланган. Поясининг узунлиги 15-40 см, шохланган, кулранг. Барглари учбурчак-узунчоқ ёки учбурчак-тухумсимон, ўткир ёки тўмтоқ, йирик чуқур жўяксимон чизиклар мавжуд. Баргнинг юқори қисми бужмайган, устки қисми қалин тук билан қопланган, устки қисми тўқ яшил рангда, остки қисми кулранг, барг банди қисқа жойлашган бўлиб, юқори томонга қараб қискариб боради. Гулбанди тухумсимон-ланцетсимон, учки қисми қайрилган, ўткир, ботиқ, қалин туклар билан қопланган, гул ҳосил қилмайдиган шохларининг учки қисмида пўпак ҳосил қилади. Гуллари одатда узайган шохларда қалин жойлашган бўлади ҳамда бўғим оралиғида қисқа ёки гулбандларда оралиқ масофалари тенг жойлашган. Косачабаргининг узунлиги 3-4 мм. Гултожибарги сариқ, ташқи томони тукланган,

узулиги 20-25 мм ни ташкил қилади. Меваси бурчаксимон, деярли тухумсимон, узулиги 1,5 мм, туклар билан қопланган. Ўсимлик май-июнь ойларида гуллайди ва июнь-июль ойларида мевалайди.

Тадқиқотлар давомида турли ценопопуляциялардаги *Scutellaria comosa*нинг ёш таркиби таҳлил қилинди. Қайд этилган ценопопуляцияларда фақатгина *s* босқичидаги тупларнинг жуда ҳам кам учраши ёки умуман учрамаслиги кузатилди [2]. Онтогенез босқичларининг тўлиқ аъзоли бўлиши, ценопопуляцияларнинг бир маромда ривожланишига имкон беради (1-жадвал).

1 – жадвал

Scutellaria comosa ценопопуляцияларининг ёш таркиби

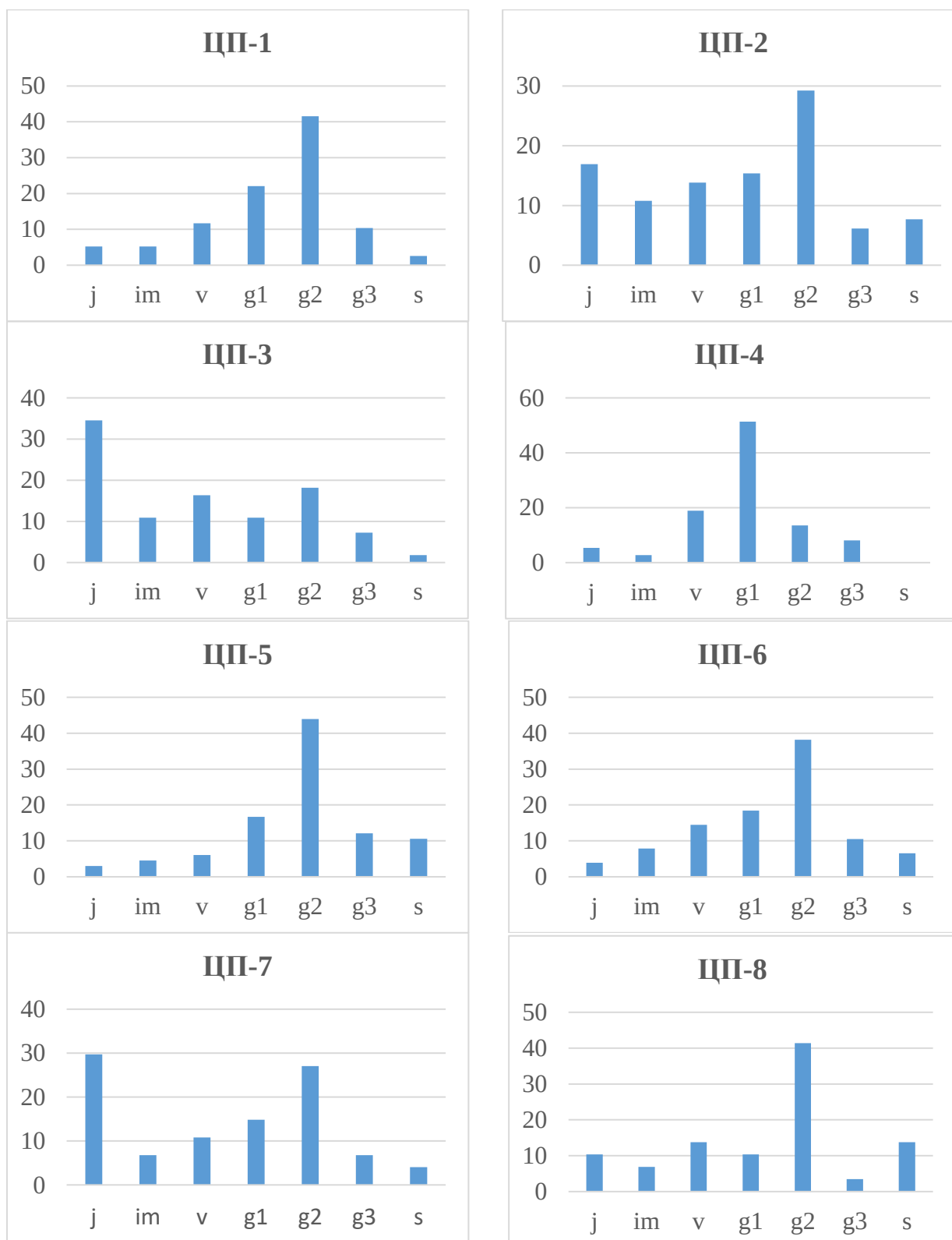
№ ЦП	Ёш таркиби, дона (%)						
	<i>j</i>	<i>im</i>	<i>v</i>	<i>g1</i>	<i>g2</i>	<i>g3</i>	<i>s</i>
1	4	4	9	17	32	8	2
%	5,19	5,19	11,68	22,07	41,55	10,38	2,59
2	11	7	9	10	19	4	5
%	16,92	10,76	13,84	15,38	29,23	6,15	7,69
3	19	6	9	6	10	4	1
%	34,54	10,90	16,36	10,90	18,18	7,27	1,81
4	2	1	7	19	5	3	0
%	5,40	2,70	18,91	51,35	13,51	8,10	0
5	2	3	4	13	29	8	7
%	3,03	4,54	6,06	19,69	43,93	12,12	10,60
6	3	6	11	14	29	8	5
%	3,94	7,89	14,47	18,42	38,15	10,52	6,57
7	22	5	8	11	20	5	3
%	29,72	6,75	10,81	14,86	27,02	6,75	4,05
8	3	2	4	3	12	1	4
%	10,34	6,89	13,79	10,34	41,37	3,44	13,79

Мавжуд адабиётлардаги туркум турлари ҳақидаги маълумотлар ҳамда дала тадқиқотлари давомида олинган натижалар шуни кўрсатадики, *Scutellaria comosa* учун характерли онтогенетик спектр марказлашган спектр ҳисобланади. Ўрта генератив босқичнинг (*g2*) қолган босқичларга нисбатан узоқ давом этиши турнинг характерли спектри марказлашган бўлишига имкон беради. Айниқса, мазкур босқичдаги тупларнинг яшовчанлиги ва чидамлилиги ўзидан олдинги босқичдаги тупларга нисбатан юқори даражада шаклланган бўлади [3]. Мазкур қонуният бизнинг тадқиқотларимизда ҳам ўз исботини топди.

Ҳар бир ёш гуруҳлари мавжуд бўлган популяциялар тўлиқ аъзоли ценопопуляция, маълум бир ёш гуруҳларининг учрамаслиги эса тўлиқ аъзосиз ценопопуляция деб юритилади. Бу ҳолат ценопопуляцияларни баҳолашдаги муҳим кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Адабиётларга кўра инвазив ёки регрессив типга эга ценопопуляциялар тўлиқ аъзосиз бўлиб, регрессив ценопопуляцияларда виргинил туплар, инвазив ценопопуляцияларда эса генератив ва сенил туплар учрамайди. Шу билан бирга нормал ценопопуляциялар ҳам тўлиқ аъзоли ва тўлиқ аъзосиз бўлиши мумкин. Бунда ценопопуляцияларнинг тўлиқ аъзосизлиги вақтинчалик ҳолат бўлиб, турли экологик омиллар билан боғлиқ бўлиши мумкин. Экологик жиҳатдан ҳар бир ценопопуляция ўзининг сон кўрсаткичлари, ёш таркиби, эгаллаб турган ареалининг майдони ва бошқа бир қатор кўрсаткичлари билан характерланади [7].

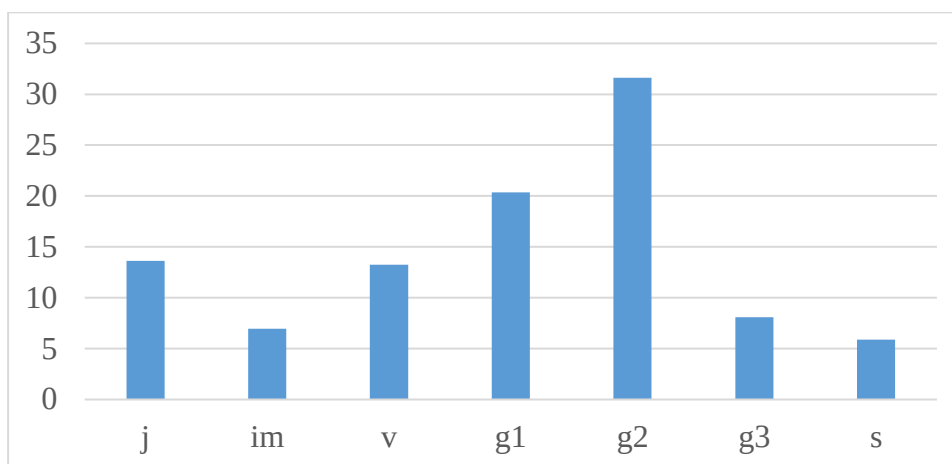
Ареалининг майдони ушбу турнинг индивидуал фаоллигининг кўлами ва ушбу ҳудуддаги табиий шароитлар билан боғлиқ. Ҳар хил турдаги ўсимлик популяцияларида туплар сони турлича бўлади. Ценопопуляциялардаги туплар сони минимал кўрсаткич орқали баҳоланади. Минимал кўрсаткич пасайиб бориши тупларнинг маълум йилларда нобуд бўлишига ёки улар сонининг қисқаришига олиб келади. Бу эса ўз навбатида ценопопуляциялар типининг турли кўринишга эга бўлишига имкон яратади [6].

Тадқиқотлар давомида *Scutellaria comosa* ценопопуляциялари 3 хил спектрга хос эканлиги кузатилди (чап томонлама, марказлашган, бимодал) [3].



1 – расм. *Scutellaria comosa* ценопопуляцияларининг онтогенетик структураси

Одатда ценопопуляцияларнинг онтогенетик структуралари тўғрисида якуний хулоса беришда уларнинг базавий (агар ўрганилган ценопопуляциялар сони 10 ёки ундан кўп бўлса) ёки реал ценопопуляцияларнинг ўртача қиймати (ўрганилган ценопопуляциялар сони 10 дан кам бўлса) таҳлил қилинади ва унинг тузилиши турнинг биологиясидан келиб чиқиб ўрнатилган спектр типига мос ёки мос эмаслиги тўғрисида фикр юритилади [7]. Тадқиқотлар давомида ўрганилган ценопопуляциялар онтогенетик структурасининг ўрта қиймати ўрганилди.



2– расм. *S.comosa* ценопопуляциялари онтогенетик структурасининг ўрта қиймати

Scutellaria comosa ценопопуляциялари онтогенетик структурасининг ўрта қиймати натижалари шуни кўрсатадики, ўрганилган ценопопуляциялар марказлашган типга хос эканлиги қайд этилди. [1]. Бу ўз навбатида турнинг характерли спектрини ўзида акс эттиради. Қайд этилган ценопопуляцияларнинг ўрта қийматида ўрта ёш генератив босқичдаги тупларнинг улуши энг юқори кўрсаткичга (31,61%) тўғри келиши кузатилди. Навбатдаги юқори қиймат ёш генератив босқичдаги тупларга (20,37%) тўғри келиши кузатилди. [1]. Мазкур ҳолат биринчи навбатда ушбу босқичдаги ўсимлик туплари катта ҳаётий циклини узок давом этиши билан боғлиқ бўлса, иккинчидан мазкур босқичдаги туплар ташқи муҳит омилларига бирмунча чидамли эканлиги билан боғлиқ. Энг куйи кўрсаткич сенил босқичдаги тупларга тўғри келади. Бу ўз навбатида ўсимлик биологияси билан ҳам боғлиқ. Туркум вакиллариининг аксарияти турли омиллар таъсирида онтогенезнинг тўлиқ босқичларини босиб ўтмайди.

Тадқиқотларимиз Фарғона водийсининг турли эко-фитоценотик шароитларида олиб борилди. Қайд этилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, ценопопуляцияларида *Scutellaria comosa* нинг доминант ёки субдоминант сифатида иштирок этиши қайд этилмади. Ўрганилган ценопопуляциялар географик координаталари ҳамда замонавий ГАТ хариталарининг аниқ тарзда берилиши, келгусида мазкур ценопопуляциялар устида мониторинг ишларини олиб боришда муҳим аҳамият касб этади. Айниқса сўнгги йилларда доривор ўсимликларга бўлган талабнинг ортиб бориши табиий ҳолда тарқалган ўсимлик популяцияларини мониторинг қилиш ва улардан самарали фойдаланишни талаб этмоқда.

REFERENCES:

1. Akbarova M. X., Nabijonova G. F., Juraev Z. N. Distribution of *Scutellaria comosa* Juz. (Lamiaceae) in botanical and geographical regions of Uzbekistan // BBK 1 A28. - 2020. - C. 15.
2. Akbarova M. X. and dr. Otsenka sostoyaniya tsenoticheskix populyatsiy *Scutellaria comosa* Juz. (Lamiaceae) Ferganskoy doliny // Ratsionalnoe prirodopolzovanie-osnova ustoychivogo razvitiya. - 2020. - C. 12-17.
3. Akbarova M. X., Juraev Z. N. U. Sostoyanie tsenopopulyatsiy *Scutellaria adenostegia* Brig. (Lamiaceae) v Ferganskoy doline // Science and Education. - 2020. - T. 1. - №. 4. R.34-40
4. Akbarova M. X., Obidov M.V. Dorivor *Scutellaria comosa* Juz. The state of senopopulation in the Fergana Valley (Lamiaceae) // Scientific Bulletin of NamSU - Namangan - 2020 - №8.- P.78-87.
5. Акбарова М. Х., Жўраев З. Н., Зоҳидов Г. Ф. *Scutellaria comosa* Juz. онтогенези //Science and Education. - 2021. - Т. 2. - №. 3.
6. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. – М.: Выс. шк., 1962. – 378 с.
7. Ценопопуляции растений (очерки популяционной биологии); отв. ред. Т. И. Серебрякова, Т. Г. Соколова. – М. : Наука, 1988. – 184 с.
8. Turginov O.T., Akbarova M.X. Distribution of species flora of the genus *Scutellaria* L. (Lamiaceae) Fergana valley // American Journal of Plant Sciences. - 2020. - T. 11. - C. 1533-1544.

НУКУС ШАҲРИ ҚУШЛАРИ ЭКОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МАТЕРИАЛЛАР

*Н.И.Аметова, ўқитувчи, Қорақалпоқ давлат университети, Нукус**М.А. Жуманов, б.ф.д., проф., Қорақалпоқ давлат университети, Нукус**Я.И. Аметов, б.ф.д., доц., Қорақалпоқ давлат университети, Нукус*

Аннотация. Мақолада 2019-2021 йиллари Нукус шаҳри ва унинг атрофида яшовчи айрим қушларнинг биологияси ва экологияси бўйича тўпланган материаллар баён қилинади. Бунда муаллиф томонидан қушлар фаунасининг шаҳарда шаклланиши, тарқалиши, сони, уялаши ва озиқланиши ўрганилган.

Калим сўзлар: Қушлар, орнитофауна, шаҳар ландшафти, Нукус шаҳри, қушлар экологияси, шаклланиши, тарқалиши, сони, уялаши, озиқланиши.

Аннотация. В статье излагаются материалы по биологии и экологии птиц, собранные в 2019-2021 гг. обитающие в городе Нукусе и их окрестностях. При этом автором изучена формирование, распространение, численность, гнездование и питание фауны птиц в городе.

Ключевые слова: птицы, орнитофауна, городской ландшафт, город Нукус, экология птиц, формирование, распространение, численность, гнездование, кормление.

Abstract. In the article was given materials on the biology and ecology of birds living in the city of Nukus and its environ which were collected from 2019 to 2021. At the same time, the author studied the formation, distribution, number, nesting and feeding of the bird fauna in the city.

Keywords: Birds, ornithofauna, urban landscape, Nukus city, bird ecology, formation, distribution, number, nesting, feeding.

Бугунги кунда ер сайёрасидаги деярли барча ландшафтлар бевосита ёки билвосита инсон фаолияти таъсирига учраган. Шу сабабдан ҳозирда ҳайвонларнинг, айниқса, маданий ландшафтларда етакчи биоиндикатор ролини бажарувчи қушлар фаунаси ва тарқалишини ўрганишга катта эътибор қаратилмоқда [5]. Маданий ландшафтлар ичида шаҳар ландшафти кенг тарқалган ландшафтлар турига киради. Лекин шу кунгача Қорақалпоғистонда шаҳар ландшафти орнитофаунаси тўлиқ ўрганилмаган. Шу сабабдан Нукус шаҳри қушларининг тур таркиби, тарқалиши, сони, экологияси ва мослашиш йўллари комплекс ўрганиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади.

Тадқиқот материали ва усуллари. Илмий-тадқиқот ишлари 2019-2021 йиллари Амударёнинг қўйи оқимида, йилнинг барча мавсумларида Қорақалпоғистон Республикасининг Нукус шаҳри ва унинг атрофида олиб борилди.

Қушлар фаунаси тадқиқотида умум қабул қилинган методлардан фойдаланилди [8, 9]: кўзатув ва санок ўтказишнинг маршрутли методи (пиёда, автомобильде); қуш турларининг овози, тунги мигрантларни эса – ой ёруғлиги бўйича аниқлаш методлари; кейин аниқлаш ва таҳлил қилиш учун турларнинг расмларини фотокамера ва видеога олиш; кўзатув жойларида асосий биотоплиқ белгиларни рўйхатга олиш в.б.

Яшаш жойларида қушларни кўзатув ва санок ўтказиш Viking фирмасининг 8 лик бинокли ва 60 лик трубаси орқали амалга оширилди. Санок ўтказиш пунктларида кўзатув узоқлиғи 5 минутдан 20 минутгача давом этди. Барча кўзатув пунктларида координатлар GPS «Garmin» ёрдамида белгилаб олинди.

Қорақалпоғистонда орнитологик кузатишлар олиб борган олимларнинг кўпчилигида маданий ландшафт, шу жумладан шаҳар қушлари қизиқиш уйғотган. Лекин шаҳар қушлари экологиясини алоҳида ўрганмаган. Фақат баъзи тадқиқотчиларнинг ишларида бу масала узик-узик маълумотлар шаклида берилган [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Нукус шаҳрининг авифаунасининг шаклланиш манбасини дала, чўл ва тўқайзорлик қушларининг вакиллари ташкил этади. Бугунги кунда қушлар фаунаси таркиби аста-секин маданий ландшафт қушларнинг вақллари билан тўлишиб бормоқда. Шунинг билан бирга турар жойларнинг ва маданий ўринларнинг кўпайиши ўша жойда олдиндан яшовчи

кушларнинг турларини қисиб чиқармоқда [1, 2].

Кушларнинг яшаш муҳити сифатида шаҳарнинг ўзлаштирилиши ўларнинг экологиясидаги ўзгаришлар билан бирга амалга ошади. Шунинг учун шаҳар шароитида барча кушлар биргаликда мослаша олмайди.

Йиртқишларнинг йўқлиги, тунашнинг хавотирсизлиги ва озиқанинг мўллиги шаҳарга учиб ўтувчи шунингдек қишлоқчи кушларнинг кириб келишига имконият яратади. Бизнинг кўзатувимиз бўйича қишда қарғаларнинг кўпчилиги шаҳардаги баланд ёғочларда тунаб паноҳ топади. Кузги – қишги даврда дон ейдиган кушларнинг сони ва овқат қолдиқлари билан озиқланувчи кушларнинг турлари (чуғурчуқлар, каптарлар, чумчуқлар, қарғалар, зағизғонлар) анча кўпайиб кетади.

Шаҳар шароитида уя босиш учун ҳам кенг имкониятлар мавжуд. Уя қуриш учун кушлар турли ҳил жойларда, баъзан ўзларига аввал одат бўлмаган жойларни танлайди. Масалан, кўк каптар, майна, қумри, дала чумчуғи, қалдирғоч, узунқанотлар тарихий ёки замонавий архитектурали иморатларга, баланд ёруғландирувчи устунларга уя босиши мумкин. Майна, қумри, чумчуқ, каптар, чуғурчуқлар, ташландиқ ташланган жойларда кўпроқ озиқ излашади, бозорларда, транспорт тураргоҳларида ва омборхона атрофларида озиқ топади. Булар одамлардан ўнчалик қурқиймайди ҳам.

Саноат ишлаб чиқариш ва ижтимоий объектларнинг интенсив шаклда ривожланиб бориши шаҳар ландшафти шароитида кушларнинг биологик хилма-хиллигига, уларнинг экологиясига анча таъсир кўрсатади. Шунингдек ҳар-қил дарахтлар ва бутазорлар экилган парклар билан қиёбонлар майдонининг кенгайиши кўплаб кушларни ўзига тортади.

Баъзи кушлар бу ерларда уя қуради, қишлайди ва совуқ қиш вақтида ўзларига озиқа топади. Баъзилари эса мавсумий учиб ўтиш вақтида шаҳарнинг ичида ёки четида жойлашган сув акваторияларида вақтинча тўқтаб ўтади. Биз бу вақтда ҳаттоки Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига кирган камёб кушларни ҳам Нукус шаҳри четидаги Ашши кўл кўлида учратганмиз. Масалан, 2021 йилнинг 2 май куни ушбу кўлда биз фламинго *Phoenicopterus roseus* қушининг 17 та индивидини учратаганмиз. Айтиб ўтиш жойиз, бу камёб кушлар одамлар яшайдиган жойдан ҳамиша ўзларини олиб қочадиган кушлар бўлиб, лекин Нукус шаҳри атрофида илк бор рўйхатга олинди.

Шаҳар кўчаларида автомашиналарнинг кўпайиб кетиши ва кўпчилик йўлларнинг асфальтланиши чўл соғини *Otus brucei*, кўк қарғани *Coracias garrulus*, сассик попишакни *Upupa epops* ва қишлоқ қалдирғочини *Hirundo rustica* шаҳардан ташқарига қисиб чиқарди.

Кўпчилик каптарсимонлар ва чумчуқсимонлар одамлар кўп бўлган жойларда, жуда жонланган бозорларда ва автобазаларда озиқланади ҳамда уя қуради.

Қора қарғалар *Corvus frugilegus*, зағчалар *Corvus monedula*, мусича *Streptopelia senegalensis* ва қумрилар *Streptopelia decaocto* шаҳар ичида дарахтларда колония бўлиб йиғилиб уя қуради ва тунайди. Ўзларининг кучли шовқини билан одамларга ҳалақат беради ва ўзларининг экскрементлари билан дарахтларнинг пояларини ва кўчаларни ифлослайди. Шунинг учун кўпчилик одамлар уларнинг уяларини бузиб, қувиб юборишга ҳаракат қилади.

жадвал

Нукус шаҳри ва унинг атрофида учрайдиган кушларнинг келиб-кейтиш характериға қараб тақсимланиши

№	Кушлар гуруҳи	Турлар сони	Тутган фойзи
1	Учиб ўтувчи	72	36,5
2	Учиб келиб-уяловчи	75	38,1
3	Қишлоқчи (ўтроқдан бошқа)	27	13,7
4	Ўтроқ	23	11,7
	Жами	197	100

Бугунги куни Республикаимизнинг кенг майдонларида кушларнинг 19 туркум 55 оилага мансуб 319 тури тарқалган бўлиб [3], шуларнинг кўпчилигини, яъни 132 турини чумчуқсимон кушлар, қолган 187 турини ночумчуқсимон кушлар ташкил этади. Шунинг таъкидлаш керак, уларнинг 25% и, яъни тўртдан бири кам ва йўқолиб кетиш олдида турган кушлар қаторига

киради. Уларнинг кўпчилиги Ўзбекистон Республикасининг Қизил китоби [7] ва Табиятни муҳофаза қилиш Халқаро иттифоқининг (ТМХИ) Қизил рўйхатига [10] киритилган.

Адабиёт маълумотлари ва бизнинг кўзатувларимиз бўйича Нукус шаҳрининг ҳозирги орнитофаунаси 16 туркум ва 44 оилага тегишли 197 турдан ташкил топган. Уларни келиб-кейтиш характериға қараб 4 та гуруҳға бўлиш мумкин (жадвал).

Шаҳар ландшафти шароитида қуш турларининг нисбий кўб бўлиши бу ерда табиий ва урбанлашган биотопларнинг асосий элементларининг, Амударё билан Дустлик ва Қаттиағар каналларининг, Қизилқум каби катта чўлистоннинг шаҳарға яқин жойлашишиға боғлиқ. Нукус шаҳри орнитофаунасининг шаклланиш ва ривожланиш қонуниятларини чуқур ўрганиш учун уларнинг биотоплик тарқалиши ва сонидаги ўзгаришларни ҳисобға олган ҳолда эколого-биологик таҳлил олиб бориш керак.

Фойдаланилган адабиятлар рўйхати:

1. Аматов М. Птицы Каракалпакии и их охрана. – Нукус: Каракалпакстан, 1981. – 138 с.
2. Аматов М.Б. Антропогенная трансформация фауны птиц Каракалпакстана.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1998. – 23 с.
3. Аматов Я.И. Биоразнообразие птиц Каракалпакстана и их охрана (фауна, экология, охрана): Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. – Ташкент, 2019. – 58 с.
4. Аннаева Э.Ч. Птицы культурного ландшафта среднего течения реки Аму-Дарьи.: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Самарканд. 1970. – 31 с.
5. Гладков Н. А., Рустамов А. К. Основные проблемы изучения птиц культурных ландшафтов. // Современные проблемы орнитологии: /Матер. IV Всесоюз. орнитол. конф. - Фрунзе, 1965.
6. Жуманов М.А. Позвоночные животные Южного Приаралья в условиях антропогенной трансформации среды их обитания.: Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. – Ташкент, 2017. - 52 с.
7. Красная книга Республики Узбекистан. Животные. – Ташкент: Chino ENK, 2019. – Т. 2.
8. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. - Москва, 1953. - 501 с.
9. William J. Ecological Census Techniques. – Sutherland: Cambridge, 2006. - 432 p.
10. <http://www.iucnredlist.org/>

УЎҚ 61

ИНСОН САЛОМАТЛИГИНИ ЗАРУР ДАРАЖАДА ТАЪМИНЛАЙДИГАН ОМИЛЛАР

А.Н. Асадуллаев, ўқитувчи, Бухоро Давлат Университети, Бухоро

Аннотация. Ушбу мақолада инсонни соғлом турмуш тарзини кечиришини бош кўрсаткичи - бу аввало унинг физик ривожланиш ҳолати ва унга боғлиқ ўзини умумий ҳис этиши, кайфияти, шахсий ҳаётидаги, ўқишидаги, ишидаги муваффақиятлари бўлиб, соғлом турмуш тарзини кечириш учун инсонни саломатлигига таъсир кўрсатувчи, мустаҳкамловчи ва таъминловчи омиллар тўғрисида маълумот берилган.

Калим сўзлар: соғлиқ, гиподинамия, яхшилик, хурсандчилик, шахсий гигиена.

Аннотация. К здоровому образу жизни относятся следующие нормы состояния человека: постоянная и сознательная забота о собственном здоровье; Забота о здоровье должна быть организована рационально, с соблюдением правил, чтобы не причинять вреда организму, не вызывать чрезмерного утомления.

Ключевые слова: здоровье, гиподинамия, добро, радость, личная гигиена.

Abstract. Living a healthy lifestyle includes the following norms of a person's condition: constant and conscious concern for their own health; Health care should be organized in a rational, observant manner, not to harm the body, not to cause excessive fatigue

Key words: health, physical inactivity, goodness, joy, personal hygiene.

Соғлом турмуш тарзи - бу аввало қариликкача бўлган узоқ йилларгача ҳар бир кишини соғлиғини мустаҳкамловчи ва таъминловчи турмуш тарзининг кечишидир. Инсонни соғлом турмуш тарзини кечиришини бош кўрсаткичи - унинг физик ривожланиш ҳолати ва унга боғлиқ ҳолда ўзини умумий ҳис этиши, кайфияти, шахсий ҳаётидаги, ўқишидаги, ишидаги муваффақиятлари ёки муваффақиятсизликларидир. Соғлом турмуш тарзини кечириш инсонни ҳолатидаги қуйидаги меъёрларни ўз ичига олади:

1. доимий ва онгли равишда ўз соғлиғи ҳақида қайғуриш;

2. соғлик ҳақида қайғуриш оқилона, мушоҳадали ташкил этилиши, организмга зарар етказмаслиги, ортиқча чарчашга олиб келмаслиги зарур (масалан, чиникишда ёки даволовчи очикиш ва шунга ўхшашда);

3. инсоният тарихи шуни кўрсатадики, ялқовлик ва соғлик бир - бирига мутлоқа мос бўлмаган нарса ҳисобланади; Ҳар бир инсон ҳар куни ўз соғлиғи ҳолатига эътибор беришга ўзини мажбурлаши зарур;

4. соғликка гиподинамия (кам ҳаракатли турмуш тарзи), алкоголь, наркотик моддаларга ружу қўйиш, сигарет чекиш, нотўғри овқатланиш (ортиқча овқатланиш, аччик, шўр ёки ёғли таомларни тез-тез истеъмол қилиш ва бошқалар) каби омиллар зарар келтиради, дам олишни билмаслик (узлуксиз, узоқ вақтли ва танаффуссиз дам) соғлик учун зарарлидир. Шу билан бирга ҳар нарсага хавфсираш, кўрқиш, доимий норозилик кайфияти, хохишлар ўртасидаги қарама - қаршилиқ, доимий нолиш, қаноатланмаслик ҳисси, ўз захрини сочишлиқ кайфияти, ёмонлик қилиш кайфияти, ҳасад ва шу кабилар соғлик учун ўта зарарлидир.

Соғлом турмуш тарзини кечиришга сезиларли таъсир этадиган ва соғликни зарур даража таъминлайдиган ёрдам берувчи қуйидаги омиллар кўрсатишимиз мумкин:

- меҳнатсеварлик билан бирга яхшиланишга ишонч;
- ҳажвия ва ҳазилларга мойиллик;
- ҳар бир ҳолатга тез мослаша олиш;
- яхшилиқни узоқ вақт эсдан чиқармаслик ва ёмон нарсаларни тез унутиш қобилияти;
- енгил (ёқимли) чарчаш ҳолатларида тоза ҳавода доимий жисмоний меҳнат билан шуғулланиш;
- хурсандчилик - соғликнинг энг яхши дўсти, ҳар сонияда, ҳар соатда, кун давомида яхши кайфиятда бўлишни ўрганиш;

- ҳаёт ва унинг хурсандчиликларини мазмуни ҳақидаги инсоннинг ақлий тафаккури, мақсад сари интилиш билан ишонч бирлиги ҳар бир кишини бош таянчи эканлигини англаш.

Инсон унда битта соғлик мавжудлигини, касаллик эса саноксиз, жуда кўп эканлигини ҳар доим эсда сақлаши ва шу сабабли кўп сонли касалликлар билан курашгандан кўра соғликни асраш, авайлаш осонлигини унутмаслиги керак. Бундан шундай хулоса чиқариш керакки, соғлом турмуш тарзини йўлга қўйиш, кўпгина касалликлардан бутунлай қутулишга ёки уларга қарши муваффақиятли курашишга ёрдам беради. Шунингдек, соғлом турмуш тарзига риоя қилмаслик одатда инсон организмни ҳар - хил касалликларга нисбатан қаршилигини кучсизланишига, кўп ҳолларда эса иммунитетни (организмни химоя функцияси) кучсизланишига олиб келади. Соғлом турмуш тарзи жамиятнинг ҳар бир аъзосини икки йўналиш бўйича ҳаракатини йўлга қўйишида амалга ошади.

Ўз соғлиғини яхшилаш ва шакллантириш бўйича ишни гигиеник қоидаларга риоя қилишдан бошлаш, чиникиш, жисмоний тарбия билан домий шуғулланиш, йўқотилган энергия ўрнини тўғри ва тартибли овқатланиш билан тўлдириш, яъни организмда доимий мувозанатга эришиш ва шу каби бошқа соғлом турмуш тарзи тамойилларига амал қилиш ҳар бир инсоннинг кундалиқ фаолиятида ўз ўрнига эга бўлиши зарур.

Соғликни йўқотилишига кўмаклашувчи зарарли одат омиллари таъсиридан қутилиш инсонларни соғлом, ёш, тетик, бақувват, кўркем бўлишида ва кўринишида муҳим ўрин тутди. Бу зарарли одатлардан чекиш, спиртли ичимликларни истеъмол қилиш, гиёҳванд ва токсик моддалар қабул қилиш жамиятнинг иқтисодий, ижтимоий, маданий ва маънавий тараққиётига зарба берувчи иллатлар ҳисобланади. Соғлом турмуш тарзининг муҳим элементларидан бири шахсий гигиенадир. «Шахсий гигиена» нинг ўзи кенг тушунча бўлиб, у соғликни асрашга қаратилган кўп сонли гигиеник қоидаларни, меъёрларни талаб этади ва улар меҳнатсеварлик, узоқ йиллик фаоллик, юқумли ва юқумсиз касалликларни олдини олиш бўйича ишлар ҳисобланади. Шахсий гигиена ўз навбатида ижтимоий, қолаверса бутун жамият гигиенаси учун катта аҳамиятга эга. Шахсий гигиена:

- терини парваришлаш;
- тишларни парваришлаш, соғликни парваришлаш;

- уст кийим, бош ва оёқ кийимлари гигиенаси ва бошқаларни ичига қуйидагиларни олади.

Сўнгги йилларда аҳоли орасида оммавий ахборот воситалари орқали “Соғлом турмуш тарзи”ни тарғиб қилиш борасида мутахассислар иштирокида бир қанча кўрсатувлар санитария – тарғибот ишлари амалга оширмоқда. Бозор иқтисодиёти ислохотлари мамлакатимизда соғлом турмуш тарзига риоя қилиш алоҳида аҳамият касб этади, чунки кўпгина касалликлардан даволаниш жуда қimmat туради. Соғлом турмуш тарзини олиб бориш нафақат жисмоний соғлиқни асрашга эътибор қаратишни балки, физик соғлиқка таъсир этадиган рухий - ҳиссий соғлиқ ҳақида ҳам доимий қайғуришни талаб этади. Рухий касалликларни (айниқса сурункали рухий касалликларни) ҳар - хил жисмоний касалликларга олиб келиши ҳаммага маълум.

Соғлом турмуш тарзини касалликларнинг профилактикаси билан алоқаси

Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг таҳлилларига кўра инсон соғлиғининг умумий ҳолати унинг физик, рухий ва ижтимоий ҳолати даражаси билан белгиланади. Кўп сонли тадқиқотлар натижаси мамлакат аҳолисининг соғлиғи ҳар бир инсоннинг ўзига 50%, инсон ирсиятига 20%, атроф-муҳит таъсирига 20% ва соғлиқни сақлаш бўйича ишларга 10% боғлиқ эканлигини кўрсатади.

Саломатликни яхшилаш ва асраш кўп жиҳатдан ҳар бир инсоннинг ўзига, характериға ва турмуш тарзига боғлиқ. Кўп йиллик тажрибалар ҳаёт турмуш тарзининг касаллик келишини секинлаштириши ёки тезлаштиришини кўрсатади. Инсон соғлиғи заҳираси биринчидан шу инсоннинг ўзига боғлиқ ва иккинчидан аниқ бир инсоният жамиятининг (давлатнинг) ривожланиш даражасига боғлиқ. Тез - тез қайтариладиган, оғир ва узоқ вақт давом этадиган касалликлар инсонни биологик соати юришини тезлашишига олиб келади. Инкор қилиб бўлмайдиган тиббий статистика шуни кўрсатадики, ижтимоий ҳолати ва саломатлиги туфайли киши 30 ёшида ҳам ёшига нисбатан ёш кўринмаслиги мумкин, шунингдек, соғлом инсон эса 50 - 60 ёшида ҳам ёшига нисбатан ёш, шижоатли, бардам, ҳаётий фаоллиги билан ажралиб туради. Кўп касалликлар, жумладан рухий тушкунлик натижасида юзага келадиган касалликлар таъсирида инсонларнинг эрта қариши ёки вафот этиши кузатилади. Бундай салбий ҳолатлар тасодиф эмас, ўз соғлиғи ҳолатини билмаслик, унга эътиборсизлик ва оддий элементар эҳтиётсизлик ҳам сабаб бўлиши мумкин. Инсон кўп ҳолда касалликни эҳтиётсизлик, баъзан энг оддий билимларни етишмаслиги ҳамда ўз соғлиғига мутлоқ эътиборсиз муносабати оқибатида орттиради. Шифокор тадқиқотчиларнинг қайд қилишича, инсонлардаги кўпчилик касалликлар виждонга, покликка, ғурурга қарши ҳаракатлар, оддий номардлик, ёлғондан иборат турмуш, адолатсиз ишларда фаол иштирок этиш билан тўғридан-тўғри алоқадордир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Асадуллаев А.Н. “Жамиятда соғлом турмуш тарзини ташкил қилишда жисмоний тарбия ва спорт мутахассисларининг ўрни” Педагогика ва психологияда инновациялар журнали, 3-махсус сон. Тошкент-2020. 31-36 бетлар.
2. Толибова З.Х. “Соғлом турмуш тарзи ва зарарли одатлар” Бухоро, 2018, 73-бет.
3. Муратова Г.С., Шарофутдинова Р.И., Асадуллаев А.Н. “Health Lifestyle And safety Activity. The American Journal of applied Sciences” The American Journal of Applied Sciences (ISSN-2689-0992) 2020 2 (11), 75-77 бетлар.

УЎК 59

МАЛАКАЛИ СПОРТЧИЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА РАЦИОНАЛ ОВҚАТЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ

А.Боти́ров, доц., Самарқанд давлат университети, Самарқанд

Ф.Бати́рова, ўқитувчи, Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш малакасини ошириш институти Самарқанд филиали, Самарқанд

Аннотация. Мақолада спортчи организмдаги ўзига хос анатомик тузилиши ва ривожланиш, физиологик, биокимёвий жараёнларнинг бориши учун органик, анорганик моддалар, витаминлар ҳамда минерал тузларнинг аҳамиятига тўхталиб ўтилган бўлиб, турли

спорт турлари билан шуғулланишда истеъмол қилинадиган овқатнинг ҳажми, таркиби ва улар билан қабул қилинган қувват миқдорини билиш муҳим амалий ва назарий аҳамиятга эга эканлиги бугунги кунда жуда муҳим эканлиги мисоллар асосида очиб берилган. Шу ўринда республикаимизнинг иссиқ иқлими спортчилар вужудига кучли таъсир кўрсатадиган омил эканлиги эътиборга олинган ҳолда уларнинг рационал овқатланишини таъкил этишда ўзига хос хусусиятлар очиб берилган.

Калит сўзлар: организм, физиологик жараёнлар, энергетик қиймат, микроэлементлар, жисмоний маданият, жисмоний юклама, рационал овқатланиш.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности анатомического строения и развития организма спортсмена, роль органических и неорганических веществ, витаминов и минеральных солей в функционировании физиологических и биохимических процессов. В статье даны примеры, которые определяют роль знаний в практическом значении и их теоретическое значение в современных реалиях. Также, определены особенности организации рационального питания на организм спортсмена с учетом жаркого климата в стране.

Ключевые слова: организм, физиологические процессы, энергетическая ценность, микроэлементы, физическая культура, физическая активность, рациональное питание.

Abstract. The article examines the features of the anatomical structure and development of the athlete's body, the role of organic and inorganic substances, vitamins and mineral salts in the functioning of physiological and biochemical processes. The article provides examples that determine the role of knowledge in its practical value and its theoretical value in modern realities. Also, the features of the organization of rational nutrition for the athlete's body are determined, taking into account the hot climate in the country.

Key words: organism, physiological processes, energy value, microelements, physical culture, physical activity, nutrition.

Спортчи организмдаги физиологик ва биокимёвий жараёнларнинг бориши учун органик, аорганик моддалар, витаминлар ҳамда минерал тузлар аҳамиятлидир. Ҳар хил спорт билан шуғулланувчилар орасида тўғри овқатланиш масаласи ҳал қилинса қўлга киритиладиган натижалар юқори бўлади, спорт билан шуғулланиш жараёнида кўнгилсиз таркибий ва вазифавий бузилишларнинг олди олинадиган, маълум даражада иқтисодий тежамкорликка эришилади. Лекин ҳамма гап ҳар бир спорт тури билан шуғулланувчилар учун кундалик овқатнинг таркибий ва миқдорий жиҳатдан аниқ қилиб белгилашнинг жуда қийинлигидадир.

Бу моддаларга бўлган талаб доим бир хил бўлмасада, бажариладиган ишнинг хусусиятларига қараб ўзгариб туради. Шундай экан, турли спорт турлари билан шуғулланишда истеъмол қилинадиган овқатнинг ҳажми, таркиби ва улар билан қабул қилинган қувват миқдорини билиш муҳим амалий ва назарий аҳамиятга эга масаладир.

Спортчининг қандай спорт тури билан шуғулланишдан қатъи назар, ҳар бир спортчига овқатланиш бобидаги шахсий хусусиятлари, миллий анъаналари, урф-одатлари ҳам муҳим аҳамиятга эга. Чунки вужуд узок йиллар давомида истеъмол қилиб келинган таомларга ўрганиб қолган, танадаги моддалар ва қувват алмашинуви жараёнлари айнан шундай таомларга мослашган бўлади. Ўзбеклар овқатида нон, ун маҳсулотлари кўпроқ ўрин тутди. Агар спортчи мусобақаларга қатнашиш учун ўзга мамлакатларга бориб қолса, у ейдиган таомлар тури ва миқдорининг одатдаги ҳолдан кескин ўзгариши даставвал унинг меъда-ичак тизимида бир қатор ҳазм бўлиш жараёни билан боғлиқ салбий силжишларни юзага келтиради. Бу ҳол ўз навбатида меъёрий моддалар ва қувват алмашинувини вақтинча бўлсада издан чиқаришига олиб келиши мумкин. Бундай кўнгилсиз ҳолатларнинг содир бўлмаслиги учун спортчи ёки ўзи ўрганган овқат турлари, ҳеч бўлмаганда шунга яқин таомлар билан овқатланиши ёки янги овқат турларига бир неча ойлаб ўрганиши, яъни мослашиши керак.

Тайёрланиш босқичида спортнинг барча турлари билан шуғулланувчилар учун истеъмол таомларининг сервитамин бўлиши мақсадга мувофиқдир. Айтиб ўтганимиздек, бу нарса

умумий моддалар ва қувват алмашинув жараёнини мақсадга мувофиқ равишда қайта шакллантиришга олиб келади.

Мусобақа кунларидаги овқатланиш кундалик машқ пайтларида бўладиган овқатланишдан бирмунча фарқ қилади. Шунга асосан куйида шулар ҳақида айрим тавсиялар бермоқчимиз:

- 1) мусобақага оч ҳолда қатнашманг;
- 2) мусобақа олдидан иложи борица суюқликларни кам истеъмол қилинг;
- 3) ҳар хил овқатни меъда-ичак тизимида қанча вақт сақланишини ҳисобга олинг;
- 4) қийин ҳазм бўладиган таомларни емаганингиз маъқул;
- 5) агар стартлар орасида вақт етарли бўлса тез ҳазм бўладиган таомлардан,

ичимликлардан кам миқдорда тановул қилинг;

б) финишдан кейин кўп вақт ўтмасдан мева-чева шарбати, кисел ичиб олинг, бу мусобақа пайти кўп миқдорда сарф бўлган углеводлар ўрнини босади.

Спортчининг овқатланиш тартиби даставвал бажариладиган жисмоний зўриқиш куннинг қайси соатларида амалга оширилиши билан белгиланади. Агар машқ қилиш ва мусобақа куннинг биринчи ярмига тўғри келса, эрталабки нонушта миқдор жиҳатидан кўп бўлмаслиги, унинг таркибида шакар, фосфор, С витамини етарли бўлиб, қийин ҳазм бўладиган моддалар бўлмаслиги, энергетик қиймати кунлик овқатнинг ўртача 30-35 фоизини ташкил қилиши керак. Эрталабки овқат таркибида клетчатка ва қийин эрийдиган ёғлар иложи борица кам бўлиши, гўштлар қайнатилган ёки майдаланган, сабзавот-кўкатлар сероб бўлиши мақсадга мувофиқдир.

Тушлик овқат кунлик овқат энергетик қийматининг 35-40% ини ташкил қилиб, унинг физиологик моҳияти машқ қилиш натижасида сарфланган моддалар ва қувватнинг тикланишига қаратилган бўлади. Тушлик таркибида нонушта ва кечки овқатдан фарқли ўлароқ гўшт, ёғ, клетчатка каби меъдада узоқ туриб қоладиган озиқ моддалар бўлиши мумкин. Шунини ҳам айтиб ўтиш керакки, тушликнинг бундай бўлиши об-ҳавоси салкин ўлкалар шароитига тўғри келади. Ўрта Осиё мамлакатларида эса бундай тартибда овқатланиш баҳор, кеч куз ва қиш фаслларида мумкин. Ёзнинг иссиқ кунлари эса овқатланишда бошқача тартиб ўрнатилади. Бу ҳақда кейинроқ батафсил тўхталамиз.

Кечки овқат вазифасига тушлик билан ўрни қопланмай қолган қувват ва моддалар ўрнини тўлдириш ҳамда спортчи вужудининг эртага бўладиган машқларга тайёрлаш киради. Шу билан бир қаторда у кўп миқдорда бўлиб, меъда-ичак тизимини қийнаб қўймаслиги керак. Кечки овқатнинг энергетик қиймати кунлик умумий қувватнинг 25-30 фоизи атрофида бўлади. Уйқуга ётишдан ярим соат ёки бир соат олдин бир стакан кефир, қатик ичган маъқул. Чунки бундай сут маҳсулотлари уйқунинг тинч ва бир текис бўлишини таъминлайди, ичакларда чириш жараёнига сабаб бўладиган микро организмларнинг кўпайиб кетмаслигига олиб келади. Агар мусобақа ва машқ қилиш куннинг иккинчи ярмида ўтказиладиган бўлса, тушлик овқат бир оз камайтирилади. Унинг энергетик қиймати 30-35 фоизга туширилиб, ҳажми катта бўлмаслиги, таркибида клетчатка кам бўлиши керак.

Машқ қилишни овқатланишдан камида 2-3 соат ўтгандан кейин бошлаган маъқул. Мусобақалар шароитида бу вақт 3,5 соатгача чўзилади. Машқ тугагандан кейин эса камида 30-40 дақиқа ўтказиб овқатга ўтириш керак.

Республикаимизнинг иссиқ иклими спортчилар вужудига кучли таъсир кўрсатадиган омил ҳисобланади. Юқори ҳарорат, қуруқ ҳаво, давомли қуёш нури танадаги кўпгина физиологик-биокимёвий жараёнларни ўзгартириб юбориши мумкин. Хусусан, бундай пайтда овқатланишнинг қандай бўлиши кераклиги ҳақида гапирсак, даставвал шунини қайд қилиш лозимки, айтиб ўтилган омиллар таъсирида киши кўп сув ва у билан бирга кўпгина минерал моддалар йўқотади. Иссиқ ҳарорат иштаҳани бўғиб, меъда-ичак тизимида озиқ моддаларини парчалайдиган ферментлар фаоллигини кўпинча пасайтириб юборади, шунинг учун ҳазм жараёнлари қийинлашади. Бунинг устига кучли жисмоний машқ бажариш овқат ҳазм бўлиши билан боғлиқ жараёнларни янада мураккаблаштиради. Ҳавонинг иссиқ пайти жисмоний ишнинг қанчалик қийинлигини кўпчилик тасаввур қила олади, лекин унинг физиологик-

биокимёвий моҳиятини тушуниб етиш ҳамма учун, айниқса, спортчилар учун фойдадан холи эмас. Гап шундаки, истеъмолдаги ҳар қандай овқат танада моддалар алмашинувининг бирмунча кучайишига олиб келади, бу ҳолатни овқатнинг специфик-динамик таъсири дейилади. У оксилли овқат, айниқса, кўп гўшти кўп ейилганида энг юқори бўлади. Иссиқ пайти шундай овқат истеъмол қилиниб кучли жисмоний машқ бажарилса, вужудга ташқи ҳарорат таъсири, ейилган овқатнинг специфик-динамик таъсири ва бажариладиган жисмоний машқ туфайли тана ҳароратининг ошиб кетиши билан боғлиқ уч томонлама катта зўриқиш тушади. Шунинг учун ҳам бундай шароитларда машқ қилишда ҳар бир спортчи ва мураббийлардан овқатланиш омилига алоҳида эътибор бериш талаб қилинади.

Овқат таркибининг минерал тузларга бойитилиши ҳам катта аҳамиятга эга. Аввало спортчи овқатида минерал моддалардан натрий, фосфор, кальций, темир ҳамда витаминлар бирмунча кўпайтирилиши зарур ва бунинг учун истеъмол қилинадиган ош тузи миқдори 25-30 г га етказилиши керак. Яна минерал моддалар мажмуасидан иборат махсус аралашмалар, минерал сувлар ва сервитамин кўкатлардан мунтазам истеъмол қилиб туриш зарур.

Иссиқ иқлим шароитида, айниқса, сув ичиш режимида кўп эътибор бериш маъқул, чунки кўп терлаш туфайли, сув ва минерал моддалар танадан чиқиб кетиб, киши чанқайди. Бундай пайтларда кўп сув ичишнинг фойдаси кам. Энг яхшиси, мевалардан тайёрланган шарбатлар, минерал сувлар, кўк чой ҳамда ёзда биз севиб ичадиган кўкатли айрон истеъмол қилиш мақсадга мувофиқдир.

Иссиқ пайтлари истеъмолдаги овқат масаласига келсак, бундай шароитда овқатланиш режими ўзгача бўлади. Биринчидан, куннинг иссиқ соатларида машқ ўтказилмасдан, асосан кечга яқин салқин туша бошлаганидан кейин амалга оширилиши маъқул. Шунга яраша овқатланиш режими ҳам ўзгартирилади. Одатда эрталабки енгил нонуштадан кейин тушлик ҳам осон ҳазм бўладиган, қувват етарли, оксилли, кам ёғ овқатдан иборат бўлиши керак. Бундай овқатнинг энг маъқули биз севиб истеъмол қиладиган қайнатма шўрва бўлиб ҳисобланади, унга тегишли гўшт, картошка, шолғом, нўхат, ёғ ва кўкатлар солиб тайёрланса спортчи вужуди учун жуда фойдалидир. Яна кўкат, бодринг, пиширилган гўшт, нўхат солиб тайёрланган айрон ҳам бу ўринда анча яхши бўлади. Машқ қилиш куннинг салқин соатларига қолдирилганлиги туфайли шуғулланишдан 2 соат оддин енгилгина иккинчи тушлик қилиб олиш тавсия қилинади.

Иссиқ иқлимли ўлкаларда овқатланиш бобида асосий эътибор кечки овқатга қаратилади. Бундай тартиб республикамизда яшайдиганларнинг барчасига аён. Одатда, оқшом чоғи, салқин тушганидан кейин ўзбек хонадонидида кечки овқатга ўтиришади ва у миқдор жихатидан ҳам, қувват жихатидан ҳам нонушта ва тушлиқдан кўп бўлади. Бу хил овқатланиш спортчилар ҳаётида ҳам ўз ўрнини эгаллаши керак. Кечки овқат, айтганимиздек, юқори калорияли бўлиб, уйқудан камида икки-уч соат олдин ейилиши мақсадга мувофиқдир. Баъзан кечки овқат кам миқдорда бўлиши керак, овқатнинг кўп қисми нонушта ва тушлиқда бўлиши зарур, деган фикрларни эшитиб қоламиз. Бу тўғри лекин бизнинг шароитимизда овқатланиш режими иссиқ иқлим ҳамда бошқа специфик хусусиятларига кўра ўзига хос бўлишини халқимизнинг кўп йиллик урф-одатлари, миллий анъаналари тасдиқлайди.

Спортчи овқатланишининг мақсадга мувофиқлигини аниқлашда иккита кўрсаткич муҳим. Булардан биринчиси-тана вазнини доимий равишда кузатиб бориш. Бунинг учун вазни махсус тарозида ўлчаш эрталаб нонуштагача доим бир хил кийимда олиб борилиши керак. Агар бу кўрсаткич умумий мушак вазни ошмасдан кўпайса ёки танадаги сув ва ёғнинг озаймаслигидан камайса, тегишли равишда овқатланишнинг меъёридан ортиқ ёки кам бўлаётганлиги ҳақида ҳулоса қилиш мумкин. Иккинчи кўрсаткич шундан иборатки, спортчи машқ қилиш ва дам олиш жараёнларида ўзини ланж, оғир, ҳолсиз сезмаслиги, ошиқча қўзғалувчан бўлмаслиги керак, аксинча, у машқлардан кейин яхши кайфиятда ва ўзини «кушдек» енгил ҳис этиши керак.

Спортчи организмдаги энергия алмашинуви анча мураккаб жараён. Яъни бунда жуда кўплаб физиологик жараёнлар, биокимёвий реакциялар юз беради. Уларнинг натижасида оксил, ёғ ёки углеводлар ўзидаги мавжуд энергияни ажратади. Организмдаги энергия

алмашинувининг муҳим жиҳатларидан бири энергияни ҳосил қилиш бўлса, иккинчи муҳим жиҳат энергияни сақлаш ва тўплаб туришдан иборат. Одам организмида энергия аденозинтрифосфат кислота (яъни АТФ) шаклида тўпланади. Шуниси муҳимки, АТФ шаклидаги энергиядан организм истаган вақтда осонгина фойдаланиши мумкин. Овқатланиш мураккаб жараён бўлиб, бунда озука моддалари одам ошқозонига тушади, ҳазм бўлади, сўрилади ва ўзлаштирилади. Рационал овқатланиш деганда илмий асосларга таяниб, микдорий ҳамда сифат нисбатларига амал қилиб овқатланиш тушунилади.

1 - Жадвал

*Турли гуруҳлардаги аҳоли учун овқатдаги ёғнинг
бир кунлик меъёри*

№	Аҳоли гуруҳлари	Ёғнинг гигиена меъёри, г/кун			
		Эркаклар		Аёллар	
		жами	хайвон ёғи	жами	хайвон ёғи
1.	Талабалар	113	68	96	58
2.	Мусобақа давридаги спортчилар	154-171	77-86	120-137	60-69
3.	Ҳомиладор аёллар	-	-	109	65
4.	Эмизикли аёллар	-	-	120	72

2 - Жадвал

Турли ёш ва жинсдаги инсонларга овқатдаги ёғлар меъёрлари

№	Ёши	Ёғларнинг гигиена меъёри, г/кун			
		Эркаклар		Аёллар	
		жами	хайвон ёғи	жами	хайвон ёғи
1.	18-40	96	58	82	49
2.	41-60	89	53	75	45
3.	61-70	80	48	71	43
4.	71 ва ундан ортиқ	75	45	68	41

Углеводларга бўлган эҳтиёж қувват йўқотиш билан аниқланади. Жисмоний юк қанча кўп бўлса мускул иши микдори қанча кўп бўлса, углеводларга бўлган эҳтиёж ҳам шунча кўп бўлади.

3 - Жадвал

Турли ёшдаги ва жинсдаги инсонларга овқатдаги углеводларнинг меъёрлари

№	Ёши	Бир кунга грамм ҳисобидаги меъёри	
		Эркаклар	Аёллар
1.	18-40	382	329
2.	41-60	355	303
3.	61-70	320	228
4.	71 ва ундан ортиқ	300	277
5.	Талабалар	451	383
6.	Мусобақа даврида спортчилар	583-615	477-546

4 - Жадвал

Болалар ва ўсмирларни карбонсувга бўлган эҳтиёжи

№	Ёши	Микдори г/кун	№	Ёши	Микдори г/кун
1	0,5-1,0	113	5	7-10	324
2	1,0-1,5	160	6	11-13	382
3	1,5-2,0	192	7	14-17 (қиз бола)	422
4	3,0-4,0	233	8	14-17 (ўғил бола)	367

5 - Жадвал

Аҳолининг турли гуруҳларига тавсия этиладиган оксилнинг бир кунлик меъёри (г)

№	Меҳнат фаолияти бўйича аҳоли гуруҳлари	Ёши	Оксил истеъмол меъёри			
			Эркак		Аёл	
			жами	оксил	жами	оксил
1.	Жисмоний иш билан боғлиқсиз меҳнат	18-40	96	58	82	49
		40-60	89	53	75	45
2.	Юқори жисмоний юклаган	18-40	99	54	84	46

	меҳнат	40-60	92	50	77	43
3.	Ўртача жисмоний юкламали меҳнат	18-40	102	56	86	47
		40-60	93	51	79	44
4.	Катта жисмоний юкламали меҳнат	18-40	108	54	92	46
		40-60	100	50	85	43
5.	Нафақа ёшдагилар	60-70	80	48	71	43
		>70	75	45	68	41

6 - Жадвал

Болалар ва ўсмирларнинг оқсилга бўлган эҳтиёжи

№	Ёши	Оқсил миқдори, г/кун	
		Жами	хайвон оқсилли
1.	0,5-1	25	20-25
2.	1-2	50	38
3.	3-4	63	44
4.	5-6	72	47
5.	7-10	80	48
6.	11-13	96	58
7.	14-17 ёш ўғил бола	106	64
8.	14-17 ёш қиз бола	93	56

Спортчиларнинг бир кунлик овқат рациониди 15-17% оқсил ёки 1,6-2,2 гр ҳар бир килограмм тана оғирлигига тўғри келиши керак. Вояга етган одамларнинг бир кунлик овқати таркибиди 40-50% ҳайвон оқсиллари бўлиши керак. Спортчиларда бу кўрсаткич 50-60%, болаларда эса 60-80% бўлиши лозим. Аммо оқсил истеъмолини ҳаддан зиёд ортиб кетиши ҳам касалликка олиб келиши мумкин.

Микроэлементлар одам танасида 1:100.000 ва ундан кам миқдорда учрайдиган кимёвий элементлардир. Микроэлементларга сувни, тупроқни ва истеъмол этадиган озуқа моддаларида жуда кам миқдорда учрайдиган кимёвий моддалар ҳам киради. Одамнинг танасида доимо бўлиб, унинг ҳаёт фаолиятида аниқ аҳамиятга эга бўлган микроэлементлар биоген элементлар дейилади.

7 - Жадвал

Асосий микроэлементларнинг биофизиологик таърифи

Номи	Биофизиологик таърифи
Алюминий	Овқат ҳазм қилиш безлари ва ферментларга таъсир кўрсатади, суяк қўшувчи, эпителий тўқималарини регенерация, ривожланишини кучайтиради.
Бром	Қалқонсимон ва жинсий безларни ишларига таъсир этади, асаб тизимини бошқаришда қатнашади. Одам танасида кўп тўпланиши тери касалликларига сабаб бўлади (марказий асаб тизимининг сўниши ва бромодерма).
Темир	Нафас олишда, қон ишлаб чиқаришда, иммунология ва оксидланиш қайтарилиш реакцияларида қатнашади. Темир алмашилини бузилганда темир етишмовчилик камқонлик касаллиги, гемодидероз ва гемохроматоз ривожланади.
Ёд	Қалқонсимон безнинг ишлаши учун керак бўлиб, кам ишлаб чиқарилиши эндемик буқоқ касаллигига олиб келади.
Кобалт	Қон ҳосил бўлишини кучайтиради, оқсил синтез қилишда қатнашади. Карбонсув алмашинувиши бошқаради.
Марганец	Скелет ривожланишига таъсир кўрсатади. Иммуно таначалар реакциясида қатнашади, қон ҳосил бўлишида қатнашади, тўқималар нафас олишида қатнашади. Унинг кам миқдорда бўлиши ўсишни тўхтатади, скелет ривожланиши сўнади, одам озиб кетади.
Мис	Ўсиш ва ривожланишни кучайтиради, қон ҳосил бўлишида қатнашади, иммун реакцияларида қатнашади, тўқималарнинг нафас олишида қатнашади.
Молибден	Ферментлар таркибига киради, ўсишга таъсир этади. Кўп миқдорда бўлиши молибденоз касаллигига олиб келади.
Фтор	Кариес касаллигига турғунликни оширади. Иммуноитет ва қон ҳосил бўлишини кучайтиради, иммуноитетни кучайтиради, скелетни ривожланишида қатнашади. Кўп миқдорда бўлиши флюороз касаллигини келтириб чиқаради.
Рух	Қон ҳосил бўлишида қатнашади, ички секреция безлари фаолиятида қатнашади, кам миқдорда бўлиши ўсишни тўхтатади.

Одам учун микроэлементларнинг асосий манбаи ўсимлик ва ҳайвон озуқа моддалари ҳисобланади. Ичимлик суви баъзи бир микроэлементларни 1-10% қоплайди: бунга рух, мис, ёд, марганец, молибден, кобальт, мисол бўлади. Айрим микроэлементларни одам танасига тушишида сув асосий манба бўлади, буларга темир, хром мисол бўлади.

8 - Жадвал

Асосий микроэлементларга бўлган талаб, таркибида бўлган озиқ-овқат маҳсулотлари, овқат рационидаги кунлик миқдори

Микроэлемент	Таркибида бўлган озиқ маҳсулотлар	Кунлик миқдори, мг
Алюминий	Нон маҳсулотлари	20-100
Бром	Нон маҳсулотлари, сут, дуккаклар	0,4-1,0
Темир	Нўхат гуруч, жигар, гўшт, сабзавот-мевалар, нон маҳсулотлари	15-40
Ёд	Сут, сабзавот, гўшт, тухум, денгиз маҳсулотлари	0,2-0,4
Кобальт	Сут маҳсулотлари, нон ва нон маҳсулотлари, сабзавот, мол жигари, дуккаклар	0,01-0,1
Марганец	Нон маҳсулотлари, сабзавотлар, жигар, буйрак	4-36
Мис	Нон маҳсулотлари, жигар, мевалар, картошка, ёнғок, кофе, чой барглари, кўзкорин	2-10
Молибден	Нон маҳсулотлари, дуккаклар, жигар, буйрак	0,1-0,6
Фтор	Сув, сут, сабзавотлар	0,4-1,8
Рух	Нон маҳсулотлари, гўшт, сабзавотлар	6-30

9 - Жадвал

Ёш спортчилар учун суткалик озиқ-овқат нормаси

Т/р	Маҳсулотлар номи	(гр)
1.	Бугдой нони, 1-нав	600
2.	Бугдой уни, 1-нав	30
3.	Ёрма, макарон маҳсулотлари	160
4.	Қанд-шакар	100
5.	Асал	30
6.	Қандолатчилик маҳсулотлари	120
7.	Сариёғ	80
8.	Ўсимлик ёғи	30
9.	Сут-қатик	600
10.	Қаймоқ	50
11.	Творог	100
12.	Пишлоқ	50
13.	Гўшт, парранда гўшти	410
14.	Колбаса маҳсулотлари	70
15.	Балиқ	100
16.	Тухум (дона)	2
17.	Картошка	500
18.	Сабзавотлар, шу жумладан, помидор пастаси	700
19.	Мева-резаворлар, шарбатлар, витаминли ичимликлар	800

Хулоса қилиб, тегишли хулосалар чиқариш ва унга амал қилиш учун биз юқорида спорт машқлари бажаришнинг турли давр ва босқичларида овқатланишга бўлган умумий талаблар ҳақида гапирдик. Шу нарсани қайд қилиш керакки, ҳеч вақт алоҳида олинган спортчи учун айнан қандай овқатланиш кераклигини узиш-кесил айтиб бўлмайди. Чунки ҳар бир одамнинг ўзига хос физиологик хусусиятлари, танланган спорт тури билан шуғулланишнинг асосий мақсадлари, талаблари, об-ҳаво шароитлари ва бошқа қатор омиллар бунга имкон бермайди. Спортчиларнинг рационал овқатланишини ташкил этишда буларга алоҳида эътиборни қаратиш, ҳар бир спортчи умумий қонун-қоидаларга амал қилиши муҳим ва зарур бўлиб ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Батыров М.И., Батырова Т.Ф. Спортивное питание. – СПб.: Питер, 2005. – 144 с.

2. Гольберг Н.Д. и др. Питание спортсменов: история и современность. //Теория и практика физической культуры. 2008, №3. стр. 73-76.
3. Коденцова В.М., Вржесинская О.А., Никитюк Д.Б. Витамины в питании спортсменов. «Вопросы питания». Том 78, 2009, №3. стр. 67-77.
4. Каримов Ш.И. тахрири остида Соғлом овқатланиш саломатлик мезони. Тошкент: 2015й.
5. Шарипова Н.В., Дўсчанов Б.О., Шайхова Г.И. ва б. Ўзбекистон Республикаси аҳолиси турли гуруҳларининг озиқ моддалар ва энергияга бўлган физиологик талаб меъёрлари. Санитария меъёрлари, қоидалари ва гигиена нормативлари. СанПин №0250-08. – Тошкент: ТТАУФ, 2008. – 38 б.
6. Мазнев Н. Правильное питание секреты здоровья и долголетия. - М.: 2008.
7. <http://www.library.ziyouet.uz>
8. <http://www.lib.sportedu.ru>

УДК 594

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ УЗБЕКИСТАНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИИ

Ф.П.Гаибназарова, доц., Гулистанский государственный университет, Гулистан
Х.А.Каримова, соискатель, Гулистанский государственный университет, Гулистан

Аннотация. работа посвящена изучению соотношению экологических групп наземных моллюсков по отношению к фактору влажности и процентное соотношение распределения наземных моллюсков по разным станциям обитания. Проведен краткий аннотированный обзор взаимоотношения наземных моллюсков с окружающим миром.

Ключевые слова: наземные моллюски, гигрофил, биотоп, мезофил, ксерофил, мезоксерофил, малакомплекс, станция, сапрогеобионты

Аннотация. работа посвящена изучению соотношению экологических групп наземных моллюсков по отношению к фактору влажности и процентное соотношение распределения наземных моллюсков по разным станциям обитания. Проведен краткий аннотированный обзор взаимоотношения наземных моллюсков с окружающим миром.

Ключевые слова: наземные моллюски, гигрофил, биотоп, мезофил, ксерофил, мезоксерофил, малакомплекс, станция, сапрогеобионты

Abstract. the paper is devoted to the study of the ratio of ecological groups of terrestrial mollusks in relation to the humidity factor and the percentage ratio of the distribution of terrestrial mollusks in different habitats. A brief annotated review of the relationship of terrestrial mollusks with the surrounding world is carried out.

Keywords: terrestrial mollusks, hygrophile, biotope, mesophile, xerophile, mesoxerophile, malacomplex, station, saprogeobionts

Как нам известно, что в Средней Азии обитает более 200 видов наземных моллюсков, однако до настоящего времени экологических приуроченности этих видов не изучено, или изучено фрагментарно.

Взаимоотношения наземных моллюсков с окружающим миром как у всех животных очень сложные. Все основные физиологические функции и поведенческие реакции, а также плотность популяций, распределение наземных моллюсков по тем или иным биотопам прямо или косвенно зависят от экологических условий.

Учитывая требовательности наземных моллюсков к различной степени увлажненности биотопа, их можно разделить на три большие группы: гигрофилы, мезофиллы и ксерофилы. В свою очередь этих групп делится на ряд промежуточных групп: мезоксерофилы, криомезоксерофилы.

Принадлежность моллюсков к той или иной группе производится на основе сравнение по степени увлажненности биотопа, которых в разнообразных условий Средней Азии, где встречаются разные типы биотопов - от сухих до сильно увлажненных.

К гигрофильным видам относятся моллюски обитающих сильно увлажненных биотопах таких как: *Cochlicopa nitens*, *C. lubrica*, *C. pseudonitens*, *C. starobogatovi*, *Ponsadenia duplocineta*, *Nanaja illuminata*, *L. ferghanica*, *L. mica*, *Angiomphalia lentina*, *Deroceras leave*, *D. reticulatum*.

Lytopenelte maculata, *Candaharia rutellum*, *C. aethiops*, *Zonitoides nitidus*. *Novisuccinea evoluta*, *Pamirsuccinea eximia*, *Oxyloma elegans*)

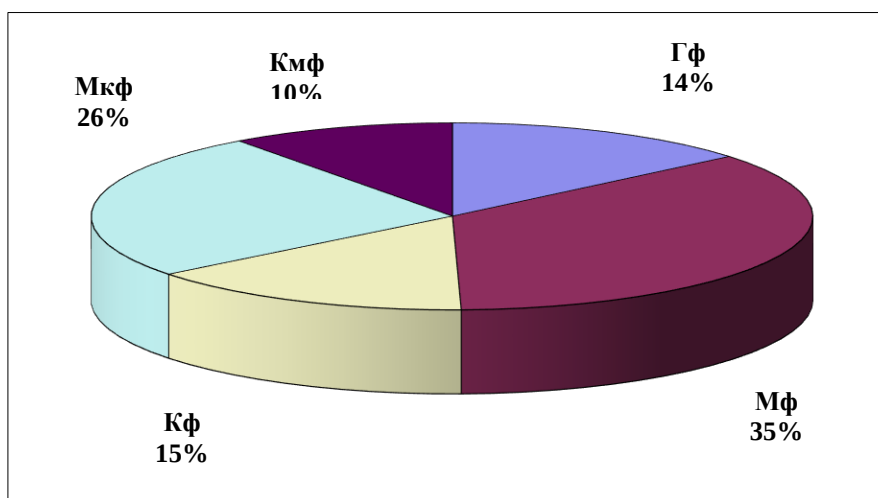
Мезофилный виды обитает в условиях средней влажности. К ним принадлежит подавляющее большинство видов наземных моллюсков обитающих в Средней Азии: *Cochlicopa lubricella*, *Vallonia costata*, *V. pulchella*, *V. ladacensis*, *Pupilla muscorum*, *Gibbulinopsis gracilis*, *Pupilla striopolita*, *P. anzobica*, *Vertigo antivertigo*, *V. pygmaea*, *Columella edentula*, *C. intermedia*, *Pseudonapaeus regelianus*, *Ps. dissimilis*, *Ps. kasnakowi*, *Ps. schnitnikovi*, *Ps. galinae*, *Ps. izzatullaevi*, *Ps. entoptyx*, *Ps. submucronatus*, *Subzebrinus labiellus*, *Turanena meschkovi*, *Turanena inversa*, *Laevozebrinus ujjalyanus*, *Chondrulopsina fedtschenkoi*, *Ponsadenia semenovi*, *Bradybaena lantzi*, *Br. saturata*, *Br. sinistrorosa*, *Nanaja cumulata*, *Odontotrema diplodon*, *O. monodon*, *Leucozonella mesoleuca*, *Angiomphalia copiosa*, *An. seductilis*, *Deroceras agreste*, *D. altaicum*, *D. caucasicum*, *Turcomilax nanus*, *T. ferganus*, *T. turkestanus*, *Candaharia levanderi*, *C. izzatullaevi*, *Macrochlamys turanica*, *M. sogdiana*, *M. schmidtii*.

К ксерофильным видам относятся моллюски обитающих в засушливых биотопов- *Gibbulinopsis signata*, *G. nanosignata*, *Truncatellina callicratis*, *T. costulata*, *Ps. zeravschanicus*, *Turanena stschukini*, *Badybaena plectotropis*, *Br. perlucens*, *Br. pseudoferghanica*, *Br. fedtschenkoi*, *Br. cavimargo cavimargo*, *L. rufispira*, *L. retteri*, *L. caria*, *L. hypophaea*, *L. crassicosta*, *Xeropicta krynickii*, *X. candacharica*, *Archaleucozonella eleorina*.

В исследованных территории хорошо представлена промежуточная группа мезоксерофилы: *Sphyradium doliolum*, *P. triplicata*, *P. anzobica*, *Pyramidula rupestris*, *Pseudonapaeus albiplicata*, *Ps. aptycha*, *Ps. otostomus*, *Ps. diplus*, *Ps. rigonochilus*, *Ps. chodschendicus*, *Ps. chatkalicus*, *Ps. sogdiana*, *Turanena martensiana*. *Turanena albolimbata*, *Laevozebrinus lenis*, *L. urgutensis*, *Chondrulopsina intumescens*, *Bradybaena phaeozona*, *Br. almaatini*, *Nanaja chatkalica*, *Leucozonella caryodes*, *L. rubens*. *L. boeviana*, *L. angulata*. *L. schileykoi*, *Archaica heptapotamica*, *Ar. labianix*, *Ar. karjantauca*, *Hissarica inclatatus*, *Monacha carthusiana*, *Angiomphalia regeliana*, *Candaharia roseni*, *C. kasnakovi*.

К мезоксерофильным видам относятся моллюски обитающих в мезофильных и ксерофильных условиях. такое распространение видимо больше всего зависит от пищевой зависимости.

Криомезоксерофилы - холодолюбивый виды с высокой сухостойкостью. к ним относятся: *pupilla gallae*, *p. sterrii*, *p. turcmenica*, *columella columella*, *pseudonapaeus secalina*, *ps. asiatica*, *ps. miser*, *ps. shahristanikus*. *ps. sinistrorsa*. *turanena cognata*, *bradybaena dichrozona*, *br. stoliczkana*, *n. martensiana*. процентные соотношения экологических групп показано на рис.1.



Примечание: Гф-гигрофилы, Мф-мезофилы, Кф-ксерофилы, Мкф-мезоксерофилы, Кмф-криомезоксерофилы.

Рисунок 1-Соотношение экологических групп наземных моллюсков по отношению к фактору влажности

Как видно из данных диаграммы представленных в рисунок 1 наиболее многочисленна группа мезофилы - 46 видов которых, составляют 35%. на втором месте по количеству видов находятся мезоксерофилы - 33 видов или 26 %. группы гигрофилы и ксерофилы тоже хорошо представлена. это гигрофилы 18 видов(14%) и ксерофилов 19 видов(15%). криомезоксерофилы немногочисленны-13 вида(10%).

Структурная организация малакомплексов как компонента исследуемых биогеоценозов рассмотрена, по стадиям обитания. к основным стадиям обитания наземных моллюсков относятся наземных органов растение, подстилка, поверхность почвы.

Учитывая стациальная приуроченность наземных моллюсков изученного региона можно разделить следующих групп: **сапрогеобионты** – к ним относятся моллюски (*Cochlicopa nitens*, *C. lubrica*, *C. pseudonitens*, *C. starobogatovi*, *Vallonia ladacensis*, *G. signata*, *G. nanosignata*, *Pupilla striopolita*, *P. anzobica*, *P. turcmenica*, *P. triplicata*, *P. anzobica*, *P. gallae*, *P. sterrii*, *Vertigo antivertigo*, *V. pygmaea*, *Columella edentula*, *C. columella*, *Truncatellina callicratis*, *T. costulata*, *Sphyradium doliolum*) одновременно обитающих в подстилке и в почве.

Сапробионты - обитающих только в подстилке. К ним относятся таких видов как, *Leucozonella ferghanica*, *Nanaja illuminata*, *Angiomphalia lentina*, *Macrochlamys kasnakowi*.

Петорбионты – обитающих в каменных осыпях и трещинах скал. К петорбионтам относятся: *Gibbulinopsis gracilis*, *Pyramidula rupestris* *Pseudonapaeus regelianus*, *Ps. secalina*, *Ps. aptycha*, *Ps. izzatullaevi*, *Ps. sinistrorsa*, *Ps. submucronatus*, *Ps. shahristanikus*, *Turanena meschkovi*, *Turanena martensiana*, *Turanena albolimbata*, *Turanena cognata*, *Turanena stschukini*, *Turanena inversa*, *Laevozebrinus lenis*, *Badybaena perlucens*, *Br. pseudoferghanica*, *Br. fedtschenkoi*, *Br. cavimargo cavimargo*, *Leucozonella rufispira*, *L. retteri*, *L. crassicosta*, *Nanaja cumulata*, *Archaica heptapotamica*, *Turcomilax turkestanus*.

Эпифитострабионты – обитающих на растениях (кустарники и травы) и поверхности листового опада. К этому группе относятся: *Pseudonapaeus albiplicata*, *Ps. asiatica*, *Ps. dissimilis*, *Ps. kasnakowi*, *Ps. galinae*, *Ps. trigonochilus*, *Ps. chodschendicus*, *Ps. sogdiana*, *Subzebrinus labiellus*, *Laevozebrinus ujfalvyanus*, *Ponsadenia duplocineta*, *P. semenovi*, *Bradybaena lantzi*, *Br. phaeozona*, *Br. almaatini*, *Bradybaena dichrozona*, *Br. saturata*, *Br. stoliczkanica*, *Br. sinistrorsa*, *Nanaja chatkalica*, *Leucozonella caryodes*, *L. rubens*, *L. mesoleuca*, *L. mica*, *L. boeviana*, *L. angulata*, *L. schileykoi*, *L. caria*, *L. hypophaea*, *Angiomphalia copiosa*, *An. regeliana*, *An. seductilis*, *Turcomilax nanus*, *Macrochlamys turanica*, *M. sogdiana*, *M. schmidtii*.

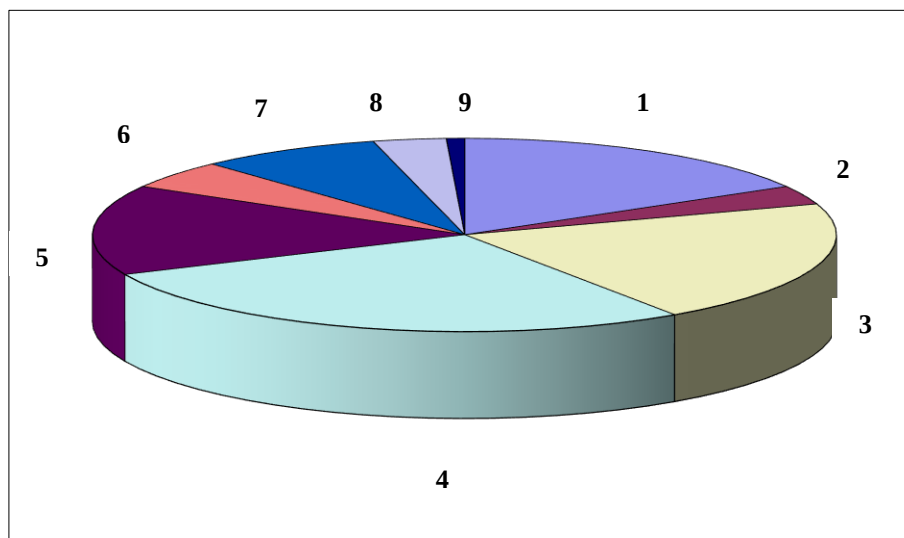
Эпифитопетробионты – обитающих среди кустарников в под камнями. К эпифитопетробионтам относятся: *Pseudonapaeus zeravshanicus*, *Ps. subobscura*, *Ps. otostomus*, *Ps. diplus*, *Ps. schnitnikovi*, *Ps. chatkalicus*, *Ps. entoptyx*, *Laevozebrinus urgutensis*, *Chondrulopsina intumescens*, *Ch. fedtschenkoi*, *Badybaena plectotropis*, *Ar. labianix*, *Ar. karjantauca*, *Archaleucozonella eleorina*, *Hissarica inclatatus*, *Candaharia roseni*, *C. kaznakovi* *T. ferganus*, *Lytopenelte maculata*.

Эпифитобионты - в активный период жизнедеятельности в качестве станции обитания использует поверхность растений. к этому группе относятся: *Ps. Miser*, *Odontotrema diplodon*, *O. monodon*, *Xeropicta krynickii*, *X. candacharica*, *Monacha carthusiana*.

Эпифитогеообионты- обитает на растение и в почве. К этому группе относятся: *Deroceras leave*, *D. reticulatum*, *Deroceras agreste*, *D. altaicum*, *D. caucasicum*, *Candaharia rutellum*, *C. aethiops*, *Candaharia levanderi*, *C. izzatullaevi*, *C. langarika*.

Эпифиторипабионты – обитающих по берегам водоемов прибрежных растениях. К этому группе относятся: *Novisuccinea evoluta*, *N. martensiana*, *Pamirsuccinea eximia*, *Oxyloma elegans*.

Сапрокислобионты - обитающих под корой растение. К таким относятся: *Zonitoides nitidus*.



1 – сапрогеобионты, 2 – сапробионты, 3 – петорбионты, 4 – эпифитострабионты, 5 – эпифитопетробионты, 6 – эпифитобионты, 7– эпифитогеобионты, 8 – эпифиторипабионты, 9 – сапрокислобионты.

Рисунок 2-Стациальная приуроченность наземных моллюсков изученных территории

Процентное соотношение распределения наземных моллюсков по разным стациям обитания на диаграмме (1).

Исследование показывает что самой обитаемой и востребованной стацией оказалась, кустарники и травы, который обитает 35 видов или 27.77% (рисунок.2.). В станции каменных осыпях и трещинах скал обнаружен 26 видов(20.63%), а в подстилке и в почвах 20(16.66%). Самый необитаемой стации являются под корой растение которые обнаружен 1 вид.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пазиллов А., Гаибназарова Ф., Саидов М. Закономерности вертикального распространения наземных моллюсков Узбекистана и сопредельных территорий - Ташкент: Фан, 2014 г.
2. Гаибназарова Ф. Характер изменчивости признаков полового аппарата *Pseudonapaeus Albiplicata* С Чаткальского, Кураминского Хребтов-Guliston Davlat Universiteti Axborotnomasi, № 3. 2015 г.
3. Гаибназарова Ф., Пазиллов А. Конхологическая изменчивость наземных моллюсков *Gibbulinopsis panosignata* Туркестанского и Зарафшанского хребтов. Зоологические исследования регионов России и сопредельных территорий материалы III международной научной конференции. Нижний Новгород – 2014.
4. Pazilov A. Gaibnazarova F., Karimova Kh. Terrestrial mollusk complexes in various biotopes in zarafshan range JournalNX- A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal ISSN: 2581-4230, Website: journalnx.com, June 18-19, 2020.
5. Gaibnazarova F., Karimova Kh., Muhammadiyev Z. "Geographical and ecological analysis of dry mollusks in Uzbekistan and adjacent regions" 2021.
6. Gaibnazarova F., Karimqulov A. Composition and distribution of terrestrial molluscs in vertical landscape zones and biotopes. - Novateur publications JournalNX- A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal ISSN No: 2581 – 4230 VOLUME 7, ISSUE 3, Mar. -2021-p177-182.
7. Гаибназарова Ф. Характер изменчивости признаков полового аппарата *Pseudonapaeus albiplicata* с Чаткальского и Кураминского хребтов. Биологические науки Казахстана №3, 2014.
8. Гаибназарова Ф. Биологическое разнообразие наземных моллюсков Сурхан-Шерабадской долины и окружающих ее горных хребтов // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Сер. Біологія Тернопіль : ТНПУ, 2012. – Вип. 2 (51), Спец. вип. : Молюски: результати, проблеми і перспективи досліджень. – С. 54-57. – Бібліогр. в кінці ст.
9. Пазиллов А., Гаибназарова Ф. Конхологическая изменчивость наземного моллюска *Gibbulinopsis signata* с хребтов Байсунтау, Кугитангтау и Бабатаг. «Экология,эволюция и систематика животных» . Рязан -2012 Материалы международной научно-практической конференции
10. Пазиллов А., Гаибназарова Ф. Видовой состав и изменчивость наземных моллюсков рода *Cochlicopa* Ўзбекистана и сопредельных территорий / Экологические особенности биологического разнообразия: материалы 5-ой Международной конференции - г.Хаджент, 2013- С.96-97.
11. Пазиллов А., Гоибназарова Ф. Популяционная изменчивость конхологических признаков наземного моллюска *Pseudonapaeus socalina* с Туркестанского хребта // Теория и практика актуальных исследований. Материалы VI Международной научно-практической конференции.- Краснодар, 2014. С. 45-47.
12. Гоибназарова Ф., Пазиллов А. Конхологическая изменчивость наземного моллюска *Gibbulinopsis panosignata* Туркестанском и Зарафшанском хребтах //Зоологические исследования регионов России и сопредельных территорий. III Международной научной конференции. - Нижний Новгород, 2014. С.35-37.

13. Gaibnazarova F., Karimova Kh. Variety of Dry Mollusks Spread in The Regions of Uzbekistan and Adjacent To it // Annals of R.S.C.B., ISSN: 1583-6258, Vol. 25, Issue 6, 2021, Pages. 2233-2242. Received 25 April 2021; Accepted 08 May 2021.

УДК 581.4+55

ДЕНДРОФЛОРА ЗААМИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА

Г.С. Дадаева, стар.преп., Джизакский политехнический институт, Джиззах

Annotatsiya. Sangzor daryosining yuqori qismida Turkiston tizmasining g'arbiy sohilida joylashgan Zomin davlat qo'riqxonasi floristik va fitotsenotik aloqalar bo'yicha O'zbekistonning eng boy mintaqasi hisoblanadi. Jumladan, Chotqol, Nurota va Surxon qo'riqxonalari floralari ro'yxatlari chop etildi. Shunday qilib, biz o'rgangan dendroflora, o'simlik turlari bo'yicha boyroq, O'zbekistonning zamonaviy florasida haqida elektron ma'lumotlar bazasini yaratishda yaxshi yordamchi bo'ladi.

Kalit so'zlar: Shporlar, o'simliklar, qo'riqxona, uzoq muddatli kuzatuvlar, florogenetik tasnif, *Juniperus polycarpus* var. *sarawschanica*, *Aceraceae* Juss, Zomin qo'riqxonasi, O'rta Osiyo, *Astragalus* L., dendroflora

Аннотация. Зааминский государственный заповедник, расположенный на западных отрогах Туркестанского хребта в верховьях реки Сангзар, представляет собой богатейший во флористическом и фитоценотическом отношении район Узбекистана. В частности, были опубликованы списки флор Чаткальского, Нуратинского и Сурханского заповедников. Таким образом, изученная нами дендрофлора, более богатая по количеству видов растений, будет хорошим подспорьем для создания электронной базы данных современной флоры Узбекистана.

Ключевые слова: Отроги, растительность, заповедник, многолетние наблюдения, флорогенетическая классификация, *Juniperus polycarpus* var. *sarawschanica*, *Aceraceae* Juss, Зааминский заповедник, Среднеазиатский, *Astragalus* L., дендрофлора

Abstract. Zaamin State Reserve, located on the western spurs of the Turkestan Range in the upper reaches of the Sangzar River, is the richest region in Uzbekistan in terms of floristic and phytocenotic relations. In particular, lists of floras of the Chatkal, Nurata and Surkhan reserves were published. Thus, the dendroflora studied by us, which is richer in the number of plant species, will be a good help for creating an electronic database of the modern flora of Uzbekistan.

Key words: Spurs, vegetation, nature reserve, long-term observations, phlorogenetic classification, *Juniperus polycarpus* var. *sarawschanica*, *Aceraceae* Juss, Zaamin Nature Reserve, Central Asian, *Astragalus* L., dendroflora

Зааминский государственный заповедник расположен на северном склоне западной части Туркестанского хребта (Западный Памироалай). Границы заповедника проходят по гребню Туркестанского хребта (южная), по водоразделу одного из его отрогов (восточная) и по долине р. Байкунгурсай. Северная граница не имеет естественных ориентиров и обозначена аншлагами по склонам хребта Мальгузар. История создания Зааминского заповедника связана с именем замечательного русского естествоиспытателя Б.А. Федченко [3], который вместе с женой, ботаником и художником О.А. Федченко, в конце 60-х годов XIX в. исследовал западную часть Туркестанского хребта [2].

Первое описание растительности этого района сделала в 1916 г. Сотрудница Переселенческого управления Министерства сельского хозяйства России О.Э. Кнорринг [5]. В начале XX в. результате первых лесоустроительных работ на территории современных Сангзарского, Бахмальского и Зааминского лесхозов и была организована Зааминская лесная дача [6]. Детальное лесоустройство 1925 - 1926 гг., послужило основанием для создания первого в Узбекистане заповедника Гуралаш с площадью около 8500 га. Он существовал с 1926 по 1926 и с 1934 по 1951 гг. В 20-30-х годах в западной части Туркестанского хребта проводились комплексные исследования (геологические, гидрологические, ботанические и

зоологические). С 1978 территория заповедника входит в заповедную зону Народного парка Узбекистана, и его площадь составляет более 26840 га.

Ботанические исследования бассейна р. Сангзар и ее верховьев были начаты еще Б.А. Федченко в 1866 году, где великий русский путешественник собрал обширный гербарный сбор и описал растительный покров западного Памироалая Б.А. Федченко [3]. Пожалуй, единственная работа по флоре и растительному покрову Гуралашского заповедника была проделана М.Г. Поповым в 1930 гг., Н.В. Андросовым [7]. Здесь подробно описываются не только древесно-кустарниковые растительные группировки, но и пырейные, ковыльные, типчаковые и разнотравные сообщества. Особый интерес представляют собой описания высокогорных альпийских лужаек, криофитона, а также формаций нагорных ксерофитов. Очень подробно описана дендрофлора заповедника, где авторы указывают 13 доминантных видов.

Еще одна геоботаническая карта была опубликована М.В. Агафоновым и Г.С. Сивораक्षा [1] по естественному возобновлению арчи в Зааминской лесной даче. Заметки по дендрофлоре Гуралаша и Кульсая были опубликованы А.Л. Федоровым [4]. Тогда же Е.М. Демурина опубликовала очерк по растительности западной части Туркестанского хребта и его отрогов. Позже ее данные Е.М. Демурина, [8] были включены в очерк о Туранской разнотравной сухой степи в многотомной монографии «Растительный покров Узбекистана и пути его рационального использования». Картирование растительности бассейна р. Сангзар (без учета заповедника) проводилось по неопубликованным данным Ш.К. Камалова и М. Тиркашевой.

Коллекционные сборы гербарного материала по выявлению состава флоры Зааминского заповедника проводились с 2019 по 2020 годы маршрутно-рекогносцировочным методом. За период исследований было собрано и определено более 750 листов гербария, хранящихся в настоящее время в коллекции TASH, а также в Зааминском заповеднике.

Конспект флоры сделан в алфавитном порядке, а приоритетные названия видов приводятся по С.К. Черепанову [10] и У.П. Пратов, М.М. Набиев с некоторой корректировкой по индексу IPNI. Названия авторов таксонов соответствуют последнему справочнику R.K. Brummit & C.E. Powell «Authors of plants name».

При определении видов растений использованы многотомные издания «Флора Узбекистана», «Флора Таджикистана», «Флора Киргизстана», «Определитель растений Средней Азии».

Учет видов проводился на основании собственных полевых исследований, литературных данных и просмотра, гербарных образцов в гербарии TASH.

В определение систематических групп и составлении списка флоры помощь оказывали К.Ш. Тожибаев (разные группы), Ф.О. Хасанов (виды *Astragalus*), Н.Ф. Русанов (*Rosa*).

Анализ по типам ареалов был сделан по принципам, предложенным Г. Вальтером, В. Алехиным, Гумбольтом, А.И. Толмачевым и Р.В. Камелиным. Нами также как и вышеперечисленными авторами была принята простая одноступенчатая схема, так как 2-ступенчатая схема наиболее приемлема для крупных флористических единиц, а также в том случае, когда район исследований является пограничным с 2 или сразу более регионами. Всего было выделено 42 типа ареалов.

Таблица 1

Ведущие роды дендрофлоры Зааминского заповедника

<i>Astragalus</i> L.	8	<i>Juniperus</i> L.	3
<i>Rosa</i> L.	8	<i>Acantholimon</i> Boiss.	3
<i>Cotoneaster</i> Medik.	5	<i>Cerasus</i> L.	3
<i>Lonicera</i> L.	4	<i>Salix</i> L.	3
<i>Ephedra</i> L.	4	<i>Berberis</i> L.	2
<i>Acer</i> L.	3	<i>Populus</i> L.	2

Детальный флористический анализ территории Зааминского государственного заповедника с общей площадью 266 км², а также обобщение всех имеющихся по теме исследования литературных данных и изучения фондовых материалов Центрального гербария

НПЦ «Ботаника» АН РУз позволили выявить 94 видов деревьев и кустарников, относящихся к 50 родам и 26 семействам.

По составу ведущих семейств резко выделяющихся по уровню видового богатства, дендрофлора Зааминского государственного заповедника можно указать семейства такие как, *Ephedraceae*, *Fabaceae*, *Rosaceae*, *Salicaceae*, родов такие как, *Lonicera L.*, *Juniperus L.*, *Ephedra L.*, *Astragalus L.*, *Cotoneaster Medik.*, *Rosa L.* и др.(табл.1)

Самый большой интерес при проведении хорологического анализа представляют собой узколокальные и дизъюнктивные типы ареалов. Эндемичными для Зааминского заповедника являются типы ареалов 1 и 2 (5 видов или 0,42% от флоры). Следующая группа ареалов (3,4,5) по сути представляющая субэндемиков содержит 9 видов или 0,75%. Для анализа по жизненным формам была использована несколько упрощенная нами классификация И.Г. Серебрякова. Спектр жизненных форм приведен в таблица 2.

Таблица 2

Деревья и кустарники Зааминского государственного заповедника

Жизненная форма	Обозначение в конспекте	Кол-во видов	% от флоры заповедника
Деревья	Дер.	26	2, 18
Кустарники	Куст.	68	5, 70
Всего:	2	94	7,89

Количество деревьев в заповеднике достаточно большое, а вместе с кустарниками эта группа составляет 94 вида или 7,89%.

Дендрофлора заповедника имеет много общего с соседними дендрофлорами Актау-Нуратинской системой низкогорий, а также с Кухистанскими и даже с Алайскими флорами. Несмотря на это в изученной дендрофлоре отсутствует целый ряд таксонов вполне характерных для вышеупомянутых дендрофлор. Являясь неотъемлемой частью Кухистанского округа, исследуемая дендрофлора достаточно сильно отличается и от зеравшанских дендрофлор, не говоря уже от центрально-туркестанских.

Анализ жизненных форм выявил преобладание дендрофлоры (94 видов или 7,89 %).

Наиболее близкими флорами являются флоры бассейна реки Аксу и Нуратинского заповедника, а наименьшее сходство наблюдается с флорами Чаткальского и Сурханского заповедников.

Составленный конспект дендрофлоры растений Зааминского государственного заповедника, включающий 94 вида, 50 родов и 26 семейств, был сдан в научный отдел заповедника для использования в научных отчетах и природоохранных мероприятиях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонов М.В., Сиворака Г.С. Естественное возобновление арчи в Зааминской лесной даче // Труды УзЛОС. – Ташкент, 1936. – № 1. – С. 63-87.
2. Демурина Е.М. Растительность западной части Туркестанского хребта и его отрогов. – Ташкент: Фан, 1975. – 228 с.
3. Туракулов И. Эндемичные растения Моголтау-Кураминского округа // Экологические особенности биологического разнообразия в Республике Таджикистан и сопредельных государств: Материалы международной научной конференции. – Душанбе, 1998а. – С. 94-98.
4. Туракулов И. Современное состояние редких и исчезающих видов растений северного Таджикистана // Экологические особенности биологического разнообразия в Республике Таджикистан и сопредельных государств: Материалы международной научной конференции. – Душанбе, 1998б. – С. 99-201.

УЎК 581.522

ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА ТАБИИЙ ҲОЛДА ЎСУВЧИ “*CRATAEGUS L.*” ТУРКУМИ ҲАҚИДА

Н.Э. Даминова, таянч докторант, ЎзР ФА Ботаника институти, Тошкент

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Миллий гербарийсида (TASH) сақланаётган *Crataegus L.* туркуми гербарий намуналарининг инвентаризацияси бўйича натижалар келтирилди. *Crataegus* туркуми турлари гербарий намуналарининг Фарғона водийси бўйича танқидий таҳлили амалга оширилди. 2020-2021 йилларда Фарғона водийсида олиб борилган мақсадли дала тадқиқотлари давомида олинган натижалар таҳлили келтирилди.

Калит сўзлар. Марказий Осиё, Ўзбекистон, Фарғона водийси, *Crataegus*, гербарий намунаси, каталог, GPS, ArcGIS.

Аннотация. В статье приводятся результаты инвентаризации гербарных образцов рода *Crataegus* L., хранящихся в Национальном гербарии Узбекистана (TASH). Проведен критический анализ гербарных образцов рода *Crataegus* в Ферганской долине. Представлен анализ результатов, полученных в ходе целевых полевых исследований в Ферганской долине в 2020-2021 годах.

Ключевые слова. Средняя Азия, Узбекистан, Ферганская долина, *Crataegus*, образец гербария, каталог, GPS, ArcGIS.

Abstract. The article presents the results of an inventory of herbarium specimens of the genus *Crataegus* L. stored in the National Herbarium of Uzbekistan (TASH). A critical analysis of herbarium specimens of the genus *Crataegus* in the Fergana Valley has been carried out. An analysis of the results obtained during targeted field research in the Fergana Valley in 2020-2021 is presented.

Keywords. Central Asia, Uzbekistan, Fergana Valley, *Crataegus*, sample of herbarium, catalog, GPS, ArcGIS.

Кириш. «*Crataegus*» туркуми биринчи марта 1753 йил майда Карл Линнейнинг “*Spektum Plantarium*” [4] номли классик асарида эълон қилинган. Ўша даврда К.Линней *Crataegus* туркуми остига 9 турдаги дўлоналарни бирлаштирган. Кейинчалик Пояркова (1939) томонидан туркумнинг анча такомиллаш-тирилган системаси келтирилган ва *Crataegus* туркумига мансуб 39 та тур учрашини қайд этган. Пояркова Дўлона туркумини ўша даврга мансуб бўлган 39 турнинг барглари ва меваларини морфологик белгиларининг фарқларига асосланиб 5 секцияга: *Pinnatifidae* Zbl., *Sanguineae* Zbl., *Pentagynae* Zbl., *Azoroli* Loud., *Oxyacanta* Zbl., ажратган [6, 9].

Ҳозир кунда Ер шарида *Crataegus* L. туркумининг 200 дан ортиқ тури тарқалган. Аммо баъзи таксономистлар томонидан турларнинг сони 1200 турга кўпайтирилди [1, 2, 3, 5, 7]. Классик тахрирларга кўра Марказий Осиёда туркумнинг 22 тури учраши ҳақида маълумотлар келтирилган [9, 11]. А.И. Пояркованинг (1955) келтирган маълумотларига кўра туркумнинг Ўзбекистон флорасида 10 тури тарқалган бўлиб, шундан Фарғона водийси флорасида *Crataegus korolkowii* L. Henry, *Crataegus pontica* K.Koch., *Crataegus remotilobata* Raikova ex Popov, *Crataegus songarica* K.Koch., *Crataegus turkestanica* Pojark., турлари учраши қайд этилган [10].

Ушбу мақолада Ўзбекистон Миллий гербарийсида (TASH) сақланаётган *Crataegus* туркуми гербарий намуналарининг инвентаризацияси натижалари келтирилди. *Crataegus* L. туркумининг каталоги тузилди. Гербарий намуналари терилган йиллари, географик жойланган координаталари ва Фарғона водийсида 2020-2021 йилларда олиб борилган дала тадқиқотлари давомида олинган натижалар таҳлил қилинди.

Материал ва методлар

Тадқиқот материаллари - “Ўзбекистон Миллий гербарийси” ноёб илмий объекти (TASH) фондида сақланаётган *Crataegus* туркумининг гербарий намуналари ва 2020-2021 йилларда дала тадқиқотлари давомида йиғилган гербарий намуналар.

Тадқиқот методлари. 2020-2021 йилда янги терилган ва аниқланган гербарий намуналари Энглер системасига мувофиқ жойлаштирилди. Каталог А.Л.Тахтаджан [12] системасига мувофиқ тузилди. Туркум ва турларнинг номлари “Определитель растений Средней Азии” асари [11] ва Kewscience/Plants of the World online. (www.ipni.org/names) халқаро электрон маълумотлар баъзаси [13, 14] асосида келтирилди.

Дала тадқиқотлари 2020-2021 йилда Фарғона водийсида Ғарбий Тиён-Шон: Қурама, Чотқол, Помир-Олой: Олой тизмалари оралиғида ўтказилди. Ўсимлик турининг географик жойлашиш координатаси GPS қурилмаси ва Google Earth (4.3) дастури ёрдамида аниқланиб ёзилган. Турларнинг мавжуд гербарий намуналари терилган нуқталар акс этган харита ArcGIS

(10.3.1) дастуридан фойдаланиб яратилди ва ваучер маълумотлари киритилди [8]. Турнинг қабул қилинган номлари муаллифлар бўйича берилган. www.ipni.org.

Натижалар ва уларнинг таҳлили

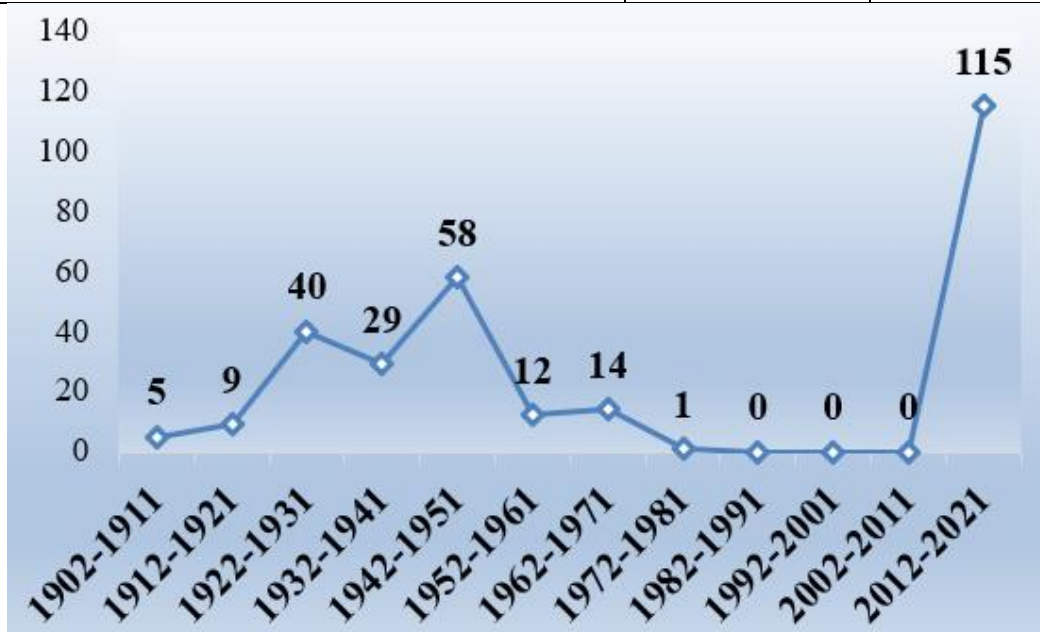
Инвентаризация натижасида Ўзбекистон миллий гербарийсининг асосий фондида *Crataegus* туркумининг Ўзбекистон флорасида учрайдиган 10 турининг ва Фарғона водийси флорасида учрайдиган 5 турининг барчасини гербарий намуналари мавжудлиги аниқланди (TASH).

Ушбу туркумни инвентаризация қилиш натижасида Фарғона водийсининг Ўзбекистон ҳудудидан энг кўп терилган гербарий намуналарининг сони *Crataegus turkestanica* ва *Crataegus korolkowii* турларига тўғри келди. Мазкур турлардан гербарий намуналарининг кўп терилганлигига сабаб уларнинг географик ареаллари ва экологик диапазонларининг кенглигидир. Туркумнинг энг кам терилган гербарий намуналарининг сони эса *Crataegus remotilobata*, *Crataegus ferganensis* турларига тўғри келди. Бунинг асосий сабаби сифатида ушбу тур устида махсус тадқиқотлар олиб борилмаганлиги ёки дарахт ва бутазорларнинг ҳолатини ўрганиш бўйича тадқиқотлар ўтказилмаганлиги билан изохлаш мумкин.

1-жадвал

ТАШ фондида сақланаётган Фарғона водийси флорасига мансуб *Crataegus* L. турлари.

№	Турнинг номи	Гербарий намуналарининг сони	
		Ўзбекистон	Қирғизистон
1	<i>Crataegus ferganensis</i> Pojark.	4	26
2	<i>Crataegus korolkowii</i> L. Henry	30	37
3	<i>Crataegus knorringiana</i> Pojark.	-	7
4	<i>Crataegus necopinata</i> Pojark.	-	1
5	<i>Crataegus pontica</i> K.Koch.	9	1
6	<i>Crataegus remotilobata</i> Raikova ex Popov	1	7
7	<i>Crataegus songarica</i> K.Koch.	13	13
8	<i>Crataegus turkestanica</i> Pojark.	91	39
9	<i>Crataegus tianschanica</i> Pojark.	4	-
	Жами:	152	131/ 283



1-расм. TASH фондида сақланаётган *Crataegus* L. турларининг Фарғона водийсидан терилган гербарий намуналарини йиллар бўйича тақсимланиши

TASH фондида мавжуд *Crataegus* туркумининг 1902-2021 йиллар оралиғида Фарғона водийси ҳудудидан терилган гербарий намуналарининг сони бўйича маълумотлар (1-расмда) келтирилган.

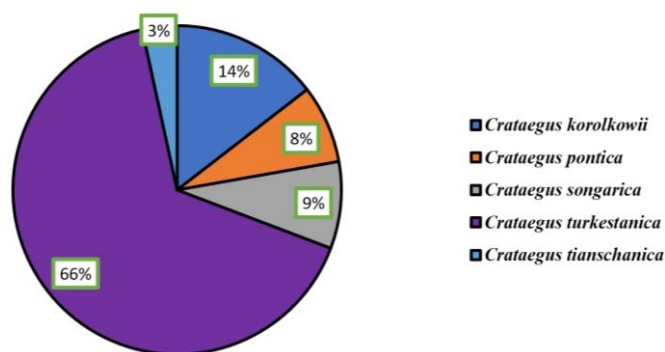
Мазкур туркумнинг Фарғона водийси флорасига мансуб илк гербарий намунаси *Crataegus korolkowii* L.Henry. турига тегишли, ушбу намуна 06.07.1909 йилда Юферов В.И. томонидан Фарғона водийси Наманган вилояти атрофидан терилган.

Бир асрдан кўпроқ вақт оралиғида *Crataegus* туркуми турларига оид гербарий намуналари TASH фондида 1059 донани ташкил этса, Фарғона водийсидан терилган намуналар сони эса 283 тани ташкил этади. Шундан Ўзбекистон қисмидан терилган гербарий намуналар сони 152 та дан иборат бўлиб, улар умумий хажмининг 14.3% ташкил этади холос. Водий флорасига мансуб *Crataegus* туркуми, турларининг барчасини гербарий намуналари мавжуд бўлсада, лекин уларнинг аксарияти Қирғизистон ҳудудидан терилган (1-жадвал). Фарғона водийсининг Ўзбекистон қисмидан терилган гербарий намуналарининг асосий қисми 1942–1951 йилларга тўғри келади.

Энг кам терилган гербарий намуналари 1972–2011 йилларга тўғри келади, бунинг асосий сабаби ушбу йиллар давомида флористик тадқиқотлар жадаллиги сусайгани, ботаник тадқиқотларнинг муҳим таркибий қисми бўлган гербарий йиғиш билан боғлиқ бўлган тадқиқотларни молиялаштирилмаганлиги ёки терилган гербарий намуналарининг аксарият қисми TASH фондига тўлиқ жойлаштирилмаганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Навбатдаги ўсиш даври 2012–2021 йиллар орлиғига тўғри келади. Бу вақт давомида водий флорасидан туркумнинг 115 та гербарий намуналари терилган бўлиб, уларнинг барчаси 2020–2021 йилларда терилган (2-расм). Мазкур йилларда терилган гербарий намуналарининг барчаси Н.Э.Даминова ҳиссасига тўғри келади. Туркум бўйича Фарғона водийсида 2 йил давр мобайнида катта миқдордаги гербарий намуналари теришлишининг асосий сабабларидан бири сифатида мазкур ҳудудда “Фарғона водийси дарахт ва бутазорларининг ҳозирги ҳолати” мавзуси бўйича махсус тадқиқот олиб борилаётганлигини асос қилиб келтириш мумкин.

Ўзбекистон фанлар академияси Ботаника институти Ўзбекистон флораси лабораторияси ходимлари билан биргаликда 2020–2021 йилларда Фарғона водийсида олиб борилган мақсадли дала тадқиқотлар давомида водий флорасига мансуб энг кўп терилган гербарий намуналарининг сони *Crataegus turkestanica* турига тўғри келди. Туркумнинг энг кам терилган гербарий намуналарининг сони эса *Crataegus songarica*, *Crataegus pontica* турларига тўғри келди. Олиб борилган илмий изланишлар натижасида TASH фондида мавжуд *Crataegus* туркумининг водий флорасига мансуб *Crataegus ferganensis*, *Crataegus remotilobata* турларининг ўсиш ареаллари топилмади.



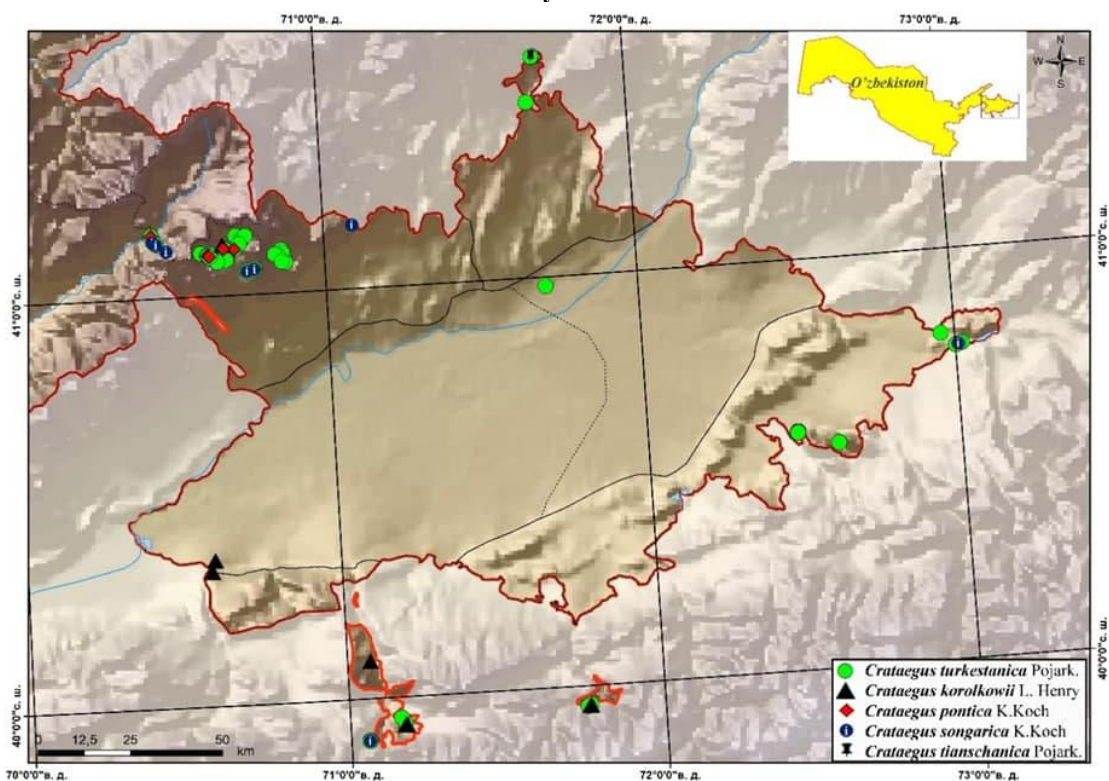
2-расм. 2020–2021 йилларда Фарғона водийсидан терилган гербарий намуналарининг таҳлили

Табиий ландшафтларнинг майдони кам бўлган Фарғона водийсида аҳоли зич жойлашганлиги ва улар сонининг йилдан-йилга ортиб бориши натижасида антропоген омилларнинг табиий ландшафтларга бўлган таъсири йил сайин кескин ортиб бормоқда. Антропоген омиллар таъсирида дарахт ва буталарни эксплуатация қилиниши, маҳаллий аҳоли томонидан табиий ландшафтларни қишлоқ хўжалик экинларини экиш учун ўзлаштирилиши натижасида мазкур турларнинг экологик маконларини қисқаришига олиб келаётган асосий сабаблардан бири деб келтиришга асос бўлади. Натижада ушбу турларнинг гербарий намуналари камсонли бўлиб, келажакда мазкур турни водий флорасидан бутунлай йўқ бўлиб кетишига олиб келиши мумкин. Келажакда ушбу турлардан гербарий намуналари теришга қаратилган мақсадли дала тадқиқотларини амалга ошириш, янги экологик маконлар ва

ареалларини қидириб топишга ва юқори сифатли гербарий намуналари билан бойитишга қаратилган тадқиқотлар олиб бориш режалаштирилмоқда.



5-расм. Фарғона водийси (Ўзбекистон) ҳудудидан терилган *Crataegus tianschanica* Pojark. гербарий намунаси



6-расм. Фарғона водийсида *Crataegus* туркуми турларининг ўсиш нукталари (2020-2021-йиллар)

2021 йилда олиб борилган мақсадли дала тадқиқотлар давомида 27 июль куни Н.Э. Даминава томонидан Наманган вилояти Янгикўрғон тумани Нанай қишлоғи Кўксарой дам

олиш маскани атрофидан мазкур туркумнинг аввал маълум бўлмаган популяцияси қайд этилди ва гербарий намуналари йиғилди. Бу тур “Ўзбекистон флорасида” қайд этилмаган. *Crataegus tianschanica* Rojark., Ўзбекистон флораси учун янги қайд. Ўзбекистон флораси учун янги қайд Қирғистон Республикаси Жалалабат области Караван тумани билан чегарадош ҳудудидан топилган [6-расм].

Хулоса. Ўзбекистон Миллий гербарийси ноёб илмий объекти инвентаризациядан ўтказилиши натижасида *Crataegus* L. туркумининг Фарғона водийсининг Ўзбекистон ҳудудида учровчи 7 та турининг барчасини гербарий намуналари борлиги аниқланди. Олиб борилган мақсадли дала тадқиқотлар давомида мазкур туркумнинг аввал Ўзбекистон флорасида қайд этилмаган популяцияси қайд этилди ва гербарий намуналари йиғилди. Фарғона водийси флорасида *Crataegus* L. туркуми турларининг маҳаллий популяциялари Ғарбий Тиёншон: Курама, Чотқол тизмалари, Помир-Олой: Олой тизмаларида тарқалган. Олиб борилган мақсадли дала тадқиқотлари давомида янги гербарий намуналари тайёрланиши натижасида туркумнинг замонавий ареаллари ва экологик маконларини тўлиқ тасвирлаш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Dönmez A. L. İ. A. The genus *Crataegus* L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey // Turkish Journal of Botany. – 2004. – Т. 28. – №. 1-2. – С. 29-37.
2. Dönmez A. A., Özderin S. Additional contributions to taxonomy, nomenclature and biogeography of the Turkish *Crataegus* (Rosaceae) taxa // PhytoKeys. – 2019. – Т. 122. – С. 1.
3. Khatamsaz M. The genus *Crataegus* L. (Rosaceae) in Iran // Iranian Journal of Botany. – 1991. – Т. 5. – №. 1. – С. 47-56.
4. Linnaeus C. Species plantarum. Ed. 1. Vol. 1. Holmiae (Stockholm): Laurentii Salvii, 1753. – 560 p.
5. Albarouki E., Peterson A. Molecular and morphological characterization of *Crataegus* L. species (Rosaceae) in southern Syria // Botanical Journal of the Linnean Society. – 2007. – Т. 153. – №. 3. – С. 255-263.
6. Pojarkova A.I. Genus. *Crataegus* L. Flora of the U.S.S.R. Moskva-Leningrad: AN SSSR. 1939. Vol. 9. С. 317-356.
7. Núñez-Colín, C. A., Nieto-Ángel, R., Barrientos-Priego, A. F., Segura, S., Sahagún-Castellanos, J., & González-Andrés, F. Distribución y caracterización eco-climática del género *Crataegus* L. (Rosaceae, Subfam. Maloideae) en México. Revista Chapingo. Serie Horticultura. – 2008. – Т. 14. – №. 2. – С. 177-184.
8. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанический журнал, 2016. – №10 (101). – С. 1105 – 1132.
9. Пояркова А.И. Боярышник-*Crataegus* L. Флора СССР. - Москва: АН СССР, 1939. Т. IX. С. 416-468
10. Пояркова А.И. Род. *Crataegus* L. - Дўлона. Флора Узбекистана. - Ташкент: АН УзССР, 1955. Т. III. С. 289-296.
11. Пахомова М.Г. Род *Crataegus* L. - Дўлона. Определитель растений Средней Азии. Ташкент: Фан, 1976. -Т. V. С. 149-166.
12. Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. - Ленинград: Наука, 1987. С. 439.
13. Kewscience/Plants of the World online. (www.ipni.org/names)
14. <http://www.plantsoftheworldonline.org>.

УЎК 56

ФЛУСИЛ КИМЁВИЙ МОДДАСИНИНГ ТОКНИ ОИДИУМ КАСАЛЛИГИГА ТАЪСИРИ

**А.Х. Касимбоев, ўқитувчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институтини, Андижон**

Аннотация. Токдан юқори ва сифатли ҳосил олишда ўз вақтида керакли кураш чораларни олиб бориш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Касалликни даст аввал олди олинади сўнг зарарли мезони ортиб борганда албатта кимёвий кураш чораси ўтказилиши мақсадга мувофиқдир.

Калит сўзлар: Ток, агротехник, патоген, касаллик, ҳосил, новда, губор, препарат, меёр, барг, озуқа, ўғит, харорат, оидиум.

Аннотация. При получении высококачественной подкормки из виноградной лозы стоит своевременно принимать необходимые меры борьбы. Борганда, конечно, увеличивая вредный

критерий, желательна провести химическую борьбу после того, как болезнь была подхвачена ранее.

Ключевые слова: Виноградная лоза, агротехника, патоген, болезнь, подкормка, Стержень, порошок, препарат, норма, лист, корм, удобрение, лечение, оидиум.

Abstract. When obtaining high-quality dressing from the vine, it is worthwhile to take the necessary fighting measures in a timely manner. Borganda of course increasing the harmful criterion is desirable to conduct a measure of chemical struggle after the disease has been picked up earlier.

Keywords: Vine, agrotechnical, patogen, disease, dressing, rod, powder, preparation, norm, leaf, feed, fertilizer, cure, oidium.

Кириш: Ўзбекистон аҳолисининг йил давомида боғдорчиликнинг айрилмас қисми бўлган узумчиликдан олинадиган ҳосилдорликни ошириш бугунги куннинг асосий вазифаларидан ҳисобланади. Боғбонлар узумдан йилдан йилга юқори ҳосил олишлари билан Ўзбекистон узумчилик экспортини йилдан йилга ортиб боришига ҳиссаси бекиёсдир. Илғор тажрибали боғбонлар узум ҳосилидан ҳар гектар майдондан 2-5 минг доллар даромад кўриш режалаштирилганлиги ҳам бежиз эмас.

Тадқиқот объекти ва услублари: Токнинг Оидиум касаллиги токнинг бутун ер устки қисмлари новдалари, барглари, гуллари, бош бандларда ва узумларини зарарлайди. Ана шу ҳамма аъзоларида ток ўса бошлаши билан тез суркалувчи, унсимон ғубор ҳосил қилади. Унсимон ғубор барглари ҳар икки томонида бир текиста ахамият ёки айрим гамолог доғлар шаклида ҳосил бўлади. Лекин бу доғлар сезилмайди ва зарарланган барглари Урта Осиё шароитида кўпинча тузалиб кетади.

Ғубор кўп новдаларда, гулларда бош бандларда ва гужимларда аниқ кўринади. Кўк новдалар унсимон ғубор остида олдин сариқ, кейин қўнғир жигарранг доғлар ҳосил бўлади. Кейинчалик бу доғлар пишган бу новдаларда ҳам аниқ кўринади. Ғубор жуда қулай новдалар қораяди, ўсишдан орқада қолади ва кўпинча қуриydi, касалланган ёш новдалар пишмай қолади. Кўпинча новда ва баргларида ҳосил бўлган ёш унсимон ғубор кейинчалик гулларга ўтади, гуллар бу касалликдан қуриydi ва ғубор кейинчалик гулларга ўтади, гуллар бу касалликдан қуриydi ва узилиб тушади.

Ёш токзорлар ўсув даврида 9-10 мартагача 9 апрелгача 1 марта, май-июнда 2 мартадан, июлда 2-3 марта, августдан 2 марта, ҳосилга кирган токзорлар эса, одатда апрелда гуллашдан 5-10 кун олдин, гуллашдан кейин (июн ойининг ўрталарида) ривожланаётган даврда кечпишар навларда июлда суғорилади. Ҳосил теришдан 15-20 кун олдин суғориш тўхталиши лозим, акс ҳолда узумлар лиқилдо бўлиб сифати бўзилади. Охириги суғориш ток қисмларидаги намликни сақлаш ҳамда ток тўпларини қишга қўмишни қулайлаштириш мақсадида токларни қўмишдан олдин (ноябр) берилла олмай гуллар, яхши чангланмай кўпчилиги тўкилиб кетади. Токзор барпо қилиш ва ер ҳайдашдан олдин тупроқ унумдорлигини ошириш мақсадида ҳар гектар майдонда 25-60 тонна чириган гўнг ёки компост соф ҳолда 90 кг фосфор, 45 кг калий солинади. Органик ва минерал ўғитларни аралаштириб солиш вақт ва маблағни анча тежайди, шунинг учун аралаштирилган ўғитлар маҳсус ЮМ-50 машина ёки РУМ-8 РОУ-6 ПРТ-10 каби ўғит сочарлари ёрдамида ерга ёки пасига сочиб солинганлиги маъқул.

Органик ва минерал ўғитларни қўшиб солиш тупроқнинг физикавий-кимёвий хоссаларини ўғитларнинг ўсимликка таъсир кўчини яхшилашга ёрдам беради. Ёш токзорлар, агар уларнинг ери экишдан олдин белгиланган миқдорда ўғитлашган бўлса, 2-3 йил давомида ўғитланган бўлса, ёш токзорларга иккинчи йили эрта баҳорда (ток тўпларини очиш вақтида) соф ҳолда гектар ҳисобига 60-120 кг азот, 45 кг фосфор, 30 кг калий солинади.

Токдан юқори ҳосил олишда жиддий тўсқинлик қилаётган касалликлардан ҳисобланмиш Оидиум касаллиги узумларга жиддий зарар келтиради. Касалланган ғўралар эса катталашмайди бўжмаяди ва қуриб қолади. Узум кечроқ, айниқса пишиши даврида касалланса узумлар ёрилиб кетади ва тез қуриydi. Узумлар ёрилган жойда уруғлар ташқаридан кўриниб туради. Узумларни ёрилишига сабаб улардан текинхўр туфайли

мевалар пуштини бир текис ўсмаслиги, бир туп тоққа тушган потоген тез кунда бутун узумзорларга таркалиб кетиши ва ҳосилнинг ҳаммасини камраб олиши мумкин.

Кузда токнинг касалланган замбуруғи салгина кўринадиган майда қора-нуқталар ҳосил қилади. Булар замбуруғнинг холтали мева танаси клейстокарпиелардан иборат. Уларнинг ичида спорали халталар бўлади. Оидиум касаллигининг келтириб чиқарувчи замбуруғларнинг қишлаб чиқишда клейстокарпиелар Ўрта Осиё шароитида иккинчи даражали мавкейига эга.

Оидиум касаллиги Ўрта Осиёнинг барча ҳудудларида таркалган. Касаллик ердан кўтарилмаган ва кўтарилган ишқомдаги токлар кўпроқ зарарланади. Сўнгра кўтарилган токларда эса оидиум касаллиги анча кам бўлади. Унсунула некатор замбуруғи фақат ток зангини зарарлайди. Ўрта Осиё шу жумладан Фаргона водийсининг барча вилоятлари шароитида етиштирилади хусайини, Каттакўрғон, чиллаки, чарос, кора кишмиш, оқ кишмиш, экдана қаби узум навлари оидиум касаллигига чидамсиздир. Бу касаллик билан токнинг бутун ер устки қисмлари кучли зарарланиш хусусиятига эга. Шунинг эътиборига олган ҳолда токни хомтак қилиш даврида касаллик тушган барг баъзи навларини олиб ташлаш мақсадга мувофиқдир. Хар бир хомтакдан сунг кимёвий модда билан ишлов бериш зарур. Токдаги оидиум касаллигига қарши флусил кимёвий препарати танлаб олинди ва ушбу препарат турли меъёрларда тажриба учун қўлланилди тажриба Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти токзор ўқув тажриба участкасида олиб борилди.

Турли меъёрдаги Флусил кимёвий моддасининг токни оидиум касаллигига таъсири

Узумдан юқори ҳосил олишнинг энг муҳим омили ўсимликларни вегетация даврининг бошидан бошлаб кўчатларни тез ўсиши ва ривожланиши учун керакли бўлган агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиши уларда бўладиган барча жараёнларни тез юзага келишига олиб келади.

1-илова

Турли меъёрдаги Флусил кимёвий моддасининг токни оидиум касаллигига таъсири % ҳисобида

Т/р	Тажриба вариантлари	Ҳисобга олинган ойлар				
		15.V	1.VI	15.VI	1.VII	15.VII
1	Назорат Флусил -0	6,7	9,9	18,9	27,3	31,7
2	Флусил -0,5 л/га	6,1	8,3	16,3	23,7	26,2
3	Флусил-0,6 л/га	4,9	5,9	11,4	16,4	19,8
4	Флусил -0,7 л/га	5,8	6,9	14,7	19,6	22,5

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики жадвал кучатларнинг яхши ўсиши ва ривожланиши ўсимликларда барча яхши хусусиятлар юзага келиши эвазига уларнинг оидиум касаллигига бўлган чидамлик қобиляти ошишига олиб келган. Маълумотга асосан 15 майдаги кузатувда барча вариантлардаги умумий касалланиш бир-бирига яқин бўлган 4.9-6.7% гача бўлган. Лекин кейинги кузатувда бу қонунят 15. VI да бўзилган, флусил кимёвий моддасидан 1.5 литр ҳисобида.

Токнинг оидиум касаллигига қарши кураш чоралари:

1. Токзор барпо этиш учун жойни тўғри танлаш (пластик, сизот сувлари яқин бўлган сувни яхши тортмайдиган жойларга ток экмаслик).

2. Токни сурига кўтариш.

3. Сифати юқори экиш технологиясига амал қилиш.

4. Токзорни сақлаш (тўқилган, юлиб ташланган, синган, қуриган барглари новдаларни, узум бошларини йўқотиш).

5. Касалланган новдаларни кузда қирқиш ва тўқилган барглари майдондан четлаштириш.

6. Кузда тўқилган барглари билан токни ёпмаслик.

7. Оидиум билан касалланган токларни кузда қирқиб, кўмишдан илгари 1-иловада келтирилган препаратлар билан дорилаш. Касалликнинг олдини олиш чоралари олдинги тупларда оидиум бўлган ёки булмаганлигига қарамай ҳамма токзорларда 15 кун оралатиб ўтказилиши зарур.

Хулосалар. 1. Биз ҳисоблаймизки табиий зарарланган майдонда комплекс кураш чораларини олиб бориш мақсадга мувофиқ деб биламиз.

2. Токнинг оидиум касаллигига қарши курашда ҳар хомтақдан кейин гектарига 0,6 л/га ҳисобида сапроль кимёвий моддаси билан ишлов бериш муҳим аҳамиятга эга деб ҳисоблаймиз.

3. Флусил кимёвий моддаси фақатгина ўсимликдаги оидиум касаллигини камайтирибгина қолмай балки токни касалликка бўлган чидамлилиқ қобилятини оширади.

4. Токдаги оидиум касаллиги камайиши ҳисобига ҳосилдорлик назорат вариантыга қараганда 20.2 ц/га кўп ҳосил олиш 1 та шингилнинг оғирлиги назоратга нисбатан 41.2 граммга кам бўлган

5. 1 сум харажатлар ҳисобига олинган соф фойда 0,78 тийинни ташкил этган.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бердиев С. Токнинг оидиум касаллигига қарши Кимёвий кураш чоралари. Ўзбекистон Аграр университетининг илмий Тўпламидан. Тошкент 1994 йил

2. М. Мирзаев томоркада ток устириш қўлланма Меҳнат Д.Жавякин Тошкент 1986 йил

3. Ёдгоров Н.А., Токнинг оидиум касаллигига қарши ИСО Моддасининг таъсири

4. Садиров С.Ю., Суғориш муддатининг узумни оидиум касаллигига таъсири. Ўсимликларни ҳимоя қилиш ойномаси №9 Москва 1982 й

5. Попкова К.В. – Общая фитопатология. Учебник М., Агропром. 1989г. 3-120; 215-391стр.

УЎК: 635.934.7:931:937:934.

ЛЕНКОРАН АЛБИЦИЯСИ (ALBIZZIA JULIBRISSIN)НИНГ УРУҒ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ

З.Н. Нафасов, PhD, кат.и.х., Ўсимликлар карантини ва ҳимояси ИТИ, Тошкент

Н.Ж. Аллаяров, таянч докторант, Қариш давлат университети, Қариш

С.Ф. Суннатова, ўқитувчи, Қариш давлат университети, Қариш

Г.Х. Аминова, магистрант, Қариш давлат университети, Қариш

Аннотация. Мақолада Ўзбекистондаги манзарали дарахтларга зарар келтирувчи уруғ зараркунандаларининг тарқалиши, зарари, тур таркиби, биоэкологик хусусиятлари келтирилган.

Калим сўзлар. манзарали, ҳашарот, дуккакдошлар, альбиция, биоэкология, дуккак, донхўр, зараркунанда,

Аннотация. В статье представлены распространение, повреждения, видовой состав, биоэкологические особенности семенных вредителей, декоративных деревьев в Узбекистане.

Ключевое слово: декоративный, насекомый, бобовые, альбиция, биоэкология, бобы, семенные вредители, вредитель.

Abstract. The article presents the distribution, damage, species composition, bioecological features of seed pests, ornamental trees in Uzbekistan.

Keyword: decorative, insect, legumes, albicia, bioecology, beans, seed pests, pest.

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси бошқарув тизимини янада такомиллаштириш, мамлакат экспорт салоҳиятини янада ошириш мақсадларида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 15 июлдаги ПФ-6262 сонли “Республикада ўсимликлар карантини ва ҳимояси тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони ва ПҚ-5185 сонли “Ўзбекистон Республикаси Ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлигини ташкил этиш тўғрисида”, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 19 февралдаги 84-сон қароридаги топшириқлар ижросини таъминлаш мақсадида 2021–2022 йилларда республика ҳудудларида: кишлоқ хўжалигида фойдаланишдан чиқиб кетган жами 3173 гектар захирадаги ерларда; ўрмон фондининг жами 1327 гектар тоғолди ва адир ерларида ёнғоқ, чинор, шумтол, қайрағоч ҳамда бошқа меҳелбоп дарахт турлари экилиши режалантирилган. Ушбу тадқиқотдан олинган натижалар мамлакатимизнинг ёғочсозлик соҳасининг хомашё базаси мустаҳкамланишида, меҳел саноатининг барча йўналишларини ривожлантириш орқали ёғоч импорти ҳажминини камайитирилишида алоҳида аҳамият касб

этади. Мазкур плантацияларни ташкил этиш учун жами 2783,6 минг дона кўчат етиштириш назарда тутилган. Бу борада зараркунанда ва касалликларга бардошли, тупроқ иқлим шароитига мос манзарали дарахт турларини кўпайтириш ва зараркунандалар кўпайишини олдини олишнинг янги агротехнологияларини ишлаб чиқиш бўйича илмий тадқиқот ишларини кенгайтириш муҳим аҳамият касб этади. Зараркунандаларнинг тарқалиши, зарари, тури, биоэкологик хусусиятлари ва уларга қарши экологик хавфсиз ҳимоя қилишнинг янги тизимини яратиш муҳимдир.

Шаҳарларда ўсувчи манзарали дарахт – буталар ҳавони заҳарли газлардан ва чангдан тозалаб муҳим санитар – гигиеник функцияларни бажаради. Кўпгина дарахт турлари ҳавога учувчи моддалар – фитонцидларни ажратади, улар ўз навбатида ҳаводаги зарарли ва касаллик келтирувчи бактерияларга қирон келтиради. Кўкаламзорлаштиришда кенг қўлланиладиган дарахт ва буталарга сохта каштан, чинор, эман, сафора, терак, шамшод, форзиция, багрянник, бундук, мажнунтол, катальпа, зарнаб ва бошқалар киради. Аҳолининг яшаш шароитларини комфорт даражасига кўтаришда, дам олишини таъминлашда, шаҳардаги санитар ҳолатни яхшилашда, микроиқлимни юзага келтириш ва соғломлаштирувчи яшил ҳудудлар майдонларини кенгайтиришда манзарали яшил дарахтзорларнинг роли катта. Кўкаламзорлаштириш учун қўлланилаётган манзарали дарахт-бута турлари ассортиментини бойитиш ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Кўкаламзорлаштириш мақсадида тавсия этилаётган дарахт-бута турлари манзарали кўринишга эга бўлиши билан бир пайтда шаҳарнинг тутунли-газли ва чангли муҳитига биологик чидамли бўлиши ва архитектуравий ва санитар-гигиеник талабларга ҳам жавоб бериши лозим.

Альбиция ёки ипак акацияси (*Albizzia julibrissin*). Ўртача баландликдаги дарахт ўсимликдир, унинг баландлиги 10-12 м га, диаметри 40 см га этади. Шох-шаббаси соябон шаклда бўлиб, ниҳоятда чиройли. Шохлари кулранг, ясимкчалари кўп, бир йиллик новдалари яшил, майда кул ранг ясимкчали, туксиз. Барглари кўш патсимон мураккаб тузилган, баргчалари майда, ланцетсимон, узунлиги 8-12 мм, эни 0,5-0,6 мм, ҳар иккала томони яшил, туксиз. Май ойининг охири-июннинг бошларида гуллайди. Гуллаш даврида дарахт жуда ҳушманзара кўринишга эга бўлади. Гули нектарли. Меваси ясси дуккак. Ипак акациянинг тавсифли белгиларидан бири, кечқурун қуёш ботгандан кейин барглари йиғилади ва осилиб туради, эрталаб кун ёришгач яна ўз ҳолига қайтади. Ёғочи қаттиқ, сариқ-жигар рангда, яхши рандаланади, жуда чиройли, шунинг учун мебел саноатида ишлатилади, ундан турли асбоблар ясалади. Ипак акация субтропик минтақа ўсимлигидир. МДХда Озарбайжоннинг жанубий ҳудудларида тоғ текисликларида ўсади. Пўстлоғида 8% га яқин ошловчи моддалар мавжуд. Донхўр қўнғизоарнинг зарари оқибатида уруғ унувчанлиги 80-90% га камайиши илмий тадқиқотлар натижасида аниқланган.

Манзарали дарахтларни кўпайтиришда уруғ сифати муҳим аҳамиятга эга. Донхўр қўнғизлар деярли барча дуккакдошлар билан, шу жумладан қишлоқ хўжалиги экинлари ва дарахтлар билан узвий боғлиқ ҳолда 90 % Bruchidae оиласи вакиллари ёввойи ҳолда ўсувчи дуккакдошлар оиласига мансуб дарахтларда ривожланади ва уларнинг уруғларига жиддий зарар етказганлигини аниқланган. Ҳиндистоннинг турли иқлим ҳудудларида уруғларни сақлаш мобайнида 50 га яқин тур донхўр зараркунандалар аниқланган. Буларнинг асосий қисмини Bruchidius туркуми вакиллари, қолган қисмини Caryedon, Conicobruchus, Stermophagus, Sulcobruchus ва бошқа туркум вакиллари ташкил қилаган (*Kohli Kum Kum, H.R.Pajni, 1990*). Республикамиз микёсида манзарали дуккакдошлар оиласига мансуб дарахтларда ҳозирги кунда 4 турдаги уруғ зараркунандалари аниқланган (*Аллаяров, 2020*).

Traveset Anna (1990) *Acacia farnesiana*- Коста-Рика шимолий шарқидаги ўрмонларида ўсувчи оддий бута ўсимлиги ҳисобланади. Бу ўрмонлардаги дарахтларда яшовчи чумоли Crematogaster brevispinoza акация уруғлари билан озиқланувчи донхўрлардан Mitoseses nubigens M. mimosa тухумлари билан озиқланиб, уларнинг 50 % гача нобуд бўлишига олиб келишини аниқлаган.

T.R.New (1983) Мельбурн атрофида йиғилган намуналарда 11 турдаги акация уруғларининг зарарланишини ўрганган. *Melanterius acaciae* узунбурунининг ҳаёт тарзи *Acacia baileyana* билан боғлиқ. Узунбурун бир йилда бир марта авлод беради ва ривожланаётган акация уруғларига тухум қўяди. Уруғлар ривожланишининг бошланғич стадияларида камроқ зарарланган. Уруғларнинг зарарланиш даражаси ҳар хил турдаги ўсимликларда, алоҳида дарахтларда ва турли йилларда ҳар хил бўлганлиги аниқланган.



1,2,3-расмлар. Ленкоран альбицияси уруғларининг донхўрлар билан зарарланиши

***Acanthoscelides allectus* Sag.** Бу зараркунанданинг кўнғизлари танаси 3,0 – 4,5 мм узунликда, урғочиси эркагидан қарийб икки марта катта, танаси думалоқ – овалсимон шаклда. Юқоридан қаралганда кулранг ва сарғиш – кулранг тукчалар билан қопланган. Уст қаноти қиска, қорин қисмини тўлиқ ёпмайди. Донхўр брухуслар ёруғликда ва иссиқликда жуда ҳаракатчан бўлиб, эрта баҳорда кўпинча дарахтларининг гуллаш, дуккаклаш ҳамда ғунчалаш даврида кучли зарарлайди. Уларнинг кўнғизлари гулларнинг нектари билан озиқланади.

Зарари - донхўрлар манзарали дуккакдошлар оиласига мансуб дарахтларнинг хавфли зараркунандаси бўлиб, полифаг ҳашарот ҳисобланади. Унинг личинкалари дала шароитида уруғларни зарарласа, етук зотлари донларни омборларда сақлашда нобуд қилади. 2020-2021 йилларда манзарали дуккакдошлар оиласига мансуб дарахтларида донхўрларни зарар келтириш даражасини ўрганиш мақсадида олиб борилган тадқиқот натижасига кўра донхўрлар дарахтларни ўсув даврида ҳамда олинган дарахт уруғларини сақлаш давомида 70 – 80 % гача зарарлаши ўрганилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қайимов А.Қ., Турок Дж. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Дарслик, Тошкент – 2012. 124 б.
2. Мухамеджанов А., Бердиев Э. Манзарали дарахт-бута ўсимликлар (тавсифи, кўпайтириш, парваришлаш, шакл бериш). Тошкент, 2018. 90 б.
3. New T.R. Питание долгоносиков семенами некоторых австралийских акаций. Seed predation of some Australian acacias by weevils (Coleoptera: Curculionidae). «Austral. J. Zool», 1983, 31, - №3. -Р. 345-352.
4. Traveset Anna. Смертность яиц зерновок на *Acacia farnesiana*, обусловленная муравьями и абиотическими факторами. Bruchid egg mortality on *Acacia farnesiana* caused by ants and abiotic factors /Ecol. Entomol.-1990-15, - №4. -Р.463-467.
5. Kohli Kum Kum, Pajni H.R. Изучение жуков-зерновок семейства Bruchidae, повреждающих семена лесных деревьев. A study of bruchids destructive to the seeds of forest trees (Bruchi dae Coleoptera insecta) // 19th World Congr. «Sci. Forest. IUFRO s 2 nd Century», Montreal, 5-11 Aug., 1990. Div. 2 / Int. Union Forest Res. Organ.- Montreal, 1990. -Р.502.

УЎК: 581.4:582.291

ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ЎРТА ҲАВЗАСИ ЛИХЕНОФЛОРАСИНING ЭКОЛОГИК ТАҲЛИЛИ

М.М. Норқулов, докторант, Самарқанд давлат университети, Самарқанд
Х.Қ. Ҳайдаров, проф., Самарқанд давлат университети, Самарқанд

Аннотация. Аннотация. Мақолада Зарафшон дарёси ўрта ҳавзаси лихенофлораси экологик таҳлил этилган. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзаси лихенофлораси таҳлил этилганда улар 14 тартиб, 23 оила, 52 туркумга мансуб 107 тур лишайниклар тарқалганлиги маълум бўлди. Ўрта зарафшон ҳудудидада эпилит лишайникларни 55 тури (51,4 %), эпифит

лишайниклар 14 тур (13 %), эпигей лишайниклар 9 тур (8,4 %), эпибриофит лишайниклар 6 тур (5,6 %), эпиксил лишайниклар 1 тур (0,9 %) ва ҳархил субстратларда кенг тарқалган лишайникларни 22 тури (21 %) аниқланди.

Калит сўзлар: лишайник, эпилит, эпифит, эпигей, эпибриофит, эпиксил, ҳархил субстрат.

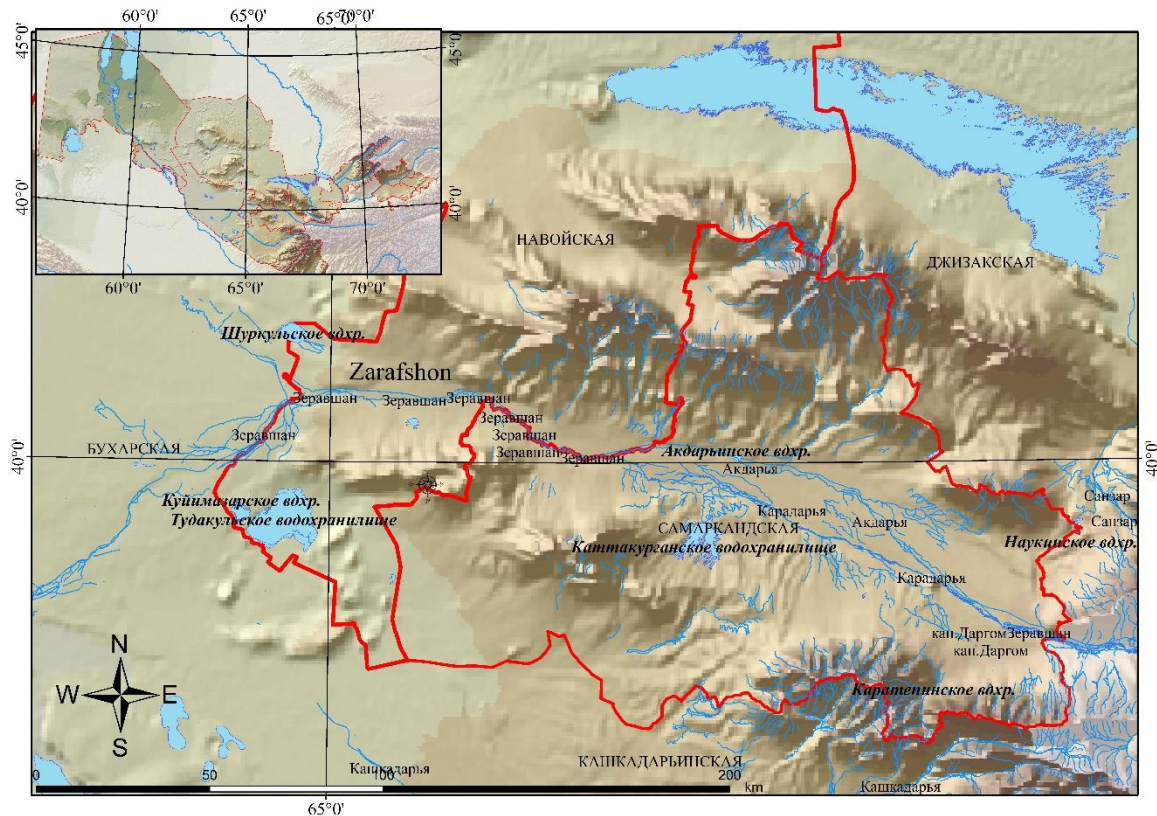
Аннотация. В статье дан экологический анализ лишенофлоры среднего бассейна реки Зарафшан. Анализ лишенофлоры среднего бассейна р. Зарафшан выявил, что на них распространено 107 видов лишайников, относящихся к 14 родам, 23 семействам, 52 родам. 55 видов эпилитических лишайников (51,4%), 14 видов эпифитных лишайников (13%), 9 видов эпигеальных лишайников (8,4%), 6 видов эпибриофитных лишайников (5,6%), 1 вид эпиксильных лишайников (1 вид) 0,9 %) и 22 вида (21%) обычных лишайников были идентифицированы в различных субстратах.

Ключевые слова: лишайник, эпилит, эпифит, эпигей, эпибриофит, эпиксил, различных субстрат.

Abstract. The article provides an ecological analysis of the lichen flora of the middle basin of the Zarafshan river. Analysis of lichen flora of the middle basin of the river. Zarafshan river that 107 species of lichens are spread on them, belonging to 14 genera, 23 families, 52 genera. 55 species of epiphytic lichens (51.4%), 14 species of epiphytic lichens (13%), 9 species of epigeal lichens (8.4%), 6 species of epibriophytic lichens (5.6%), 1 species of epixil lichens (0.9%) and 22 species (21%) of common lichens were identified in various substrates.

Keywords: lichen, epilith, epiphyte, epigeus, epibriophyte, epixil, different substrate.

Зарафшон ҳавзаси шарқдан ғарбга 870 километрдан ортиқроқ чўзилган бўлиб, шимолий чегараси Туркистон тизмасининг сув айирғич чизиғи, жанубий чегараси Ҳисор ва Зарафшон тизмалари орқали ўтади [1-расм]. Шарқий нуктаси Матчоҳ тоғ узелига тақалади ва энг ғарбий қисми Денгизкўлга етади.



1-расм. Зарафшон дарёси ўрта оқимининг харита – схемаси

Рельеф хусусиятларига кўра Зарафшон ҳавзаси уч қисмга бўлинади: 1) Юқори Зарафшон; 2) Ўрта Зарафшон; 3) Қуйи Зарафшон [17]. Биз тадқиқот олиб бораётган ҳудуд Ўрта

Зарафшонга Панжакентдан Навоий шаҳри яқинида (ғарб томонда) жойлашган Хазора қисигача бўлган жойлар киради (200 км дан ортиқ чўзилган худудни ўз ичига олади).

Ўрта Зарафшон ботиғини шимол томондан Чумқортоғ, Ғўбдинтоғ, Қорачатоғ, Оқтоғ ва Қоратоғлар ўраб туради. Бу тоғларнинг ҳам ўртача баландлиги 1500-1800 метрни ташкил қилади ва ғарбга томон пасайиб боради. Энг баланд чўққилар Чумқортоғда 2621 м, Нурота тизмасида Ҳаётбоши 2169 м, Оқтовда Такатау 2004 м.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДЛАРИ. Тадқиқотлар 2018–2021 йилларда дала экспедициялари давомида олиб борилди ва 500 га яқин гербарий намуналар тўпланди. Лишайникларни йиғиш, гербаризация ва идентификациялаш стандарт усуллар ёрдамида амалга оширилди [12]. Эпифит лишайникларни йиғиш асосан дарахтларнинг пастки қисмида (баландлиги 2 м гача), новдаларида, илдиз тизимининг ердан чиқадиган жойларида, кам ҳолларда – дарахт пўстлоғи сақланиб қолган ётқизилган дарахтларнинг бутун танаси бўйлаб амалга оширилди. Ишда таксономик, биоморфологик, географик ва экологик таҳлилларнинг анъанавий усуллари ишлатилган [16]. Лихенофлоранинг таксономик таҳлили Lumbsch, Nuhndorf [20] бўйича Ассомйсота бўлимининг тизимли таснифи асосида ва замонавий қўшимчаларни ҳисобга олган ҳолда [1,18,] ўтказилди. Биоморфологик таҳлилни ўтказишда маҳаллий ва хорижий лихенологларнинг бир қанча услублардан фойдаланилди [5,4,12].

Географик элементларни экологик-зонавий тамойиллар асосида аниқлашда лихенологларнинг ишларига таяниб иш олиб борилди [4,15]. Лишайникларнинг экологик гуруҳларини субстрат билан боғланишига қараб аниқлаш ва уларни таҳлил қилиш бизнинг кузатишларимиз асосида, шунингдек Бязрова [2,3], Голубковой [4], Wirth [30] ва бошқалар методлар асосида амалга оширилди.

Тўпланган гербарийларнинг турлар таркибини аниқлашда классик услублар (Определитель лишайников СССР [11,12,13,14]); Определитель лишайников России [6,7,8,9,10]) ва замонавий методлар ва қўлланмалар (Nordic lichen flora [25,26,27,28]; Brodo [19]; Nash III [21,22,23,24]; Theodore Esslinger [29] ёрдамида ва бошқа адабиётлар бундан ташқари waysofenlichenment.net, lichensmaritimes.org, lichenportal.org, gbif.org, ва ecosystema.ru интернет сайтларидан фойдаланилди. Барча тадқиқотлар ва таҳлиллар СамДУ ботаника кафедраси лабораториясида бажарилди. Гербарий материалларни макро ва микроморфологик текшириш ишларини бажаришда М-15295, ОПТИКА МИСРОССОПЕС русумли монокуляр ва Биолам микроскопларидан фойдаланилди. Лишайник турларини аниқлашда қуйидаги реактивлар тўпламидан фойдаланилди:

К - калий гидроксиднинг 10% ли эритмаси, КОН

С - калсий гипохлоритнинг тўйинган сувли эритмаси,
Ca(ClO)₂.

КС - КОН + Ca(ClO)₂.

I - ёд эритмаси ва калий ёдиднинг сувли эритмасидан.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган лишайниклар қуйидаги экологик муҳитга бўлинади: эпифит ёки петрофит лишайниклар (тошларда ўсадиган лишайниклар); эпифит лишайниклар (дарахт ва буталарнинг пўстлоғи, поя ҳамда новдаларида ўсади); эпигей лишайниклар (қумли, торфли, шағалли тупроқдаларда ўсади), эпибриофит лишайниклар (мохли чимларда), эпифил лишайниклар (доим яшил ўсимликларнинг барг ва нинабаргларида ўсади), эпиксил лишайниклар (ишлов берилган ёғоч, чириётган ёғочликларда ва дарахтларнинг чириган таналарида ўсади). Шунингдек, айрим тур лишайниклар турли хил муҳитларда ўсишга мослашган. Масалан, лишайникнинг бир турини 4 хил эпифит, эпифит, эпибриофит ва эпигей муҳитда ҳам кўриш мумкин. Тадқиқотларимизда бундай турларни ҳархил субстратли лишайниклар деб атадик. Бундай лишайникларнинг экологик диапазони кенг ва адаптив мослашувчанликга эга. Умуман олганда, ўрганилаётган ушбу худудда 107 тур лишайниклар қайд этилди. Изланишлар натижасида Ўрта зарафшон худудидада эпифит лишайникларининг 55 тури (51,4 %) тарқалганлиги аниқланди. Эпифит лишайникларнинг 14 тури (13 %), эпигей лишайникларнинг 9 тури (8,4 %), эпибриофит лишайникларнинг 6 тури (5,6 %), эпиксил лишайникларнинг 1 тури (0,9 %) аниқланиб,

буларнинг ичида 22 тур (21 %) лишайниклар– ҳархил субстратли лишайниклар эканлиги маълум бўлди (1-жадвал). Тадқиқотларимизда эпифил лишайниклар аниқланмади. Бунинг сабаби улар тропик ва субтропик минтақалар учун хослиги ва фақат доимий яшил дарахт ва буталарнинг баргларида ўсишга мослашганлиги деб биламиз.

1-жадвал.

Лишайникларнинг экологик мухитлар бўйича тақсимланиши

Т/р	Лишайникларнинг ўсиш мухити	Турлар сони	Турлар сони % ҳисобида
1.	Эпилит ёки петрофит лишайниклар	55	51,4
2.	Эпифит лишайниклар	14	13
3.	Эпигей лишайниклар	9	8,4
4.	Эпибриофит лишайниклар	6	5,6
5.	Эпифил лишайниклар	0	0
6.	Эпиксил лишайниклар	1	0,9
7.	Ҳархил субстратли лишайниклар	22	21
	Жами	107	100%

Зарафшон дарёси ўрта ҳаввасидан терилган лишайникларни таксаномик таҳлил қилинганда юқорида қайт этилган эпилит лишайниклар 55 тур тарқалганлиги аниқланди. Ушбу лишайниклар 12 та қабила, 16 оила, 30 туркумга мансуб. Ушбу лишайниклар гуруҳи турларининг кўплиги жиҳатидан Зарафшон дарёси ўрта ҳаввасидаги бошқа экологик гуруҳ лишайниклардан турлар сонининг кўплиги жиҳатидан алоҳида ажралиб туради. Улар асосан тошларда, тош ёриқларида ва оҳактошли жинсларда учрайди. Ушбу лишайниклар гуруҳи Зарафшон дарёси ўрта ҳаввасининг барча ҳудудларида тарқалган. Уларни пасттекисликларда, ўрта тоғларда, баланд тоғларда, денгиз сатҳидан 800 дан 2200 м гача баландликда кўриш мумкин.

2-жадвал.

Зарафшон дарёси ўрта ҳаввасида тарқалган эпилит лишайниклар.

№	Oila	Туркумлар сони	Турлар сони	Турлар сони %
1.	Verrucariaceae	3	6	11
2.	Megasporaceae	2	10	18,2
3.	Physciaceae	1	2	3,6
4.	Parmeliaceae	3	5	9,1
5.	Lecanoraceae	2	8	14,6
6.	Ramalinaceae	2	3	5,5
7.	Tephromelataceae	1	1	1,8
8.	Haematommataceae	1	1	1,8
9.	Telochistaceae	3	3	5,5
10.	Candelariaceae	1	1	1,8
11.	Graphidaceae	1	1	1,8
12.	Buelliaceae	1	1	1,8
13.	Rhizocarpaceae	1	2	3,6
14.	Umbilicariaceae	2	2	3,6
15.	Lecideaceae	2	2	3,6
16.	Lichinaceae	4	7	12,7
	Жами:	30	55	

Шу билан бирга, ўрганилаётган ҳудудда энг кўп турга эга бўлган оилалар таҳлил қилинди. Эпилит лишайникларга хос бўлган 16 та оиладан 6 таси ўрганилаётган ҳудуднинг етакчи оилалари ҳисобланади. Ушбу оилалар туркумларнинг сони, уларнинг турлари ва фойзалари билан фарқ қилади. Олинган натижалар қуйдагича таҳлил қилинди: 1) Megasporaceae оиласи – 2 туркумга мансуб 10 турдаги эпилит лишайникларининг умумий сонининг 18,2 фоизини ташкил қилади; 2) Verrucariaceae оиласи - 3 туркумга мансуб 6 турдаги эпилит лишайникларининг умумий сонининг 13 % ни ташкил қилади; 3-4) Lecanoraceae ва Lichinaceae оилалари 15 тур ва 6 туркумга эга бўлиб, улар биргаликда эпилит лишайниклар умумий сонининг 27,3 % ни ташкил қилади; 5) Parmeliaceae оиласига 3 туркумга мансуб 5 тур тарқалган, бу эпилит лишайниклар умумий сонининг 9,1 % ни ташкил қилади; Бошқа оилалар оз сонли турларга эга бўлиб, уларнинг ҳар бири 1 тадан 3 тагача турни ташкил қилади.

Эпифит лишайниклар. Тадқиқотларимиз давомида Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида аниқланган 107 тур лишайниклардан 14 тури эпифит лишайниклар бўлиб 4 қабила, 6 оила, 11 туркум ва 14 турга мансуб (3-жадвал). Улар минтақадаги турларнинг умумий сонининг 13 % ташкил этди. Ушбу экологик гуруҳ лишайниклар асосан дарахт ва буталарнинг пўстлоғи, поя ҳамда новдаларида учрайди. Кўпинча 70 % улар юксак ўсимликларнинг пўстлоғида жойлашган.

3-жадвал.

Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасидатарқалган эпифит лишайникларнинг оилалари, туркум ва турлари

№	Оила	Туркумлар сони	Турлар сони	Турлар сони %
1.	Physciaceae	2	4	28,6
2.	Parmeliaceae	4	4	28,6
3.	Lecanoraceae	1	1	7,1
4.	Telochistaceae	2	3	21,5
5.	Candelariaceae	1	1	7,1
6.	Collembataceae	1	1	7,1
	Жами:	11	14	100

4-жадвал.

Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган юксак ўсимликлар, дарахт ва буталар ва эпифит лишайниклар оила, туркум, турлар рўйхати.

№	Оила, туркум ва турларнинг рўйхати	Дарахтлар ва буталарнинг рўйхати
	1-оила: Physciaceae	
1.	1-туркум: <i>Physcia tenella</i> (Scop.) DC.	Juglans regia ssp. fallax (Dode) Попов, Amygdalus bucharica Korsh., Malus domestica Borkh., Salix wilhelmsiana M. Door.
2.	Physcia tribacia (Ach.) Nyl.	Crataegus pontica K. Koch., Juniperus seravschanica Kom., Salix wilhelmsiana M. Door.
3.	Physcia biziana (A. Massal.) Zahlbr.	<i>Acer semenovii</i> Regel & Herder., Crataegus pontica K. Koch
4.	2-туркум: Phaeophyscia orbicularis (Neck.) Moberg	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle., Crataegus pontica K. Koch., <i>Pyrus regelii</i> Rehder.
	2-оила: Parmeliaceae	
5.	3-туркум: Flavopunctelia soledica (Nyl.) Hale	Amygdalus spinosissima Bunge., Ailanthus altissima (Mill.), Juglans regia L., <i>Salix alba</i> L.
6.	4-туркум: Flavoparmelia caperata (L.) Hale	<i>Atraphaxis spinose</i> L., Ailanthus altissima (Mill.), Juglans regia L., <i>Pyrus regelii</i> Rehder
7.	5-туркум: Hypogymnia amplexa Goward, Björk & T.B.Wheeler	Pinus pallasiana D. Don., Malus domestica Borkh., <i>Salix alba</i> L., <i>Pyrus regelii</i> Rehder
8.	6-туркум: Pleurosticta acetabulum (Neck.) Elix & Lumbsch	Juniperus seravschanica Kom. <i>Acer semenovii</i> Regel & Herder., <i>Salix wilhelmsiana</i> M. Door.
	3-оила: Lecanoraceae	
9.	7-туркум: Lecanora circumborealis Brodo et Vitik.	<i>Crataegus turkestanica</i> Pojark., Malus domestica Borkh., <i>Salix alba</i> L.
	4-оила: Teloschistaceae	
10.	8-туркум: Caloplaca pyracea (Ach.) Th. Fr.	<i>Prunus americana</i> Marshall., Ailanthus altissima (Mill.), <i>Crataegus turkestanica</i> Pojark.
11.	Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr.	Pyrus communis L., <i>Prunus americana</i> Marshall., Juglans regia L.
12.	9-туркум: Calogaya ferrugineoides (H. Magn.) Arup, Frödén & Søchting	Pyrus communis L., <i>Prunus americana</i> Marshall., <i>Crataegus turkestanica</i> Pojark., <i>Salix wilhelmsiana</i> M. Door.
	5-оила: Candelariaceae	
13.	10-туркум: Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau	<i>Pyrus communis</i> L., <i>Atraphaxis spinose</i> L., <i>Crataegus turkestanica</i> Pojark.,
	6-оила: Collembataceae	
14.	11-туркум: Leptogium austroamericanum (Malme) C.W.Dodge	Crataegus pontica K. Koch., <i>Crataegus turkestanica</i> Pojark.,

Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида эпифитик лишайникларнинг асосий тури 14 турга эга 6 оиладан иборат бўлиб, бу эпифитик лишайникларнинг умумий сонининг 13 % ташкил этади.

Доминант оилалардан қуйидагилар аниқланди: 1) Physciaceae оиласига тегишли 2 туркум, 4 турга эга бўлиб, эпифитик лишайникларнинг 28,6 % ташкил қилди; 2) Parmeliaceae оиласи эпифит лишайникларнинг 28,6 % ташкил этади ва 4 туркум, 4 турга эга; 3) Telochistaceae оиласи 2 туркум ва 3 турдан иборат бўлиб эпифит лишайникларнинг 21,5 % ни ташкил қилди; Қолган 3 та оилага тегишли 1 дан тур аниқланди, бу атиги 21,3% ни ташкил этди.

Таналарида эпифит лишайниклар ўсадиган дарахтлар ва буталарни таксаномик таҳлил этилди. Қуйдаги жадвалда калтирилган (4-жадвал).

4-жадвалда келтирилган юксак ўсимликларнинг деярли барчаси дарахтлар ва буталар бўлиб, 16 та турдан иборат. Жадвалда кўрсатилгандек, эпифит лишайниклар субстрат тариқасида - *Crataegus turkestanica* да кўп учраши аниқланди. Омонқўтон қишлоғининг шимолий ён бағирларида қарағай, арча ва бошқа дарахтлардан иборат ўрмонлар мавжуд. Ушбу ўрмонзорлар таркиби қуйидаги дарахт ва буталардан иборат: эман, қарағай, ёнғоқ, чинор, бодом, дўлана ва бошқалар. Аниқланган дарахтлар ичида *Crataegus* туркуми турлари танасида 9 турдаги эпифит лишайниклар тарқалганлиги маълум бўлди. *Crataegus* туркуми турларидан кейин иккинчи ўринда *Juglans regia*, *Salix wilhelmsiana*, *Ailanthus altissima*, турлари туради. Ушбу ўсимликлар танасида (пўстлоғида) лишайникларнинг 4 тури ўсади. Юқорида санаб ўтилган 4 тур ҳам Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган кичик ўрмонзорларда тарқалган ўсимликларнинг бир қисми ҳисобланади. Учинчи ўринни 3 турдаги эпифит лишайниклар тарқалган *Malus domestica*, *Prunus americana*, *Pyrus communis* турлари эгаллади. Қолган дарахтлар ва буталарда бир ёки икки турдаги лишайниклар мавжуд.

Эпигей лишайникларга ўрганилаётган ҳудуднинг тупроқ юзасида тарқалган турлари киради. Улар асосан тупроқдан тоғ жинслари қатламларида ўсади. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган эпигей лишайниклар, бошқа лишайник жамоаларнинг экологик гуруҳига нисбатдан сон жиҳатидан камроқ турлар тарқалган. Ушбу лишайникларнинг экологик гуруҳига 6 та оила, 6 туркумга мансуб ва 9 тур учраши аниқланди. Улар ўрганилаётган ҳудуднинг 8,4 % ни ташкил этди. Эпигей лишайникларнинг турлар сони бўйича маълумотлар рўйхати тўлиқ 5-жадвалда келтирилган.

5-жадвал

Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган эпигей лишайниклар рўйхати

№	Оила	Туркумлар сони	Турлар сони	Турлар сони %
1.	Acarosporaceae	1	1	11,1
2.	Ramalinaceae	1	3	33,4
3.	Psoraceae	1	2	22,2
4.	Telochistaceae	1	1	11,1
5.	Candelariaceae	1	1	11,1
6.	Collemataceae	1	1	11,1
	Жами:	6	9	100

Эпигей лишайник турларининг тупроқ юзасида кам сонли бўлишининг асосий сабаби лишайникларнинг юксак ўсимликлар билан рақобатлаша олмаслигидадир. Шу туфайли лишайниклар тошлар ёриқларида, тошлар атрофида тупроқларда ва очиқ яйловларда юксак ўсимликлар камроқ тарқалган жойларда учрайди. Қуйидаги жадвалга кўра, *Ramalinaceae* оиласидан 3 та тур ва *Psoraceae* оиласига мансуб 2 тур тарқалганлиги аниқланди ва ушбу оилалар эпигей лишайниклар ичида доминант оилалар ҳисобланади. Ушбу доминант оилалар биргаликда Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган эпигей лишайникларнинг 55,6 % ташкил қилади.

6-жадвал

Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган эпибриофит лишайниклар рўйхати

№	Оила	Туркумлар сони	Турлар сони	Турлар сони %
1.	Verrucariaceae	1	1	16,7
2.	Peltigeraceae	1	3	50
3.	Collemataceae	1	2	33,3
	Жами:	3	6	100

Эпибриофит лишайниклар. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган эпибриофит лишайниклар асосан тоғларда сой бўйида намгарчилик кўп бўлган ҳудудларда учрайди. Ушбу

экологик тоғ лишайниклари гуруҳи бошқа экологик гуруҳларига қараганда анча кичикдир. Бизнинг тадқиқотларимиз давомида эпибриофит лишайникларнинг 3 оила ва 3 туркумга мансуб 6 тури аниқланди ва Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган эпибриофит лишайниклар умумий сонининг 5,6 % ташкил қилиши маълум бўлди. (6-жадвал).

Эпиксил лишайниклар асосан чириган тўнкалар устида яшайдиган ва улардан озикланадиган лишайниклардир. Ушбу экологик гуруҳга мансуб лишайниклар ноёб ва турлар сони жуда кам. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган ушбу лишайник 1 та оила, 1 туркум ва 1 турга тегишли, бу минтақадаги лишайникларнинг умумий сонининг 0,9 % ни ташкил этди (7-жадвал. Ушбу турнинг систематикаси қуйидагича.

Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган эпиксил лишайниклар

№	Оила	Туркумлар сони	Турлар сони	Турлар сони %
1.	Cladoniaceae	1	1	100
	Жами:	1	1	100

8-жадвал

Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган ҳархил субстрат лишайникларнинг турлари ва сулстратлар рўйхати

№	Оила, туркум ва турлар рўйхати	Лिशайниклар-нинг ўсиш муҳити	Турлар сони % ҳисобида
	1-оила. Verrucariaceae		4,6
1.	<i>Placidium squamulosum</i> (Ach.) Breusa.	Epilit, Epibrioфit	
	2-оила. Physciaceae		13,6
2.	<i>Phaeophyscia hispidula</i> (Ach.) Essl.	Epifit, Epilit	
3.	<i>Phaeophyscia sciastra</i> (Ach.) Moberg.	Epifit, Epilit,	
4.	<i>Phaeophyscia pusilloides</i> (Zahlbr.) Essl.	Epifit, Epilit	
	3-оила. Parmeliaceae		13,6
5.	<i>Hypogymnia tubulosa</i> (Schaer.) Hav.	Epilit, Epifit	
6.	<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl.	Epifit, Epilit, Epibrioфit	
7.	<i>Xanthoparmelia conspersa</i> (Ehrh. ex Ach.) Hale.	Epifit, Epilit	
	4-оила. Ramalinaceae		4,6
8.	<i>Toninia tristis</i> (Th. Fr.) Th. Fr.	Epigey, Epilit	
	5-оила. Stereocaulaceae		4,6
9.	<i>Lepraria membranacea</i> (Dickson) Vainio.	Epifit, Epilit	
	6-оила. Tephromelataceae		4,6
10.	<i>Tephromela atra</i> (Hudson) Hafellner.	Epifit, Epilit	
	7-оила. Psoraceae		9
11.	<i>Psora nipponica</i> (Zahlbr.) Gotth. Schneider.	Epigey, Epilit	
12.	<i>Psora luridella</i> (Tuck.) Fink.	Epigey, Epilit	
	8-оила. Telochistaceae		9
13.	<i>Xanthomendoza poeltii</i> (SY Kondr. Et Kärnefelt) Søchting, Kärnefelt et SY Kondr.	Epifit, Epilit	
14.	<i>Zeroviella digitata</i> (S.Y.Kondr.) S.Y. Kondr. & Hur	Epifit, Epilit	
	9-оила. Candelariaceae		13,6
15.	<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Arnold.	Epilit, Epifit,	
16.	<i>Candelariella spraguei</i> (Tuck.) Zahlbr.	Epilit, Epigey, Epibrioфit	
17.	<i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr.	Epilit, Epigey,	
	10-оила. Collemataceae		13,6
18.	<i>Lathagrium auriforme</i> (C.) Coppins et JR Laundon.	Epilit, Epibrioфit	
19.	<i>Lathagrium fuscovirens</i> (With.) Otálora, P.M.Jörg. & Wedin.	Epilit, Epibrioфit	
20.	<i>Collema tenax</i> (Sw.) Ach. em. Degel.	Epilit, Epigey, Epibrioфit	
	11-оила. Lichinaceae		4,6
21.	<i>Lichina confinis</i> (O.F.Müll.) C.Agardh.	Epilit, Epifit	
	12-оила. Peltulaceae		4,6
22.	<i>Peltula euploca</i> (Ach.) Poelt ex Pišút.	Epilit, Epigey,	
	Жами:		100

Ҳар хил субстратли лишайниклар ушбу лишайникларнинг бу ном билан аталишининг сабаби шундаки, ушбу лишайниклар гуруҳи одатдаги асосий муҳитдан ташқари бошқа муҳитда ҳам учрайди. Масалан, Parmeliaceae оиласига мансуб *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. тури эпифит, эпибриофит ва эпилит муҳитда учрайди. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган ушбу турларнинг барчаси 12 оила ва 16 туркумдан иборат 22 турни ўз ичига олади (8-жадвал). Бу тадқиқот ҳудудида тарқалган барча лишайникларнинг 21 % ни ташкил этди. Ушбу лишайниклар гуруҳи 8-жадвалда келтирилган.

Изланишлар натижасида Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасидаги ҳархил субстратли лишайниклар гуруҳида 4 та оила кўп сонли турларга эга ва бошқа оилалардан устун бўлиб, бу турларнинг умумий сонининг 54,4 % ташкил қилди. Доминант оилаларга қуйидагилар киради: 1) Physciaceae 1 туркум ва 3 турга эга, бу ҳархил субстратлилар умумий сонининг 13,6 % ни ташкил қилди; 2) Parmeliaceae 2 туркум ва 3 турга эга, бу ҳархил субстратлилар умумий сонининг 13,6% ни ташкил қилди; 3) Candelariaceae 2 туркумга ва 3 турга эга, бу ҳархил субстратлилар умумий сонининг 13,6 % ни ташкил қилди; 4) Collembataceae 2 насл ва 3 турга эга, бу ҳархил субстратлилар умумий сонининг 13,6 % ни ташкил қилди. Қолган оилалар бир ёки икки туркумдан ва бир ёки икки турдан иборат бўлиб, улар Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган ҳархил субстрат лишайникларнинг умумий миқдорининг 45,6 % ни ташкил қилди.

Хулосалар. 1. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзаси лихенофлораси таҳлил этилганда улар 14 тартибга, 23 оилага, 52 туркум ва 107 турга тегишли. Аниқланган турларнинг барчаси тадқиқот ҳудуди флораси учун янги турлар ҳисобланади.

2. Зарафшон дарёси ўрта ҳавзасида тарқалган лишайник оилаларининг турлар сон жиҳатидан Verrucariaceae оиласига -8 тур (7,4%), Megasporeaceae - 10 тур (9,3%), Physciaceae - 9 тур (8,4%), Parmeliaceae - 12 тур (11,2%), Lecanoraceae - 9 тур (8,4%), Ramalinaceae - 7 тур (6,5%), Telochistaceae - 9 тур (8,4%), Collembataceae - 7 тур (6,5%), Candelariaceae 7 тур (6,5%), Lichinaceae 8 турини (7,4%) иборатлиги аниқланди.

3. Тадқиқотларимиз натижасида Ўрта зарафшон ҳудудидада эпилит лишайникларининг 55 тури (51,4%), эпифит лишайникларнинг 14 тури (13%), эпигей лишайникларнинг 9 тури (8,4%), эпибриофит лишайникларнинг 6 тури (5,6%), эпиксил лишайникларнинг 1 тури (0,9%) ва ҳархил субстратли лишайниклар 22 тур (21%) аниқланди.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бредкина Л.И., Макарова И.И. Аннотированный список лишайников центрального Тянь-Шаня (Киргизия)// Новости систематики низших растений. Том 39. С.-Петербург 2005. – С. 199-218.
2. Бязров Л. Г. Видовой состав и распределение эпифитных лишайников в лесных насаждениях Москвы // Лесоведение. 1994. № 1. – С. 45-54.
3. Бязров Л. Г. Лишайники в экологическом мониторинге. Москва: Научный мир, 2002. – 336 с.
4. Голубкова Н. С. Анализ флоры лишайников Монголии. Л.: Наука, 1983. – 248 с.
5. Окснер А. Н. Жизненные формы лишайников // Матер. I Конф. по спорным растениям Украины. Киев, 1971. – С. 22-24.
6. Определитель лишайников России. Вып. 6. Алекториевые, Пармелиевые, Стереокаулоновые. СПб.: «Наука», 1996. – 203 с.
7. Определитель лишайников России. Вып. 7. Лецидеевые, Микареевые, Порпидиевые. СПб.: «Наука», 1998. – 166 с.
8. Определитель лишайников России. Вып. 8. Бацидиевые, Катилариевые, Леканоровые, Мегалариевые, Микибиллимбиевые, Ризокарповые, Трапелиевые. СПб.: «Наука», 2003. – 277 с.
9. Определитель лишайников России. Вып. 9. Фусцидеевые, Телосхистовые. СПб.: «Наука», 2004. – 339 с.
10. Определитель лишайников России. Вып. 10. Агириевые, Аналиопсоры, Артрорафидовые, Афанописидиевые, Бригантиевые, Вездеевые, Гипсоплаковые, Гомфилловы, Леканоровы, Лецидеевые, Микобластовые, Пилокарповые, Псоры, Рамалиновы, Рогатиковые, Стереокаулоновые, Трихоломовые, Фисциевые, Фликтисовые, Хризотрикс, Шерериевые, Эктолехиевые. СПб.: «Наука», 2008. – 515 с.
11. Определитель лишайников СССР. Вып. 1. Пертузариевые, Леканоровые, Пармелиевые. Л.: «Наука», 1971. – 412 с.
12. Определитель лишайников СССР. Вып. 2. Морфология, систематика и географическое распространение. Л.: «Наука», 1974. – 281 с.
13. Определитель лишайников СССР. Вып. 3. Калицевы – Гиалектовы. Л.: «Наука», 1975. – 275 с.

14. Определитель лишайников СССР. Вып. 4. Веррукариевые – Пирокарповые. Л.: «Наука», 1977. – 344 с.
- Определитель лишайников СССР. Вып. 5. Кладониевые – Акароспоровые. Л.: «Наука», 1978. – 305 с.
15. Урбанавичюс Г. П. Как определить географический элемент лишайников // Тр. Первой Русской лихенологической школы. Петрозаводск, 2001. – С. 223-238.
16. Цуриков А.Г., Храмченкова О.М. Листоватые и кустистые городские лишайники: атлас-определитель: учебное пособие для студентов биологических специальностей вузов; Скорины, 2009. – С. 123.
17. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. – Л.: ГИМИЗ, 1965. – С. 569-577.
18. Arup U., Sandler E. A taxonomic study of *Melanelixia fuliginosa* in Europe // *Lichenologist*. 2011. Vol. 43. N 2. – P. 89-97.
19. Brodo I. M., Sharnoff S. D., Sharnoff S. *Lichenes of North America*. New Haven and London: «Yale University Press», 2001. – 795 p.
20. Lumbsch T. H., Huhndorf M. S. Part One. Outline of Ascomycota – 2009 / *Myconet*. Vol. 14. // *Fieldiana: Life and Earth Sciences*. 2010. N 1. – P. 1-42.
21. Nash III T. H. (ed.) *Lichen biology*. Second Edition. Cambridge, 2008. – 486 p.
22. Nash T. H. III, Ryan B. D., Gries C., Bungartz F. (eds.) *Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region*. Arizona State University, 2002. Vol. 1. – 531 p.
23. Nash III T. H., Ryan B. D., Diededrich P., Gries C., Bungartz F. (eds.) *Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region*. Arizona State University, 2004. Vol. 2. – 742 p.
24. Nash III T. H., Gries C., Bungartz F. (eds.) *Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region*. Arizona State University. 2007. Vol. 3. – 567 p.
25. Nordic Lichen Flora. Vol. 2. Physciaceae. TH-tryck AB, Uddevalla, 2002. – 116 p.
26. Nordic Lichen Flora. Vol. 3. Cyanolichens. Uddevalla, 2007. – 219 p.
27. Nordic Lichen Flora. Vol. 4. Parmeliaceae. Uppsala, 2011. – 184 p.
28. Nordic Lichen Flora. Vol. 5. Cladoniaceae. Uppsala, 2013. – 117 p.
29. Theodore L. Esslinger “A Cumulative Checklist for the Lichen-Forming, Lichenicolous and Allied Fungi of the Continental United States and Canada, Version 22-23”// *Opuscula Philolichenum*, 17-18: 2018-2019. (<http://sweetgum.nybg.org/philolichenum/>)
30. Wirth V. Ökologische Zeigerwerte von Flechten – erweiterte und aktualisierte Fassung // *Herzogia*. 2010. Bd. 23. Hf. 2. P. 229–248.
31. waysofenlichenment.net
32. lichensmaritimes.org
33. lichenportal.org
34. gbif.org
35. ecosystema.ru

УДК 633.88

СОДЕРЖАНИЕ И КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ *OSIMUM BASILICUM* L.

А.Сафаров, доц., Национальный Университет Узбекистана, Ташкент
Г.Караматова, докторант, Национальный Университет Узбекистана, Ташкент

Аннотация. Мақолада райҳоннинг шакллари ва навларини этиштириши шароитлари ва биологик хусусиятларининг эфир мойлари миқдорига ва уларнинг компонент таркибига таъсирини ўрганиш натижалари келтирилган. Олинган натижаларга кўра, эфир мойларининг миқдори ўсиш шароитида ва вегетация даврида фарқ қилади. Эфир мойларининг таркиби органларга мос фарқланиши ҳам кузатилди. Турли райҳон намуналарида эфир мойларининг компонент таркибидаги фарқлар аниқланган.

Калит сўзлар: оддий райҳон, нав, шакллар, эфир мойлари, миқдори, компонент таркиби.

Аннотация. В статье представлены результаты изучения влияния условий выращивания и биологических характеристик форм и сортов базилика на содержание эфирных масел и их компонентный состав. Показано, что содержание эфирных масел варьируется от условий выращивания и в течение вегетационного периода. Выявлена также органоспецифичность содержания эфирных масел. Установлены различия в компонентном составе эфирных масел в разных образцах базилика.

Ключевые слова: базилик обыкновенный, сорт, формы, эфирные масла, состав, компонентный состав.

Annotation. The article presents the results of studying the influence of growing conditions and biological characteristics of forms and varieties of basil on the content of essential oils and their

component composition. It is shown that the content of essential oils varies from growing conditions and during the growing season. Organo-specificity in the content of essential oils was also revealed. Differences in the component composition of essential oils have been established in different basil samples.

Key words: common basil, variety, forms, essential oils, content, component composition.

Эфиромасличные растения, как и лекарственные, известны человечеству с древнейших времен. Эфиромасличные растения широко применяются в парфюмерном, косметическом, кондитерском и вино-водочном производствах, а также в медицине и ветеринарии [1-4]. Эфирные масла содержатся более чем у 3000 видов растений, но промышленное значение имеют во всем мире около 200 видов.

В настоящее время отмечается устойчивая тенденция увеличения использования лечебных и профилактических препаратов растительного происхождения. В связи с уменьшением естественных мест произрастания лекарственных и эфиромасличных растений, а также постоянным увеличением потребности в высококачественном сырье, все больше внимания уделяется их выращиванию. Возделывание лекарственных и эфиромасличных растений в культуре способствует сохранению природных растительных ресурсов и получению гарантированного сырья [1].

В последние годы в Республике Узбекистан проделана большая работа по созданию сырьевой базы лекарственных и эфиромасличных растений, а также подготовке специалистов.

Известно, что для успешного выращивания растений необходимо учитывать их биологические особенности, почвенно-климатические условия, точное соблюдение агротехнологии. Условия произрастания помогают раскрыть адаптивные возможности растений, способы возделывания – привести их в соответствие с биологическими потребностями культуры.

Выявлено, что природно-климатические факторы оказывают определяющее влияние на химический состав растений. Эфиромасличные растения в процессе роста и развития могут не только синтезировать эфирное масло, накапливать, а также выделять их в атмосферу. Скорость испарения эфирных масел зависит от свойств эфирного масла и факторов среды.

В этой связи данное сообщение посвящено изучению влияния условий произрастания на содержание и компонентный состав эфирных масел у *Ocimum basilicum* L.

Объекты и методика исследований.

Объектами исследования служили разные сорта и формы базилика обыкновенного: сорта Лимонное чудо, формы с крупными листьями зеленой окраской.

Во всех опытах схема посадки рассады 60х20 см., а площадь учетной делянки 3 м². Фенологические наблюдения, биометрические учеты и уход за растениями проводили согласно методикам ВИЛАР [5]. Урожайность растений пересчитывали на массу воздушно-сухого сырья. Сушка сырья осуществлялась при температуре 40⁰С в тени.

Эфирное масло получали из воздушно-сухих образцов измельченного растения методом гидроdistилляции на аппарате Клевенджера в течение 3-4 ч. Качественный и количественный состав компонентов определяли методом газовом хромато-масс-спектрометрии (ГХ-МС).

Результаты и их обсуждения.

Фенологические наблюдения показали, что образцы базилика обыкновенного, произрастающие на опытном участке Ботанического сада НУУз, являются лучшими по количеству и массе зеленых листьев, высоте растений, общему весу растений, а также по содержанию эфирных масел.

При сравнительном изучении содержания эфирного масла установлено наибольшее его накопление у базилика в период завершения массового цветения. Затем наблюдается снижение содержания эфирного масла.

Относительно высокое количество эфирных масел содержится в соцветиях (0,43-1,28 %), в листьях (0,2-0,9 %), а в стеблях – минимум эфирного масла (0,05-0,1 %).

Нами также выявлены различия в содержании эфирных масел у изученных сортов и форм базилика обыкновенного.

На содержание эфирных масел влияют также условия произрастания базилика. Наибольшее количество эфирных масел (0,43-1,29 %) обнаружено у растений из Ботанического сада. У базилика, выращенного в городских условиях содержалось 0,33-0,86 % эфирных масел.

В дальнейших исследованиях нами определен компонентный состав эфирных масел изученных сортов базилика.

Компонентный состав эфирного масла идентифицировали на газовом хромато-масс-спектрометре Agilent 7890 GC с испарителями с делением и без деления потока, который использовался вместе с ГХ-МСД Agilent серии 5977В в режиме SCAN и ионизации электронным ударом (ЭУ). Разделение компонентов проводили на кварцевой капиллярной колонке HP-5MS Ultra Inert 30 м x 250 мкм x 0,25 мкм. Объем вносимой пробы составлял 1 мкл., скорость потока подвижной фазы (H_2) – 1.1 мл/мин. Температура испарителя 280°C, температура источников ионов 250°C. Программа термостата 50°C в течении 1 минуты, затем 15°C/мин до 250°C в течение 6 минуты, затем 20°C/мин до 300°C, затем удержание в течение 15 минут. Ионизацию молекул осуществляли методом электронного удара (70 эВ). EI-MS спектры были получены в диапазоне m/z 10-550 а.е.м. Компоненты идентифицировали на основании сравнения характеристик масс-спектров с данными электронных библиотек NIST17.L (National Institute of Standards and Technology Mass Spectral Library, 2017).

Идентичность не идентифицированных компонентов составляло меньше 75 % с литературными масс спектральными данными. Количественное содержание компонентов эфирных масел вычисляли из площадей хроматографических пиков. Результаты исследования компонентов эфирного масла методом хромато-масс-спектрометрии, представлено в таблице 1.

На хроматограмме ГХ-МС эфирного масла на первом образце исследуемого растения обнаруживались 38 компонентов, из них идентифицировали 18 соединений с общим содержанием 99,08 % от эфирного масла. Основными мажорными компонентами являлись нераль (36,08%), гераниаль (40,56 %), 2-метилпропионат (-)-изопинокамфеола (14,29 %) и эстрагол (6,66 %).

В составе эфирных масел, полученного из сырой массы цветов базилика сорта Лимонное чудо обнаруживались 19 компонентов с общим содержанием 96,99 % от эфирного масла. При этом основными компонентами явились линалоол (16,58 %), цис-гераниол (32,22 %), нераль (10,24 %), гераниаль (20,73 %), транс- β -Кариофиллен (9,62 %).

Таблица 1

Компоненты эфирного масла базилика обыкновенного

№	Названия компонента	RI*	RT**	% содержание компонентов в образце			
				Лимонное чудо, листья, сырой	форма с зеленой окраской, цветки, сырой	Лимонное чудо, цветки, сырой	форма с зеленой окраской, листья, сырой
1	γ -Терпинен	939	4,196				
2	Циклогексилацетилен	957	4,314				
3	1.8-Цинеол	1039	4,849				0,22
4	цис-Линалоол оксид	1078	5,096				
5	2-Метилпропионат (-)-изопинокамфеола	1099	5,228	14,29			
6	Линалоол	1103	5,256		90,39	16,58	
7	Циклофенхен	1104	5,260				92,57
8	6-Метиленибцикло[3.1.0]гексан	1136	5,466			0,07	
9	(-)-Камфора	1159	5,611		0,03		0,06
10	(+)-Камфора	1160	5,613				
11	(+)-2-Борнанон	1161	5,614				

12	3,7-Диметил-3,6-актадиеналь	1176	5,721	0,06			
13	α -Терпинеол	1196	5,847		0,06		0,10
14	Эстрагол	1201	5,885	6,66			
15	цис-Гераниол	1214	6,082			32,22	
16	Нераль	1221	6,186	36,08		10,24	
17	(+/-)-Лавандулол	1224	6,233			0,78	
18	Гераниаль	1235	6,398	40,56		20,73	
19	2-Карен	1242	6,504		0,05		
20	3-Карен	1243	6,506				
21	(+)- α -Пинен	1243	6,507				
22	Изоборнилацетат	1244	6,509				
23	α -Фенхен	1246	6,531	0,04			
24	Триен сантолина	1247	6,579	0,39	0,06		0,13
25	γ -Пиронен	1270	6,930				
26	цис- β -Оцимен	1275	7,000	0,06	0,15		0,26
27	Нерил пропионат	1275	7,003			0,33	
28	5,7-Диэтил-5,6-декадиен-3-ин	1276	7,024				
29	2-Метокси-3- (2-пропенил)-фенол	1278	7,049		0,08		
30	Эвгенол	1279	7,064				0,62
31	β - Мирцен	1285	7,163	0,03			
32	(-)- α - Копаен	1285	7,310	0,04	0,05	0,20	
33	5,5-Диметил-1-винилбицикло [2.1.1] гексан	1298	7,357				
34	1-Этенил-1-метил-2,4-бис(1-метилэтилен)-циклогексан	1404	7,430		2,90	0,38	0,64
35	(-)- β -Элемен	1406	7,446				
36	2-Изопропилиден-3-метилгекса-3,5-диеналь	1422	7,623	0,02			
37	цис- β -Копаен	1434	7,758		0,20		0,04
38	1-Метил-3-метилен-8- (1-метилэтил) трицикло [4.4.0.0 (2,7)] декан	1435	7,767				
39	Метиловый эфир 6-(2-метиленциклопропил)- 2-гексеновой кислоты	1438	7,797				
40	1,3-Бис-(2-циклопропил, 2-метилциклопропил)-бут-2-ен-1-он	1439	7,808				
41	(-)-Изокариофиллен	1440	7,811	0,64			
42	транс- β -Кариофиллен	1441	7,824			9,62	
43	(1R,5R,6R)-6-Метил-2-метилен-6-(4-метил-3-пентенил)бицикло[3.1.1] гептан	1442	7,826		0,08		
44	(3транс,6цис)- α -Фарнезен	1443	7,833				0,52
45	транс- α -Бергамотен	1444	7,857				0,02
46	α -Гвайан	1448	7,915		0,40		
47	α -Кариофиллен	1473	8,180	0,05		0,33	
48	цис-Муурола-4(14),5-диен	1481	8,268				
49	цис- β -Фарнезен	1497	8,446			0,08	
50	(S,1транс,6транс)-8-Изопропил-1-метил-5-метиленциклодека-1,6-диен	1501	8,497	0,07	0,06	0,82	
51	Гермакрен D	1502	8,499				0,24
52	β -Кубебен	1503	8,508		1,00		0,11
53	Гермакрен B	1512	8,678				
54	α -Гумулен	1513	8,692				0,09
55	α -Булнезен	1520	8,801				0,15
56	(-)- γ -Кадинен	1526	8,893	0,01		0,06	

57	α -Аморфен	1527	8,912		0,65		0,51
58	Изокадинен	1530	8,963				
59	(+)- δ -Кадинен	1530	8,964	0,02		0,11	
60	(+)-Эпизонарен	1530	8,965		0,03		
61	(R)- β -Химахален	1531	8,966				0,02
62	1-Изопропил-4,7-диметил-1,2,3,4,5,6-гексагидронафталин	1532	8,972				
63	цис-Каламенен	1534	9,031				0,02
64	транс- β -Оцимен	1542	9,145				
65	транс- α -Бисаболен	1543	9,169			4,15	
66	α -Селинен	1587	9,855				0,12
67	1,2,3,4,6,8а-Гексагидро-1-изопропил-4,7-диметил-нафтален	1633	10,644		0,16		
68	(+)- α -Мууролен	1658	11,062			0,10	
69	2-Изопропил-5-метил-9-метилен-бицикло [4.4.0] дец-1-ен	1659	11,066	0,04			2,78
70	(+)-Эпибицикло сесквифелландрен	1660	11,108		2,44		
71	Аллоизолонгифолен	1672	11,314		0,09		
72	10,13-Диоксо-трицикло [6.3.3.0] тетрадец-4-ен	1806	13,231				
73	β - Мирцен	2019	15,603			0,06	
74	Метил-(9цис, 1 л цис)-октадека-9,11-диеноат	2027	15,829	0,02			
75	1-Метилен-2 β -гидроксиметил-3,3-диметил-4 β -(3-метилбут-2-енил) циклогексан	2032	15,953			0,03	
Σ				99,08	98,88	96,89	99,22

***-Индекс Ковача; **-Время удерживания**

Эфирное масло, полученное из сырой массы листьев базилика зеленой окраски, содержит 20 компонентов с содержанием 99,22 % эфирного масла. Основными компонентами эфирного масла этого образца базилика явились циклофенхен (92,57 %), 2-изопропил-5-метил-9-метилен-бициклодец (2,78 %).

В составе эфирного масла, полученного из сырой массы цветков базилика зеленой окраски, было обнаружено 19 компонентов, с общим содержанием 98,88 % от эфирного масла. При этом основными компонентами явились линалоол (90,39 %), этенил-1-метил, 2,3-бисциклогексан (2,90 %), эпибицикlosesквифелландрен (2,44 %).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что изученные образцы базилика различаются не только по количеству экстрагируемого эфирного масла, но и также по качественному составу их компонентов.

Исследования по выяснению состава эфирных масел, получаемых из других образцов базилика продолжаются.

Таким образом, в результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Выявлены различия в содержании эфирных масел у различных форм и сортов базилика.
2. Сравнительное высокое количество эфирных масел содержится в соцветиях (0,43-1,28 %), в листьях (0,2-0,9), в стеблях (0,5-0,1 %).
3. Эфирные масла, экстрагированные из разных образцов базилика, отличаются как по количеству, так и по компонентному составу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Назаренко Л.Г., Бугаенко Л.А. Эфиромасличные, пряно-ароматические и лекарственные растения. – Симферополь, 2003. – 217 с.
2. Полуденный Л.В. Сотник В.Ф., Хлапцев Е.Е. Эфиромасличные и лекарственные растения. – М., 1979. – 286 с.

3. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М., 2005. – 400 с.

4. Солдатченко С.С., Кашенко Г.Ф., Пидяев А.В. Ароматерапия. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами. – Симферополь, 2001. – 256 с.

5. Требования к оформлению полевых опытов во Всероссийском научно-исследовательском институте лекарственных и ароматических растений. – М.: ВИЛАР, 2006.

ЎУК: 595.1.576.89

КАРПСИМОН (CYPRINIDAE) ОИЛАСИ БАЛИҚЛАРИ ГЕЛЬМИНТЛАР БИЛАН ЗАРАРЛАНИШИ ВА БИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Б.Б. Соатов, таянч докторант, ЎзР ФА Зоология институти, Тошкент

Аннотация. Ушбу мақолада Бухоро вилояти сув ҳавзалари карпсимон оиласи балиқларнинг гельминтлар билан зарарланиши ва биоэкологик хусусиятлари келтирилган.

Калим сўзлар: гельминт, паразит, цестода, трематода, нематода, инвазия экстенсивлиги, инвазия интензивлиги, резервуар, дефинитив

Аннотация. В статье описаны зараженность и биоэкологические особенности рыб семейства карповых водоемов Бухарской области.

Ключевые слова: гельминт, паразит, цестода, трематода, нематода, инвазия экстенсивлиги, инвазия интензивлиги, резервуар, дефинитив

Abstract. The article describes the infestation and bioecological characteristics of fish from the family of cyprinids in the Bukhara region.

Key words: helminth, parasite, cestode, trematode, nematode, invasion extensively, invasion intensively, reservoir, definitive

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29-августдаги ПҚ-4816-сонли “Балиқчилик тармоғини қўллаб-қувватлаш ва унинг самарадорлигини ошириш чоратадбирлари тўғрисида”ги Қарори қабул қилиниши билан балиқчилик соҳасининг Республикамизда ривожланиши учун кенг имкониятлар яратиб берилмоқда. Шунингдек балиқ маҳсулдорлигини оширишга тўсқинлик қилиб келаётган қатор омиллар мавжуд. Гельминтозлар ана шундай омиллардан бири ҳисобланиб, балиқчилик соҳаси ривожига сезиларли салбий таъсир кўрсатмоқда. Балиқларнинг паразитар касалликлари иқтисодий зарар етказиш билан бир қаторда инсонларнинг саломатлиги учун ҳам хавфли ҳисобланади. Бу муаммоларни ечишда сув ҳавзаларини биоэкологик ҳолатини ҳамда илмий тадқиқот ишларини олиб бориш ва ўрганиш муҳим аҳамияга эга. Ҳусусан Бухоро вилояти ҳудудидаги сув ҳавзаларида карпсимон балиқларининг гельминтлар билан зарарланишини аниқлаш, сув ҳавзалари бўйлаб касалликларнинг тарқалиши ва зарарланиш кўрсаткичларини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. [1,2,4].

Тадқиқот материаллари ва услублари. Тадқиқот ишлари стационар ва маршрут асосида 2019-2021 йиллар давомида Бухоро вилояти ҳудудидаги Шўркўл сув омбори ва Оёқоғитма ҳамда Қора-қир сув ҳавзаларидаги карпсимон оиласи балиқлари устида гельминтологик текширувлар олиб борилди. Балиқлар умум қабул қилинган тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган гельминтологик ёриб кўриш усули бўйича текширилди [6]. Йиғилган гельминт наъмуналари 70% этанол эритмасида ва 4% ли формалин эритмасида фиксация қилинди. Паразит гельминт турларини аниқлашда илмий адабиёт маълумотларидан фойдаланилди [1,2,8].

Тадқиқот натижалари. Тадқиқотларимизда Шўркўл сув омборидан 21 тур, Оёқоғитма сув ҳавзасидан 14 тур, Қора-қир сув ҳавзасидан эса 23 тур гельминт турлари қайд этилиб, улар 4 синф, 11 туркум, 17 оила, 16 авлодга мансуб эканлиги аниқланди. Уларнинг 10 тури цестода, 4 тури трематода, 7 тури нематода ва 2 тури акантоцефала синфи вакиллари ҳисобланади (1-жадвал).

Тадқиқот олиб борилаётган ҳудудда йиллик ўртача ҳарорат 17⁰С ни, сувнинг энг паст ҳарорати декабрь – январь ойларида кузатилди. (ўртача кўрсаткичи 5,1 – 5,4⁰С) ташкил

қилади. Ёз фаслида ўртача ҳарорат $+29 - +35^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлиши, паразит гельминтларнинг фаол ривожланиши учун оптимал шароит ҳисобланади [10].

1 -жадвал

Бухоро вилояти сув ҳавзалари балиқлари гельминтларининг таксономик таҳлили

Синф	Туркум	Оила	Шўркўл сув омбори	Оёқоғитма сув ҳавзаси	Қора-қир сув ҳавзаси
Cestoda	Caryophyllidea	Caryophyllaeidae	3	2	3
	Pseudophyllidea	Amphycotylidae	1	1	1
		Bothriocephalidae	1	1	1
		Ligulidae	2	2	2
	Proteocephalidea	Proteocephalidae	1	1	1
	Cyclophyllidea	Dilepididae	2	-	2
Trematoda	Sanguinicolata	Sanguinicolidae	1	1	1
	Fasciolata	Allocreadiidae	1	-	2
	Strigeidida	Diplostomatidae	1	1	1
Nematoda	Diectophymata	Diectophymidae	1	1	1
	Spirurida	Rhabdochonidae	1	1	1
		Gnathostomatidae	1	-	1
	Ascaridida	Anisakidae	1	1	1
		Camallanidae	1	1	2
		Philometridae	1	1	1
Acanthocephala	Echinorhynchida	Pomphorhynchida	1	-	1
		Echinorhynchidae	1	-	1
Жами: 4	11	17	21	14	23

Шунингдек сув ҳавзалари сувининг таркибида тузнинг миқдори меъеридан ортиқча шўрланганлиги туфайли, ёш балиқларнинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатаётганлиги ва кўплаб балиқларнинг нобуд бўлганлиги тадқиқотларда кузатилди.

Биоматериал олинган ҳудуднинг координата нукталари Шўркўл сув омбори ($40^{\circ}19'01.58''\text{N}, 64^{\circ}51'38''\text{E}$), ($40^{\circ}20'44.91''\text{N}, 64^{\circ}50'35.64''\text{E}$), ($40^{\circ}20'55.75''\text{N}, 64^{\circ}50'28.02''\text{E}$), Оёқоғитма сув ҳавзаси ($40^{\circ}39'26.57''\text{N}, 64^{\circ}29'29.05''\text{E}$), ($40^{\circ}39'21.69''\text{N}, 64^{\circ}29'52.86''\text{E}$), ($40^{\circ}35'15.87''\text{N}, 64^{\circ}29'42.59''\text{E}$), Қора-қир сув ҳавзаси ($40^{\circ}20'44.63''\text{N}, 40^{\circ}24'14.63''\text{N}, 40^{\circ}63'14''\text{E}$) маълумотлари олинди.

2 - жадвал

Тадқиқот олиб борилаётган сув ҳавзалари балиқларининг гельминтлар билан зарарланиш кўрсаткичлари

№	Гельминт тури	Локализацияси	Хўжайин	Шўрқўл сув омбори	Оёқоғитма сув ҳавзаси	Қора-қир сув ҳавзаси
				ИЭ%/ИИ	ИЭ%/ИИ	ИЭ%/ИИ
Cestoda (RUDOLPHI, 1808)						
1	<i>Caryophyllaeus laticeps</i>	ичак	сазан	5,3 1-2	6,6 1-4	5,2 3-4
2	<i>Caryophyllaeus fimbiceps</i>	ичак	сазан	7,1 1-3	14,2 2-7	7,3 1-5
3	<i>Khawia sinensis</i>	ичак	сазан	28,5 1-2	3,3 1-3	5,8 1-4
4	<i>Bothybothrium rectangulum</i>	ичак	Туркистон муйлабдори	13,1 1-5	18,6 1-8	9,2 1-5
5	<i>Bothriocephalus opsariichthydis</i>	ичак	сазан	9,2 1-6	10,1 1	3,6 1-3
6	<i>Ligula intestinalis</i> (larvae)	тана бўшлиғи	кумуш товон балиқ	28,6 4-21	25 2-3	11,5 3-6
7	<i>Digramma interrupta</i> (larvae)	тана бўшлиғи	кумуш товон балиқ	12,7 4-5	20,7 2-23	9,3 1-7
8	<i>Neogryporhynchus cheilanoristrotus</i> (larvae)	ичак	чипор дўнгпешона	5,8 1-4	-	4,3 1-3

9	<i>Gryporhynchus pusillus</i> (larvae)	ошқозон	Туркистон муйлабдори	14,2 1-4	-	9,2 1-5
10	<i>Dilepis unilateralis</i> (larvae)	ичак	сазан	28,2 1-2	-	15,7 1-6
Trematoda RUDOLPHI, 1808						
11	<i>Sanguinicola inermis</i>	қон томир	сазан	2,1 1-4	1,6 1-4	1,8 1-3
12	<i>Orientocreadium siluri</i>	ичак	сазан	-	-	1,6 1-2
13	<i>Allocreadium isoporum</i>	жабра	оқ амур	3,1 1-8	-	2,3 1-3
14	<i>Diplostomum spathaceum</i> (larvae)	кўз олмаси	оқ дўнгпешона	5,0 1-2	3,6 1-3	5,3 1-4
Nematoda RUDOLPHI, 1808						
15	<i>Diectophyme renale</i> (larvae)	ичак девори	оддий қизилкўз	4,5 1-4	-	5,8 1-4
16	<i>Rhabdochona denudata</i>	ичак	сазан	6,8 1-2	7,3 1-5	8,8 1-3
17	<i>Gnathostomata hispidum</i> (larvae)	ичак ва қорин бўшлиғи	сазан	3,6 1-3	2,6 1-4	3,6 1-3
18	<i>Raphidascaris acus</i> (larvae)	ичак	сазан	3,1 1- 9	6,8 1-2	9,4 1-3
19	<i>Camallanus truncatus</i>	ошқозон ва ичак	сазан	18,1 1-2	24,6 4-22	14,7 5-13
20	<i>Camallanus lacustris</i>	ошқозон ва ичак	сазан	7,8 1-16	7,3 1-5	9,2 1-5
21	<i>Philometra ovata</i>	тана бўшлиғи	шарқ оқчаси	17,4 2-4	3,6 1	15,7 1-6
Acanthocephala RUDOLPHI, 1808						
22	<i>Pomphorhynchus laevis</i>	ичак	сазан	6,0 1-40	-	5,3 1-12
23	<i>Neoechinorhynchus rutil</i>	ичак	Туркистон муйлабдори	-	-	6,0 1-40

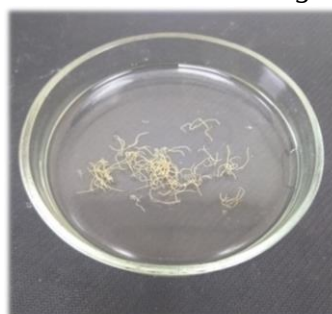
Изох: Сув ҳавзаларидан сазан – (*Cyprinus carpio*) - 369 дона, оқ дўнгпешона- (*Hypophthalmichthys molitrix*) - 66 дона, чинор дўнгпешона (*Arystichthys nobilis*) – 40 дона, қумуш товон балиқ (*Carassius auratus gibelio*) - 100 дона, оддий қизил кўз (*Rutilus rutilus*) - 40 дона, Туркистон муйлабдори (*Barbus capito*) - 59 дона, шарқ оқчаси (*Abramis brama*) -44 дона, оқ амур (*Stenopharyngodon idella*) – 75 дона балиқлар умумқабул қилинган гельминтологик ёриб кўриш усуллари орқали текширилди.

3- жадвал

Гельминтлар	Турлар сони	Хўжайин			
		Оралиқ		Резервуар	Дефинитив
		Биринчи	Иккинчи		
Цестодалар	10	Олигохеталар, циклоплар	Карпсимон балиқлар	-	Сув қушлари
Трематодалар	4	Моллюскалар	Карпсимон балиқлар	-	Балиқлар
Нематодалар	7	Олигохеталар, циклоплар.	Карпсимон балиқлар, хашаротлар	Карпсимон балиқлар, амфибиялар	Ҳашаки балиқлар, йиртқич балиқлар, Қушлар, сут эмизувчилар
Акантоцефаллар	2	Ёнсузарлар, Гаммаруслар	Эшкак канотлилар	-	Карпсимон балиқлар

Олинган натижаларга кўра, балиқлар гельминтларидан қуйидаги турлар билан нисбатан кўпроқ зарарлаганлиги тадқиқотларда кузатилди (1- расм).

Тадқиқот олиб борилган ҳудудларда балиқлар гельминтларининг инвазион босқичининг кетма-кет ривожланишида оралиқ ва асосий хўжайинларнинг ривожланиши муҳим аҳамиятга эга [11,12].

*Caryophyllaeus laticeps**Khawia sinensis**Bothriocephalus opsariichthydis**Raphidascaris acus**Caryophyllaeus fimbiceps**Ligula intestinalis**Pomphorhynchus laevis**Camallanus truncatus*

1- расм.

Хулоса ўрнида шундай қилиб, Бухоро вилояти ҳудудида жойлашган Шўркўл сув омборида балиқлар нисбатан кўпроқ гельминтлар билан зарарланганлиги, бунга сабаб ҳудуднинг иссиқ иқлими, гельминтларнинг ривожланиши учун қулай шароит эканлиги тадқиқотларда кузатилди. Оёқоғитма сув ҳавзаси ҳамда Қора-қир сув ҳавзаларида сувнинг жуда меъёридан ортиқ шўрланганлиги шунингдек ёз ойларида сув кўп бўлганиши ҳисобига сув сатҳи анча камайганлиги ва кўплаб балиқларнинг нобуд бўлаётганлиги кузатилди.

Тадқиқотларимиз хулоса ўрнида сув ҳавзалардаги зарарланиш асосан 2-3 ёшдаги балиқлар ўртасида кўпроқ кузатилди. Инвазия интенсивлиги сув ҳавзалари типига боғлиқ равишда ўзгариши кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Авдеев В.В. Определитель паразитов рыб. Паразитические многоклеточные. (Вторая часть). – Ленинград: Наука, 1987. Том 3.
2. Бауер О.Н., Мусселиус В.А., Николаева В.М., Стрелков Ю.А. Ихтиопатология. – М.: Пищевая промышленность, 1977. – С. 338-340.
3. Василков Г.В., Грищенко Л.И., Енгашев В.Г. и др. Болезни рыб. Под ред. В.С. Осетрова. – М.: Агроиздат, 1989. – С. 288.
4. Маркевич А.П. Методика и техника паразитологического обследования рыб. Киев, 1950, изд.во КГУ. – 24 с.
5. Османов С. О. Паразиты рыб Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1971. – 532 с.
6. Скрыбин К.И. Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая и человека. – М.-Л.: Изд. 1-го МГУ, 1928. – 45 с.
7. Сафарова Ф.Э. Гельминты рыб семейства Cyprinidae водоемов северо-востока Узбекистана // Автореф. дисс. доктора философии (PhD) по биол. Наук. Ташкент, 2017 – 40 с.
8. Chub J.C. Seasonal occurrence of helminthes in freshwater fishes. Part14. Adult Cestoda, Nematoda and Acanthocephala // Adv. Parasitol. 1982. Vol. 20. – P. 1-292.

9. Уразбаев А.Н., Курбанова А.И. Паразитофауна дальневосточных рыб, интродуцированных в водоемы Южного Приаралья 535-540.
10. Уматова М.Э. Зарафшон дарёси куйи окими сув хавзаларида карп (*Cyprinus carpio* L) балигининг яйлов аквакультураобиёкти сифатидаги биологик хусусиятлари// Автореф.дисс. доктора философии (PhD) по биол. наук. Ташкент, 2020 – 40 с.
11. Кулаковская О.П. Материалы к фауне Caryphyllaeidae (Cestoda, Pseudophyllidea) Советского Союза // Паразит. Сб. ЗИН АН СССР. – Л.:Изд-во АН СССР, 1961. Т.20. – С. 339 – 355.
12. Ляйман Э. М. Курс болезней рыб. – М.: Пищепромиздат, 1949.- 306

УДК 581.5.14

ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ ВИДОВ СОЛЕ- И ЗАСУХОУСТОЙЧИВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В УСЛОВИЯХ СЫРДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Э.Э. Темиров, к.б.н., Ташкентский Ботанический сад, Ташкент
Н.К. Рахимова, к.б.н., Ташкентский Ботанический сад, Ташкент
С.Х. Абдиназаров, к.б.н., Ташкентский Ботанический сад, Ташкент
Х.Д. Мирзакаримова, к.б.н., Ташкентский Ботанический сад, Ташкент

Annotatsiya. M'alumki, O'zR FA Botanika instituti huzuridagi akad. F.N. Rusanov nomidagi Toshkent Botanika bog'i xodimlari tomonidan joriy yilning 23-25 mart kunlari Sirdaryo viloyatining Sardoba suv ombori to'g'onida yuzaga kelgan tabiiy ofat ta'siriga uchragan hududlarga Respublikamiz iqlim sharoitiga moslashgan manzarali, qurg'oqchilikka va sho'rga chidamli bo'lgan istiqbolli, introdutsent manzarali daraxt va buta ko'chatlari ekilgan edi. Olingan natijalarga ko'ra, agrotexnik chora-tadbirlar to'g'ri olib borilganda, ekilgan daraxt va buta turlarining yashovchanlik darajasi 83 dan 99 % gachani tashkil etdi. Bu esa, o'z navbatida, tanlab olingan 21 turlarning 16 tasidan (*Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Populus bolleana*, *Acer semenovii*, *Broussonetia papyrifera*, *Hibiscus syriacus*, *Rhus coriaria* va b.) kelgusida Sirdaryo viloyatining inqirozga uchragan yerlarida va obodonlashtirishda samarali foydalanish imkoniyati mavjudligidan dalolat beradi. *Crataegus turkestanica*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Rosmarinus officinalis* hamda *Salvia officinalis* turlarini esa ushbu keskin sharoitga ekib foydalanish tavsiya etilmaydi.

Kalit so'zlar: Sardoba suv ombori, manzarali daraxt va butalar, *Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Ropulus bolleana*, *Acer semenovii*, *Broussonetia papyrifera*, *Hibiscus syriacus*, *Rhus coriaria*, *Crataegus turkestanica*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, Toshkent Botanika bog'i, introduksiya, O'zbekiston.

Аннотация. Известно, что сотрудниками Ташкентского ботанического сада имени акад. Ф.Н. Русанова 23-25 марта текущего года были высажены саженцы интродуцированных перспективных декоративных деревьев и кустарников, адаптированных к климатическим условиям республики, устойчивых к засухе и засолению в регионах, пострадавших от стихийных бедствий, вызванных плотиной Сардобинского водохранилища Сырдарьинской области. Согласно полученным результатам, выживаемость деревьев и кустарников при правильном применении агротехнических мер составили от 83 до 99%. Это, в свою очередь, свидетельствует о возможности дальнейшего эффективного использования 16 видов из 21 (*Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Populus bolleana*, *Acer semenovii*, *Broussonetia papirifera*, *Hibiscus siriacus*, *Rhus coriaria* и др.) на деградированных землях и благоустройстве Сырдарьинской области. Однако, виды *Crataegus testanica*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Rosmarinus officinalis* и *Salvia officinalis* не рекомендуется сажать и использовать в данных суровых условиях.

Ключевые слова: Сардобинское водохранилище, декоративные деревья и кустарники, *Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Populus bolleana*, *Acer semenovii*, *Broussonetia papyrifera*, *Hibiscus syriacus*, *Rhus coriaria*, *Crataegus turkestanica*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, Ташкентский Ботанический сад, интродукция, Узбекистан.

Abstract. On March 23-25, the staff of the Tashkent Botanical Garden named after Academician F.N. Rusanov planted seedlings of introduced promising decorative trees and shrubs

adapted to the climatic conditions of the republic, resistant to drought and salinization in the regions affected by natural disasters caused by the dam of the Sardoba water reservoir in the Syrdarya region. According to the results obtained, the survival rate of tree seedlings with the correct application of agrotechnical measures ranged from 83 to 99 %. This, in turn, indicates the possibility of further effective use of 16 species out of 21 (*Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Populus bolleana*, *Acer semenovii*, *Broussonetia papyrifera*, *Hibiscus syriacus*, *Rhus coriaria* etc.) on degraded lands and landscaping of the Syrdarya region. However, the species *Crataegus turkestanica*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Rosmarinus officinalis* and *Salvia officinalis* are not recommended to be planted and used in these harsh conditions.

Key words: Sardoba water reservoir, decorative trees and shrubs, *Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Populus bolleana*, *Acer semenovii*, *Broussonetia papyrifera*, *Hibiscus syriacus*, *Rhus coriaria*, *Crataegus turkestanica*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, Tashkent Botanical Garden, introduction, Uzbekistan.

Зеленые насаждения значительно уменьшают вредную концентрацию находящихся в воздухе газов. Они очищают городской воздух от пыли и газов следующим образом: загрязненный воздушный поток, встречающий на своем пути зеленый массив, замедляет скорость, в результате чего под влиянием силы тяжести 60-70% пыли, содержащейся в воздухе, оседает на деревья и кустарники. Некоторое количество пыли выпадает из воздушного потока, наталкиваясь на стволы, ветви, листья. Значительная часть пыли оседает на поверхность листьев, хвои, веток, стволов. Во время дождя эта пыль смывается на землю. Под зелеными насаждениями вследствие разности температур, возникают нисходящие потоки воздуха, которые также увлекают пыль на землю. Среди зеленых насаждений запыленность воздуха в 2-3 раза меньше, чем на открытых городских территориях [1].

Озеленение является одним из наиболее эффективных путей улучшения условий жизни в населённых пунктах. Оно способствует оздоровлению воздуха, улучшению микроклимата, сокращению пылящих поверхностей, снижению городского шума и одновременно обогащению архитектурно-художественного облика. Значение зелёных растений велико. Они защищают города от пыли, копоти, ветров, регулируют температуру и относительную влажность воздуха. Многие декоративные растения выделяют в воздух летучие вещества фитонциды, губительно действующие на вредную для человека микрофлору. Большую роль играют растения в уменьшении действия солнечной радиации. Под деревьями с густой кроной величина её потока уменьшается в несколько раз. Зеленые насаждения в городе улучшают микроклимат городской территории, создают хорошие условия для отдыха на открытом воздухе, предохраняют от чрезмерного перегрева почву, стены зданий и тротуары. Это может быть достигнуто при сохранении естественных зеленых массивов в жилых зонах. Человек здесь не оторван от природы: он как бы растворен в ней, поэтому и работает, и отдыхает интереснее и продуктивнее [2, 3].

Преимущества декоративных устойчивых деревьев и кустарников в следующем:

- высокая декоративность (ландшафтные дизайнеры создают из декоративных кустов прекрасные живые изгороди);
- равнодушие к морозам (морозостойкость);
- небоязнь загазованности воздуха;
- спокойное отношение к обилию пыли;
- отсутствие страха перед засухой (засухоустойчивость);
- жизнестойкость;
- нетребовательность к почвенным условиям;
- долговечность (не требуют особого ухода низкие выдерживающие конкуренцию кроны).

Их мощные корни внедряясь глубоко в грунт и простираясь под землей во все стороны на десятки метров, способны добывать воду и питательные вещества из самых бедных почв.

Известно, что в результате сильного ветра и дождя, произошедшим на дамбе Сардобинского водохранилища Сырдарьинской области, планировалось немедленное

устранение последствия ситуации, оказать всестороннюю практическую помощь пострадавшему населению, восстановить растительный мир в пострадавших районах, посадив перспективных видов деревьев и кустарников. В связи с этим в Сырдарьинской области была проведена исследовательская работа по отбору видов для тестирования перспективных, устойчивых и декоративных, интродуцированных в Ташкентский ботанический сад видов на засоленных, засушливых районах Республики, а также расширению ассортимента данных видов, подходящих для суровых континентальных климатических условий, выработке рекомендаций для использования в других регионах Республики.

Как известно, ранее нами [4] были отобраны некоторые устойчивые к климатическим условиям Республики, также болезням и вредителям виды интродуцированных и адаптированных деревьев и кустарников, которые считаются эффективными при озеленении для улучшения микроклимата в обследованных районах. В феврале-марте учеными Ташкентского ботанического сада были посажены в Сырдарьинскую область (районы Сардоба и Мирзаобод) более 5100 саженцев из 21 видов декоративных растений, относящихся к 14 семействам и 18 родам, выращенных на экспозициях Ташкентского ботанического сада и адаптированных к местным условиям. Были посеяны саженцы следующих устойчивых декоративных видов деревьев и кустарников, как: *Acer semenovii* Regel & Herder, *Fraxinus pennsylvanica* Marsh., *Catalpa speciosa* (Warder) Warder ex Engelm., *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent., *Sambucus nigra* L., *Rhus coriaria* L., *Hibiscus syriacus* L., *Cornus sanguinea* L., *Salix nigra* Marshall, *Populus bolleana* Louche., *Lonicera altmannii* Regel & Schmalh., *Crataegus turkestanica* Pojark. и лекарственных растений – *Rosmarinus officinalis* L., *Salvia officinalis* L. и др.

Посадка данных видов производилась в соответствии с порядком установления защитных зон. Деревья были высажены в 3-х ярусах: кустарники, средние и высокие деревья. После посадки деревья и кустарники поливали 1 раз в неделю, в течение сезона 3-хкратно размягчали междурядья, 2 раза подкармливали минеральными удобрениями (азотом, фосфором, калием).

Ниже вкратце приводятся данные о полученных результатах объектов исследования:

в первой декаде июня полученный результат по адаптированности видов **деревьев** к условиям произрастания был следующим: самый высокий показатель по жизнеспособности отмечен у *Broussonetia papyrifera* (98%) и *Acer semenovii* (97%), последующие места занимают *Catalpa speciosa* (96%) и *Populus bolleana* (96%). Относительно низкий показатель отмечен у *Fraxinus pennsylvanica*, зеленое состояние рассады составило 84%.

Было также отмечено, что показатели роста деревьев также отличаются по их адаптации к условиям. Так например, самый высокий показатель роста был отмечен у *Broussonetia papyrifera* (6,5–49 см), *Acer semenovii* (4–20 см), *Catalpa speciosa* и *Populus bolleana* (3–19 см), а самый низкий – у *Fraxinus pennsylvanica* (0,5–5,5 см). В результате наблюдений стало известно, что годичный прирост высокоадаптированных деревьев также был высоким, как и показатели роста низкоадаптированных деревьев, которые, естественно, были непосредственно низкими. Это, в свою очередь, показало быструю адаптацию устойчивых деревьев к суровым условиям, и высокий процент выживаемости, годичный темп роста побегов также отмечен на высоком уровне.

Первоначальные результаты исследования по выживаемости саженцев деревьев при правильном применении агротехнических мер составили от 84 до 98%. На основании полученных результатов первых 6 месяцев было отмечено, что деревья были положительно адаптированы к условиям произрастания, однако в конце вегетационного периода были получены отрицательные результаты по жизнеспособности некоторых видов и положительные – по показателям роста.

Завершение вегетационного сезона деревьев в условиях Сырдарьинской области наблюдалось в диапазоне с первой по третьей декады октября. Полученный **годовой** результат (25.10.2021 г.) по жизнеспособности саженцев **деревьев** был следующим: по адаптированности к условиям произрастания самый высокий показатель по жизнеспособности

отмечен у *Broussonetia papyrifera* (99%), при этом длина побегов составила 142-147 см и *Catalpa speciosa* (98%) – 61-69 см, последующие места занимают *Acer semenovii* (96%), длина верхушечных побегов которого составила 67-70 см, а нижних – 112-116 см и *Fraxinus pennsylvanica* (83%) – 35-38 см. Низкий показатель жизнеспособности по сравнению с другими видами отмечен у *Populus bolleana* (79%), длина побегов которого составила 56-59 см.

Было отмечено, что после полугодовых результатов исследования, среди деревьев наблюдалось значительное изменение у *Ropulus bolleana* (79%), в то время как все остальные виды деревьев были хорошо адаптированы и сохранили биологическую выживаемость на высоком уровне.

После посадки саженцев видов **кустарников** полученный результат в первой декаде июня был следующим:

по адаптированности к условиям произрастания (Сырдарьинская область) самый высокий показатель жизнеспособности отмечен у *Rhus coriaria* (98%) и *Hibiscus syriacus* (96%). Последующие места занимают *Sambucus nigra* (84%) и *Cornus sanguinea* (81%).

Было также отмечено, что показатели роста кустарников также отличаются по их адаптации к местным условиям произрастания. Так, например, самый высокий показатель роста был отмечен у *Sambucus nigra* (4-27 см), *Rhus coriaria* (3-23 см), средний – у *Hibiscus syriacus* (1,2-9,3 см), низкий – у *Cornus sanguinea* (1-7,2 см).

В результате наблюдений стало известно, что годичный прирост высокоадаптированных кустарников также был высоким. Это, в свою очередь, показывает быструю адаптацию устойчивых кустарников к суровым условиям, также высокий процент выживаемости и годичный темп роста побегов исследованных кустарников отмечен на высоком уровне.

Первоначальные результаты исследования по выживаемости саженцев исследованных видов при правильном применении агротехнических мер составили от 81 до 98%. Это, в свою очередь, свидетельствует о наличии возможностей дальнейшего эффективного использования высаженных перспективных видов кустарников в обследованных регионах Сырдарьинской области.

Полученный **годовой** результат по жизнеспособности **кустарников** в конце вегетации (25.10.2021 г.) был следующим: по адаптированности к условиям произрастания самый высокий показатель жизнеспособности отмечен у *Hibiscus syriacus* (98%), длина побегов которого в конце вегетации составила 12-16 см и последующие места занимают *Rhus coriaria* (87%) – 137-140 см и *Cornus sanguinea* – (69%), длина верхушечных побегов которого составила 52-57 см, а нижних – 61-87 см. Самый низкий показатель жизнеспособности отмечен у *Sambucus nigra* – наблюдалось всего 2% выживаемости (98% вымерли), что в свою очередь свидетельствует о неустойчивости к засухе и жаре данного вида в условиях произрастания.

Таким образом, было отмечено, что показатель выживаемости в конце вегетации у кустарников был высоким (87-98 %) у всех видов, за исключением видов *Cornus sanguinea* (69%) и *Sambucus nigra* (2%), что являлись видами с низкой выживаемостью. Было отмечено, что основными отрицательными факторами к адаптационным свойствам данных видов в условиях произрастания являются высокая температура воздуха и недостаточность влажности почвы. Это связано с тем, что эти кустарники хорошо произрастают в качестве второго яруса под высокими деревьями на своей родине. Из полученных результатов исследования, отмечено, что очень низкая выживаемость двух видов (*Cornus sanguinea* и *Sambucus nigra*) связано с неустойчивостью данных видов к жаре (засухе) и недостаточной влажностью почвы.

Из экспериментов выяснилось, что при посадке этих видов в регионах с аналогичными климатическими условиями, как указано выше, следует отметить, что их можно использовать в качестве кустов второго яруса под высокими деревьями, которые были посажены ранее.

Таким образом, из проведенных исследований в Сырдарьинской области, было отмечено, что при проведении правильных агротехнических мер в течение сезона, показатель адаптации посаженных деревьев и кустарников достигает 83-99 %.

Виды следующих деревьев, как: *Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Acer semenovii* и *Broussonetia papyrifera* отличаются хорошей адаптируемостью и хорошим развитием с

первого года (83-99%), устойчивостью к засушливым условиям и высокой адаптивностью. Отрицательными факторами являлись засоленность и недостаток влажности почвы, также высокая температура воздуха.

Из результатов, полученных в ходе исследований, было установлено, что 16 видов из 21, при правильных агротехнических мер – дали положительные результаты, в то время как 5 из них (*Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Crataegus turkestanica* и лекарственные виды – *Rosmarinus officinalis* и *Salvia officinalis*) – отрицательные результаты, и их не рекомендуется сажать в подобных суровых условиях.

Остальные все исследованные виды (*Fraxinus pennsylvanica*, *Catalpa speciosa*, *Populus bolleana*, *Acer semenovii*, *Broussonetia papyrifera*, *Hibiscus syriacus*, *Rhus coriaria*) могут быть рекомендованы к посадке для дальнейшего эффективного использования на деградированных землях и благоустройстве Сырдарьинской области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://sdelaemsami.ru/landdiz09.html>
2. <https://infourok.ru/statya-znachenie-dekorativnih-rasteniy-v-parkah-goroda-3227662.html>
3. <https://ogorodniki.com/article/top-15-derevev-i-kustarnikov-kotorye-ne-boiatsia-zasukhi>
4. Н.К. Рахимова, Э.Э. Темиров, С.Х. Абдиназаров, Б.З. Тухтаев, М.А. Бахши, И.Н. Самадов Перспективы использования некоторых интродуцированных в Ташкентский ботанический сад видов деревьев в условиях Сырдарьинской области // Вестник Хорезмской академии Маъмуна. 2021-9. – С. 82-86.

УЎК 568

ЖАНУБИЙ ҒАРБИЙ ҲИСОР ОКРУГИ ФЛОРАСИДА ТАРҚАЛГАН НАРЛОПХИЛЛУМ JUSS. ТУРКУМ ТУРЛАРИ

Р.А. Уралов, ўқитувчи, Термиз давлат университети, Термиз

Аннотация. Мақолада Ўзбекистоннинг ботаник-географик жихатдан районлаштиришида Жануби-Ғарбий Ҳисор округининг ўрни ва Бойсун, Сурхон-Шеробод, Кўхитанг, Қашқадарё, Тарқачигай ботаник-географик районларининг чегаралари, ландшафтнинг тузилиши, геологияси ва геоморфологияси, экотопларнинг хилма хиллиги, флораси ва ундаги эндем турлар, ўсимликлар қопламанинг таркиби ҳақида ва ботаник-географик районларида тарқалган *Narlorhyllum Juss* туркум турларининг тарқалиши ақс этган.

Калит сўзлар: Жануби-Ғарбий Ҳисор округи, Бойсун, Сурхон-Шеробод, Кўхитанг, Қашқадарё, Тарқачигай, ботаник-географик районлар, *Narlorhyllum Juss*.

Аннотация. Роль Юго-Западного Гиссарского района в ботанико-географическом районировании Узбекистана и границы, расположение, ландшафтная структура, геология и геоморфология, экотопы, экотопы о составе растительного покрова и распространении вида *Narlorhyllum Juss*, распространен в ботанико-географических регионах.

Ключевые слова: Юго-Западный Гиссарский район, Байсун, Сурхан-Шерабад, Кохитанг, Кашкадарья, Тарқачигай, ботанико-географические районы, *Narlorhyllum Juss*.

Abstract. The role of South-West Gissar district in the botanical-geographical zoning of Uzbekistan and the boundaries, location, landscape structure, geology and geomorphology, diversity of flora, ecotopes, ecotopes about the composition of the vegetation cover and the distribution of the species *Narlorhyllum Juss*, distributed in botanical-geographical regions.

Keywords: South-West Gissar district, Boysun, Surkhan-Sherabad, Kokhitang, Kashkadarya, Tarqachigay, botanical-geographical regions, *Narlorhyllum Juss*.

Жанубий- ғарбий Ҳисор округи тўғрисида маълумотлар. Ўзбекистоннинг ботаник-географик жихатдан районлаштиришида Жануби-Ғарбий Ҳисор округи Бойсун, Сурхон-Шеробод, Кўхитанг, Қашқадарё, Тарқачигай ботаник-географик районларига ажратилди [9; 6-10-б., 8; 11-18-б.].

Тадқиқот ҳудуди ҳисобланган ББҒР жойлашган ўрни, ландшафтнинг тузилиши, геологияси ва геоморфологияси, экотопларнинг хилма хиллиги, флораси ва ундаги

эндем турлар, ўсимликлар қопламининг таркиби билан қўшни районлар флораларидан фарқ қилади.



1-расм. Жануби-Ғарбий Ҳисор округининг районлаштириш схемаси. 1. Оби-Заранг, 2. Тўпаланг, 3. Сангардак, 4. Чўлбаир, 5. Бойсун, 6. Шеробод, 7. Кўхитанг, 8. Окработ, 9. Хўжа Гургур-ота, 10. Гузор, 11. Яккабоғ, 12. Шахрисабз, 13. Сурхондарё, 14. Амударё

Бойсун ботаник-географик райони Бель-Аути тоғининг сувайриғич қисмидан Ялангтуш довони орқали Чўлбаир тоғининг сувайриғич қисмигача, Вахшивор дарё хавзасининг бошланиш қисмидаги Лукка, Вахшивор қишлоқлари орқали Ҳисор-Дарваз округи билан, жануби-шарқдан эса Вахшивор қишлоғидан Ҳалқажар дарёси хавзасининг ўрта қисмидаги паст текисликларда жойлашган Ҳовуз қишлоғи орқали Омонхона қишлоғигача, ундан сўнг Омонхонадан Бойсун шаҳри орқали автомобил (М-39) йўли билан Дарбанд қишлоғигача бўлган масофада Сурхон-Шеробод ботаник-географик районлари билан чегарадош. Шимолий-ғарбий томондан эса Дарбанд қишлоғи атрофидаги Қарамас тоғидан автомобил йўли билан, Чак-Чак довонидаги Шуроб ва Ғўр-Ҳожи қишлоқлари орқали Кўхитанг ботаник-географик райони билан чегарадош. Жанубдан эса эса Мачай-дарёси хавзасидаги Патки, Юқориги Мачай қишлоғи орқали Тарқапчиғай ботаник-географик райони билан чегарадош. [10; 106-б]

Сурхон-Шеробод ботаник-географик райони. Сурхон-Шеробод ботаник-географик райони шимоли-шарқ ва шарқдан паралел равишда Сурхон дарёси, Серхаракат, Пайзава, Хўжа Милки қишлоқлари орқали Амударёгача Панжолди округининг Боботоғ ботаник географик райони билан, шимоли ғарбдан Сариосиё тумани орқали Сангардак-Тупаланг ботаник географик райони билан, шимоли-ғарбдан Бойсун-Денов автомобил йўлининг ўнг томонидаги паст тоғлар, тоғ олди ҳудудлари орқали Бойсун Ботаник-географик райони билан, ғарбдан Майдон, Пашхурт, Оқтош қишлоқларига олиб борувчи 4Р111 автомобил йўли орқали Кухитанг ботаник-географик райони билан, жанубдан Амударё орқали Афғонистон билан чегарадош. Ўсимликлар қоплами асосан ола жинсли тупроқларда *Hammada leptoclada* ва шунга ўхшаш текислик минтақаси оид турлардан иборат бўлган формациялари етакчилик қилади, айрим ҳудудлари эфемер ва эфемероид ўсимликлардан иборат. Сурхон-Шеробод ботаник-географик районида изланиш олиб борган аксарият тадқиқотчилар мазкур минтақанинг кумли ҳудудларини, жумладан Хаудак тоғи ва унинг атрофлари, Катта Қум массивини чўл зонаси деб ҳисоблашган, аммо бу ерда тоғ минтақасиги хос бўлган элементларнинг мавжудлиги мазкур ҳудуд тоғли минтақани текислик минтақаси билан боғланган жойи деб ҳисобланса, мақсадга мувофиқ бўлади. И.Т. Васильченко ва Л.И. Васильева Сурхондарё водийси (шимол томонга қараб Шўрчи қишлоғи кенгликлари гача) ва Амударё водийси ҳақиқий чўл зонага киради деб таъкидлашган (д.с. 500 м. гача). [1; 46-47-б]

Кўхитанг ботаник-географик райони. Жануби-ғарбий Ҳисордаги Кўхитанг тизмаси ва Сусизтау ташкил этади. Тизманинг ўсимликлар қоплами бир қанча ботаниклар томонидан ўрганилган. Улар сарасига М.Г. Попов [7; 269-272-б.], Ф.О. Хасанов [11; 20-б.] киради. Флоранинг таркиби бўйича умумий маълумотлар С.А. Невский [6; 199-346-б.] ишида келтирилган бўлса, Ж.А. Ибрагимов [2; 160-б.] тизма таркибидаги конкрет ҳудуднинг флористик таркиби бўйича батафсил маълумот келтирган. Р.В. Камелинга тизма учун келтирилган маълумотларнинг мажмуавий таҳлили тегишли бўлиб, унга кўра Шеробод-Келиф

паст текислигидан Сувсиз тоғининг пастки ва ўрта қисми Туркманистон ҳудудидаги Оқбош,Иллак,Илликбош ҳамда Тарқапчиғай ва Гаурдак туманларини ўз ичига олади. Умумий майдони 6700 км² эгаллаган ҳудудда 92 оилага мансуб 545 туркум ва 1435 тур ўсимликларни келтирган (рўйхат чоп этилмаган). 119 тур ўсимликларни Кўҳитанг тизмасининг турли хил мақомдаги эндемлари сифатида қайд этилган.Ушбу район тахминан 10 км масофада ББГР билан чегарадош. Бу масофа Тошкент-Термиз автомобиль йўлининг (М-39) Чак-Чак довонидаги Шўроб ва Ёўр-хожи қишлоқларидан Дарбанд қишлоғигача бўлган ҳудудни ўз ичига олади. Ҳар икки районнинг чегарадош бўлган ҳудудларда оҳак-тошли,олажинсли ландшафтлар мавжуд.

Қашқадарё ботаник-географик райони. Қашқадарё ҳавзасида ҳам кенг кўламли ботаник тадқиқотлар олиб борилган. М.Г. Попов [7; 269-272-б.],С.Н. Кудряшов [3; 5-237-б.],С.М. Мустафаев [5; 31-б.] ва бошқаларнинг изланишларининг натижалари катта аҳамиятга эга. Мазкур минтақага Қашқадарё (Катта ва кичик Ўрадарё) ва Ғузор дарёлари ҳавзалари киради ва Зарафшон тизмасигача бўлган ҳудудни ўз ичига олади. Жануби-Ғарбий Ҳисор учун хос бўлган ола жинсли (пестроцвет) тупроқли ёнбағирликлар Қашқадарё районининг ҳам катта қисмини эгаллайди. С.М. Мустафаев [5; 31-б.] келтирилган маълумотларга кўра Қашқадарё ҳавзасида 1184 тур тарқалган.

Торқопчиғай ботаник-географик райони. Кичик-Урадарё ҳавзасидан чап тоомнидан Тарқапчиғай дарё ҳавзасининг (Элликбош ва Сақиртау),Талли довонигача бўлган (Ғузор ва Дехқонобод туманлари) ҳудудуни қамраб олади. Мазкур минтақа асосан адир ва тоғ олди минтақаларининг олажинсли гиспли тупроқдан иборат бўлиб ҳудуд ҳисобланади. ББГР флораси билан мазкур ҳудуд Мачай дарё ҳавзасидаги ўнг қирғоғидаги катта майдонлар асосан лалми экинлар экиладиган майдонлар орқали чегараланади. Мазкур минтақада С.Н. Кудряшов [3; 5-237-б.] “Растительность Гузара”,С.М. Мустафаевлар [5; 31-б.] ботаник тадқиқотлар олиб боришган. Минтақа ўзига хос эндем турларга эга *Allium botschantzevii* Kamelin,*Tulipa uzbekistanica* Botschantz. & Scharipov,*Ewersmannia botschantzevii* Sark.Ўзбекистоннинг ўсимликлар дунёси турли-туман бўлиб,чўл минтақасидан тортиб,тоғ чўққиларигача бўлган ҳудудларда тарқалган. Улардан кўпчилиги фақат ёввойи ҳолда ўсиб илмий жихатдан етарли даражада ўрганилмаган. Ана шундай фойдали ўсимликлардан бири тошбақайт- *Harporphyllum* Juss. Рутадошлар- оиласига кирувчи ушбу ўсимлик Адабиётларда келтирилган маълумотларга кўра,туркум турлари Ер юзида 70 дан ортиқ (Ashfaq et al. 2020) Эрон флорасида 25 тур (Zohary 1973,Manafzadeh et al. 2014),Афғонистон 12 тури (Podlech,2012),Ўрта Осиёда 20 тури (Ковалевская,1983),жумладан Ўзбекистон флораси 16 тури (Введенский,1959),Тожикистон флорасида 14 тури (Чукавина,1981),Туркманистон флорасида 11 тури (Шишкин,1950),Қозоғистон флорасида 10 тури (Павлов,1963),Қирғизистон флораси 6 тури (Никитина,1957) тури тарқалган.

Жанубий ғарбий Ҳисор округида тарқалган турларни ўрганишимиз натижасида ҳудуд флорасида *Harporphyllum* Juss. Туркум турларининг 12 та турини қайд этдик.



Жанубий ғарбий Ҳисор округи флорасида тарқалган *Harporphyllum* Juss. туркуми турларининг устида олиб борилган изланишлар натижасида, туркумнинг 12 тури Жанубий ғарбий Ҳисор округи тарқалганлиги малум бўлди ва илк бор уларнинг кенг кўламдаги тахлили амалга оширилди. *Harporphyllum* Juss. Туркум турларининг Жанубий ғарбий Ҳисор округи

ботаник-географик районлари бўйича тарқалиши таҳлилига кўра, асосий турлар Бойсун Б.Г.Р. (9), Торқопчиғой Б.Г.Р. (8), Қашқадарё Б.Г.Р. (7), Сурхон Шерабод Б.Г.Р. (5) ва Кўхитанг Б.Г.Р. (3) тарқалганлиги малум бўлди. Мазкур минтақаларда мустақил тур хосил бўлган ўчоқлари мавжудлиги билан изоҳланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Васильченко И.Т., Васильева Л.И. Эндемичный и редкий растения Заподного Гиссара // Растения Средней Азии. – Л.: Наука, 1985. – С.42-121.
2. Ибрагимов А.Ж. Флора Сурханского заповедника (хребет Кугитанг):.. Диссер. канд. биол. наук. – Ташкент: 2010. – 160 б.
3. Кудряшов С.Н. Растительность Гузар – Ташкент: Комитета наук УзФАН, 1941. – С. 5–237.
4. Курмиков А.Г., Белолыпов И.В. Декоративные лекарственные растения Узбекистана. – Ташкент: Extremum Press, 2012. – 278 с.
5. Мустафаев С.М. Растительные ресурсы бассейна реки Кашкадарья. Автореф. дис. канд. биол. наук. – Ташкент: 1966. – 31 с.
6. Невский С.А. Материалы к флоре Кугитангтау и его предгорий // Флора и систематика высших растений – М.-Л.: Изд. АН СССР, 1937. – С. 199-346.
7. Попов М.Г. Новые и редкие растения Бухары. // Тр.: – Пензен. О-ва. любит. естеств., 1916, – вып. 3-4. – С. 269-272.
8. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю. Особенности распространения видов из секций *Macrocystis*, *Laguropsis* и *Chaetodon* рода *Astragalus* L. на территории Горносреднеазиатской провинции // *Turczaninowia* – Барнаул: Алт. гос. ун-та, 2015. – №18 (2). – С. 17–38.
9. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанические журнал. – Санкт-Петербург: Наука, 2016. – №10 (101). – С. 1105-1130.
10. Тургинов О.Т. Бойсун ботаник-географик райони флораси: Дис. ...канд биол наук. – Тошкент, 2017. – 296. б.
11. Хасанов Ф.О. Эндемичные растения Юго-западных отрогов Гиссарского хребта // Узбек. биол. журн. – Ташкент: Фан, 1991. – №2. – С. 41-45.

УЎК 59.31.76

САРИҚ ЮМРОНҚОЗИҚНИНГ КЎПАЙИШИ ВА СОНИ

Г.У. Утенова, ўқитувчи, Нукус давлат педагогика институти, Нукус шаҳри

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистоннинг агроэкосистема шароитида тарқалган сариқ юмронқозиқнинг кўпайишини ўрганишдаги кузатувларимиз ва кўп йиллар давомида асосий тўпланган маълумотлар таҳлили келтирилган. Кўпайиши унинг фаоллик даврининг қисқа бўлишига боғлиқ (3-4 ой) сариқ юмронқозиқ ҳар йили атиги бир марта болалайди, кўпайиши даври ҳам чекланган. Сариқ юмронқозиқнинг кўпайиши жанубий Орол шароитида уларнинг қишги уйқудан уйғониши ва ёзги уйқуга кетиши ҳудуднинг иқлим, яшил ўсимликларнинг ривожланиши ва қуриб қолишига, юмронқозиқларнинг ёғ тўплаш даражаси билан боғлиқ эканлигини кўрсатади. Ўтказилган 2016-2019 йиллардаги мониторинг кузатувлари натижасида сариқ юмронқозиқ болаларининг оммавий ер устига чиқиши даврида ҳар хил ҳайвонлар томонидан етказилган зарар микдорини аниқлаш бўйича ҳисоб-китоб ишлари келтирилган.

Калит сўзлар: Агроэкосистема, жуфтлаиши, бенуит, агроландшафт, эмбрион, биотоп, декада.

Аннотация. В статье приведен анализ собранных материалов в течение многих лет о наблюдении изучения размножения желтых сусликов, распространенные в условиях агроэкосистемы Каракалпакстана. Из-за короткого периода размножения (3-4 месяца), желтые суслики размножаются только один раз в год, и период размножения ограничен. Размножение желтых сусликов в южной части Приаралья связано с ранним пробуждением от зимней спячки и уход в спячку, климат региона и развитие растений и высыхание также связано с накоплением достаточного жира сусликов. В результате проведенных мониторингов в 2016-2019 годах произведены расчеты по определению размера ущерба, нанесенного различными животными при массовом выходе желтых сусликов на поверхность земли.

Ключевые слова: Агроэкосистема, спаривание, бесплодие, агроландшафт, эмбрион, биотоп, декада.

Abstract. The article presents our observations when studying the reproduction of the yellow ground squirrel in the agroecosystem of Karakalpakstan and an analysis of the basic data collected over many years. Due to the short breeding period (3-4 months), yellow ground squirrels give birth only once a year, and the breeding period is limited. The reproduction of yellow ground squirrels in the southern part of the Aral Sea region is associated with early awakening from the climate of the winter hibernation region and hibernation in summer, as well as the accumulation of a sufficient amount of fat by consuming plants until the plants dry out. The monitoring carried out in 2016-2019 made calculations to determine the amount of damage caused by various animals during the mass emergence of a yellow ground squirrel. departure

Keywords: Agroecosystem, mating, infertility, agrolandscape, embryo, biotope, decade.

Кириш. Сарик юмронқозик фаоллик даврининг қисқа бўлишига боғлиқ (3-4 ой) улар ҳар йили атиги бир марта болалайди, кўпайиш даври ҳам чекланган. Жуфтлашиш 10-15 кундан кейин вояга етган эркаларининг уйғониши билан бошланади ва у 2-3 ҳафтагача давом этади, баъзида 40-50 кун давом этади.

Тарқалган ареалининг жанубий қисмида жуфтлашиш март ойининг 1-ярми, ёки ўрталарида бўлади. 2017 йили Мўйноқ ярим оролида апрелнинг охири май ойининг бошида кузатилган 21 юмронқозикдан 14 таси эркак, 7 таси урғочи экани аниқланиб, эркаларининг уруғ безлари тўлиқ шаклланган, урғочиларини эса тухумдон ва бачадони бироз ўзгаришга учраганлиги аниқланди. Жуфтлашиш давом этиб юқори фаолликда экани кузатилади. Барча ёшдаги юмронқозикларда юқори фаоллик давом этаётгани кузатилди. Одатда сарик юмронқозикнинг кўпайишида урғочиларининг 2 ёшга етганлари қатнашади. Бу вақтда улар жинсий вояга етиб насл қолдириш қобилиятига эга бўлади. Баъзида эрта баҳорда туғилган урғочилари келаси йили туғишлари ҳам кузатилади. Бизнинг шароитимизда қуйи Амударё агроландшафтларида, Қизилқумда ва Устюртда бундай кўпайиш учрамайди.

Юмронқозикларнинг бир йиллик урғочилари кўпайишда катнашмайди, лекин сарик юмронқозикда бепушт (қисир) урғочилар сони, одатда 40-50% ни ташкил қилади. 2017 йил май бошида текширилган 7 урғочи сарик юмронқозикнинг барчаси ҳали бепушт (қисир) эди (Мўйноқ ярим оролидан ушланганларида).

1929 йили Иргиз-Турғой туманида Н.И.Калабуков ва Г.Никольскийлар 19.04-2.05 томонидан кузатилган 12 та вояга етган урғочи сарик юмронқозикнинг 5 таси бўғоз, 7 таси емизикли бўлган, бепуштлири учрамаган. [1,3,4]

Е.Спангенберг ва С.Наумовлар кузатувида (1935) бепушт урғочилар 1936 йили Қизил-Орда туманида 30-40%, М.И.Исмагиловнинг (1947) 5 йиллик кузатувида (1942-1946) Борса-Келмас оролида бепушт урғочилар сони 31% ни ташкил қилган. Кўпайишда иштирок этган урғочи юмронқозиклар сони 1943 йили 13,3% га тенг, 1949 йили 83,5% ни ташкил қилган. [3,5]

Ўрта Осиё далаларида болалаш мавсуми апрель ўрталарига, марказий Қозоғистонда ва Завольжеда апрель охири, май ойи бошида. Қорақалпоғистонда майга туғри келади.

М.И.Исмагилов (1947) [5] ҳомила ҳолатида ўлим ўртача 16,5% га тенглиги аниқланган. Юмронқозиклар ўртача 7 тагача болалайди. Улар яланғоч, кўзи юмук, тишсиз туғилади ва кулоқ тешиги ёпиқ, бармоқлари қўшилиб ўсган бўлади, оғирлиги 15 гр атрофида бўлади, 20 кундан кейин инидан чиқа бошлайди. Курак тишлари чиқади, озиқ тишлари чиқмаган бўлади, она сути билан озиқланади. Ер устига оммавий чиқиш даврида, яъни 25-30 кундан кейин болаларининг кўпчилиги нобуд бўлади. Бир юмронқозикда 6~9, баъзида 12~13 бола туғилса, инидан чиқиб миграция даврида одатда фақат 3-4 боладан сақланиб қолади.

Бундай йўқотиш уларнинг инига ҳар хил йиртқичларнинг кириб (кузанлар, кулоқли типратиканлар, қалқон тумшук илонлар) йўқ қилиши билан боғлиқ. Бундан ташқари онаси болаларини озиқлантира олмай қолганда ўз боласини еб қўйиши билан ҳам боғлиқ бўлади.

Тадқиқот объекти ва услублари: Бизнинг кузатиш-тадқиқотимизга олинган сарик юмронқозик (*Spermophilus fulvus*) ҳисобланади. Уларнинг кўпайиши жинсий органларининг

ташқи ва ички ҳолатларини ёриш орқали урғочиларини ва чанок тармоқларидаги эмбрион (хомила) ётган ўриндаги қора доғ орқали неча марта тукқанлиги, ривожланиш стадиялари бўйича ўрганилди.

Барча ўтказилган мониторинг тадқиқот кузатувларимиз Н.А. Новиковнинг (1949, 1953) «Методика полевого исследования экологии наземных позвоночных животных» китобида, Г.А.Асенов, М.А.Жуманов, Я.И.Аметов, (2020) «Жер ўсти омыртқалы хайўанларын дала шараятында экологиялық изертлеў усыллары» ўқиш методик қўлланмасида кўрсатилган талабларга асосланиб олиб борилди. [6,7]

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси: Қорақалпоғистоннинг агроэкосистема шароитида тарқалган сариқ юмронқозиқнинг кўпайишини ўрганишдаги кузатувларимиз ва кўп йиллар давомида асосий тўпланган маълумотлар таҳлили (1-жадвал) бу масалага бироз аниқлик киритади.

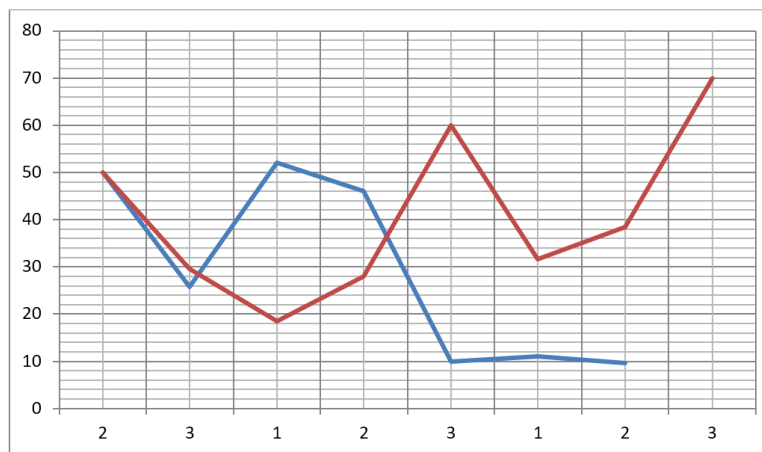
1-жадвалдан кўриниб турганидек, март ойининг 2-декадасида тадқиқ қилинган 22 юмронқозиқдан 6 урғочисининг 3 таси бўғоз, 3 (50,0%), 3 таси эса емизикли бўлган, 3 бўғознинг ҳар бирида 8,9,10 эмбриондан, яъни ўртача 9 эмбриондан келган, 3 тасининг емизикли эканлиги уларнинг аллақачон уйқудан уйғонганлигидан далолат беради.

Кўпайиш давом етиб апрелнинг 2-декадасида бўғозлар сони 47,4% гача кўтарилиб, 3-декадасида 10%, майнинг 1-декадасида 11,0%, 2-декадасида 10%, 3-декадасида 33,3% ни ташкил қилган, июнь ойида тадқиқ қилинган юмронқозиқлар ҳам кўпайиши кузатилганлигини, уларнинг маълум даражада ёғ тўплаб ёзги уйқуга ва унинг қишқи уйқуга туташиб кетиши билан изоҳласа бўлади. Бу даврда яшил ўсимликларда эфемер, эфемероид ва бошқа ўтлар буткул қуриб қолади, ҳаво жуда исий бошлайди. Энг сўнгги уйқуга кетиш ҳолатини биз безадорларда кўзатганмиз (28-30 июнь, 1-3 июлда).

1-жадвал

Қорақалпоғистон ҳудудида сариқ юмронқозиқнинг кўпайиши (1951-1972 ва 2016-2019 йиллар)

Ойлар	Декада	Жами	Ёшлари		Вояга етган эркак	Вояга етган урғочилари				Бўғозлари %	Эмбрион бўғозлар сони: эмбрион катори													Ўртача эмбрион сони
			Эркак	Урғочилари		Жами	Бўғози	Тукқани	белуши		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 - 14			
III	2	22	-	-	16	6	3	3		50,0					1	1	1							4,5
	3	129	7	13	41	68	17	19	32	25,0			1	1	2	3	3	5		2				8,8
IV	1	56	5	3	15	33	17	6	10	51,5		1	4		3		3	1	2					7,5
	2	92	2		33	57	27	16	14	47,4		3	5	4	9	3	2	2		1	-1			7,3
	3	55			25	30	3	18	9	10,0	1	2									1/-			6,4
V	1	35		1	16	18	2	6	10	11,1				1		1								7,0
	2	109	16	20	23	50	5	29	16	10,0			1	2	2									6,2
	3	141	62	23	24	32		23	9															
VI	1	263	62	23	91	76		56	20															
	2	80	6	6	15	53		24	29															
	3	6			2	4		2	2															
Жами:		988	146	114	301	427	74	204	151	17,3	1	5	8	8	16	11	9	9	2	3	1/1			6,2
										%	2,3	6,7	10,8	108	21,6	14,8	12,2	12,2	2,7	4,0	2,3			
											30,6%			60,8%					11,3%					



1-расм. Қорақалпоғистоннинг агроландшафтида сариқ юмронқозиқнинг кўпайиш кўрсаткичлари:
— бўғозлар; — тукқанлар

Қорақалпоғистоннинг агроландшафт зонасида тарқалган сариқ юмронқозикнинг кўпайишида оммавий жуфтлашиш ва бўғозлик кишкни уйқудан уйғониши билан тез бошланиб, дастлабки кўп сондаги бўғозлик март ойининг 2-декадасида 50,0%, иккинчиси апрелнинг 1-2 декадасида 51,5% ни, 3-декадасида 47,4% ни ташкил қилган бўлса, ойнинг охирида у 10% гача пасайиб, май ойининг 1-декадасида 11,1%, 2-декадасида 10% га тушиб қолганини ва кўпайиш жараёнининг тўлиқ тўхтаганини кўрамиз.

Оммавий тўғиш жараёни емизлик юмронқозикларнинг сони бўйича март ойининг 3-декадасида 27,9 % ни, апрелнинг 1-декадасида 18,2% гача пасайиб, унинг 3-декадасида 60% га, май ойининг 3-декадасида эса 71% ни ташкил қилган (1-расм, 1-жадвал).

Ҳар бир бўғоз урғочига тўғри келадиган эмбрионнинг ўртача сони ҳам кўрсатилган динамикага мос ўзгаришда бўлган.

Кузатув икки биотопда, яъни беда далаларида ва текислик далаларидаги аэропорт атрофида олиб борилди (2016 ва 2019 йиллар)

2-жадвал

Сариқ юмронқозик ёш болаларининг ер юзасига чиқиб миграция қилиш давридан олдин ва кейин ўтказилган маълумотлар (1 гектарга келадиган бош сони бўйича)

Миграциягача				Миграциядан кейин			
Вақти	Ин сони	Юмронқози қ сони	Ўртача юмронқози қ сони	Вақти	Ин сони	Юмронқозик сони	Ўртача юмронқозик сони
Бедазорда							
2016-й 22-24.04	8	35	4,37	16-17.05	6	19	3,16
2019-й 20-25.04	10	42	4,2	16-18.05	8	28	3,5
Дала текислиги (агроландшафт ва қум этаги оралиғида)							
2016-й 19-20.04	8	36	4,5	21-23.05	6	17	2,83
2019-й 24-26.04	8	38	4,75	18-20.05	8	21	2,6

Барча биотопларда ўзига хос туллаш, сариқ юмронқозикда Қорақалпоғистон шароитида баҳорда уйқудан кейин бошланиб, 1,5-2 ой давомида ёзги уйқуга кетиши билан тугайди. Бу жараён ҳар хил туманларда ҳар хил вақт давом этади.

Тадқиқат натижаси. Тадқиқат натижаси шуни кўрсатадики кишкни уйқудан энг кеч уйғонишни Возрождение ва Мўйноқ ярим оролида учратдик, ушланган 7 сариқ юмронқозикнинг барчаси вояга етган эркаклари эди ва ҳ.к.

Умумий тадқиқ қилинган 429 жинсий вояга етган урғочиларнинг 74 таси, яъни 17,2% и мавсумда кўпайишга катнашган.

Вояга етган юмронқозикларнинг жинсий сон нисбати 1 эркагига 1,4 урғочидан тўғри келган, тўғилган ёш болаларида эса у 1,2 эркакка 1,0 урғочидан тўғри келган. Тўғилган ёш болалар сони наслдорлигининг юқори бўлишига қарамасдан 26,2% ни ташкил қилганини кўрамиз.

Бунинг сабаби миграция даврида улар тўрт оёкли жантворлар, қанотли сичқонлар, судралиб юрувчи, ва илонлар томонидан катта қирғинга учраши билан боғлиқ. Бундан ташқари онаси озик билан таъминлай олмаган йиллари ўз болаларини еб қўяди. Сариқ юмронқозикнинг кўпайиш жараёнидаги ҳолатини кузатганимизда 3 та дан 14 та гача эмбрионга эга эканлиги ва ҳар бир бўғоз урғочига ўртача 7,7 эмбриондан келганини кўрамиз. 74та бўғоз урғочидан 1-6 эмбрион берадиганлар, тугадиганлар сони 30,6%, 7-11 эмбриондан тўғадиганлари 60,8%, 12-14 эмбрионлилар эса 11,3% ни ташкил қилгани аниқланди.

Сариқ юмронқозик популяциясида наслдорлиги юқори урғочилар сони унча кўп эмаслиги, паст наслга эга (1-6) урғочилар сони ўртача эканлиги, юқори наслга эга урғочилар сони жуда кам эканлиги кўзатилди.

Кучли кўпайиш ва юқори наслга эга сариқ юмронқозикларда мартнинг-3, апрелнинг 1,2-декадаларида бўлиши кўзга ташланади. Сариқ юмронқозикнинг юқори ҳомиладор, яъни чўкки даври мартнинг охири (50, 25,0%), 2-апрель, майнинг 2-декадаларига тўғри келади.

Бизнинг кузатишларимизда 2019 ва 2020 йилларнинг киши жуда илиқ бўлди ва юмронқозиклар агроландшафт зонасида кишкни уйқудан уйғониш 2019 йил Аэропорт

атрофида 22-февралда, 2020 йили ундан ҳам эрта 18-20 февралда да уйғонди ва кўпайишга эрта киришди, жараён юқори даражада ўтди. Сон миқдори ҳам юқори бўлди. Ўрта Осиё магистрал йўлингнинг Нукус-Назархон оралиғида машина уриб кетиб нобуд бўлган юмронқозиқлар кўплаб учрайди.

Хулоса. Хулоса қилиб айтганда, сариқ юмронқозиқнинг кўпайиши жанубий Орол шароитида уларнинг кишига уйқудан уйғониши ва ёзги уйқуга кетиши ҳудуднинг иқлим, яшил ўсимликларнинг ривожланиши ва қуриб қолишига, юмронқозиқларнинг ёғ тўплаш даражаси билан боғлиқ эканлигини кўрсатади. Ўтказилган мониторинг кузатувлари натижасида сариқ юмронқозиқ болаларининг оммавий ер устига чиқиш даврида ҳар хил тўрт оёқли, қанотли йиртқиқлар ва судралиб юрувчилар ва ҳаказо ҳайвонлар томонидан етказилган зарар миқдорини аниқлаш бўйича ҳисоб-китоб ишлари амалга оширилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Калабухов Н.И. Расселение сусликов (*Citellus pygmaeus* Pall.) как причина чумной эпизоотии//Гигиена и эпидемиол. – 1929. - № 2. – С.51-55. 101.
2. Калабухов Н.И. Значение грызунов как фактора очаговости некоторых инфекций//Зоол.журнал. - 1949. - Т.28, вып.5. - С.389-406. 102.
3. Никольский А.А. 1979. Видовая специфика предупреждающего об опасности сигнала сусликов (*Citellus*, *Sciuridae*) Евразии. // Зоол. журн. Т. 58. Вып. 8. С. 1183-1193.
4. Наумов С.П., Лавров Н.П., Спангенберг Е.П., Дукельская Н.М., Залесский И.М. и Зверов М.Д. Тонкопалый суслик Соня-полчок Слепыш Бурундук. М.-Л., 1935, 102 с.
5. Исмагилов М.И. Экология суслика-песчаника. Кандидатская диссертация. Алма-Ата, 1947.
6. Новиков Н.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. Учебное пособие // М.: Советская наука, 1949 г.- 283с.
7. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. Учебное пособие // М.: Советская наука, 1953.-503с.
8. Г.А.Асенов, М.А.Жуманов, Я.И.Аметов, «Жер ўсти омыртқалы хайўанларын дала шараятында экологиялық изертлеў усыллары» 2020.

УЎҚ 59

СОЯНИ ТАКРОРИЙ ЭКИН СИФАТИДА ЭКИЛГАНДА УРУҒЛАРИГА НИТРАГИН БИЛАН ИШЛОВ БЕРИШ ВА МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРЛАРИНИНГ ЎСИМЛИК ИЛДИЗИДА ҲОСИЛ БЎЛАДИГАН ТУГАНАКЛАР МИҚДОРИГА ТАЪСИРИ

Д.Э. Холдарова, PhD, катта ўқитувчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Андижон

Аннотация. Такрорий экин сифатида етиштириладиган соянинг орзу навини уруғларини экиш олдидан нитрагин билан ишлов бериш ва уни парваришлашда турли меъёрларда минерал ўғитлар қўллашнинг ўсимлик илдизида ҳосил бўладиган туганаклар миқдорига оид маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Такрорий экин, соя, нитрагин, инокуляция, минерал ўғитлар, азот, фосфор, калий, туганаклар.

Аннотация. Данные о количестве почек, образовавшихся у корня растения при внесении минеральных удобрений с разными дозами при обработке и поддержании нитрагина перед посевом семян желаемого сорта сои, выращиваемой в качестве вторичной культуры.

Ключевые слова: Размножение, соя, нитрагин, инокуляция, минеральные удобрения, азот, фосфор, калий, питательные вещества.

Abstract. Data on the amount of buds formed at the root of the plant by the application of mineral fertilizers at different rates in the treatment and maintenance of nitragin before sowing the seeds of the desired variety of soybeans grown as a secondary crop.

Keywords: Reproduction, soy, nitragin, inoculation, mineral fertilizers, nitrogen, phosphorus, potassium, nutrients.

Республикамызда жорий этилаётган қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимларига кузги бошоқли дон экинларидан сўнг такрорий экин сифатида дуккакли-дон экинларини киритиш ғўза ва ғўза мажмуидаги экинлар ҳосилдорлигини оширишга ҳамда унинг сифат

кўрсаткичларини яхшиланишига хизмат қилади. Бунинг натижасида тупроқларимизнинг унумдорлигини сақлаш ва оширишга эришилиб, суғориладиган майдонлардан фойдаланиш самарадорлиги ҳам ортади. Бу эса ўз навбатида аҳолини озиқ-овқат ва чорвани ем-хашак махсулотлари билан таъминлашга хизмат қилади. Бу йўналишда республикамізда қишлоқ хўжалик экинлари структурасига ўзгартиришлар киритилгандан сўнг кузги бугдойдан бўшаган майдонларга такрорий ва оралик экинларни киритиш, уларнинг тупроқ унумдорлиги ва экинлар ҳосилдорлигини оширишдаги самараси тўғрисида бир қатор илмий-тадқиқот ишлари олиб борилган ҳамда улардан олинган натижалар республикамізнинг турли тупроқ-иқлим шароитлари учун тавсия этилган.

А.Иминов, Ш.Каримов ва Д.Усмоноваларнинг [2020] маълумотларига кўра, қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимларида кузги бошоқли дон экинларидан сўнг такрорий экин сифатида дуккакли дон (соя, мош, ловия) экинлари уруғларини экиш олдида азотни фаол ўзлаштирувчи туганак бактериялар билан ишлов берилиб экилганда минерал ўғитларнинг NPK 30:90:60 кг/га меъёрини қўллаш тупроқдаги аммонификатор, олигонитрофил ва микромицетлар миқдорининг кўпайишига сабаб бўлади. Бу эса ўз навбатида улардан олинадиган дон ҳосилини ҳам юқори бўлишини таъминлайди.

З.Исламованинг [2011] фикрига кўра, нитрагиннинг минерал ўғитлар билан бирга қўлланилиши ўсимликнинг илдизида ҳосил бўладиган туганак бактериялар миқдорини ортишига хизмат қилиб, ҳосилдорликни назорат вариантыга нисбатан 3,3-5,4 ц/га юқори бўлишини таъминлаган. Азотли ўғитлар миқдорини мақбул меъёрдан ошириб юборилиши эса туганак бактерияларнинг ҳосил бўлишини камайишига ёки умуман ҳосил бўлмаслигига сабаб бўлиши аниқланган. Бунда ҳосилдорлик фақат азотли ўғитлар ҳисобига ортганлиги аниқланган.

А.А.Иминов (2020.2006.), А.А.Иминов, Р.Н.Жўраева ва З.Т.Умароваларнинг (2017.111-б.) маълумотларига кўра, дуккакли-дон экинларининг илдизида туганак бактерияларнинг ҳосил бўлиши такрорий экин сифатида етиштирилган соя, мош ва ловия экинлари уруғларини экиш олдида азотни фаол ўзлаштирувчи туганак бактериялар билан ишлов берилиб, минерал ўғитларнинг NPK 30:90:60 кг/га меъёри қўлланилган вариантларда 22,7-36,7 дона ни ташкил этиб, ҳеч қандай минерал ўғитлар қўлланилмаган назорат вариантларига нисбатан 12,0-15,6 донага кўп миқдорда ҳосил бўлишини таъминлаган. Азотли ўғитларнинг меъёридан ортиқча қўлланилиши эса ўсимликнинг илдизида ҳосил бўладиган туганакларнинг миқдорини камайиб боришига сабаб бўлган.

О.М.Ширинян, Н.Ф.Чайкаларнинг [2005] фикрларига кўра, тупроқ унумдорлигини юқори бўлиши, дуккакли экинларда туганак бактериялар миқдорларининг ортиши ва улар томонидан азотни фиксация қилиниши соянинг дон ҳосилдорлигини ва унинг таркибидаги оқсил миқдорини юқори бўлишини таъминлаб, дон ҳосили 0,4-0,7 т/га, оқсил миқдори эса 3-8 % га юқори бўлиши аниқланган.

Б.Мавлонов, А.Хамзаев, З.Бобокуловларнинг [2018] маълумотларига кўра, дуккакли-дон экинлари илдизларида яшайдиган туганак бактериялар атмосфера азотини ўзлаштиради ва тупроқни азот билан бойитади. Ўзбекистон шароитида мош, соя ва нўхат ўсимликлари ҳар гектар ерда 40 кг дан 120 кг гача осон ўзлаштирадиган азот тўплайди. Дуккакли-дон экинлари томонидан ўзлаштирилган азотнинг жуда кўп қисми ўсимликнинг ўзида қолади ва ҳосил йиғиштириб олингандан сўнг унинг бир қисми илдиз ва анғиз қолдиқлари орқали тупроққа қайтади.

Тадқиқотларимизда олинган маълумотларга кўра, дала тажрибасини олиб бориш жараёнида кузги бугдойдан сўнг такрорий экин сифатида соя экини уруғларини экиш олдида *Bradyrhizobium japonicum* SB5 штаммидаги нитрагин билан ишлов берилган ва ишлов берилмаган ва минерал ўғитлар турли меъёрларда қўлланилган фонларда олиб борилди. Соянинг ривожланиш давларида ўсимликнинг илдизида туганак бактерияларнинг ҳосил бўлиши бўйича олиб борилган таҳлил натижаларига кўра, шоналаш даврида минерал ўғитларнинг NPK 60:90:60 кг/га қўлланилган 4-вариантда туганаклар сони 11,8 дона ни ташкил этган бўлса, минерал ўғитларнинг NPK 90:90:60 кг/га меъёри қўлланилган 5-вариантда

9,2 донани ташкил этганлиги аниқланди. Ҳеч қандай минерал ўғитлар қўлланилмасдан соя парвариш қилинган назорат вариантыда эса ушбу кўрсаткич 8,5 донани ташкил этди.

Соя экини уруғларини экиш олдида нитрагин билан ишлов берилиб, ҳеч қандай минерал ўғитлар қўлланилмаган вариантда туганаклар сони 12,6 донани ташкил этган бўлса, нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғитларнинг NPK 30:90:60 кг/га меъёри қўлланилган 8-вариантда 18,9 донани ташкил этди.

Такрорий экин сифатида етиштирилган соя экини уруғларини экиш олдида нитрагин билан ишлов берилиб, минерал ўғитларнинг NPK 60:90:60 кг/га меъёри қўлланилган 9-вариантда эса ҳосил бўлган туганаклар сони 15,4 донани ташкил этди.

1-жадвал

Нитрагин ва минерал ўғитлар меъёрларининг ўсимлик илдизида ҳосил бўладиган туганаклар миқдорига таъсири, ўсимлик/дона (2010 йил)

№	Минерал ўғитлар меъёри, кг/га (NPK)	Ривожланиш фазалари		
		Шоналаш	Гуллаш	Дуккак ҳосил қилиш
1	Ўғитсиз	8,5	11,6	13,5
2	P ₉₀ K ₆₀	9,1	12,7	15,0
3	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	10,3	14,4	17,4
4	N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	11,8	15,2	18,8
5	N ₉₀ P ₉₀ K ₆₀	9,2	13,7	15,7
6	Нитрагин (ўғитсиз)	12,6	17,3	21,6
7	P ₉₀ K ₆₀ + Нитрагин	17,5	21,6	26,3
8	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀ +Нитрагин	18,9	22,5	28,9
9	N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀ + Нитрагин	15,4	19,1	24,0

Бундан кўриниб турибдики, такрорий экин сифатида етиштирилган соя экинида азотли ўғитларни меъёридан ортиқча қўлланилиши ўсимликларни илдизида ҳосил бўладиган туганак бактериялар сонини камайишига сабаб бўлиб, ўсимликни биологик азот тўплаш хусусиятини пасайиб кетишига олиб келади. Ўсимликларнинг илдизида ҳосил бўладиган туганакларнинг миқдорини кам бўлиши эса ўсимликни озиклантириш даврида меъёридан ортиқча берилган азотли ўғитлардан фойдаланиши ҳисобига туганаклар ҳосил қилиш миқдори камайиб кетади. Гуллаш даврида ҳам юқоридаги қонуниятлар сақланиб қолди (1-жадвал).

Соянинг дуккак ҳосил қилиш фазасидаги олинган маълумотларга кўра, минерал ўғитларнинг NPK 60:90:60 кг/га қўлланилган 4-вариантда туганаклар сони 2010 йилда 18,8 донани ташкил этган бўлса, минерал ўғитларнинг NPK 90:90:60 кг/га меъёри қўлланилган 5-вариантда 15,7 донани ташкил этганлиги аниқланди. Ҳеч қандай минерал ўғитлар қўлланилмасдан соя парвариш қилинган назорат вариантыда эса ушбу кўрсаткич 13,5 донани ташкил этди. Бундан кўриниб турибдики, азотли ўғитларнинг меъёридан ортиқча қўлланилиши ўсимликнинг илдизида ҳосил бўладиган туганакларнинг миқдорини камайиб боришига сабаб бўлиши яна бир бор ўз тасдиғини топди.

Маълумки, ҳар қандай кишлок хўжалик экини амал даври давомида тупроқдан сезиларли равишда озика элементларини олиб чиқиб кетади. Ўсимликни ҳосили йиғиштириб ёки ўриб олингандан кейин маълум миқдордаги озика элементлари ўсимликнинг анғиз (қолдиқ поя) ва илдиз қолдиқлари орқали органик модда сифатида тупроққа қайтади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Иминов А., Каримов Ш., Усмонова Д. “Тупроқдаги микробиологик жараёнларнинг ўзгаришига дуккакли дон экинларида азотни фаол ўзлаштирувчи туганак бактериялар ва минерал ўғитлар қўллашнинг таъсири” “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” журнаlining “Agro-ilm” иловаси. Тошкент- 2020. № 2-сон. Б. 33-34.

2. Исламова З. Нитрагин ва минерал ўғитларнинг соя ҳосилдорлигига таъсири. Агро илм, № 3 сон. 2011. Б.15.

3. Иминов А.А. “Қисқа навбатли алмашлаб экиш тизимларида асосий ҳамда такрорий экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш агротехнологияларини такомиллаштириш” мавзусидаги кишлок хўжалиги фанлари доктори илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. Ташкент. 2020. 200 б.

4. Иминов А.А., Жўраева Р.Н., Умарова З.Т. Соя уруғларини экиш олдида азотни фаол ўзлаштирувчи туганак бактериялар билан инокуляция қилишнинг тупроқ унумдорлиги ва дон ҳосилига таъсири “Ўзбекистонда соя етиштириш агротехнологияси ва қайта ишлашни янада ривожлантириш истиқболлари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами, Тошкент-2017 й., 15-16 декабрь, Б. 107-111.

5. Мавлонов Б., Хамзаев А., Бобокулов З. - Дуккакли дон экинларининг тупроқ унумдорлигини оширишдаги аҳамияти. Ўзбекистон қишлоқ хўжалик журналі. 2018. № 8. Б. 36.

6. Иминов А.А., Холдарова Д.Э., Ўразметов Н.Н. Такрорий экин-соёда нитрагин ва минерал ўғитлар қўллашнинг ўзанинг вилт касаллиги билан зарарланиш даражаси ва пахта ҳосилига таъсири “Экология хабарномаси” илмий-амалий журналі 2019 № 11/12 Б.69-70 (06.00.00 №2).

7. А.Иминов, Д.Холдарова, С.Хатамов “Тупроқ унумдорлиги ва такрорий экин соянинг дон ҳосилдорлигига нитрагин ҳамда минерал ўғитлар меъёрларининг таъсири”. “Ўзбекистон Республикасида бошоқли, дуккакли дон экинлари янги навларининг истиқболлари, четдан келтирилган янги навлар интродукцияси ва замонавий ресурстежамкор етиштириш агротехнологиялари” Халқаро илмий-амалий конференция Андижон, (2019 йил 21-22 май) Б. 377-383.

УЎК 54+57

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИДА ТАРҚАЛГАН ТОЖИК КОВРАГИ (*FERULA TADSHIKORUM PIMENOV*) НИНГ ЭТНОБОТАНИК ЎРНИ

А.Э. Шарипов, ўқитувчи, Термиз давлат университети, Термиз

О.Т. Тургинов, катта илмий ходими, ЎзФА Ботаника институти, Тошкент

Аннотация. Мақолада Сурхондарё вилоятида тарқалган Тожик коврагининг этноботаник ўрни бу турдаги ўсимликларнинг биологик хилма-хиллиги бойлигини сақлаш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш тўғрисида маълумот келтирилган.

Калим сўзлар: Озуқа боб, ҳудуд, антропоген омиллар, аҳоли сони ортиши, доривор ўсимлик, табиий захира, *F. Tadshikorum*, флора.

Аннотация. В статье представлена информация об этноботанической роль таджикского кавраг в Сурхандарьинской области, сохранении биоразнообразия этого вида и рациональном использовании природных ресурсов.

Ключевые слова: Глава, питание, регион, антропогенные факторы, рост населения, лекарственное растение, заповедник, *F. Tadshikorum*, флора.

Abstract. The article provides information on the ethnobotanical role of the Tajik kovrag in the Surkhandarya region in preserving the rich biodiversity of this species and organizing a rational focus on natural resources.

Keywords: Nutrition chapter, region, anthropogenic factors, population growth, medicinal plant, natural reserve, *F. Tadshikorum*, flora.

Ҳозирги кунда жамиятимизнинг жадал ривожланиш босқичида аҳоли фаровонлигини ошириш учун ўсимлик хом-ашёларидан озик-овқат, фармацевтика, тиббиёт соҳаларида унумли фойдаланиш масалаларини ҳал қилиш долзарбдир.

Сурхондарё вилоятида тарқалган Тожик коврагининг этноботаник ўрни бу турдаги ўсимликларнинг биологик хилма-хиллиги бойлигини сақлаш долзарб муаммодир, чунки табиатга антропоген омиллар ҳамда аҳоли сони ортиб бориши, цивилизациянинг ривожланиши, табиий ўсимликлар популяциясига таъсир кўрсатиб қолмай балки иқтисодий ва тижорат айланмаси учун кўпгина ўсимлик турлари жалб қилинмоқда. Минтақа учун мумкин бўлган заиф турларидан бири тожик феруласидир. Ўсимликларнинг этноботаник хусусиятларини ўрганишда халқ билимларини тўплаш шу билан бирга асосий этиборни ўрганилаётган ўсимлик ҳудуди ва шунга яқин худда доимий яшаётган кичик халқлардан ҳамда халқ орасидадан тўпланган маълумотлар мазмунини умумлаштирилиб жамланади.[1][2]

Ўзбекистон Республикаси флорасидаги Тожик ковраги (*Ferula tadshikorum Pimenov*) нинг табиий захираларини бугунги кундаги замонавий ҳолатини баҳолаш ва хатловдан ўтказиш, ундан барқарор фойдаланиш, уларга биотик, абиотик ҳамда антропоген омиллар таъсирини ўрганиш, замонавий дастурларини қўллаш орқали плантациялар ташкил этиш мумкин бўлган ҳудудларини белгилаш бугунги кундаги Республиканинг Ресурсшунос ботаник олимларнинг олдидаги далозарб вазифалардан ҳисобланади.

Кўзатиш ва ўрганиш натижаларига кўра Тожик коврагини маҳалий аҳоли томонида ноқонуний йиғиб олиш натижасида табиий захираларига салбий таъсир кўрсатмоқда. [3][4]

Этноботаник тадқиқотлар шуни кўрсатадики, Сурхондарё вилоятида (Боботоғ тизмасида) тарқалган *Ferula tadshikorum* асосан истеъмол қилинадиган ва дориворли о'симлик сифатида ишлатилади. Маҳаллий аҳолининг 90-95% уларнинг шифобахш хусусиятлари бўйича умумий тушунчадан хабардор. Аҳолининг қолган қисми (2-3%) ўсимликларни ўстиради ва даромат учун етиштирган.

Этноботаник таҳлиллар шуни кўрсатдики Коврак ўсимлиги томир тортиши, ўпка сили, ўлат, захм, кўк йўтал каби бошқа хасталикларни даволовчи доривор ўсимлик ҳисобланиши билан бирга инсонга қувват берувчи, энергетик балансни ва тонусни тикловчи восита ҳам ҳисобланди.

Баҳор мавсумида маҳаллий аҳоли томонидан ҳали тўлиқ етилмаган илдизидан кўк сомса, кук манти таомлари тайёрланибгина қолмай балки аҳолининг кунлик озиқ-озик маҳсулоти билан биргаликда истеъмол қилинади, айниқса маҳаллий аҳоли коврак ўсимлигини қайнатиб, қовириб, димлаб, қаттиқа аралаштириб ҳамда тухумга қўшиб қовириб доимий ҳолда истеъмол қилиб келмоқда. [2]

Аҳоли ковракни озиқ-овқат маҳсулотлари билан биргаликда истеъмол қилибгина қолмай доимий ҳолда коврак ўсимлигининг ёш поясини ва барглари қуруқ ўзини истеъмол қилиши кўзатилади.

Ковракни шамоллаш, танасида оғриқ бор бемор ҳамда шамоллаш натижасида (тумов) бурни битган 65-70 ёшдаги ёши ўлуғ инсонлар истеъмол қилганда кўзлари ачишиб, бурундан сув келиши сўнгра 5-10 дақиқадан сўнг танадаги оғриқлар йўқалиши бурун битиши бартараф бўлиш ҳолати кўзатилади.

Ковракнинг яна бир муҳим жиҳати баҳор фаслидаги (Халқ орасида) эт узилди (илик кўриди, иллик узилди) даврида турли фойдали микроэлементлар, витаминлар ўрнини тўлдириш билан организмни тўпланиб қолган зарарли шлаклардан, хилтлардан тозалайди, рухий тетиклик бериши тўғрисида маҳаллий халқ томонидан айтиб ўтилди.

Ковракнинг бошқа хусусиятларига кўра буйракдан тош тушириш, экзема, терини тозалаш, жигарни тозалашда хусусияти Ибн Сино асарларида алоҳида кўрсатиб ўтилган. Кўз касалликларида катарактани бошланғич босқичлари даврини олдини олишда самарали даволаш заҳарли ҳашаротлар чаққанда эса заҳарли таъсирини камайтиришда қўллаш мумкинлиги такидлаб ўтилган. Шунинг учун бўлса кераки тажрибали табиблар, шифокорлар ковракни ҳаётбахш женшендан устун ҳисоблашган.

Сурхондарё вилоятида (Ўзун, Денов, Боботоғ) ҳудудида маҳаллий аҳоли томонидан коврагининг Смола-елим олиш учун асосан 1-2 га яқин тури ишлатилади. *Ferula tadshikorum* тури - бу маҳаллий халқ табобатида доривор ва озиқ-овқат ўсимлик сифатида танилган ягона тур сифатида фойдаланилади.

Этноботаник тадқиқотлар асоси Сурхондарё вилояти ҳудудининг доривор коврак ўсимликларнинг таркибини аниқлаш, турларини ажратиш, уларни ишлаб чиқаришга жорий этиш аҳолини доривор ва озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондиришга хизмат қилади. Шунга кўра, доривор ўсимликларни инвентаризациялаш, Тожиқ коврагининг конспектини тузиш, истикболли турлар захиралари ва йиғиш мумкин бўлган майдонларини аниқлаш, доривор ўсимликларни касаллик гуруҳларига қараб таснифлаш муҳим илмий-амалий аҳамиятга эга. [2]

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, Тожиқ ковраги ўсимлигини шифобахш доривор ва озиқ-овқат ўсимлик сифатидаги хусусиятларини халқимизга кенг етказишимиз зарур. Бундан ташқари, Сурхондарё вилоятимизда коврак етиштириш учун қулай иқлим шароити мавжудлиги, кам сарфли экинлиги боис плантациялар ташкил қилиб янада кенгайтириш алоҳида аҳамиятга эгадир. Табиий ҳудудларда ўсувчи ковракни эса асраб-авайлаш, йўқолишига олиб келувчи ҳар қандай ҳаракатларга йўл қўймаслик ҳам долзарб масаладир. Энг муҳими, коврак етиштириш, қайта ишлаш сердаромад бўлиб, уни ривожланиши, янги иш ўринлари яратилиши иқтисодиётимизга ижобий самара беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. О.Т.Тургинов, *Ferula tadshikorum* ўсимлигининг истикболли хусусиятлари. «Илм-Фан тараққиётида ёшларнинг ўрни» мавзусида Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги виқёсидаги илмий-амалий онлайн-конференция Материаллари Тўплами.// 2020 йил Б 369-372
2. А.Шарипов Ўзбекистонда илмий амалий тадқиқотлар. № 19, 49-50 б
3. А.Шарипов *Ferula tadshikorum pimenov* плантация ташкил қилишнинг истикболлари, International Journal For Innovative Engineering and Management Research.2020 у № 9, 375-377 б
4. О.Т.Тургинов, Д.Н.Жамалова, А.Р.Батошов Ўзбекистон флораси эндеми бўлган *Ferula L.* (Apiaceae) турлари Нам. ДУ илмий ахборотномаси 2019 йил № 2-сон Б.46-56

УЎК: 591.531.1

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ АГРОЭКОТИЗИМЛАРИ ТУНЛАМ КАПАЛАКЛАРИНИНГ (INSECTA, LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE) ФАУНАСИГА ОИД МАЪЛУМОТЛАР

М.Р. Шерматов, б.ф.н., доцент, докторант, Фарғона давлат университети

Э.А. Ботиров, ўқитувчи, Фарғона давлат университети

Аннотация. Мақола Фарғона водийсида *Noctuidae* оиласи капалакларининг фаунасига бағишланган. Тадқиқотлар натижасида, Фарғона водийси агроэкоотизимларида *Noctuidae* оиласининг 15 авлодига мансуб 18 тур капалаклар илк бор қайд этилди.

Калим сўзлар: капалак, агроэкоотизим, тур, авлод, тарқалиш, ривожланиш

Аннотация. В статье посвящена фауна семейства *Noctuidae* в Ферганской долине. В результате проведенных исследований в агроэкосистемах Ферганской долины впервые отмечены 18 видов бабочек, относящихся к 15 родам семейства *Noctuidae*.

Ключевые слова: бабочка, агроэкосистема, вид, поколения, распространения, развития

Abstract. The article is devoted to the fauna of the *Noctuidae* family in the Fergana Valley. As a result of the studies carried out in the agroecosystems of the Fergana Valley, 18 species of butterflies belonging to 15 genera of the *Noctuidae* family were recorded for the first time.

Key words: butterfly, agroecosystem, species, generations, distribution, peculiarities

Кириш. Фарғона водийси агроэкоотизимларининг тангачаканотли ҳашаротлари, комплекс тадқиқ этилмаган бўлиб, уларнинг ўрганилиши асосан айрим агроценозлар энтомофаунасини тадқиқ этиш борасидаги илмий изланишлар таркибида олиб борилган. Хусусан, Фарғона водийсининг сабзовот-полиз, ғўза, тамаки, шафтоли боғ агроценозлари энтомофаунасини ўрганишга оид тадқиқотлар натижаларида тунлам капалакларига оид маълумотлар ҳам ўз ифодасини топган. Х.Мустофокуловнинг ишларида (1992) Фарғона водийсида ғўза, тамаки ва шафтоли боғ агроценозлари асосий зараркундалари ҳисобланган ғўза тунлами ҳамда кузги тунламни миқдор зичлигини энтомофаглар воситасида бошқариш услублари ёритиб берилган[3]. А.Жабборов томонидан (1997) Фарғона водийсида карам ва тоmat агроценозлари асосий зараркундаларининг экологиясини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотларда, тангачаканотли ҳашаротлардан ғўза тунламининг биоэкологик хусусиятлари ўрганилиб, миқдор зичлигини бошқаришнинг илмий асослари баён этилган [1]. И.Зокировнинг (2019) Марказий Фарғонанинг сабзовот-полиз экинлари энтомофаунасини ўрганишга бағишланган тадқиқотларида сабзовот-полиз экинларида зараркунда тангачаканотлиларнинг 4 оиласига мансуб 29 тури, шу жумладан, тунлам капалакларнинг 23 тури учрашлиги қайд этилган [2]. Шунингдек, Марказий Осиё минтақаси ва Ўзбекистон ҳудуди энтомофаунасига доир баъзи илмий манбаларда тунлам (*Noctuidae*) капалакларнинг Фарғона водийси ҳудудларида учрашига оид маълумотлар мавжуд [5; 7].

Материал ва тадқиқот услублари. Фарғона водийсининг *Noctuidae* капалаклари фаунасини ўрганиш ишлари 2015-2020 йиллар давомида Фарғона, Андижон ва Наманган вилоятлари ҳудудларидаги агроценозларда олиб борилди. Капалакларни йиғиш асосан кечалари, ДРЛ-250 лампа ҳамда муаллифлар томонидан тайёрланган тунги ёритгичли мослама ёрдамида, кундузги капалакларни тутиш махсус сачоклар ёрдамида амалга оширилди[8]. Йиғилган капалакларни ҳар бир турининг эркак ва урғочи индивидларидан 2 тадан наъмунаси

ажратиб олинб, коллекция тайёрланди. Шунингдек, мавсум давомида агроценозлар бўйича кунлик қайд этилган капалаклар сони турлар кесимида махсус дафтарга қайд этиб борилди. Йиғилган материалларни аниқлашда энтомологик аниқлагичлар ва электрон каталоглардан фойдаланилди [4; 9; 10]. Капалаклар морфологиясини ўрганиш ва турини аниқлашда замонавий (NLCD-307B) рақамли бинокуляр микроскопдан фойдаланилди.

Наъмуналар муаллифлар томонидан Фарғона водийсининг жанубий сарҳадлари бўйлаб Қува тумани Каркидон сув омбори атрофи (40°27'03"N, 72°03'32"E), Қувасой шаҳри Кокилон (40°18'21"N, 71°54'40"E), Чинортаги қишлоқлари (40°17'55"N, 71°57'18"E), Фарғона тумани Водил (40°10'26"N, 71°43'39"E), Саткак (40°24'41"N, 71°41'49"E), Чимён (40°15'22"N, 71°33'23"E) қишлоқлари, Сўх тумани Қизилқиёқ (39°56'42"N, 71°5'53"E), Сариканда (39°56'55"N, 71°7'48"E) қишлоқлари, Фарғона водийсининг ғарбий қисмида жойлашган Данғара тумани Кичик Турк қишлоғи (40°41'35"N, 70°49'55"E), Поп тумани Чодак қишлоғи (40°41'35"N, 70°49'55"E), водийнинг шимоли-ғарбий қисмида жойлашган Чуст тумани Саримсоқтепа қишлоғи (40°57'32"N, 71°14'18"E), водийнинг шарқий қисмида жойлашган Хўжаобод тумани Янгичек қишлоғи (40°39'23"N, 72°33'10"E), Марказий Фарғона худудининг Ёзёвон тумани Гулистон қишлоғи (40°39'54"N, 71°39'52"E), Мингбулоқ тумани Терак (40°51'11"N, 71°31'16"E), Қорашаҳар қишлоқлари (40°51'12"N, 71°15'55"E) ҳамда Улуғнор тумани Сариксув қишлоғининг (40°46'40"N, 71°42'22"E) аҳоли томорқалари ва фермер хўжаликлари экинзорларидан йиғилди.

Йиғилган намуналар ва тайёрланган коллекциялар Фарғона давлат университети Экспериментал биология лабораториясида сақланмоқда.

Олинган натижалар. Фаунистик тадқиқотлар натижалари асосида Фарғона водийси агроэкотизимларида тунлам (*Noctuidae*) капалакларнинг 32 авлодига мансуб 51 тури қайд этилди. Тунлам капалаклар оиласи 15 авлодининг 18 тури (35,3%) Фарғона водийси агроэкотизимларида илк бор қайд этилди. Шулардан 2 авлодга мансуб 2 тур (3,9%) капалаклар Ўзбекистон энтомофаунасида илк марта учради.

Куйида Фарғона водийси агроэкотизимларида илк бор қайд этилган *Noctuidae* оиласи капалакларининг тур таркиби, аниқланган худуд ва озуқа ўсимликлари рўйхати келтирилган:

Noctuidae оиласи

Trichoplusia McDunnough, 1944 **авлоди**

1. *Trichoplusia ni* Hubner, 1803*

Аниқланган жойи ва муддати: Қувасой шаҳри Кокилон қишлоғи, аҳоли томорқаси (21.09.2017) ♂2; Данғара тумани Кичик Турк қишлоғи (10.09.2017) ♂2, ♀1; Фарғона тумани Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги ғалладан кейинги экин майдони (19.08.2020) ♂4, ♀1; Мингбулоқ тумани Терак қишлоғи (21.09.2020) ♂3, ♀2.

Озуқа ўсимлиги: Соя (*Glycine max* Merr., 1917); Канакунжут (*Ricinus communis* L., 1753); Ёўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763); Помидор (*Solanum lycopersicum* L., 1753); Ширин қалампир (*Capsicum annuum* L., 1753); Карам (*Brassica oleracea* L., 1753); Қовок (*Cucurbita pepo* L., 1753).

Chrysodeixis Hübner, 1821 **авлоди**

2. *Chrysodeixis chalcites* Esper, 1789*

Аниқланган жойи ва муддати: Фарғона тумани Водил қишлоғи, аҳоли томорқаси (09.08.2021) ♂2; Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги ғалладан кейинги экин майдони (14.08.2021) ♂3, ♀1; (24.09.2021) ♂2; Сўх тумани Қизилқиёқ қишлоғи аҳоли томорқаси (18.08.2021) ♂1.

Озуқа ўсимлиги: Қулупнай (*Fragaria* L., 1753); Малина (*Rubus idaeus* L., 1753); Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753); Жўхори (*Sorghum halepense* (L.) Pers., 1805); Беда (*Medicago* L., 1753); Ловия (*Phaseolus vulgaris* L., 1753); Мош (*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek); Нўхот (*Pisum* L., 1753); Соя (*Glycine max* Merr., 1917); Ер ёнғоқ (*Arachis hypogaea* L., 1753); Ёўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763); Тамаки (*Nicotiana tabacum* L.); Картошка (*Solanum tuberosum* L., 1753); Помидор (*Solanum lycopersicum* L., 1753); Ширин қалампир (*Capsicum annuum* L., 1753); Карам (*Brassica oleracea* L., 1753); Қовун (*Cucumis melo* L., 1753).

Macdunnoughia Kostrowicki, 1961 **авлоди**

3. *Macdunnoughia confusa* Stephens, 1850*

Аниқланган жойи ва муддати: Данғара тумани Кичик Турк қишлоғи, аҳоли томорқаси (15.06.2015) ♂2; Чуст тумани Саримсоқтепа қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (19.08.2018) ♂2; Ёзёвон тумани Гулистон қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (12.09.2018) ♀1 Улуғнор тумани Сариксув қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (14.09.2020) ♂2.

Озуқа ўсимлиги: Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753); Зиғир (*Linum* L., 1753); Махсар (*Carthamus tinctorius* L.); Канақунжут (*Ricinus communis* L., 1753).

Plusia Ochsenheimer, 1816 **авлоди**

4. *Plusia festucae* Linnaeus, 1758*

Аниқланган жойи ва муддати: Мингбулоқ тумани Қорашаҳар қишлоғи фермер хўжалиги экин майдони (27.06.2019) ♂3, ♀1, Терак қишлоғи аҳоли томорқаси (09.07.2020) ♂2; Улуғнор тумани Сариксув қишлоғи фермер хўжалиги экин майдони (11.07.2020) ♂1.

Озуқа ўсимлиги: Шоли (*Oryza sativa* L., 1753); Арпа (*Hordeum* L., 1753).

Acontia Ochsenheimer, 1816 **авлоди**

5. *Acontia (Emmelia) trabealis*, Scopoli, 1763*

Аниқланган жойи ва муддати: Ёзёвон тумани Гулистон қишлоғи, аҳоли томорқаси (05.05.2020) ♂2; Фарғона тумани Саткак қишлоғи фермер хўжалиги экин майдони (08.05.2021) ♂3, ♀1, (09.05.2021) ♂4; Хўжаобод тумани Янгичек қишлоғи, аҳоли томорқаси (11.05.2020) ♂3, ♀1; Чимён қишлоғи, аҳоли томорқаси (14.05.2021) ♂2; Водил қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (16.05.2021) ♂4, ♀2;.

Озуқа ўсимлиги: Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753); Беда (*Medicago* L., 1753).

Armada Staudinger, 1884 **авлоди**

6. *Armada panaceorum* Ménétriés, 1849*

Аниқланган жойи ва муддати: Фарғона тумани Саткак қишлоғи фермер хўжалиги экин майдони (18.07.2020) ♂2; (23.07.2020) ♂1.

Озуқа ўсимлиги: Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753).

Acronicta Ochsenheimer, 1816 **авлоди**

7. *Acronicta psi* Linnaeus, 1758*

Аниқланган жойи ва муддати: Фарғона тумани Саткак қишлоғи, мевали боғ (08.05.2021) ♂1; Водил қишлоғи, аҳоли томорқаси (31.05.2021) ♂1, ♀1; Қува тумани Каркидон сув омбори атрофи, мевали боғ (19.05.2021) ♂3.

Озуқа ўсимлиги: Олхўри (*Prunus* L., 1753); Олма (*Malus* P. Mill., 1754); Нок (*Pyrus* L., 1753).

8. *Acronicta rumicis* Linnaeus, 1758*

Аниқланган жойи ва муддати: Фарғона тумани Саткак қишлоғи, мевали боғ (10.05.2019) ♂2, фермер хўжалиги экин майдони (16

.05.2019) ♂1, ♀1; Водил қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (19.08.2021) ♂3.

Озуқа ўсимлиги: Олма (*Malus* P. Mill., 1754); Шафтоли (*Prunus persica* (L.) Batsch); Малина (*Rubus idaeus* L., 1753); Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753); Ғўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763).

Tyta Billberg, 1820 **авлоди**

9. *Tyta (Acontia) luctuosa* Denis & Schiffermüller, 1775*

Аниқланган жойи ва муддати: Ёзёвон тумани Гулистон қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (19.04.2016) ♀1; Улуғнор тумани Сариксув қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (15.05.2017) ♂3; Мингбулоқ тумани Қорашаҳар қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (17.05.2017) ♂2; Фарғона тумани Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (11.05.2021) ♂3, ♀1; Данғара тумани Кичик Турк қишлоғи, аҳоли томорқаси (20.05.2021) ♂2.

Озуқа ўсимлиги: Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753); Шоли (*Oryza sativa* L., 1753); Ғўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763).

Schinia Hübner, 1823 **авлоди**

10. *Schinia scutosa* Denis & Schiffermüller, 1775*

Аниқланган жойи ва муддати: Ёзёвон тумани Гулистон қишлоғи, фермер хўжалиги ғалладан кейинги экин майдони (15.07.2019) ♂3, ♀1; Мингбулоқ тумани Қорашаҳар қишлоғи, аҳоли томорқаси (12.09.2021) ♂4, (18.09.2021) ♂1.

Озуқа ўсимлиги: Нўхот (*Pisum* L., 1753); Ғўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763); Зиғир (*Linum* L., 1753); Тарвуз (*Citrullus lanatus* Matsum. & Nakai, 1916); Махсар (*Carthamus tinctorius* L.); Кунжут (*Sesamum* L., 1753).

Heliothis Ochsenheimer, 1816 **авлоди**

11. *Heliothis nubigera* Herrich-Schäffer, 1851*

Аниқланган жойи ва муддати: Улуғнор тумани Сариксув қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (17.06.2015) ♂1, (18.06.2015) ♂2, ♀1; Мингбулоқ тумани Қорашаҳар қишлоғи, аҳоли томорқаси (20.06.2015) ♂3; Ёзёвон тумани Гулистон қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (23.06.2019) ♂1, ♀1; Фарғона тумани Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (11.08.2021) ♂2.

Озуқа ўсимлиги: Ғўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763); Ловия (*Phaseolus vulgaris* L., 1753); Мош (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek); Нўхот (*Pisum* L., 1753); Соя (*Glycine max* Merr., 1917).

12. *Heliothis peltigera* Denis & Schiffermüller, 1775*

Аниқланган жойи ва муддати: Данғара тумани Кичик Турк қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (24.05.2019) ♂1, (02.06.2019) ♂2; Хўжаобод тумани Янгичек қишлоғи, аҳоли томорқаси (17.05.2020) ♂2, ♀1; Фарғона тумани Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (04.08.2021) ♂4.

Озуқа ўсимлиги: Ғўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763); Ер ёнғоқ (*Arachis hypogaea* L., 1753); Зиғир (*Linum* L., 1753); Махсар (*Carthamus tinctorius* L.); Канакунжут (*Ricinus communis* L., 1753); Тамаки (*Nicotiana tabacum* L.); Кунгабоқар (*Helianthus* L., 1753).

13. *Heliothis maritima* Graslin, 1855**

Аниқланган жойи ва муддати: Фарғона тумани Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (21.06.2021) ♀1; (23.06.2021) ♂3; (17.08.2021) ♂2, ♀1.

Озуқа ўсимлиги: Ловия (*Phaseolus vulgaris* L., 1753); Мош (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek); Нўхот (*Pisum* L., 1753); Кунгабоқар (*Helianthus* L., 1753).

Sesamia Guenée, 1852 **авлоди**

14. *Sesamia cretica* Lederer, 1857**

Аниқланган жойи ва муддати: Қува тумани Каркидон сув омбори атрофи, макка экилган майдон (10.08.2020) ♀1; Фарғона тумани Чимён қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (04.05.2020) ♂1; (05.09.2020) ♀2; Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (14.06.2019) ♂2; (23.09.2021) ♂3; ♀1; (25.09.2021) ♂2.

Озуқа ўсимлиги: Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753); Жўхори (*Sorghum halepense* (L.) Pers., 1805).

Cosmia Ochsenheimer, 1816 **авлоди**

15. *Cosmia subtilis* Staudinger, 1888*

Аниқланган жойи ва муддати: Учкўприк тумани Сарикўрғон худуди, ўрикзор боғ (14.05.2019) ♂2, (21.05.2019) ♂1.

Озуқа ўсимлиги: Ўрик (*Prunus armeniaca* L., 1753).

*Cardepi*a Hampson, 1905 **авлоди**

16. *Cardepi*a sociabilis Graslin, 1850*

Аниқланган жойи ва муддати: Фарғона тумани Оқбилло қишлоғи, аҳоли томорқаси (29.07.2020) ♂1; Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (10.08.2021) ♂2.

Озуқа ўсимлиги: Маккажўхори (*Zea mays* L., 1753).

Euxoa Hübner, 1821 **авлоди**

17. *Euxoa temera* Hubner, 1808*

Аниқланган жойи ва муддати: Мингбулоқ тумани Қорашаҳар қишлоғи, аҳоли томорқаси (25.09.2018) ♂1; Фарғона тумани Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (20.09.2021) ♂2; (23.09.2021) ♂1, ♀1.

Озуқа ўсимлиги: Буғдой (*Triticum* L., 1753), Ғўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763).

Agrotis Ochsenheimer, 1816 **авлоди**

18. *Agrotis crassa* Hübner, 1803 = *bigramma* Esper, 1790*

Аниқланган жойи ва муддати: Ёзёвон тумани Гулистон қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (10.05.2018) ♀1; (13.05.2018) ♂2; Фарғона тумани Саткак қишлоғи, фермер хўжалиги экин майдони (11.08.2021) ♂1.

Озуқа ўсимлиги: Ғўза (*Gossypium hirsutum* L., 1763); Помидор (*Solanum lycopersicum* L., 1753); Бақлажон (*Solanum melongena* L.); Ширин қалампир (*Capsicum annuum* L., 1753); Қовун (*Cucumis melo* L., 1753); Тарвуз (*Citrullus lanatus* Matsum. & Nakai, 1916); Бодринг (*Cucumis sativus* L., 1753).

Изох: *- Фарғона водийсида илк бор қайд этилган турлар; **- Ўзбекистон энтомофаунасида илк марта учратилган турлар.

1-жадвал

Фарғона водийси Noctuidae оиласи капалакларининг агроценозлар бўйича тақсимланиши

Агроценозлар таркиби	Noctuidae оиласи			
	Авлод сони	Агроценозда улуши %	Турлар сони	Агроценозда улуши %
Мевали боғ (8 оилага мансуб 21 тур ўсимликлар)	10	31,25	13	25,5
Мойли, озуқа ва техник экинлар (10 оилага мансуб 13 тур ўсимликлар)	26	81,25	39	76,5
Ғалла ва дуккакли дон (2 оилага мансуб 11 тур ўсимликлар)	28	87,5	42	82,4
Сабзавот-полиз (6 оилага мансуб 18 тур ўсимлик)	18	56,25	28	54,9

Noctuidae оиласи вакиллариининг агроценозлар бўйича тақсимланиши таҳлил этилганда, қишлоқ хўжалик экинлари рўйхатига киритилган маданий ўсимликлардан иборат мевали боғ агроценозларида тунлам капалакларнинг 10 авлодига мансуб 13 тури, мойли, озуқа ва техник экинлар агроценозларида 26 авлодига мансуб 39 тури, ғалла ва дуккакли дон экинлари агроценозларида 28 авлодига мансуб 42 тури, сабзавот-полиз агроценозларида 18 авлодига мансуб 28 тури учрашлиги қайд этилди (1-жадвал).

Хулоса. Фарғона водийси агроэкотизимларида Noctuidae оиласи капалакларнинг 32 авлодига мансуб 51 тури қайд этилди. Тунлам капалаклар оиласи 15 авлодининг 18 тури (35,3%) Фарғона водийси агроэкотизимларида илк бор қайд этилди. Шулардан 2 авлодга мансуб 2 тур (3,9%) капалаклар Ўзбекистон энтомофаунасида илк марта учради.

Noctuidae оиласи капалакларининг таксономик таркибига кўра *Agrotis* авлоди вакиллари энг кўп (5 та) турга эга бўлиб, фаунадаги улуши 9,8 % ни ташкил этди. *Heliothis*, *Euxoa* авлодлари 4 та (7,7%) дан, *Mythimna* авлоди 3 та (5,8%), *Acrionicta*, *Cosmia*, *Mamestra*, *Leucania*, *Noctua*, *Xestia* авлодлари 2 та (3,8%)дан турга эга бўлиб, қолган 23 та авлодларда ушбу кўрсаткич 1 та (1,9%) дан турни ташкил этди.

Фарғона водийсининг ғалла ва дуккакли дон экинлари агроценозларида Noctuidae оиласининг 43 тур, мойли, озуқа ва техник экинлар агроценозларида 39 тур, сабзавот-полиз агроценозларида 29 тур ҳамда мевали боғ агроценозларида 13 тур капалаклари учрашлиги қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Жабборов А.М. Фарғона водийси айрим агроценозларидаги муҳим ҳашаротларнинг экологияси: Биол. фан. номз. ...дисс. автореф. –Тошкент, 1997. – 20 б.
2. Зокиров И.И. Марказий Фарғонанинг сабзавот-полиз экинлари ҳашаротлари фаунаси ва экологияси // Биол. фан. докт. дисс. (DSc) автореф. – Тошкент, 2019. – 59 б.
3. Мустафакулов Х. Основные вредители в агроценозах важнейших сельскохозяйственных культур Ферганской долины и управление их численностью энтомофагами: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. –Баку, 1992. – 21 с.
4. Синёв С.Ю. (ред.). Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Издание 2-е. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2019. 448 с.
5. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркуналалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш, ҳамда агротоксикология асослари. – Тошкент, 2014. – 540 б.

6. Шерматов М. Тут парвонаси (*Glyphodes pyloalis* Walker)нинг Фарғона водийсида тарқалиши, биологияси ва экологик хусусиятлари: Биол. фан. номз. ...дисс. –Тошкент, 2010. – 120 б.
7. Яхонтов В.В. Ўрта Осиё кишлок хўжалиги ўсимликлари ҳамда маҳсулотларининг зараркуналлари ва уларга қарши кураш. –Тошкент: Ўрта ва олий мактаб, 1962. – 696 б.
8. Shermatov M et al.: Distribution of Butterflies of the Family Sphingidae (Insecta, Lepidoptera) in the Fergana Valley. International Journal of Virology and Molecular Biology 2021, 10(2): 27-33. DOI: 10.5923/j.ijvmb.20211002.01.
9. <http://lepiforum.org>
10. <https://www.zin.ru/collections/Lepidoptera>

УЎК 595.72

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ПАСТ ТЕПАЛИКЛАРИ ТЎҒРИҚАНОТСИМОН (INSECTA: ORTHOPTEROIDEA) ҲАШАРОТЛАРИ

А.С. Юсупова, эркин тадқиқотчи, ЎЗР ФА Зоология институти, Тошкент
М.Ж. Медетов, катта илмий ходим, ЎЗР ФА Зоология институти, Тошкент
Т.И.Жугинисов, доцент, Қорақалпоғистон давлат университети, Тошкент

Аннотация. Ушбу мақолада шарқий Қорақалпоғистон паст тепаликлари тўғриқанотсимон (*Insecta: Orthopteroidea*) ҳашаротлари тарқалиши ҳақида келтирилган. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида тўғриқанотсимон (*Insecta: Orthopteroidea*) ҳашаротларига тегишли 6 туркум, 15 та оила, 36 авлодга тегишли 42 та тур ва кенжа турларни аниқланди. Ўрганилган ҳашаротларнинг асосий турлари 10 та тур авлодлари доминант ҳисобланади.

Калим сўзлар: *Insecta, orthopteroidea, тўғриқанотсимон, ҳудуди, зоогеографик, турлар*

Аннотация. В статье описывается распространение *Insecta: Orthopteroidea* в низинах Восточного Каракалпакстана. В ходе исследования было идентифицировано 6 родов, 15 семейств, 42 вида и подвида, принадлежащих 36 родам насекомых (*Insecta: Orthopteroidea*). Основными видами изученных насекомых являются 10 видов с доминированием.

Ключевые слова: *Insecta, orthopteroidea, прямокрылообразные, территория, зоогеографический, виды*

Abstract. This article describes the distribution of *Insecta: Orthopteroidea* in the lowlands of eastern Karakalpakstan. The study identified 6 genera, 15 families, 42 species and subspecies belonging to 36 genera belonging to the insect (*Insecta: Orthopteroidea*). The main species of the studied insects are 10 species dominant.

Key words: *Insecta, orthopteroidea, rectangular, territory, zoogeographical, species*

Қириш. Ер юзасида тўғриқанотсимон ҳашаротларнинг 30 мингдан ортиқ тури тарқалган бўлиб, уларнинг 700 дан ортиқ тури Ўрта Осиё мамлакатлари, жумладан Ўзбекистон Республикаси ҳудудида ҳам тарқалган [1, 3, 5.].

Марказий Осиё худуди тўғриқанотсимон ҳашаротларнинг фаунаси ва тур таркибини ўрганиш 18 аср охирида бошланган. Биринчи бор А.П. Федченко раҳбарлигидаги экспедиция аъзолари томонидан тўғриқанотсимон ҳашаротлар турларини аниқлаш бўйича йиғилган материалларни таҳлил қилиниб, айрим турларнинг таксономик ҳолатини аниқлаган [7].

Ўзбекистонда тўғриқанотсимонларнинг тарқалиши, фаунаси, эволюцияси борасида А.А. Бекузин [1] олиб борган тадқиқотлар алоҳида эътиборга лойиқ. Унинг Қорақалпоғистон худудида жойлашган Султон Увайс тоғ тизмаси чигирткаларини тур таркибини ўрганиш борасидаги ишлари эса, биз ўрганаётган худудда олиб борилган муҳим тадқиқотлардан бири бўлиб, унинг натижаларига кўра, 23 чигиртка тури аниқланган.

Қорақалпоғистон худудида тўғриқанотлиларни ўрганиш борасидаги ишлардан, шубҳасиз М.В. Столяровнинг [6] тадқиқотлари муҳим аҳамиятга эга бўлиб, унда шу худудда тарқалган 68 тур ҳашаротларнинг ҳар-хил ландшафтлар бўйича тарқалганлиги кўрсатилган. Шулардан 58 тури чигирткалар, 7 тур чирилдоқлар ва 5 тур темирчаклар оиласига мансуб. Шу даврда Қорақалпоғистон худудида ўрганилган тўғриқанотлилар сони М.В. Столяров ва бошқа унга қадар маълум бўлган турлар биргаликда 68 турни ташкил қилган. Жанубий Орол бўйида чигирткаларнинг ҳар хил стация ва ландшафтлар бўйича тарқалиши Г.Ш. Шамуратов ва Л.М.

Копанева [8] ишларида баён қилинган бўлиб, унда муаллифлар, илмий манбаларга асосланган ҳолда ҳамда ўз тадқиқотлари натижасига кўра 58 тур чигирткалар тўғрисида маълумот келтиришган.

Хусусан мустақиллик йилларида ҳудудлар кесимида тўғриқанотли ҳашаротлар фаунаси, экологияси, ландшафтлараро тарқалиши ва экологик безарор бўлган кураш чораларини ишлаб чиқиш бўйича бир қанча илмий ишлар олиб борилган. Жумладан, 2016-2021 йиллари Жанубий Оролбўйи ҳудуди тўғриқанотлилари фаунаси илк бор, тўла таҳлил қилинган ва 7 оила 46 авлодга мансуб 75 тур аниқлаган, чигирткаларнинг 2 тури (*Eyprepocnemis unicolor* Serg. Tarb., *Eremippus costatus* Serg. Tarb.) ва 1 кенжа тури (*Tropidopola turanica iliensis* B.-Bienko) Ўзбекистон фаунаси учун биринчи бор аниқланди [4]. Тўғриқанотлилар фаунасининг ландшафтлар бўйлаб шаклланиши ва турли агроценозларда тарқалиши ўрганилди.

Тадқиқот материаллари. Тадқиқот материаллари сифатида тўғриқанотсимонлар катта туркумига мансуб бўлган Бешиктерватарлар, таёқчасимонлар, сувараклар, термитлар, баҳорикорлар ва тўғриқанотлилар туркуми ҳашаротлари ва улар тарқалган ва ўрганилаётган ҳудудларда учрайдиган ҳар хил стациялардаги ўсимликлар турлари олинди. Тадқиқот ишларини 2012 – 2021 йиллар давомида Қорақалпоғистоннинг паст тепаликлари ҳудудларидан 21 координатадан жами личинка ва имаго босқичидаги 2948 ҳашарот намуналари йиғилди ва ўрганилди.

Олинган натижалар. Тадқиқотлар натижасида Қорақалпоғистоннинг паст тепаликлари ҳудудларида Тўғриқанотсимонларнинг олти та туркум, 15 та оила, 36 авлодга тегишли 42 та тур ва кенжа турларни ташкил этади. Аниқланган турлардан 36 та тури Қора тоғ ҳудудидан, 15 та тури эса Қўсхона тоғ ҳудудида тарқалган. Бу турлар ҳаёт шаклларига кўра 16 экологик гуруҳга, зоогеографияси бўйича эса 9 гуруҳга ажралади (1-жадвал).

Arthropoda- Бўғимоёқлилар типи
Нехарода-Олтиоёқлилар катта синфи

Insecta -Ҳашаротлар синфи

Pterygota-Кенжа синфи

Neoptera –Янгиқанотлилар инфра синфи

Orthopteroidea (Polyneoptera) – Тўғриқанотсимонлар катта туркуми

1 - жадвал

Жанубий Ўзбекистон калта мўйловли тўғриқанотлилар турларининг ландшафтлар бўйича тақсимланиши

№	Ўрганилган турлар	Паст тепаликлар ва унинг атрофи			
		Қора тау	Қўсхона тау	Экологик гуруҳланиши	Зоогеографик гуруҳланиши
1	2	3	4	5	6
Blattoptera, Сувараклар - туркуми					
Ectobiidae - оиласи					
1.	<i>Blattella germanica</i>	+++	-	син.троп	1
Isoptera, Термитлар- туркуми					
Hodotermitidae - оиласи					
2.	<i>Anacanthotermes ahngerianus</i>	+++	-	гео.б.	8
Mantoptera, Бешиктерватарлар - туркуми					
Mantidae - оиласи					
3.	<i>Mantis religiosa</i>	+	+	фитоф. пист.	1
4.	<i>Iris polystictica</i>	+	+	фитоф. пист.	4
Empusidae - оиласи					
5.	<i>Empusa pennicornis</i>	-	+	геоф. пист.	1
Dermoptera, Териқанотлилар - туркуми					
Labiduridae - оиласи					
6.	<i>Embia tartara</i>	++	-	гео.б.	8
Plecoptera, Баҳорикарлар - туркуми					
Nemouridae - оиласи					
7.	<i>Amphinemura mirabilis turkestanica</i>	++	-	гидроб.	8
Phasmatoptera, Чўпсимонлар - туркуми					

Diapheromeridae - оиласи					
8.	<i>Sceptrophasma bituberculatum</i>	-	+	Хортоб.	7
Tettigonioidae - оиласи					
9.	<i>Decticus verrucivorus</i> (Lin)	++	-	кат.ост. геофил	1
10.	<i>Decticus albifrons</i> P.	+++	-	кат.ост. геофил	4
11.	<i>Semenoviana plotnikovi</i> (Uv, 1914)	+	-	ўс.хўр.х.б.	8
12.	<i>Platycleis intermedia</i> Serv.	+++	++	фак.хор.б	2
Grylloidae - оиласи					
13.	<i>Melanogryllus desertus</i>	++	+	фиссуроб.	3
14.	<i>Tartarogryllus tartarus</i> Sauss.	+	-	фиссуроб.	7
15.	<i>Velarifictorus bolivari</i> (Uv)	+	-	фиссуроб.	8
16.	<i>Oecanthus turanicus</i> Uv.	-	++	ихтис.фитофил	7
Gryllotalpidae - оиласи					
17.	<i>Gryllotalpa unispina</i> Sauss.	++	-	Геоб.	1
Tridactylidae - оиласи					
18.	<i>Bruntrydactylus tartarus</i> (Saussure)	++	-	Геоб.	1
Tetrigidae Ramb.					
19.	<i>Tetrix bolivari</i> Saulcy.	++	-	Герп. б.	1
Pyrgomorphidae Brunner					
20.	<i>Pyrgomorpha bispinosa deserti.</i>	+++	+++	фак.хор.б	7
Pamphagidae - оиласи					
21.	<i>Thrinchnus turcmenus</i> B.-Bien.	+	-	псаммо.б.	8
Acrididae - оиласи					
22.	<i>Dericorys albidula</i> Aud.-Serv.	+++	-	тамноб.	6
23.	<i>Dericorys tibialis</i> (Pall.)	+++	-	тамноб.	8
24.	<i>Anacridium aegyptium</i> (L.)	++	+	тамноб.	4
25.	<i>Calliptamus italicus italicus</i> (L.)	+++	+++	Хортоб.	3
26.	<i>Calliptamus turanicus</i> Serg.Tarb	+++	-	Хортоб.	7
27.	<i>C.barbarus cephalotes</i> (Costa)	+++	+++	хортоб.	2
28.	<i>Heteracris littoralis littoralis</i>	+	-	тамноб.	9
29.	<i>Heteracris adspersa</i> (Redt.)	-	++	тамноб.	8
30.	<i>Duroniella gracilis</i> Uv.	++	-	фак.хор.б	8
31.	<i>Aiolopus thalassinus</i> (F.).	++	-	фак.хор.б	1
32.	<i>Locusta migratoria migratoria</i> L.	-	++	учув. миг	1
33.	<i>Oedipoda miniata</i> (Pall.)	+++	-	эремоб.	3
34.	<i>Acrotylus insubricus</i> (Scop.)	+++	++	эремоб.	3
35.	<i>Sphingonotus nebulosus</i>	+	-	эремоб.	6
36.	<i>Sph. satrapes</i> Sauss.,	+	-	эремоб.	8
37.	<i>Sphingoderus. carinatus</i> (Sauss.)	-	++	хорт.б.	5
38.	<i>Pseudoshingonotus savignyi</i> Sauss.	++	-	эремоб.	8
39.	<i>Helioscirtus moseri</i> Sauss.	+++	-	эремоб.	9
40.	<i>Notostaurus albicornis</i> (Ev.)	++	-	фак.хор.б	3
41.	<i>Eremippus simplex simplex</i> (Ev.)	++	-	там.б	5
42.	<i>Glyptobothrus biquittulus</i> (L.)	+	-	хорт.б	1
Жами: турлар сони ва гуруҳлар сони		36	15	16	9

Изоҳ: + - жуда кам тарқалган турлар; ++ - кам тарқалган турлар; +++ - доимий турлар. Герпетобионтлар - Герп.бионт, Факультатив хортобионтлар - фак.хор.б, Псаммобионтлар - псаммо.б., Хортобионтлар - хортоб., Тамнобионтлар - тамноб., Ихтисослашган фитофил – ихт.фит., Эремобионтлар - эремоб., Бошоқли хортобионтлар- бош.хорт.б, Фиссуробионтлар - фиссуроб., Қатламостии геофилли - қат.ост. геофил, Геобионтлар - геоб, Геофил пистирмачи - геоф. пист., Фитофил пистирмачи - фитоф. пист., Учувчи мигрант учув. миг., Синантроп турлар - син.троп., Гидробионт турлар – гидроб., Ўсимликхўр хортобионт - ўс.хўр.х.б.1 - Трансполеарктик турлар, 2 - Европо-сибир турлар, 3 - Европа-Қозоғистон турлар, 4 - Европа-Ўрта Осиё турлар, 5 - Қозоғистон – Ғарбий Мўғил турлар, 6 - Қозоғистон – Мўғил турлар, 7 - Ўрта Осиё-Қозоғистон турлар, 8 - Ўрта Осиё турлар, 9 - Марказий Осиё, Қозоғистон турлари.

Ўрганилган ҳашаротларнинг асосий турлари *Anacanthotermes* Jacob 1903., *Platycleis* Fieb., 1852., *Decticus* Aud-Serv., 1831., *Velarifictorus* Rand., 1964., *Pyrgomorpha* Aud. Serv., 1839, *Dericorys* Serville, 1838., *Calliptamus* Aud. Serv., 1831. авлодлари турлари доминант ҳисобланади. Бу турлардан энг кўп 11 тур (26.2%) ни ўз ишига олган Трансполеарктик турлар зоогеографик гуруҳи бўлса, энг кам иккита турдан (4.8%) ни Европо-сибир, Қозоғистон – Ғарбий Мўғил турлар, Қозоғистон – Мўғил турлар, Марказий Осиё, Қозоғистон турлари гуруҳлари эканлиги аниқланди. Ҳаёт шаклларига кўра экологик гуруҳланишида энг кўп олтитадан хортобионтлар ва эремобионтлар ҳисобланса, энг кам битта турдан синантроп,

геофил пистирмачи, гидробионт, ўсимликхўр хортобионт, ихтисослашган фитофил, герпетобионт, псаммобионт, учувчи мигрант гуруҳи эканлиги маълум бўлди. Экологик гуруҳларнинг бундай булишига албатда ўрганилган ҳудуднинг табиий иқлим шароитлари муҳим ўрин тутди. Буни *Calliptamus turanicus* Serg.Tarb *Dericorys tibialis* (Pall.) каби турларнинг, 10 -12 йиллар давомида, татқиқотчилар томонидан 2015 йилга қадар топилмаганлигини биргина ёмғир микдорининг мазкур ҳудудларда ортганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Хулоса қилиб айтганда Қорақалпоғистоннинг паст тепаликлари ҳудудларида Тўғриқанотсимонларнинг 6 туркум, 15 та оила, 36 авлодга тегишли 42 та тур ва кенжа турларни ташкил этади. Тўғриқанотсимон ҳашаротлардан бешиктерватлар 3 та, термитлар, боҳорикорлар, таёқчасимонлар, сувараклар ва териқанотлилар туркумларига мансуб бўлган 1 дан, тўғриқанотлиларнинг эса 38 турининг ўрганилаётган ҳудудда тарқалганлиги аниқланди. Бу турлар 9 та зоогеографик ва 16 экологик гуруҳларга ажралади.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бекузин А.А. Фауна саранчовых хребта Султан-Уиздаг и его окружения // Вестн. Каракалпакск. фил. АН УзССР, 1962 - 1(7). - С. 84-91.
2. Крыжановский О.Л. Состав и распространение энтомофаун земного шара. Москва, 2002. – 242. - с.
3. Насекомые Узбекистана. Под ред. Азимова Д.А. Ташкент, “Фан”, 1993. – 320 с.
4. Медетов М.Ж. Ўзбекистон арид ҳудудларининг тўғриқанотли ҳашаротлари (Insecta: Orthoptera). // Биология фанлари доктори диссертация автореферати (DSc). Ташкент, 2018- 60 с.
5. Правдин Ф.Н., Мищенко Л.Л. Формирование и эволюция экологических фаун насекомых в Средней Азии. М., 1980. – 155 с.
6. Столяров М.В. Видовой состав прямокрылых (Orthoptera) Каракалпакии и некоторые особенности их экологического распределения., //Зоологический журнал, 1966. - том XLV. – вып.7. - С.1017-1021.
7. Соссюр Г. Прямокрылые (Orthoptera). – // Путешествие в Туркестан А.П. Федченко, Т. 2, Ч.5.- Изв. о-ва любителей естествознаний, антропо и этногеограф., 1874. - Т 11. - №4. – С.1-52.
8. Шамуратов Г.Ш., Копанева Л.М., Саранчовые в Каракалпакии. Нукус: Издательство «Каракалпакстан», 1984. - 112 с.

**TABIIY ZARARLANGAN MAYDONLARDA GMK FAOL MODDASINI KUZGI
BUG'DOYNING O'SISH RIVOJLANISHIGA VA CHANG QORA KUYA KASALLIGIGA
HAMDA HOSILDORLILIGA TA'SIRI**

*Sh.K.Aliyev, dots., b.f.n., Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Andijon
I.U.To'ychiyev, dots., b.f.n., Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Andijon
M.T.Turg'unboyeva, talaba, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Andijon*

Annotatsiya. Ushbu maqolada tabiiy zararlangan maydonda GMK faol moddasini kuzgi bug'doyning o'sish, rivojlanishiga va undagi chang qora kuya kasalligiga ta'sirini o'rganishdan iborat bo'lgan. Olingan ma'lumotlardan ma'lum bo'lishicha 3-variantda qo'llanilgan faol modda Ifoseyed poroshok 4-variantdagi GMK ga qaraganda faolligi pastroq bo'lgan. Olingan ma'lumotlarni variantlar bo'yicha solishtirib qaralganda 2 va 3 variantlarda chang qora kuya bilan kasallanish 3.8 foizdan 5.7 foizgacha kuzgi bug'doy ko'chatlari kasallanishi kuzatildi. Shunday bo'lsada 4 chi variantda GMK faol moddasi qo'llanilgan ko'chatlarda chang qora kuya bilan kasallanish kuzatilmadi. Tajriba Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutining o'quv tajriba maydonida o'tkazildi.

Kalit so'zlar: Kuzgi bug'doy urug'i, GMK, o'sish rivojlanishi, biometrik ko'rsatkichlari, hosildorlik xulosa.

Аннотация. В этой статье было изучено влияние активного вещества ГМК на рост, развитие озимой пшеницы и её болезни черной пыльной головки в естественных условиях. На основании полученных данных было обнаружено, что активное вещество, используемое в варианте 3, Ifoseed Powder, имеет более низкую активность, чем у ГМК в варианте 4. При сравнении данных, полученных по вариантам, заболеваемость черной пыльной головки в вариантах 2 и 3 варьировала от 3,8% до 5,7% в проростках озимой пшеницы. Однако у проростков, обработанных действующим веществом ГМК в варианте 4, случаев заболевания черной пыльной головки не наблюдалось. Эксперимент проводился на учебно-опытном участке Андиганского института сельского хозяйства и агротехнологии.

Ключевые слова: Посевной материал осенней пшеницы, ГМК, развитие роста, биометрические показатели, сводка урожайности.

Abstract. This article was to study the effects of the active substance GMK on the growth, development, and powdery mildew of winter wheat in a naturally affected area. From the data obtained, it was found that the active substance used in variant 3, Ifoseed powder, had a lower activity than that of GMK in variant 4. Comparing the data obtained by variants, the incidence of powdery mildew in variants 2 and 3 ranged from 3.8% to 5.7% in winter wheat seedlings. However, no cases of powdery mildew were observed in seedlings treated with GMK active substance in variant 4. The experiment was conducted on the training ground of the Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology.

Keywords: Autumn wheat seed, GMK, growth development, biometric indicators, yield summary.

Urug'lar tuproqqa ekilgandan keyin 7-8 kun o'tgach, maydonda to'la gektar yosh nixollar unib chiqdi. Uyalardagi unib chiqishini hisobga olinganda eng yuqori ko'rsatgich 4 variantdagi ko'chatlarda kuzatildi. Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibiki, eng yaxshi variant bo'lgan 4 variantda 87.5 foiz urug'lar unib chiqqan bo'lsa, shu muddatda 3 variantda bu ko'rinish 73.2 foizni tashkil etgan. Olingan ma'lumotlardan ma'lum bo'lishicha 3-variantda qo'llanilgan faol modda Ifoseyed poroshok 4-variantdagi GMK ga qaraganda faolligi pastroq bo'lgan. Shuning bilan birga har ikki faol moddalar, urug'larni unib chiqishiga, o'sish va rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmadi. Bu olingan ma'lumotlar barcha ko'rsatkichlari bilan nazorat variantidagi kuzgi bug'doy ko'chatlaridan yuqori bo'lganligi bilan farqlandi.

G'allachilikda faol moddalarning o'simlik uchun foydali tomoni shunda namoyon bo'ldiki, asosiy ekin bo'lgan kuzgi bug'doy poyalari naychalash davrida o'simlikni o'sish jarayonida o'simlikda yangidan-yangi morfologik belgilar yuzaga kelaboshlashi bilan birga o'simlikda chang qora kuya (*Tilletia carius*) kasalligiga bo'lgan chidamliligi ham orta boradi.

O'tkazilgan tajribadan ma'lum bo'lishicha kuzgi bug'doyning biometrik ko'rsatkichi bo'yicha o'tkazilgan tekshirishdan ma'lum bo'ldiki bitta boshloqning uzunligi 4 variantidagi ko'chatlardagi boshloqlarning uzunligi nazoratdagi boshloqlarning uzunligidan yuqori bo'lgan. Boshqa ko'rsatkichlar bo'yicha bir boshloqdagi donlar sonida nazorat variantidagi ko'chatlarda 42.4 donadan to'g'ri kelgan bo'lsa, 4 variantidagi ko'chatlarda 55.3 donaga to'g'ri kelgan, ya'ni 12.9 donaga ko'p bo'lgan. Olingan ma'lumotlarni variantlar bo'yicha solishtirib qaralganda 2 va 3 variantlarda chang qora kuya bilan kasallanish 3.8 foizdan 5.7 foizgacha kuzgi bug'doy ko'chatlari kasallanishi kuzatildi. Shunday bo'lsada 4 chi variantda GMK faol moddasi qo'llanilgan ko'chatlarda chang qora kuya bilan kasallanish kuzatilmadi. Keyingi 15-maydagi olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki 4-variantdagi kuzgi bug'doy poyalari boshqa variantlardagi ko'chatlarga qaraganda chang qora kuya kasalligi bilan kasallanishi 28-30 kunga kechikkan.

Biz olib borgan tajribamiz misolida ma'lum bo'lishicha, eng yuqori hosil 4-variantda ya'ni GMK qo'llanilgan variantdan yig'ib terib olingan ya'ni 47.2 ts/ga, nazorat variantga qaraganda 16.4 ts/ga ko'p xosil olingan yoki etalon variantga nisbatan 5.6 ts/ga ortiq hosil olingan.

G'allachilikni rivojlantirishda ularga qo'llaniladigan intensiv texnologiyalar qatoriga, almashlab ekish, ekinlar turlarini to'g'ri joylashtirish, mineral o'g'itlardan samarali fodalanish, navlarni ekishda ularga qo'llaniladigan agrotexnikani takomillashtirish bilan birga o'simliklarni himoya qilishda kimyoviy faol moddalardan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega bo'lgan tadbirlar bo'lib hisoblanadi.

Faol moddalar urug'ga ta'siri turlicha bo'lib, masalan IFOSEYED, ZEREBRA SEYED moddalari o'simlikni o'sish va rivojlantirishiga ta'sir etsa, auksin usimliklarni sovuqdan himoya qiladi. Bu to'g'risida bir qator olimlar tomonidan olib borilgan tajribalaridan ma'lum bo'lishicha, oksigutamni o'simlikka qo'llanilganda ularning yuqori va past haroratdan himoya qilish xususiyatiga ega bo'lgan modda bo'lib hisoblanadi. Olimlarning kuzatishlariga qaraganda g'allachilikda biologik faol moddalarni qo'llanilishi hisobiga kuzgi bug'doy hosildorligi 2.0-3.0 tsentnerga ortishiga erishilgan.

Tajriba sxemasi

1-variant nazorat faol modda qo'llanilmadi.

2- variant Verbaktin

3- IFOSEYED-2kg/t

4- GMK-0.4gr/ga

Urug'lar 14-oktyabr tuproqqa ekilgandan keyin 7-8 kun o'tgach, maydonda to'la gektar yosh nixollar unib chiqdi. Uyalaridagi unib chiqishini hisobga olinganda eng yuqori ko'rsatkich 4 variantdagi ko'chatlarda kuzatildi. Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibiki, eng yaxshi variant bo'lgan 4 variantda 87.5 foiz urug'lar unib chiqqan bo'lsa, shu muddatda 3 variantda bu ko'rinish 73.2 foizni tashkil etgan.

1-jadval

Tabiiy zararlangan maydonda GMK faol moddasini kuzgi bug'doyini o'sish va rivojlanishiga ta'siri

№	Tajriba variantlari	Ko'chatlar qalinligi mln/ga	O'simlik poyalarining balandligi, sm	Boshloqlar soni
1	Nazorat – ishlov berilmagan	4.3	77.4	320.2
2	Verbaktin (Etalon)	4.2	81.9	323.6
3	Ifoseyed kukun	4.2	87.6	334.1
4	GMK-0,4 gr	4.3	87.4	341.4

Ifoseyed poroshok 4-variantdagi GMK ga qaraganda faolligi pastroq bo'lgan. Shuning bilan birga har ikki faol moddalar, urug'larni unib chiqishiga, o'sish va rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmadi. Olib borilgan fenologik kuzatuvlardan ma'lum bo'lishicha, kuzgi bug'doy poyalarining o'suv shoxining balandligi 4 variantidagi kuzgi bug'doy poyalari nazorat variantidagi o'simliklarga qaraganda 10.0 sm. baland o'sgan bo'lsa, boshloq olish 21.2 donaga ko'p nazoratdagi

g'alla poyalariga nisbatan ortiq bo'lgan. Boshqoq to'plash jarayonida 4 variantidagi bug'doy poyalarida nazoratga qaraganda 21.2 donaga ko'p bo'lganligi bilan xarakterlandi.

Kuzgi bug'doy poyalari naychalash davrida o'simlikni o'sish jarayonida o'simlikda yangidan-yangi morfologik belgilar yuzaga kelaboshlashi bilan birga o'simlikda chang qora kuya kasalligiga bo'lgan chidamliligi ham orta boradi. Madomiki shunday ekan, GMK faol moddani o'simlikka qancha erta qo'llanilsa o'simlikni xujayrasida qo'shimcha energiya hosil bo'lib kasallik qo'zg'atuvchini faolligini pasaytirishga olib keladi.

2-jadval

Tabiiy zararlangan maydonda GMK faol moddasini kuzgi bug'doyning biometrik ko'rsatkichiga tasiri

Tajriba variantlari	Bir boshqoqning uzunligi .sm	Bir boshqoqdagi donlar soni	Bir boshqoqdagi donlar vazni,gr	1000 dona don vazni. t gr
Nazorat ishlov berilmagan	9.5	42.4	1.4	39.3
Verbaktin (Etalon) 2l/ga	10.3	45.7	2.1	40.3
Ifoseyed-2kg/ ton	13.7	52.1	2.4	41.2
G M K- 0.4l/ton	14.6	55.3	2.6	41.7

O'tkazilgan tajribadan ma'lum bo'lishicha kuzgi bug'doyning biometrik ko'rsatkichi bo'yicha o'tkazilgan tekshirishdan ma'lum bo'ldiki bitta boshqoqning uzunligi 4 variantidagi ko'chatlardagi boshqoqlarning uzunligi nazoratdagi boshqoqlarning uzunligidan yuqori bo'lgan. Boshqa ko'rsatkichlar bo'yicha bir boshqoqdagi donlar sonida nazorat variantidagi ko'chatlarda 42.4 donadan to'g'ri kelgan bo'lsa, 4 variantidagi ko'chatlarda 55.3 donaga to'g'ri kelgan, ya'ni 12.9 donaga ko'p bo'lgan bo'lsa bir boshqoqning vazni GMK qo'llanilgan variantidagi qo'llanilgan g'alla ko'chatlarda nazoratga nisbatan 1.2 gr/ ga ortiq bo'lgan. 15 aprel sanasida olib borilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibiki, kasallanish nazorat variantidagi kuzgi bug'doy ko'chatlarida yuzaga kelgan, ya'niy 7.0 foizni tashkil etgan bo'lsa, shu muddatda boshqa variantidagi o'simlik poyalarida kasallanish kuzatilmadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Aliyev Sh.K., Tuychiyev I. Infulance of a chemical preparation of Triazol 50% CS on sowing the winter wheat against rust. International journal on integrated education. September 2020.
2. Aliyev Sh.K. Study of biological efficiency of fungicides shansil trio in sowing winter wheat against rust. International journal of Inovation in Engineering Research and Technology. May. 2020
3. Abdulolimov G. Davronov Q. Urug'chilik chigitlarga o'stiruvchi moddalar bilan ishlov berishning afzalliklari. Xalqaro ilmiy amaliy konferentsiya ma'ruzalari asosidagi maqolalar to'plami. Toshkent 2007 y, 280-283 betlar.

UO'K 63

BODRING ETISHTIRISHDA O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISHNI O'RNI

S.S. Bo'stonova, o'qituvchi, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Andijon

Annotasiya. Asalarilar, boshqa hasharotlar yoki qo'l bilan changlanadigan gibrid. Vegetatsiya davri 43-49 kun. U etishtirish mintaqasi bo'yicha cheklovlarisiz Rossiya davlat reyestriga kiritilgan. Kuchli toqqa chiqadigan butalar panjara yoki yaqin atrofdagi boshqa yordamni talab qiladi. O'ziga xos xususiyati –“ajinlar” yuzasi bo'lgan boy yashil rangning katta barglari. Juda oz sonli “steysonlar” shakllanadi. Gullarning aksariyati urg'ochi. Bitta yaproq qo'ltig'ida 1-3 tuxumdon mavjud.

Kalit so'zlar: Bodring, issiqxonalar, asalarilar, hasharotlar, gibrid, ekish muddati, vegetatsiya davri, parvarishlash, o'g'itlash, kasalliklar, zararkunandalar, qarshi kurashish, hosilni yig'ishtirish.

Аннотация. Гибрид пчел, других насекомых или опыляемый вручную. Вегетационный период 43-49 дней. Внесен в Госреестр России без ограничений по ареалу выращивания. Сильные вьющиеся кусты требуют ограждения или другой опоры поблизости. Для него характерны крупные листья насыщенно-зеленого цвета с «морицинистой» поверхностью. Формируется очень мало «стоянок». Большинство цветков женские. В пазухе одного листа содержится 1-3 завязи.

Ключевые слова: Огурцы, теплицы, пчелы, насекомые, гибриды, время посадки, вегетационный период, уход, удобрения, болезни, вредители, борьба, сбор урожая.

Abstract. A hybrid of bees, other insects, or hand pollinated. The growing season is 43-49 days. Included in the State Register of Russia without restrictions on the area of cultivation. Strong climbing bushes require a fence or other support nearby. It is characterized by large leaves of rich green color with a "wrinkled" surface. Very few "parking lots" are being formed. Most of the flowers are female. The axil of one leaf contains 1-3 ovaries.

Keywords: Cucumbers, greenhouses, bees, insects, hybrids, sowing period, growing season, care, fertilizing, diseases, pests, control, harvesting.

Voyaga etgan yashil o'simlikning uzunligi 10-12 sm, vazni 85-105 g. To'q yashil dag'al po'stlog'i salat rangining qisqa chiziqlari bilan qoplangan, katta tüberklerle qoplangan. "Yon" zich, oq rangga ega. Hosildorlik - 4-6 kg / m². Yangi uzilgan mevalarning ta'mi juda o'rtacha; u saqlanib qolganda sezilarli darajada yaxshilanadi.

Har kuni hosilni yig'ib olish tavsiya etiladi, bu yangi tuxumdonlarning rivojlanishini rag'batlantiradi. Meva kuzning o'rtalariga qadar davom etishi mumkin. Bodring sarg'ayib ketmaydi va uzoq muddatli saqlash paytida elastikligini yo'qotmaydi, ular transportni yaxshi qabul qiladi. O'simliklar ob-havoning injiqliklaridan aziyat chekmaydi, hatto issiq yozda ham mo'l hosil olishingiz mumkin, garchi bodring odatda namlik etishmasligiga juda sezgir. Ular peronosporoz, bodring mozaikasi virusi va jigarrang dog'dan immunitetga ega. Ochiq maydonga ekish uchun tavsiya etiladigan navlar: Ranniy – 645, O'zbekiston – 740, Zilol, Parad, Konkurent, Navro'z, Omad, Talaba va Gollandiya F1 duragaylaridan Alibi, Asteriks, Regal, Ayaks, Superina.

Urug' tanlash. Ekiladigan bodring urug'i toza, yuqori unuvchan, kasallik yuqmagan, o'rtacha kattalikda, butun (sinmagan), vazndor, zararlanmagan bo'lishi zarur. Urug'lar boshqa o'simliklar urug'lari va aralashmalaridan tozalanadi. Urug'lik ekish oldidan iliq suvda 1–2 soat ivitib qo'yiladi.

Er tayyorlash. Dastlab maydon o'tmishdosh ekin qoldiqlari va begona o'tlardan sifatli qilib tozalanadi. 1 sotix yerga 200 kg (10 sotixga 2 tonna) chirigan go'ng solinadi. Chirigan go'ng bilan birgalikda 1 sotix maydonga fosforning 75, kaliyning ham 75 foizi beriladi. Bu ko'rsatkich 1.6 kg ammosfos, 1,2 kg kaliy xlorga to'g'ri keladi. Tuproq 20–25 sm chuqurlikda chirigan go'ng va mineral o'g'itlar bilan aralashtirilib yumshatiladi. Yirik kesaklar maydalangach, yaxshilab tekislanadi va sug'orish egatlari (pol) olinadi.

Ekish muddati va sxemasi. ertagi bodring janubiy mintaqalarda ochiq maydonlarga 1–10 aprelda, markaziy mintaqada joylashgan viloyatlarda 10–20 aprelda, shimoliy mintaqalarda 20–30 aprelda; o'rtagi muddatda janubiy viloyatlarda 20 aprel-5 may, markaziy mintaqada joylashgan viloyatlarda 1–10 may, shimolda 1–15 may, kechki bodring janubda 10–20 iyulda, markaziy mintaqalarda 15–30 iyun, shimoliy mintaqalarda 15–25 mayda ekiladi. ertagi mahsulot yetishtirish uchun plyonkali yopqichlar ostiga mart oyining 2–3-o'n kunligida 70×140×40 sm oraliqda urug' tashlanadi. Ochiq maydonda qo'lda 70×30,90×20 sm sxemada 4–5 sm chuqurlikka ekiladi. Urug' sarfi 1 sotixga 50–60 g (10 sotixga 500–600 g). Urug'lar sepilgandan keyin xaskash bilan tuproqqa aralashtiriladi.

Parvarishlash. Unib chiqib nihollar urug' palla bargchalari davriga kirgandan keyin birinchi, bitta chinbarg davriga kirgandan keyin esa ikkinchi marta yagana qilinadi. Qator oralariga qo'l kuchi yordamida ketmon bilan 15–16 sm chuqurlikda, o'simlik atrofi bilan yumshatib turish, mineral oziqa va suv berib borish kerak. O'suv davri mobaynida har ikki-uch sug'orishdan keyin qator oralarini 15–16 sm chuqurlikda yumshatilib boriladi.

O'g'itlash. 1 sotix yerdagi bodring tuk holda 5,8 kg sulfat ammoniy, 2,2 kg ammosfos, 1,5 kg kaliy xlor o'g'itlari bilan oziqlantiriladi. Suvga talabchanligi jihatdan bodring sabzavot ekinlari orasida birinchi o'rinda turadi. Naychalash va mevasi yetilgan davrda bodring suvni ayniqsa ko'p talab qiladi. Vegetasiya mobaynida ertagi bodring 14–15 marta, kechki bodring sizot suvi chuqur yerlarda 10–11, yuza joylarda esa 8–9 marta sug'oriladi.

Kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish. Bodring urug'i erta bahorda qurug'icha ekiladi. Agar tuproq yaxshi qizigan bo'lsa ekishdan oldin urug' bir sutka davomida suvda ivitiladi. 1 kg uruqqa preparat (2 foizli 34% Vitavaks, 1,5 foizli 60,7% Previkur) purkab, urug'ni zararsizlantirish tavsiya etiladi.

Bodring zararkunandalariga – kanalar, pashshalar, shiralar, tripslar, oqqanotlar kiradi. O'simlikning o'suv davrida 10 sotix yerga kanalarga qarshi hosilni yig'ishdan 20 kun oldin ikki marta 25 foizli Applovud n. kuk. (50 g) yoki Mospilan 20% n. kuk. (25–30 g) sepiladi. Antraknoz, peronosporoz, askoxitoz, dog'lanishlar, bakterioz va un shudringlar kasalliklarga qarshi 25 foizli Bayleton n. kuk (100–200 g), 72,2 foizli Previkur s.e. k. (150 ml), Kurzat R n. kuk. (200–250 g), Rirdomil gold 68% s. d. g. (200–250 g) yoki 1 foizli Bordo suyuqligini qo'llash mumkin. 60–70 litr suvga tayorlangan aralashma ishlatiladi.

Hosilni yig'ishtirish. Bodring mevalari 5 sm dan katta bo'lgandan boshlab yig'ib-terib olishga kirishiladi. Yig'im-terim jarayonida bodring novdalariga zarar yetkazmaslik lozim. Vaqtida terib olinmagan bodringlar sarg'ayib ketadi.

Issiqxonalarning bir metr kvadratidan qancha hosil olish mumkin?

Rossiya issiqxonalarda bu maydondan 35-45, hatto 100 kilogrammgacha pomidor va bodring hosili olinmoqda. O'zbekistonda issiqxonada bodring va pomidorning F1 duragaylarining hosildorligi bir metr kvadratda 25-30 kilogrammgacha yetmoqda. Andijonliklar issiqxonaning har bir kvadrat metridan 30-35 kilogrammgacha pomidor va bodring yetishtirib, eksport qilmoqda. Tomorqasida 3-4 sotix issiqxona bo'lsa, 35-40 million so'm daromad olish mumkin. Bodring – qovoqgullilar oilasiga mansub bir yillik sabzavot ekini. Barcha qit'alarda ekiladi. Yovvoyi holda uchramaydi. Ochiq dalada va issiqxonalarda yetishtiriladi. Vatani – Xindiston. Miloddan avvalgi 3-ming yillikdan beri ma'lum. Palagi 1,5-2 m gacha boradi. Bodring guli bir uyli, ayrim jinsli. Otalik gullari barg qo'ltig'ida bittadan, onalik gullari otalik gullaridan keyinroq paydo bulib, barg qo'ltig'ida bittadan, tezpishar navlarida 2-3 ta dan joylashadi. Mevasida vitamin S, 92.7-97.7% suv, 1,1-3,7% qand va mineral tuzlar, shuningdek efir moyi bor. Bodring issiqsevar o'simlik, urug'i tuproq harorati 14-15° S bo'lganda una boshlaydi, 25-30° S da yaxshi ko'karadi. Bodringning ertapishar, o'rtapishar va kechpishar navlari bor. ertapishari ochiq dalaga aprelning birinchi yarmida, o'rtapishari may oxirlarida, kechpishari iyunning o'rtasi va iyulning boshida ekiladi. Bodring egat orasini 120-140 sm dan olib, yakka qatorlab yoki 210-240 sm dan olib, qo'sh qatorlab har uyaga 2-3 kun ivitib quyilgan 5-8 dona urug' tashlab ekiladi. Qatorlab ekilganda tup oralig'i 35-40 sm, to'g'ri burchakli uyalab ekilganda 70 sm qilinadi. Bodring unib chiqqandan so'ng, ertagisi 30-40 kunda, kechkisi 50-60 kunda gullaydi, tukkan mevasi 8-10 kunda yetiladi.

Mevasi och yashil bulib, urug'i pishganda sarg'ish-qo'ng'ir tusga kiradi. yer haydash oldidan gektariga 25-30 tonna go'ng, 100 kg dan azotli va fosforli o'g'itlar solinadi. Urug'i unib chiqqach, uyada bittadan nihol qoldirib yaganalanadi, sug'orib chopiq qilinadi. Iqlim va tuproq sharoitiga qarab har 5-12 kunda sug'oriladi. Bodring sho'rlanmagan, sizot suvlari chuqur joylashgan yerlarda yaxshi o'sadi. Mevasini har kuni yoki kun oralatib terish kerak. Mevasi ko'kligicha, tuzlangan va konserva holida iste'mol qilinadi. Sharbati tibbiyotda dori-darmon sifatida ishlatiladi. O'zbekistonda seleksiya yo'li bilan yaxshilangan quyidagi navlari ekiladi: Marg'ilon 822 navi. Kechpishar, palagi uzun, bargi o'rtacha, besh burchakli. Mevasi silindrsimon, bo'yi 16-18 sm, eni 5-6 sm, og'irligi 130-240 g, to'q yashil, uchidan boshlanadigan oq yo'llari bor, ba'zan yo'llari bo'lmaydi. Gektaridan 300-350 s hosil beradi. O'zbekiston 740 navi. O'rtapishar, palagi o'rtacha, bargi mayda, to'q yashil, usti cho'tir. Mevasi silindrsimon, bo'yi 10-13 sm, eni 4-5 sm, og'irligi 100-180 g, yaltiroq yashil. Uchidan boshlanadigan oq yo'llari mevasining yarmigacha boradi. Gektaridan 340-375 s hosil beradi.

Qo'yliq 262 navi. ertapishar, palagi o'rtacha, bargi to'q yashil, to'garak, bo'lakli. Mevasining bo'yi 10-11 sm, eni 3-4 sm, og'irligi 105-110 g, to'q yashil. ertagi qilib ekilganda gektaridan 330-350 s, kechki qilib ekilganda 120-160 s hosil beradi. Shuningdek, ertagi 645 navi, Hisor 132 navlari ham serhosilligi bilan ajralib turadi. Bodring issiqxonalarda yetishtirilganda 1 m² maydondan 20-35 kg hosil olinadi.

Kasalliklari: unshudring, oqpalak, ildiz chirishi.

Zararkunandalar: o'rgimchakkana, bitlar, ildiz kemiruvchilar va boshqalar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Хасанов Б.А., Очилов Р.О., Гулмуродов Р.А. Сабзавот, картошка ва полиз экинларининг касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари. Тошкент: «Voris-Nashriyot», 2009, 244 б.

2. Babadoost M., Weinzierl R.A., Masiunas J.B. Identifying and managing cucurbit pests. Diseases, insects and weeds. University of Illinois Extension, USA, 2004, 49 pp.

3. Bernhardt E., J. Dodson, J. Watterson. Cucurbit diseases. A practical guide for seedsmen, growers & agricultural advisors. 1988, Petroseed Co., Inc. Breeders & Growers, California, USA, 48 pp.
4. Buriev H.Ch., Zuev V.I., Medzhitov S.M. Status, problems and development perspectives of potato, vegetable and melon production in Uzbekistan. Pages 117-128 in: Kalb T.J., Mavlyanova R.F. (eds.). 2005. Vegetable production in Central Asia: status and perspectives. Workshop Proceedings, 13-14 June 2003. Almaty, Kazakhstan. AVRDC publication no. 05-618. AVRDC – The World Vegetable Center. Shanhua, Taiwan. 151 pp.
5. International Potato Center, 1982. Major potato diseases, insects, and nematodes. Centro Internacional de la papa, Lima, Peru, 98 pp.
6. MacNab A.A., A.F. Sherf, J.K. Springer. Identifying diseases of vegetables. Published by the Penna. State Univ. College of Agric. University Park, 1983, Penna., 62 pp.

UO'K 63

O'ZBEKISTON SHAROITIDA HIMOYALANGAN YERLARDA KIVI O'SIMLIGINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

I.A. Iminov, katta o'qituvchisi, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Andijon

Annotasiya. Maqolada O'zbekiston sharoitida issiqxonalarda keng miqyosda kivi o'simligini yetishtirish hamda aholini ushbu vitaminga boy o'simlik bilan muntazam ravishda ta'minlashga oid masalalar yuzasidan ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Kivi, himoyalangan yerlar, vitamin, meva, parvarishlash, ko'chat, agrotexnika, o'g'itlash, hosil.

Аннотация. В статье представлена информация о масштабном выращивании киви в теплицах Узбекистана и регулярном обеспечении населения этим богатым витаминами растением.

Ключевые слова: киви, заповедные земли, витамины, плоды, уход, саженцы, агротехника, удобрения, посе́вы.

Abstract. The article provides information on the large-scale cultivation of kiwifruit in greenhouses in Uzbekistan and the regular provision of the population with this vitamin-rich plant.

Keywords: Kiwi, protected lands, vitamins, fruits, care, seedlings, agrotechnics, fertilizers, crops.

Kivining vatani Xitoy. Ushbu kichik yashil meva Osiyo mamlakatlarida paydo bo'lganida, u xitoy krijovnigi deb nomlandi. Yigirmanchi asrning boshlarida dekorativ o'simlik sifatida Yangi Zelandiyada termofil aktinidiya deya etishtirila boshlandi va bu o'z muxlislari e'tiborini qozona oldi. Qulay orol iqlimi sharoitida ushbu yangi ekin faol rivojlandi. Hozirgi kunga kelib kivi Gruziya, Abxaziya, Bolgariya, Gretsiya bilan chegaradosh hududlarda, shuningdek Indoneziya, Italiyada juda ko'p o'sadi. Ushbu o'simlikning yirik mevali navlari Krasnodar o'lkasida etishtirilmoqda.

Kivi o'simligi issiq iqlimli-tropik hududlardan kelib chiqqan o'simlik hisob-lanadi. Kivi daraxtga o'xshash tropik lianadir (chirmashib o'suvchi o'simlik).

Kivi - Xitoyda aktinidiya yoki mazali aktinidiya deb ataladigan juda qiziqarli o'simlik hisoblanadi va uning mevasi tarkibida A, B1, B2, B6, B9, S, e, PP vitaminlari va ko'plab mikro va makro elementlar mavjud. Shu sababli uni organizm uchun juda foydali meva deya aytish mumkin.

Kivining nihoyatda foydali, shu bilan birga kam kaloriyalı bo'lgani bois, diyetologlar parhez tutish paytida uning mahsulotlarini iste'mol qilishni tavsiya etadilar. Kivi mevasi onkologik, yurak qon-tomir kasalliklarini bartaraf etib, qondagi tromb (tiqin)larni yo'qotishga yordam beradi.

An'anaviy Xitoy tabobatida, yovvoyi kivi mevasidan bod kasalini davolashda, ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilashda va asab tizimini tinchlantirishda foydalanishgan.

Kivi kaliyga boy bo'lgani uchun u arterial bosimni tushirishga yordam beradi.

Ovqatlanishdan oldin 1-2 dona kivi iste'mol qilinsa, qondagi xolesterin miqdori kamayadi.

Kivi mevasi kosmetologiya sohasida ham keng qo'llaniladi. Uning mevalari terini yaxshi tozalab, foydali moddalar bilan to'yintiradi. Kivi kislotaga to'yingan meva bo'lganligi sababli, undan tayyorlangan niqob, bemalol piling o'rnini bosa oladi.

Kivi mevalari, barcha mevalar kabi yangiligicha iste'mol qilinib, turli pishiriqlar va boshqa shirinliklar tayyorlashda, ularni bezashda keng ishlatiladi. Italiyada kividan hatto pitsa ham tayyorlanadi. Shuningdek, kividan salatlar tayyorlash, go'shtni marinadlashda ham foydalanish mumkin.

Bizning mamlakatimiz - O'zbekiston iqlim sharoitlari kivi yetishtirish uchun ko'p ham mos kelmasada, biroq mirishkor dehqonlarimiz, havaskor bog'bonlar himoyalangan yerlarda Kivi yetishtirib aholini servitamin va o'ziga hos ta'mga ega kivi mahsulotlari bilan taminlashni oldilariga maqsad qilib qoyishgan, bu borada bir muncha ijobiy natijalarni ham qolga kiritishmoqda.

Kivi yetishtirishdagi zamonaviy usullarini ilmiy asoslarini organish ushbu ishning maqsadidir.

Rossiyaning Uzoq Sharqida Xitoy aktinidiyasi - aktinidiya kolomikasi o'sadi. Bu o'simlik avvaliga manzarali-dekorativ maqsadlarda o'stirilib kelingan, uning tupi va novdalari tok novdasiga o'xshash bo'lib, ammo mevalari nordondir. Ushbu daraxt gullash davrida noodatiy tarzda chiroyli bo'lib, uning barglari yorug'likning intensivligi va yoritilganlik holatiga qarab rangini o'zgartirishi mumkin.

Kivi kamdan-kam kasallanadi, zararkunandalar ta'sir ko'rsatishi mumkin. Biroq, kasallik va zararli hasharotlar uchun davriy qarshi kurash choralari, profilaktika, shubhasiz, ortiqchalik qilmaydi.

Kivi, yoki, yuqorida aytilganidek, aktinidiya, chirmashib o'sadigan o'simliklar sirasiga kiradi. Ma'lumki kivi o'simligi ham barcha turdosh o'simliklar singari tabiiy yashash areali o'rmonlardir. Kivi lianaga o'xshab o'sganligi sababli, samarali o'sishi uchun kivi ko'chatlarini daraxt atrofida tarash yoki qo'llab-quvvatlash maqsadida simbag'azlar tashkil etish kerak. O'z turiga ko'ra kivi o'simligi, uzumning uzoq qarindoshi hisoblanadi, shuning uchun qishloq xo'jaligida kivi yetishtirish, uning ayrim o'ziga xos biologik xususiyatlarini hisobga olmaganda, uzum etishtirishga oxshash bo'ladi.

Kivi tuplarini, uning injiq tabiatiga qaramay, ko'plab mamlakatlarda uchratish mumkin. Kivining eng yirik ishlab chiqaruvchisi - Yangi Zelandiya.

Kivining foydali xususiyatlari: Kivi mevasi ozishni istaganlar uchun foydalidir. Kivi mevalari homilador ayollar uchun juda foydalidir, ular rivojlanayotgan homila organizmi uchun juda zarur bo'lgan kaltsiy va magniy manbai sifatida qadrlanadi. Xitoyda kivi saraton rivojlanishining oldini olish uchun tavsiya etiladi. Chindan ham sog'lom bo'lish uchun, sizning to'g'ri tanlovingiz, bu kivi bo'lishi kerak.

Kivi - Xitoyning shimoliy qismida va sharqiy Xitoy qirg'og'ida tug'ilgan o'simlik. Tarixiy vatanlarida ular 300 yil davomida kichik hajmlarda etishtirilgan. Yaqin o'tmishda, kivi osimligi tokini yovvoyi tabiatda o'sayotgan, daraxtlarga chirmashib osayotgan holda topish mumkin edi, bugungi kunda bu deyarli mumkin emas. O'z mamlakatida kivi etishtirish uchun mos bo'lgan joylarning cheklanganligi va bu erlar aholisining zichligi yuqori bo'lganligi sababli, kivi hech qachon keng tarqalmagan.

O'zbekistonning janubiy qismida va Fag'ona vodiysi viloyatlarida paydo bo'ldi. Bir so'z bilan aytganda, endi kivi qanday o'sishini bilish uchun chet elga sayohat qilish shart emas endi, ushbu ekzotik mevani mamlakatimizda ham ko'rishingiz mumkin.

Kivi – 15 0 S darajagacha bo'lgan sovuq haroratga-da bardosh bera oladi, shuning uchun qishi salqin bo'lgan hududlarda ham qishki sovuqlardan himoya qilingan holda yaxshi qishlaydi.

Ujgorodlik G.V.Stratondan kelgan biolog uzoq muddatli seleksiya orqali -28 darajagacha sovuqqa dosh bera oladigan yangi Kivining Valentin navini yaratdi.

Kivi - ajdodlari singari serhosil, yumshoq, unumdor, gumus miqdori yuqori bo'lgan tuproqlarda, nam, ammo turg'un suvsiz erlarni sevadi. O'rmondagi aktinidiya ko'pincha qisman soyada o'sadi. Madaniy kivi quyoshni afzal ko'radi. U shuningdek muntazam sug'orish, oziqlantirish, mulchalash, kesish va shakllantirishga muhtoj. Ushbu rezavor mevani yetishtirishda juda ko'p muammolar mavjud. Ammo bu haqiqiy bog'bonlarni to'xtata olmaydi. Ko'p odamlar qimmatbaho mevalarni uyda, honadonlarda yetishtirishga qiziqishadi.

Kivini urug'idan etishtirish - bu sabr-toqat va qishloq xo'jaligi texnologiyasining barcha qoidalariga rioya qilishni talab qiladigan hayajonli faoliyat. Urug'idan unib chiqqan kivi urug' ko'chatining birinchi mevalarni uzoq vaqt (4-5 yil) kutish kerak - kivi ekilgandan 3-4 yil o'tgach

gullaydi, ba'zida gullash faqat 6 yillik urug' kochatlarda sodir bo'ladi. Ammo, hatto gullash ham mevalar hosil bo'lishining kafolati emas. Ushbu o'simlik changlatuvchini talab qiladi. Changchili va urug'chili kivi tuplari bir-biriga yaqin atrofda joylashishi kerak. Bunday qo'shnichilik ehtimolini maksimal darajada oshirish uchun ushbu ekzotik mevaning bir nechta nusxasini idishlarga ekish kerak bo'ladi, chunki qaysi o'simlik erkak yoki urg'ochi o'sganligini faqat gullash boshlanishi bilan aniqlash mumkin. Ayol namunalarida gul pistilasi ancha katta. Bir vaqtning o'zida ikkala erkak va urg'ochi gullari bo'lgan ikki jinsli o'simliklar ham mavjud. Ularga changlatuvchi nav bo'lishi shart emas.

Kivining urug'laridan ko'paytirilganda, unib chiqqan o'simliklarning kamida 70 % erkak tuplari bo'ladi.

Urug'larni tayyorlash va unib chiqish. Urug'larni olish oson. Sizga do'kondan kivi sotib olish kifoya. Meva to'liq pishgan bo'lishi kerak. Urug'lar erta bahorda eng ko'p unib chiqadi. Aynan shu vaqtda ular unib chiqa boshlaydi.

Urug'larni ekishga tayyorlash tartibi quyidagicha. Urug'lar mevaning yarmidan olinadi va meva eti quyqasi(pulpa)dan yaxshilab yuviladi va quritiladi.

Urug'larni undirib olish uchun stratifikasiya qilish lozim yoki plastik kasetalarga chirinndi-tuproq aralashmasidan tayyorlangan substrat solinib, mana shu substratga 2-3 mm chuqurlikda ekiladi va qondirib suv beriladi. Urug' ekilgan substrat namligi muntazam holda 75-80 % darajada tutilishi zarur va havo harorati 22-24 0 S da kivi urug'lari 2 hafta ichida unib chiqadi.

Qanday qilib tanlov qilish kerak?

Kelgusida o'simliklar yaxshi o'sishi va rivojlanishi uchun ular uchun tuproq ko'chatlarni ekishga tayorlangani, singari tayyorlanadi, ammo torf miqdori sho'rlangan erlarrdagi gumus ulushini ko'paytiadi.

Kivi ildiz tizimi chuqurlikdan ko'ra kenglikda o'sadi, shuning uchun ekish uchun idishlar juda chuqur emas, balki kengroq bo'lgani maqul.

O'simlikni yig'ishdan oldin u o'sgan idishdan extiyotkorlik bilan olib tashlang. Tuproq parchasini bezovta qila olmaydi, shuning uchun terishdan 2 soat oldin o'simliklar sug'oriladi.

Kivini ko'paytirish.

Urug'larni ko'paytirish usuli yuqorida batafsil tavsiflangan. Noqulay, sharoitlarda o'stirilgan kivi tuplari, nafaqat ko'p o'simliklarni o'stirishimiz, balki meva berish uchun uzoq vaqt kutishimizga to'g'ri keladi, shuning uchun uni yuqori agrotexnologiyalar asosida o'stirishimiz kerak. Kivi tuplarini, vegetativ usulda ko'paytirish osonroq. Buning uchun qishda yig'iladigan hayotning birinchi yilidagi yog'ochlangan yoki yarim yog'ochlangan novdalari va yozda kesilgan yashil qalamchalari mos keladi. Qalamchalaridan ko'paytirilib, ildiz olgan ko'chatlar ona o'simlikning qimmatli xo'jalik xususiyatlarini to'liq takrorlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ostanakulov T.E., Narziyeva S., Gulomov B.X. "Mevachilik asoslari", O'qov qo'llanma 2011.
2. Rajametov Sh., Normuratov I.A., Namozov I.S va boshqalar. "Meva, rezavor meva va tok ko'chatzorlarini tashkil etish". O'qov qo'llanma, Toshkent-2018 yil.
3. Gulomov B., Abrorov Sh., Normuratov I.A "Mevali o'simliklarga daraxtlarga shakl berish, kesish va payvandlash" O'qov qo'llanma, Toshkent-2013
4. Iminov I.A va Yuldashev R.T "Meva daraxtlari Spur navlari va ularni vujudga kelish tarixi". "Qishloq xo'jaligi jurnali" 3-soni, 2021 yil.

**G'O'ZANING QIMMATLI XO'JALIK BELGILARIGA VERTISILLYOZ VILT
KASALLIGINING TA'SIRI**

N.M.Mamedov, q.x.f.d., Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent

Sh.T.Sharipov, q.x.f.d., Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent

Sh.B.Amanturdiyev, q.x.f.n., Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent

D.K.Rashidova, q.x.f.d., Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent

Annotasiya. Maqolada g'o'zaning Andijon-36 navida vertisilloyz vilt kasalligining tarqalishi va rivojlanishi, g'o'zaning qimmatli xo'jalik belgilariga ta'siri bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Tadqiqotlarda Andijon-36 navining vertisilloyz vilt kasalligi bilan kasallanishi o'rtacha 13,0 %ni tashkil qilgan. Vertisilloyz vilt kasalligining avgust-sentyabr oylarida namoyon bo'luvchi tez o'tuvchi ko'rinishi g'o'zani kuchli kasallantirdi va o'simlik bo'yining 27,0-31,0 smga, ko'sak sonining 6,9-7,1 donaga va sinov namunasidagi bitta ko'sakda paxta xomashyosi vaznining 2,0-2,2 grammgacha kamayishiga olib kelishi aniqlangan.

Kalit so'zlar. G'o'za, nav, urug'lik chigit, o'simlik boyi, ko'sak, sinov namunasi, bitta ko'sakdagi paxta xomashyosi vazni, vertisilloyz vilt, infeksiya manbai, kasallikning tarqalishi va rivojlanishi, hosildorlik.

Аннотация. В статье приведены сведения распространение и развитие болезни вертициллезного вилта, а также влияние на хозяйственно-ценные признаки хлопчатника сорта Андигжан-36. В исследованиях заболеваемость вертициллезным вилтом у сорта Андигжан-36 составила в среднем 13,0%. Быстро проходящая форма болезни вертициллезного вилта появляющийся в месяцах август-сентябрь сильно поражали хлопчатник и определены снижения высоты растения на 27,0-31,0 см, количество коробочек на 6,9-7,1 штук и масса хлопка-сырца одной коробочки пробного образца на 2,0-2,2 грамм.

Ключевые слова: Хлопчатник, сорт, семена хлопчатника, высота растения, пробный образец, масса хлопка-сырца одной коробочки, вертициллезный вилт, источник инфекции, распространение и развитие болезни, урожайность.

Annotation. The article provides information on the distribution and development of the disease of verticillium wilt, as well as the impact on economically valuable characteristics of the cotton variety Andijan-36. In studies, the incidence of verticilliosis wilt in the Andijan-36 variety averaged 13.0%. The rapidly passing form of verticilliosis wilt disease, appearing in the months of August-September, strongly affected cotton and a decrease in plant height by 27.0-31.0 cm, the number of bolls by 6.9-7.1 pieces and the weight of raw cotton in one boll of a test sample were determined by 2.0-2.2 grams.

Key words: Cotton plant, variety, cotton seeds, plant height, test sample, weight of raw cotton per boll, verticilliosis wilt, source of infection, spread and development of the disease, yield.

Kirish. Qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori va sifatli hosil yetishtirishda belgilangan tavsiyalar bo'yicha ilmiy asoslangan agrotexnik tadbirlarni belgilangan muddatda va sifatli amalga oshirilish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek g'o'za va boshqa qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda kasallik, zararkunanda va begona o'tlardan himoya qilish tadbirlarini o'z vaqtida amalga oshirilmaligi natijasida hosilning 30 % va undan ortig'i kamayishiga olib keladi.

Jahonda g'o'zaning 100 dan ziyod kasalliklari mavjud bo'lib, mintaqalar bo'yicha ularning tarqalishi va rivojlanishi turli xilda kechadi. G'o'zaning ba'zi kasalliklari (ko'mirsimon ildiz chirish, texas ildiz chirishi) ma'lum bir mintaqalarda tarqalgan bo'lsa, ayrimlari (nihol kasalliklari, gommov va vilt) g'o'za ekiladigan barcha mamlakatlarda keng tarqalgan.

So'nggi yillarda respublikamizdagi paxta yetishtiruvchi tumanlarda g'o'zaning asosiy kasalliklari ta'sirida ekin hosildorligining sezilarli darajada pasayishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa gommoo kasalligi barcha viloyatlarda, fuzarioz vilt Buxoro viloyati va Qashqadaryo viloyatining ba'zi tumanlarida, vertisilyoz vilt kasalligi esa Farg'ona vodiysi hamda Toshkent viloyatining ayrim hududlarida tarqalgan.

Vertisilyoz vilt kasalligi g'o'zaning har ikkala *G.barbadense*.L ingichka va *G.hirsutum*.L. o'rta tolali turlarini kasallantiruvchi xavfli kasalliklardan biri bo'lib, ba'zi navlar kasallikka chidamli bo'lsada, lekin to'la immun g'o'za navlari mavjud emas. Markaziy Osiyoda bu kasallik zararlashi tufayli har yili o'rtacha 8-10 %, O'zbekistonda esa 10-15 % ga yaqin hosil nobud bo'lishi olimlarimiz tomonidan aniqlangan [2].

Adabiyotlar sharhi. G'o'zada vertisilyoz so'lish kasalligini Hyphomycetales tartibiga kiruvchi takomillashmagan *Verticillium dahliae* Kleb zamburugi qo'zgatadi. Bu tipik tuprog' zamburug'i bo'lib, murakkab bo'lmagan rivojlanish sikliga ega. Mikrosklerosiylar *V. dahliae* zamburug'ining tinim davri hisoblanib, tuproqda bir yildan ortiq vaqt davomida saqlanishi mumkin. Ushbu zamburug' *V. dahliae*ning rivojlanishi uchun eng kam 5-7 C⁰, optimal 23-26 C⁰ va yuqori harorat 31-32 C⁰ ni tashkil qilib, yoz o'rtalarida harorat ko'tarilishi bilan kasallik sekinlashishi, yoz oxiriga kelib esa kuchayishi keltirib o'tilgan [1].

G'o'zani vertisilyoz vilt kasalligidan himoya qilishda chidamli va tolerant navlarni ekish muhim tadbir hisoblanib, samarali himoya choralarining to'la kompleksi qo'llanilmasa, yangi chidamli navlarni ekish ham ijobiy natijalar bermaydi. G'o'za yakka hokimligiga qarshi kurash choralarini tatbiq etmaslik sababli navlarning chidamliligi tez yo'qotilishiga olib kelib, O'zbekistonda 1920-1970 yillar davomida 6 marta nav almashtirilishi amalga oshirilgan [2].

Vertisilyoz vilt ta'sirida urug'barg yashil rangini yo'qotib oqarib ketishi va qurishi, birinchi chin barglar chetida hamda bosh tomirlari orasida avval oqish sarg'ish xloroz, keyinchalik qo'ng'ir nekrotik dog'lar rivojlanib, barg olachipor bo'lib qoladi. Viltning boshqa belgisi esa barglar to'q yashil tus olib, g'o'zaning bo'yi past bo'lishidir. Kasallikka o'ta moyil navlarda olachipor dog'lanish tezda barcha yuqori yarus barglariga o'tib, ular tushib ketmasdan g'o'zada turgan joyida qurib qoladi. Chidamli navlarning barglari ham dog'lanishi, ob-havo kasallik uchun qulay bo'lganda ham viltning rivojlanmasligi, harorat 26 C⁰ dan ortishi esa viltga moyil navlarda ham kamayishi keltirib o'tiladi [3].

Vertisilyoz vilt kasalligining tarqalishida urug'lik chigitlar ham infeksiya manbai, ham tarqatuvchi bo'lishi mumkin. Infeksiya chigit orqali turli xil usulda tarqalishi, O'rta Osiyo sharoitida chigitning zararlanishi 1-2 % atrofida bo'lishi amaliy ahamiyat kasb etmasligi aniqlangan. Lekin bu zamburug'larning faol va virulent shakllari yoki biotiplari urug'lik materiallari bilan bir hududdan boshqa hududga, ayniqsa tuprog'i zararlanmagan hududlarga otib qolishi kelgusida o'sha hudud tuprog'ining infeksiya o'chog'iga aylanishi va o'simliklarning kasallanishiga olib keladi [4].

Vilt kasalligi g'o'zaning eng zararli kasalligi sanalib, o'simlik hujayralarida kasallikning namoyon bo'lishi va rivojlanishida o'simlikning bir maromda o'sishi va rivojlanish jarayoni buziladi, urug'donlari, barg va ko'saklari to'kilib ketadi, hosildorlik pasayib ketadi. Kasal o'simliklarning tolasi past sifatga, past darajadagi chidamlilikka va past darajadagi sanoat navi bo'lib, vertisilyoz viltning yalpi namoyon bo'lishi intensive gidrolizning o'tish va urug' hosil bo'lish davrida boshlanadi [5].

Tadqiqot ob'ekti va usullari. Tadqiqot ishlari Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agroteknologiyalari ilmiy tadqiqot institutining Markaziy tajriba xo'jaligidagi g'o'zaning Andijon-36 seleksion navi ekilgan maydonda amalga oshirildi. G'o'za o'simligida vertisilyoz vilt kasalligining tarqalishi va rivojlanishi umumqabul qilingan fitopatologik usullar yordamida amalga oshirildi [6-8].

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. G'o'zaning vertisilyoz vilt kasalligi asosan shonalash fazasida namoyon bo'ladi. Ba'zi vertisilyoz vilt kasalligini qo'zg'atuvchi zamburug'lar bilan kuchli darajada zararlangan dalalarda hattoki g'o'za 3-4 ta barg chiqargan vaqtda ham ko'rina boshlab to paxta xomashyosi terb olingunga qadar davom etdi.

Bunda o'simlik poyasining pastki qismidan yuqori qismiga tomon barg plastinkasida sargaygan va keyinchalik qo'ng'ir rangga kiruvchi yuzalar paydo bo'ldi. Bu yuzalar bir-biri bilan qo'shib barg

plastinkasini butunlay egallab olishi natijasida barg butunlay qurib qolishi, ko'saklar esa to'liq pishmasdan qurib qolish yoki muddatidan avval ochilishi kuzatildi. Kasallangan barglar pastdan yuqoriga tomon butunlay to'kilib ketib, o'simlik qurib qoldi (rasm).



Rasm. Andijon-36 g'o'za navi vertitsillyoz vilt kasalligining tezo'tar ko'rinishi bilan kasallangan bargi, ko'sagi va poyasi

Vertitsillyoz vilt kasalligi g'o'zani butun o'suv davri davomida kasallantirishidan tashqari avgustda va sentyabr oyi boshida uchraydigan tezo'tar ko'rinishi ham g'o'za hosildorligiga katta zarar yetkazadi. Kasallikning mazkur ko'rinishining tarqalishi, g'o'zaning bo'yi, ko'saklarining soni va sinov namunasidagi bitta ko'sakda hosil bo'lgan paxta xomashyosining vazni aniqlandi.

G'o'za vertitsillyoz vilt kasalligining tezo'tar shakli bilan kuchli kasallanib, uning qimmatli xo'jalik belgilariga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatdi va o'simlik tupi butunlay qurib qoldi. Kasallikning tarqalishi takrorlar bo'yicha 9,1-16,7 %ni tashkil etdi. Vertitsillyoz vilt kasalligining tezo'tar ko'rinishi bilan kasallangan va sog'lom o'simliklarning bo'yi orasidagi farqi 27,0-31,0 sm bo'ldi.

G'o'zaning hosildorligini belgilab beruvchi asosiy ko'rsatkichlardan biri ko'sak soni va undagi paxta xomashyosining vazni hisoblanadi. Umumiy ko'saklar soni kasallangan o'simliklarda 8,9-9,6 donani tashkil etib, sog'lom o'simliklardagidan 6,9-7,1 donaga kam bo'lishi kuzatildi. Kasallik bitta ko'sakdagi paxta xomashyosi hosil bo'lishiga ham o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatdi. Bu ko'rsatkich sog'lom o'simliklardagi ko'saklarda 6,1-6,3 gramm, kasallangan o'simliklarda 4,0-4,3 gramm bo'lib, sinov namunasidagi bitta ko'sakda paxta xomashyosi vaznining 2,0-2,2 grammgacha kamayishi aniqlandi (jadval).

Jadval

G'o'zaning qimmatli xo'jalik belgilariga vertitsillyoz vilt kasalligi tezo'tar ko'rinishining ta'siri (2021 y)

Nav nomi	Takrorlar	Hisoblangan o' simliklar soni, dona	Kasallangan o' simliklar soni, dona	Kasallanish foizi, %	G'o'zaning qimmatli xo'jalik belgilari								
					O'simlikning bo'yi, sm			Umumiy ko'saklar soni, dona			Bitta ko'sakdagi o'rtacha paxta xomashyosining vazni, gr		
					Sog' lom o' simlik	Kasal o' simlik	Farqi, -	Sog' lom o' simlikda	Kasal o' simlikda	Farqi, -	Sog' lom o' simlikdan olingan	Kasal o' simlikda	Farqi, -
Andijon-36	I	46	6	13,0	122,5	91,5	31,0	16,1	9,1	7,0	6,1	4,1	2,0
	II	44	4	9,1	120,5	93,5	27,0	16,7	9,6	7,1	6,3	4,3	2,0
	III	48	8	16,7	119,2	90,4	28,8	15,9	8,9	7,0	6,2	4,0	2,2
	IV	46	6	13,0	123,5	92,5	31,0	16,3	9,4	6,9	6,3	4,2	2,1
	O'rt	46	6	13,0	121,4	92,0	29,4	16,3	9,3	7,0	6,2	4,2	2,0

Xulosa. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Vertitsillyoz vilt kasalligi g'o'zaning qimmatli xo'jalik belgilariga salbiy ta'sir ko'rsatib, uning tezo'tar ko'rinishi bilan kasallanganida o'simlikda kechadigan fiziologik jarayonlar sekinlashadi yoki to'xtaydi. Buning natijasida o'tkazilgan tadqiqotlarda o'simlikning bo'yi 24,2 % ga (27,0-31,0 sm), ko'saklarning umumiy soni 42,9 % ga (6,9-7,1 dona) va sinov namunasidagi bitta ko'sakda paxta xomashyosining vazni 33,9 % ga (2,0-2,2 gramm) kam bo'lishi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Агропромиздат, 1989.-480 с.
2. Хасанов Б.О. ва бошқалар. Ёзани зараркунанда, касаллик ва бегона ўтлардан химоя қилиш. -Тошкент.: Университет, 2001.-176-177 б.
3. Мусаев Т.С. ва бошқ. Қишлоқ хўжалик фитопатологияси.-Самарқанд, 2002.-278 б.
4. Каримов М.А. Ёза касалликлари. -Тошкент.: Ўқитувчи. 1975, 16-17 б.
5. Ибрагимов П.Ш., Аллашов Б.Д., Амантурдиев Ш.Б. Ёза селекциясида мураккаб дурагайлаш.- Тошкент.: Фан. 2010, 23-24 б.
6. Хўжаев Ш.Т. ва бошқалар. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар II-нчи нашр.Тошкент.-2004.
7. Марупов А. Экологические чистые технологии защиты хлопчатника от вертициллезного вилта в Узбекистане.-Ташкент.: «Biznes-print», 2003.-248 с.
8. Чумаков А.Е., и др. Основные методы фитопатологических исследований. -М.: Колос, 1974.- 191 с.

UO'K 63

SUG'ORISHNING TOMCHILATIB SUG'ORISH USULIDAN SAMARALI FOYDALANISH XUSUSIYATLARI

R.T. Yuldashev, katta o'qituvchi, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Andijon

Annotasiya. Maqolada O'zbekiston sharoitida tokni tomchilatib sug'orish zarurati, afzalligi, samaradorligi va o'ziga xos tomonlari hamda aholini ushbu vitaminga boy o'simlik bilan muntazam ravishda ta'minlashga oid masalalar yuzasidan ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Tok, tokzor, uzum, vitamin, shingil, parvarishlash, ko'chat, agrotexnika, o'g'itlash, tomchilatib sug'orish, hosil, hosildorlik.

Аннотация. В статье представлена информация о необходимости, преимуществах, эффективности и особенностях капельного орошения виноградной лозы в условиях Узбекистана, а также о вопросах систематического обеспечения населения этим витаминизированным растением.

Ключевые слова: Виноград, виноградная лоза, виноградная лоза, витамин, чернослив, уход, рассада, агротехника, удобрение, капельный полив, урожайность, урожайность.

Abstract. The article provides information on the necessity, advantage, effectiveness and specific aspects of drip irrigation of Vine in the conditions of Uzbekistan, as well as on the issues of regular maintenance of the population with this vitamin-rich plant

Keywords: Vine, vine, grapes, vitamins, carp, care, seedlings, agrotechnics, fertilization, drip irrigation, harvest, productivity.

Oxirgi vaqtlarda qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida yanada takomillashgan, tabiatni muhofazalovchi va suvni samarali iqtisod qiluvchi usuli bo'lganligi uchun tomchilatib sug'orishni ko'proq qo'llay boshladilar.

Sug'orishning bu usulidan foydalanuvchi barcha davlatlar mutaxassis-lari tomonidan tan olingan. Dunyo mamlakatlarida tomchilatib sug'orishdan 1,2 mln ga dan ortiq maydonlarda foydalaniladi (AQSH – 888 ming/ga, Ispaniyada 34 ming/ga, Isroilda 100 ming/ga dan ortiq, Frantsiyada 20 ming/ga). Avstraliyada 50 ming/ga ga yaqin, Italiyada 32 ming/ga va h.z.

Tomchilatib sug'orish tizimini amaliy dehqonchiligida qo'llash va uning jihozlarini ishlab chiqarish bo'yicha Isroil, AQSH va Frantsiya, Italiya, Xitoy va Turkiya yetakchi mamlakatlar bo'lib hisoblanadi.

O'zbekistonda 1980 yillarning o'rtalarida tomchilatib sug'orish tizimini joriy qilish tajribasi bog' va uzumzorlarni sug'orish uchun birinchi bor amalga oshirildi.

Tomchilatib sug'orish tamoyillari asosan shundan iboratki, suv faqat o'simlikning ildiz atrofiga tushadi.

Bunda suv berish miqdori va davriyligi juda aniq va o'simlik rivoj-lanishining har bir fazasida ekinning talabiga mos ravishda oddiy texnik jihatdan boshqariladi.

Suv berishning vegetatsiya davrini boshqargan holda o'simlikning o'sishi, mevalari rivojlanishi, o'sishni ortib borishi va boshqalarni sekinlashtirish yoki oshirish bilan o'simlikka yo'naltirilgan holda ta'sir qilish mumkin.

Sug'orishda suv daladagi barcha o'simliklarga bir vaqtda va bir tekisda yetkazib beriladi, dalaning istalgan nuqtasida suv miqdori bir xil bo'ladi.

Bunda o'simlikning daladagi ildizi taralgan qismlarigina sug'oriladi, qatorlararo sug'orilmagan 50 % dan 70 % gacha, ayniqsa mevachilik va uzumchilik qator oralaridagi yerlar, sug'orilmaydi.

Tomchilatib sug'orish tizimini qo'llash uchun talab qilinadigan shart sharoitlar quydagilardan iborat bo'lishi zarur:

- Tomchilatib sug'orish uchun boshqa sug'orish usullari qo'llanila olmaydigan uchastkalarni tanlab ajratish maqsadga muvofiq;

- Birinchi navbatda tomchilatib sug'orish usulini katta qiyali tog' oldi hududlari, yetarli darajada suv bilan ta'minlanmagan joylar;

- Relefi notekis, (past–baland) maydonlar, qum tepaliklar, adirli yerlarda, chuchuk suvlarni debetli manbalari mavjud bo'lgan joylarda qo'llash mumkin.

Suv man'baini tanlashda sug'orish suvi sifatining yuqori talab-lariga rioya qilish kerak va zarur hollarda mexanik zarrachalar va fitoplanktonlardan tozaligiga e'tibor berish kerak.

Tomchilatib sug'orish uchun 0,3 % dan ko'p bo'lmagan umumiy miqdorda tuproqda turli tuzlari bo'lgan ildiz oziqlanish qatlamli maydonlarni ajratish kerak va 0,05 % dan ortiq bo'lmagan xlor natriyli (NaCl), yer osti sizot suvlari joylashishi chuqurligi 2 metrga bormaydigan, sho'rlangan yerlarda esa yer yuzasiga 4 m dan kam bo'lmagan uchastkalarni ajratish kerak.

Tomchilatib sug'orish tizimi konstruksiyasini tanlash hudud iqlimi, joyning relefi, tuproqning gidrogeologik sharoitlarini hamda sug'orish suvlarining sifatini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

Tomchilatib sug'orishda uzum yetishtirish texnologiyasining asosiy elementlaridan bo'lib:

- tuproq iqlim sharoitlariga moslashgan - yuqori hosilli, qimmatli xo'jalik belgilariga ega navlarni qo'llash;

- tuproqqa ishlov berishning maqbul tizimini qo'llash;

- mineral o'g'itlarni differentsiyalashgan holda solish (darajalangan, farq qilgan), jumladan tomchilatib sug'orish yordamida ham; o'simlikni uyg'unlashgan tizim bilan kasallik, zararkunandalardan va begona o'tlardan himoya qilish tadbirlari hisoblanadi.

Tuproqqa ishlov berish. Uzum ko'chatlari yoki novdalari ekilgandan keyingi asosiy masala novdani yaxshi tutib ketishligidir. SHu maqsadda tuproq yumshoq holda saqlanishi va begona o'tlardan xoli bo'lish kerak. Uzum ko'chatlari rivojlanishining ikkinchi yilida bahor – kuz mavsumida tok qator oralarida 3-4 marta kultivatsiya o'tkaziladi. Tuplar orasi va qatorlarda 2-3 marta yushatiladi, (motiga yordamida). Kuzda yer chuqur tok qator oralari omoch yordamida chuqur (30-40 sm.) haydalgandan keyin uzum tuplari qishlovga ko'miladi.

Oraliq ekinlar uzum tuplariga xalal bermasligi yoki soya solmasligi uchun o'simlik qatorlardan 0,5 m qochirib ekiladi va vaqtinchalik tomchilatib sug'orish tizimidan foydalaniladi. Qator oralaridagi ekinlarni sug'orish sentyabr oyiga kelib to'xtatiladi, CHunki uzum novdalari qishlov uchun yaxshi yetilishi kerak. Uzumzordagi barcha ishlar qator oralaridagi ekinlarga bog'liq bo'lmagan tarzda uzum tuplarini parvarish qilishda o'z vaqtida o'kaziladigan va sifatli agrotexnik talablarga javob berish kerak.

Tuproqqa ishlov berish tizimi qatorlararo bahorgi va kuzgi haydashni, chizellashni, bahorgi va kuzgi kultivatsiya va yerni chuqur yumshatish, yerni chopish, tuplar orasidagi yerni yumshatish ishlarni o'zida aks ettiradi.

Qishga uzumzorlarni ko'mish bilan birgalikda yer 25-30 sm chuqurlikda haydaladi. Qandaydir sabab bilan kuzda ishlov berilmagan uzumzorlarning qator orasini haydash erta bahorda, tuplarni ochish oldidan o'tkaziladi.

Bahorgi yer haydash kuzdagi yer haydash kabi chuqur haydochi omochlar bilan o'tkaziladi, bunda chopiq o'tkazilganda yer ag'darilmay, qator oralaridagi tuproq aralashtirib, tuplar yarmigacha ochiladi. Katta yerlarni haydashda ko'milgan tok tuplari ustidagi tuproqlardan maxsus moslamalar,

ya'ni kuraklar, yulduzchalar, tutatgichlar, dastaklar va boshqalar qo'llaniladi. Oxirgi vaqtlarda kuchli shamol hosil qiluvchi (pnevmo) ochgichlar keng qo'llanila boshlandi, yer haydalgandan keyin kuchli havo oqimi qatorlaridan tuproq qoldiqlarini olib tashlaydi va tuplar qo'l mehnatisiz ochiladi. Tuplar ochilgandan keyin tuproqni to'g'rilash uchun qatorlararo kultivatsiya yoki molalash o'tkaziladi.

Bahorgi ekish kuzgi ekishga nisbatan bir qator iqtisodiy-tashkiliy afzalliklarga ega, chunki kuzgi ekishda ko'chatlarni ko'mish kerak va bahorda esa ochish kerak. SHu bilan birga yog'ingarchiliklar tufayli tuproq juda zichlashadi va bahorda tuplar atrofini yumshatish uchun qo'shimcha ishchi kuchi talab qilinadi. Kuzgi ekishning o'ziga xos ba'zi bir yaxshi tomonlari ham bor. Ekish muddati bo'yicha davomli bo'ladi, bahorgi davrda ishchi kuchi ko'p talab etilishni kamaytiradi. Ekishdan keyin simbag'azlar tortish uchun ustunlar qo'yiladi va so'ri o'tkaziladi. Birinchi so'riga har bir ko'chat uchun tomizg'ichli sug'orish mahsadida suv o'tkazgichlar (shlanlar) quriladi.

Ekishdan oldin ildiz tizimini yangi go'ng bilan aralashtiriladi va tuproq tortiladi. Ildiz tuproqqa kirgandan keyin uni qurib qolishiga imkon bermay zudlik bilan sug'oriladi. Ko'chatlarni ekish chuqurligi tuproq unumdorligiga muvofiq belgilanadi.

Tik qiyaliklar va shag'al toshli yerlarda ko'chatlar 60 – 70 sm.chuqurlikda ekiladi. Ekishning bunday chuqurligi yengil qumoq tuproqlarda ham qo'llaniladi. Og'ir loy tuproqlarda tok ko'chati ekish chuqurligi 30 - 35 sm. ga kamaytiriladi.

Sug'orish soz tuproqlarda ekish chuqurligi 40-45 sm.ni tashkil etsa, shartli sug'orishda esa 45 -50 sm. ni tashkil etadi.

Yosh tokzorni parvarish qilish. O'zbekiston olimlari yosh toklarda tezkor tup shakllanishining bir necha usullarini ishlab chiqishgan. Birinchi yilda ekilgan ko'chatlarda 4-5 ta kuchli novdalar shakllantiriladi, bunda kelgusida asosiy zang va novdalar shakllantirish bo'yicha ish olib boriladi. Qolgan novdalar esa tup boshidan olib tashlanadi. Kelgusi yilning bahorida ularning har biridan 10-15 ta kurtak qoldirilib xomtok qilinadi va ular tup shoxchalarini shakllantirish uchun xizmat qiladi.

Ko'chatlarnig ikkinchi yil o'suv davri mobaynida ekishdan keyin mah-suldor novdalarni tekshirganda, yam –yashil mevasiz va meva beruvchi novda-lar qoldiriladi. Uchinchi yili esa tupda 3-5 ta shoxlar va ularning har birida 2-3 ta mahsuldor umumiy 100-150 ta kurtakli zvenolar paydo bo'ladi.

To'rtinchi yildan boshlab yosh toklarni parvarish qilishda yuqorida qayd etilgandek hosil beruvchi va oraliq ekinlar ekib tok tuplari yuqori texnologiyalar asosida parvarish qilinadi, keyingi yili (tokzorning 3- yili) ga kelib tokzor qator oralarida boshqa oraliq ekinlar yetishtirilmaydi.

Uzum tuplari tuproqdagi suv miqdoriga juda sezgir, suvni kam miqdorda yoki ko'p miqdorda bo'lishi unga salbiy ta'sir etadi. Juda suv yetishmasa tok barglari o'sishdan to'xtaydi va quriydi, novdalarini o'sishi sekinlashadi yoki to'xtaydi, hosil berishi sustlashadi, uzum donalari maydalashadi. Natijada tup jabrlanib, nobud bo'lishi ham mumkin.

Uzum tupini vegetatsiya davrida katta miqdorda suv talab qilinadi, asosan o'simlikning yashil qismlari ko'proq suv bug'lantiradi. Organik moddalarni hosil bo'lishiga va turli organlarini tuzilishiga suv kam miqdorda sarf bo'ladi, ildiz tizimi orqali o'simlikka tushadigan, taxminan suvning umumiy miqdoridan 0,25% tashkil qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Temurov Sh.T. Uzumchilikdan ma'ruza matnlari T., 2002, 2004.
2. Djavakyants Yu.M., Gorbach V.I. Vinograd Uzbekistana. T., 2001.
3. Tsoy Z.I. V.D. Lokal sug'orish laboratoriyasi bo'lim boshlig'i—"Tokzorlarda tomchilatib sug'orishdan foydalanish bo'yicha fermerlar uchun qo'llanma" Toshkent – 2008 yil.

УЎТ 631.319.06

ПУШТАЛАРГА ИШЛОВ БЕРАДИГАН МАШИНА РОТАЦИОН ЮМШАТКИЧИ ПАРАМЕТРЛАРИНИ АСОСЛАШ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН КЎП ОМИЛЛИ ЭКСПЕРИМЕНТЛАРНИНГ НАТИЖАЛАРИ

Х.Ғ. Абдулхаев, Қишлоқ хўжалиги механизациялаш ИТИ, Тошкент
А.Ў. Игамбердиев, Қишлоқ хўжалиги механизациялаш ИТИ, Тошкент

Аннотация. Мақолада пушталарга эрта баҳорда ишлов бериш учун ишлаб чиқилган машина ротацион юмшаткичи конуссимон галтакмолаларининг планкалари сони, баландлиги ва ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчакларининг мақбул қийматларини асослаш бўйича ўтказилган кўп омилли экспериментал тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: пушталарга ишлов берувчи қурилма, ротацион юмшаткич, конуссимон ғалтакмола, планкалар сони, планкалар баландлиги, ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаклари, бегона ўтларни йўқотиши даражаси, ишлов бериш чуқурлиги, тупроқнинг уваланиш сифати, регрессия тенгламалари,

Аннотация. В статье приведены результаты многофакторных экспериментальных исследований по обоснованию оптимальных значений числа, высоты планок и угла установки к направлению движения конических катков ротационного рыхлителя разработанного машины для обработки гребней ранней весной.

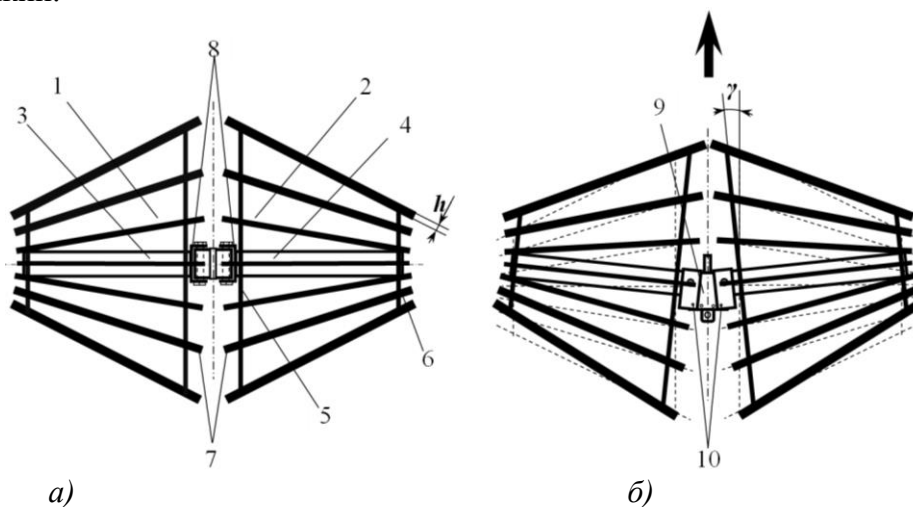
Ключевые слова: устройство для обработки гребней, ротационный рыхлитель, конический каток, число планок, высота планок, угол установки к направлению движения, степень уничтожения сорняков, глубина обработки, качество крошения почвы, регрессионные уравнения.

Abstract. The article presents the results of multifactorial experimental studies to substantiate the optimal values of the number, height of the slats and the angle of installation to the direction of movement of the conical rollers of the rotary ripper developed by the machine for processing ridges in early spring.

Key words: the device for processing of combing, rotary tiller, cone-shaped skating rink, amount planking, depth planking, angle of the installation to direction of the motion, degree of the destruction weed, depth of the loosening, quality of the cutting of ground, retrogressive equation.

Ҳозирги пайтда чигит экишдан олдин пушталарга ишлов бериш чопик тракторларига ўрнатилган осма тишли тирмалар воситасида амалга ошириб келинмоқда. Аммо улар пушталарга уларнинг бутун профили бўйича тўлиқ ишлов берилишини таъминламайди [1]. Натижада, пушталарнинг ёнбағирлари ва эгатларида тупроқдаги намнинг сақланишини таъминловчи майин қатлам ҳосил бўлмайди ва униб чиқаётган бегона ўтлар тўлиқ йўқотилмайди. Бу эса пушталарни бегона ўтлар босиб кетиши ҳамда тупроқдаги намнинг йўқотилишига олиб келади. Бундан ташқари тишли тирмаларни қўллаш пушта профилининг қисман бузилиши, айниқса баландлигининг сезиларли даражада камайишига олиб келади. Бу чигитнинг бир текис униб чиқишига, ғўза ниҳолларининг ривожланишига ва пахта ҳосилдорлигига путур етказиши [2].

Ўтказилган таҳлилларни кўрсатишича, пушталарга ишлов беришда тупроқнинг уваланиш даражасини ошириш, бегона ўтларни йўқотиш ҳамда ёнилғи сарфи, меҳнат ва бошқа харажатларни камайитириш учун пушталарга уларнинг бутун профили бўйича, яъни эгатлари туби, ёнбағирлари ва тепаларига ишлов берилишини таъминловчи қурилмани қўллаб эришиш мумкин.



а) олтидан кўриниши; б) тепасидан кўриниши

1, 2 - чап ва ўнг конуссимон ғалтакмолалар; 3, 4 - чап ва ўнг ўқлар; 5 - катта диаметрли асос; 6 - кичик диаметрли асос; 7 - планкалар; 8 - муфталар; 9 - маҳкамловчи асос; 10 - ғалтакмолаларни ўзаро жойлашувини ростловчи болтлар учун тешиқлар

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, ҚХМИТИ да пушталарга чигит экишдан олдин уларни бутун профили бўйича ишлов берадиган махсус машина ишлаб чиқилди. У рама, унга ўрнатилган ўқёйсимон панжалар, ротацион юмшаткичлар ҳамда планкали ғалтакмолалардан ташкил топган [3]. Иш жараёнида ўқёйсимон панжалар пушталар эгатлари тубини, ротацион юмшаткичлар уларнинг ёнбағирларини, ғалтакмолалар эса пушталар тепасини юмшатиб, унинг бутун профили бўйича тупроқдаги намни сақланишини таъминловчи майин қатлам ҳосил қилиб, униб чиқаётган бегона ўтларни тўлиқ йўқотиб кетади.

Ушбу мақолада ишлаб чиқилган пушталарга ишлов берадиган машина ротацион юмшаткичи (конуссимон ғалтакмолалари)нинг планкалари сони n , баландлиги h ҳамда уларнинг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчаклари γ нинг (расмга қаралсин) мақбул қийматларини асослаш бўйича ўтказилган кўп омилли экспериментал тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Машина ротацион юмшаткичининг параметрлари

1-жадвалда пушталарга ишлов берадиган машина ротацион юмшаткичининг тадқиқ этилган параметрларининг шартли белгиланиши, вариацияланиш (ўзгариш) оралиқлари ва сатҳи келтирилган. Улар ўтказилган назарий тадқиқотлар ва бир омилли экспериментал тадқиқотлар натижаларидан келиб чиққан ҳолда белгиланди [4, 5].

1-жадвал.

Пушталарга ишлов берадиган машина ротацион юмшаткичининг параметрлари, уларнинг шартли белгиланиши, вариацияланиш оралиғи ва сатҳи

т/р	Параметрларнинг номланиши	Параметрларнинг ўлчов бирлиги	Параметрларнинг шартли белгиланиши	Параметрларнинг вариацияланиш оралиғи	Параметрлар сатҳи		
					- 1	0	+ 1
1.	Планкалар сони	дона	X_1	3	10	13	16
2.	Планкалар баландлиги	мм	X_2	5	25	30	35
3.	Ротацион юмшаткич конуссимон ғалтакмолаларини ўрнатилиш бурчаги	град.	X_3	10	0	10	20
4.	Агрегатнинг ҳаракат тезлиги	км/соат	X_4	1	7	8	9

Кўп омилли экспериментларни ўтказишда баҳолаш мезони сифатида бегона ўтларни йўқотилиш даражаси (Y_1 , %), ишлов бериш чуқурлиги (Y_2 , см) ва тупроқнинг уваланиш даражаси (Y_3 , %), яъни ўлчами 25 мм дан кичик фракциялар миқдори қабул қилинди.

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан келиб чиққан ҳолда кўп омилли экспериментлар Хартли-4 режаси бўйича ўтказилди ва бунда тупроқнинг физик-механик хоссалари ҳамда пушта олинган далалар юзасида мавжуд бўлган нотекисликларнинг баҳолаш мезонларига таъсирини камайтириш мақсадида тажрибаларни ўтказиш тартиби тасодифий сонлар жадвалидан фойдаланиб белгиланди [6, 7].

Экспериментал тадқиқотлар ҚХМИТИнинг тажриба участкасида эрта баҳорда ГХ-4 пуштаолгич билан кузда пушта олинган далада олиб борилди.

Тажрибалар ўтказилишдан олдин пушталардаги тупроқнинг қаттиқлиги, зичлиги ва намлиги аниқланди. Бу маълумотлар 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал.

Пушталардаги тупроқнинг қаттиқлиги, зичлиги ва намлиги

Тупроқ қатлам, см	Қаттиқлик, МПа		Зичлик, г/см ³		Намлик, %	
	пуштада	эгатда	пуштада	эгатда	пуштада	эгатда
0 – 5	0,36	0,60	1,15	1,21	11,88	14,92
5 – 10	0,48	0,85	1,19	1,37	16,01	17,55
10 – 20	0,93	1,33	1,32	1,44	17,76	19,94

Экспериментал тадқиқотларни ўтказишда қурилма ТТЗ 80.11 тракторига қўшиб ишлатилди.

Тажрибалардан олинган маълумотларга “регрессион таҳлиллар” дастури бўйича ишлов берилиб [6], баҳолаш мезонларини адекват ифодаловчи қуйидаги регрессия тенгламалари

олинди:

Бегона ўтларни йўқотилиш даражаси бўйича

$$Y_1 = 95 - 0,343X_1 + 2,517X_2 - 1,25X_3 - 0,042X_4 - 1,723X_1^2 + \\ + 1,2X_1X_4 - 2,8X_2^2 + 0,68X_2X_3 + 0,233X_3^2 + \\ + 2,728X_4^2, \%;$$

Ишлов бериш чуқурлиги бўйича

$$Y_2 = 5,007 - 0,124X_1 + 0,175X_2 + 0,073X_3 - 0,443X_4 + 0,134X_1^2 - \\ - 0,15X_1X_3 - 0,35X_1X_4 - 0,126X_2^2 - 1,2X_2X_3 + \\ + 0,43X_3^2 - 0,828X_4^2, \text{ см};$$

Тупрокнинг уваланиш даражаси бўйича

$$Y_3 = 92 + 2,628X_1 - 2,517X_2 - 0,513X_3 + 2,603X_4 - 0,375X_1 + \\ + 1,35X_1X_3 + 1,36X_1X_4 - 0,533X_2^2 + 1,2X_2X_3 - \\ - 1,637X_3^2 + 0,957X_3X_4 - 0,373X_4^2, \%;$$

Ушбу олинган регрессия тенгламаларини таҳлил этиб, қуйидагиларни таъкидлаш мумкин:

- ротацион юмшаткичи конуссимон ғалтакмолаларининг планкалари сони ортиши билан бегона ўтларни йўқотилиш даражаси аввал ортган кейин эса пасайган, тупрокнинг уваланиш даражаси ортган, ишлов бериш чуқурлиги эса камайган, уларнинг баландлигини ортиши билан эса бегона ўтларни йўқотилиш даражаси ва ишлов бериш чуқурлиги ортган, тупрокнинг уваланиш даражаси камайган;

- ротацион юмшаткичи конуссимон ғалтакмолаларининг ҳаракат йўналишига нисбатан ўрнатилиш бурчагини ортиши бегона ўтларни йўқотилиш даражаси ва тупрокнинг уваланиш даражасини камайишига, ишлов бериш чуқурлигини ортишига олиб келган;

- агрегат ҳаракат тезлиги ортиши бегона ўтларни йўқотилиш ва тупрокнинг уваланиш даражалари ортган, ишлов бериш чуқурлиги эса камайган.

Регрессия тенгламалари Y_1 мезон максимал, Y_2 мезон 4-5 см оралиғида ва Y_3 мезон 80 % дан ортиқ бўлишлиги шартларидан ечилиб, 7-9 км/соат иш тезлиги оралиғида пушталарга ишлов берадиган машина ротацион юмшаткичи қуйидаги параметрларга эга бўлишлиги аниқланди (3-жадвал).

3-жадвал.

Пушталарга ишлов берувчи қурилма ротацион юмшаткичи параметрларининг мақбул қийматлари

$V_n (X_4)$		$n (X_1)$		$h (X_2)$		$\gamma (X_3)$	
Кодлан-ган	Натурал, км/соат	Кодлан-ган	Натурал, дон	Кодлан-ган	Натурал, мм	Кодлан-ган	Натурал градус,
+ 1	7,0	- 0,45	11,66	+ 0,33	31,64	- 1	0
0	8,0	- 0,10	12,70	+ 0,35	31,73	- 1	0
- 1	9,0	+ 0,10	13,31	+ 0,56	32,78	+ 0,3	12,96

Демак, пушталарга ишлов берувчи қурилма 7-9 км/соат иш тезликларда пушталарга талаб даражасида ишлов берилишини таъминлаши учун у ротацион юмшаткичи конуссимон ғалтакмолалари планкаларининг сони 12-14 та, баландлиги 30-32 мм оралиғида бўлиши ҳамда конуссимон ғалтакмолалари ҳаракат йўналишига нисбатан 0-13° бурчак остида ўрнатилиши лозим. Бунда Y_1 мезон 96,33-99,53%, Y_2 мезон 4,0-5,0 см, Y_3 мезон эса 87,95-93,63% оралиғида бўлади.

Хулоса қилиб шунни айтиш мумкинки, пушталарга ишлов берувчи қурилма 7-9 км/соат тезликлар оралиғида пушталарга талаб даражасида ишлов берилишини таъминлаш учун ротацион юмшаткичи конуссимон ғалтакмолаларининг планкалари сони 12-14 та, баландлиги 30-32 мм оралиғида бўлиши ва улар ҳаракат йўналишига нисбатан 0-13° бурчак остида ўрнатилиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қишлоқ хўжалик экинларини парваришлаш ва маҳсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар. 2016-2020 йиллар учун (I-қисм). ЎзРҚСХВ – Тошкент, ҚХМИТИ, 2016. – 136 б.
2. Абдулхаев Х.Ғ. Пушталарга ишлов берувчи қурилма қурилма параметрларини асослаш. PhD дисс. ... автореферати. – Тошкент: ТИҚХММИ, 2018. – 44 б.

3. Абдулхаев Х.Ғ. Пушталаарга ишлов берувчи курилма // Инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари. Республика илмий-техник конференцияси илмий мақолалар тўплами. – Жиззах, 2011. – Б. 34-35.
4. Тўхтақўзиев А., Абдулхаев Х. Пушталаарга ишлов берувчи курилма ротацион юмшаткичи параметрларини унинг иш кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқотларнинг натижалари // Фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси қишлоқ хўжалиги самарадорлигининг муҳим омили. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. II-қисм. – Самарқанд, 2013. –Б.118-121.
5. Тўхтақўзиев А., Абдулхаев Х.Ғ. Пушталаарга ишлов берувчи курилма ротацион юмшаткичи конуссимон ғалтакларининг диаметрларини асослаш // ФарПИ илмий-техника журнали. – Фарғона, 2014. – №1. – Б.30-33.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – Москва: Колос, 1978.-335 с.
7. Аугамбаев М., Иванов А.З., Терехов Ю.И. Основы планирования научно-исследовательского эксперимента. – Тошкент: Ўқитувчи, 1993. – 336 б.

УЎК 63

**ТАБИЙ ЗАРАРЛАНГАН МАЙДОНДА GIFT 48 SL AGRO BUSINESS ФАОЛ
МОДДАСИНИНГ ҒЎЗАНИ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИГА, ВЕРТИЦИЛЛЁЗ
ВИЛТИГА ҲАМДА ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ**

**Ш.К.Алиев, доц., Турон фанлар академиясининг академиги ҳамда Андижон қишлоқ
хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Андижон**

**И.У.Тўйчиев, доц., Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти,
Андижон**

**Ж.Боқиев, магистрант, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти,
Андижон**

Аннотация. Мақолада ғўзани вегетация даврида фаол моддалар билан ишлов бериш ва уларнинг ҳосилдорлигига таъсири тўғрисида олиб борилган тажрибалар ва уларнинг натижалари келтирилган. Ғўзаларда 2-4 тагача чин барг чиқарганда фаол модда GIFT-48SL билан барг сатхига серилганда ўсимликнинг яшаш даври 8-10 кунга узайишига олиб келган. Вертициллёз вилти билан касалланган ўсимликлардан, соғлом ўсимликка қараганда, вариантлар бўйича энг кўп пасики фаол модда қўлланилган GIFT 48 SL вариантида ажралиб чиққан яъни назоратга қараганда 0,8 кубик кўп пасики олиншига эришилган, назорат ва андоза вариантларида бу кўриниш бир-бирига нисбатан касалланганга қараганда 0,6- 0,8 кубидан кўп пасики олинган. Ҳар қандай табиий зарарланган майдондаги ғўзаларга 2-4 та чин барг юзага келганда фаол моддани барг сатхига серилганда мева элементлари ортиши билан бирга ўсимликда кўплаб кўсақлар тўпланишига эришилган.

Калит сўзлар: Чигит, ғўза, фаол модда, вилт, инкубацион давр, пасеки, ҳосил.

Аннотация. В статье представлены эксперименты по обработке хлопчатника активными веществами в период вегетации, их влияние на урожайность и их результаты. Когда у хлопка получается 2-4 настоящих листа, активное вещество GIFT-48SL распыляется на поверхность листа, что продлевает жизнь растения на 8-10 дней. Из растений, инфицированных вертициллезным увяданием, вариант GIFT 48 SL с наибольшим количеством активных веществ, использованных в вариантах, был на 0,8 куб. М больше, чем в контрольном варианте. 6- Было получено более 0,8 куб. Когда 2-4 настоящих листа появляются на хлопчатнике в любом естественном пораженном месте, накопление большого количества стручков в растении достигается за счет увеличения плодовых элементов при распылении активного вещества на поверхность листа.

Ключевые слова: семена, хлопок, действующее вещество, вилт, инкубационный период, пасеки, урожай.

Abstract. The article presents experiments on the treatment of cotton with active substances during the growing season and their effect on productivity and their results. When 2-4 true leaves are produced in cotton, the active substance GIFT-48SL is sprayed on the leaf surface, which prolongs the life of the plant by 8-10 days. Of the plants infected with verticillium wilt, the GIFT 48 SL variant with the highest number of active substances used in the variants was 0.8 cubic meters more than in the control variant. 6- More than 0.8 cubic cubits were obtained. When 2-4 true leaves appear on the

cotton in any naturally affected area, the accumulation of many pods in the plant is achieved by increasing the fruiting elements when the active substance is sprayed on the leaf surface.

Keywords: Seed, cotton, active substance, wilt, incubation period, paseki, yield

Республикамиз пахтакорлари бугунги кунга келиб пахтадан мисли кўрилмаган ютуқларга эришмоқдалар, Бундай ютуқларга эришишнинг заминида тупрокка тўғри ишлов беришнинг ҳозирги замон технологияларидан тўғри фойдаланишлари заминида каттадан-катта натижага эришилди.

Ўза ҳосилини оширишда биргина агро техника тадбирларни қўлаш билан мақсадга эришиб бўлмайди, бунинг учун аввало ўзанинг асосий зараркунанда ва касалликлардан ҳамда бегона ўтлардан химоя қилиш зарурий омиллардан бири бўлиб. Химоя чора-тадбирларини ўтказмаслик натижасида 30 фоизгача ҳосилни йўқотишга олиб келади.

Модомики пахтадан юқори ҳосил олишга бутун эътибор қаратилган экан, аввало уларнинг асосий касалликларидан бўлган илдиз чириш касаллигидан тўла химоя қилиш муҳим аҳамиятга эга.

Ўзбекистон Республикасининг 2017-2021 йилларга режалаштирилган ҳаракатлар стратегиясининг 3.3.бандида “Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни изчил ривожлантириш, мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини яънада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотларни ишлаб чиқаришни кенгайтириш, аграр секторнинг экспорт салоҳиятини сезиларли даражада оширишга қаратилган.

Шунинг билан бир қаторда, тупроқ иқлим шароитларига қараб ўзани навларидан юқори ҳосил олиш, мақбул кўчат қалинлиги, маъдан ўғитлар меъёри ва суғоришни тартибга солиш бўйича илмий тадқиқотлар ишларини олиб бориш долзарб ҳисобланади.

Ҳозирги кунга келиб, дунё амалиётида тупроқ унумдорлигини шунингдек, минерал ўғитларидан самарали фойдаланиш, ўсимликни ўсиши ва ривожланишини жадаллаштириш, пахтадан юқори ҳосил олиш мақсадида, фаол моддалардан кенг қўламда фойдаланиш орқали фақатгина пахтадан мўл ҳосил олибгина қолмай, балки бошқа сабзавот ва полиз экинларидан юқори ҳосил олишга эришилмоқда. Мисол учун олинганда Ш.К.Алиев, И.У.Тўйчиев ва бошқалар (2019) ёзишларича Чигитларни экишдан олдин бир тонна чигитлар ҳисобига 0,4 л/га ИФО сеед биомоддасини аралаштириб бир кундан кейин бу чигитларни экишни амалга оширилганда 7-8 кундан кейин бу биопрепарат қўлланилган вариантдаги чигитлар назоратга қараганда униб чиқиши 2 кун эрта бошланган. Шунинг билан бирга илдиз чириш касаллигига бўлган чидамлилиқ даражаси 1,5-2,0 баробарга чидамли бўлган [1].

Яъна бошқа олиб борган тажрибасидан маълум бўлишича кузги буғдойни тулланиш даврида Триазолнинг 50% лини гектарига 30 л/га ҳисобида ўсимлик баргларида сепилганда кузги буғдойнинг барг сатиҳлари назорат вариантыдаги ўсимликларга нисбатан катталашган шунингдек, ҳар бир тупдаги бошоқлар йирик бўлган, назорат вариантыдаги кузги буғдой кўчатларида бу даврга келиб бошоқ олиш босқичи энди бошланган давр бўлган [2].

Муаллифлар яъна бир фаол модданинг ўсимликни илдиз чириш касаллигига, ўсиш ва ривожланишига ҳамда ҳосилдорлигига таъсири бўйича олиб борган кузатувларидан шундай хулосага келганлар Шансил Трио био препаратидан гектарига 0,4 л/га ҳисобида ўза баргларида сепилганда бу препарат фақатгина ўсимликни ўсиш ва ривожланишига таъсир эътибгина қолмай балки, ўсимликларнинг ҳосилдорлигини ошириш билан бирга уларнинг тола технология кўрсаткичларига ҳам ижобий таъсир эта олар экан [3].

Тажриба Андижон қишлоқ хўжалик ва агротехнологиялар институтининг ўқув тажриба хўжалиги шароитида олиб борилди. Тажриба хўжалигининг тупроғи қора ўтлоқи бўз тупроқдан иборат бўлиб, кучсиз шўрланган, тупроқда гумус микдори кам.

Тажриба тизими

Т/р	Вариантлар	Сарф меъёри
1	Назорат	Ишлов берилмаган
2	УЗГУМИ (андоза)	0,4 л/га
3	GiFT48_SL	0,3 л/га

Тажриба 4 қайтариқ 3 вариантдан ташкил топган бўлиб, тажрибага ғўзанинг Андижон-35 нави экиш режалаштирилган. Шуни алоҳида такидлаш лозимки уруғларни экишга бир кун қолганда андоза вариантга режалаштирилган уруғларнинг бир тонна УЗГУМИ фаол моддасидан 0,4 литр ҳисобида ва 3 вариантида бир тонна чигитлар ҳисобига 3 литр GiFT-48 SL, биологик фаол моддасидан олиб ярим намлаш усули билан чигитларга сепилиб обдон аралаштирилди, сўнг плёнка ёрдамида ушбу чигитларни ёпиб эртаси куни 12 апрелда чигитларни очиқ майдонга экишни амалга оширилди.

Кузатувларга эътибор бериб қаралганда чигитлар экилгандан 7 кун ўткандан кейин 3 вариантдаги эгатларда 81,4 фоиз чигитлар униб чиққан, шу кунга келиб назорат вариантида бу кўриниш 67,9 фоиз чигитлар ер юзасига чиққанлиги билан ажралиб турди. Олиб борилаётган тажрибамиз мисолдан кўриниб турибтики, қўлланилган фаол моддани ўсимлик хужайраси тез қабул қила олган. Бунинг натижасида чигитларни униб чиқиши, назоратга қараганда тўла гектарларни ҳосил қилишда 2-3 кунга фарқ қилган. Демак бундан хулоса қилиш мумкинки тажрибада қўлланилган GiFT-48 SL андоза учун қўлланилган УЗГУМИ га қараганда фаолроқ экан.

1-жадвал

Турли фаол моддаларнинг ғўзаларни ўсиш ва ривожланишига вертикаллёр вилтига таъсири

Тажриба вариантлари	Кўчат	1. VIII		1. IX	1. IX
	Қалинлиги	Ўғзанинг ўсув шохининг баландлиги, минг/га	Мева шохлар сони	Кўсақлар сони	Вилт билан касалланганлар, % ҳисобида
Назорат ишлов берилмаган	87,2	78,9	11,7	9,8	21,7
УЗГУМИ (андоза)	86,6	86,2	13,8	12,4	16,5
GiFT-48 SL	86,2	93,7	15,3	16,3	4,3

Шуларни ҳисобга олган ҳолда фаол модда бўлган GiFT-48 SL нинг ғўзанинг ўсиш ва ривожланишига таъсирини ўрганиш мақсадида 1 июн ҳолатига ўсимликларда фенологик кузатувлар олиб борилди. Олиб борилган кузатув натижаларига назар ташланилганда энг яхши вариант бўлиб 3 вариант бўлиб чиқди. Бу вариантга ғўзаларнинг ўсув шохининг баландлиги назорат вариантдаги ғўзаларга қараганда 3 см га баланд ўсган. 1 июл санасидаги ўтказилган кузатувларда бу кўриниш чуқурлаша борди, олиб борилган кузатувларга асосланган ҳолда фаол модда GiFT48SL қўлланилган вариантдаги ғўзаларнинг морфологик кўринишлари назорат вариантдаги ўсимликлардан тупдан фарқ қилган ҳолда уларнинг ўсув поясининг баландлиги 76,2 см гача бўлган ёки, назоратга нисбатан 12,3 см га баланд ўсган. 1 август санасидаги ҳисобларда мониторинг қилиб ҳисоблар юритилганда фаол модда ўсимликларда озика мухитини яратиб бермасида, аммо ғўзалар ўзлари учун тупроқда соф экологик муҳит ярата олишга эришилган. Шунинг учун ҳам улардаги ўсиш назоратга қараганда 18,2 см баланд ўсган. Мева шохлар сониди бу кўриниш фаол модда қўлланилган вариантда ҳар бир туп ғўзада назоратга нисбатан 3,6 донадан кўп мева шохлар ҳосил бўлган бўлган сақланиб бўлса, 1 сентябр ҳолатига келиб кўсақлар олиш жараёнида ҳам бу тенденция сақланиб қолинган, вариантлардаги маълумотларга қаралганда энг кўп кўсак 3 вариантдаги ғўзаларда қайд этилди яъни назорат вариантида 6,5 дона бўлган бўлса шу муддатда эталон вариантга қараганда 3,9 донага кўп кўсақлар тўпланишига эришилган. Бундан кўриниб турибтики, фаол модда бўлган GiFT-48 SL ўсимликларни ўсиши ва ривожланишида иштирок этмасида, аммо ўсимлик хужайрасини фаоллаштиришга олиб келар экан. Шунинг учун ҳам ўсимликларда янгидан-янги хусусиятлар пайдо бўлади. Бундай кўринишни жадвалда илова қилинган ўсимликларни вегетация даврининг охирида вертикаллёр вилти билан касалланиши бўйича олинган маълумот билан танишилганда ҳеч қандай кимёвий модда қўлланилмаган назорат вариантыдаги ғўзалар эрта муддатларда сўлиш касаллиги билан касалланиш бутун вегетация давомида бирдай давом этган. 1 сентябр ҳолатига энг кам касалланиш 3-вариантидаги ғўзаларда қайд этилди яъни назоратга қараганда 17,4 фоиз кам касалланган, ёки андоза вариантга нисбатан 12,2 фоиз кам касалланиш кузатилган. Демак касалланишнинг кам бўлиши, фаол модданинг ўз вақтида керакли муддатда таъминланиши ўсимлик

хужайрасининг тез ривожланишига ва касалликка бўлган чидамлилиқ қобилятини оширган давр бўлган.

Табиий зарарланган тупроқ шароитида ғўзанинг вертициллёз вилтига бўлган чидамлилиги кўп жихатидан тупроқ унумдорлигига боғлиқ бўлади, чунки табиий ҳолдаги тупроқдаги органик ва минерал моддалар ўсимлик учун етарли эмас. Шунга кўра доим тупроқни бу моддалар билан бойитиб борилиши фақат ўсимликнинг генератив органларини ривожлантирибгина қолмасдан, балки репратив органларини ҳам ривожлантиришга олиб келади. Шунга асосланган ҳолда биз замбуруғнинг популяциясини аниқлаш учун лаборатория шароитида касалланган ғўза танасидан *Verticillium* замбуруғини ажратиб олиб уни картошкадан тайёрланган озиқага экилди. Унда яхши ривожланиб олган замбуруғни пробиркага солиб, суспензия тайёрладик. 1 ва 3 қайтариқнинг ҳар бир вариантыдан 10 тадан кўчатларни санаб этикеткалар илиб чиқилди ва илдиз бўғизидан 5см баландликни белгилаб ҳар бир ўсимликка шиприц ёрдамида инъекция қилиб замбуруғни юқтирдик шу билан касалликни инкубацион даврини аниқладик.

Олиб борилган тажрибадан кўриниб турибтики, 3.7-жадвалда инъекция қилингандан 17 кун ўтгандан кейин касалланиш назорат вариантыдаги ғўзаларнинг 8 тасида касалланиш юзага келган.

2-жадвал

Турли фаол моддалари билан ғўзаларга ишлов берилганда вертициллёз вилтининг инкубацион даври

Т/р	Тажриба вариантлари	Инъекция қилинган ўсимликлар сони	Инъекция қилинган кун	Ҳаво ҳарорати °С	Намлик	Саналар		
						1-10 VIII %	11-20 VIII	21-30 VIII
1	Нazorat ишлов берилмаган	10	1-VIII	36 C0	55 %	0	65	90
2	УЗ.ГyМИ (андоза)					0	40	65
3	GIFT-48 SL					0	10	15

Шунинг билан бирга фаол модда GIFT-48 SL гектарига 3,0 литр ҳисобида сарифланган вариантда 29 августгача 1та ўсимлик касалланган бўлган бўлса, назорат вариантыдаги ғўзаларда бу кўриниш 8 тани ташкил этган.

Андоза вариантыда эса 3 вариантдаги зарарлантирилган ўсимликларга нисбатан 5 та ғўза кўп зарарланган.

Олиб борилган изланишлардан шундай хулосага келинди: Ғўзаларда 2-4 тагача чин барг чиқарганда фаол модда бўлган GIFT-48SL билан барг сатҳига сепилганда ўсимлик хужайрасида янгидан-янги энергиялар юзага келиб касаллик кўзгатувчи хужайранинг қаршилигига дуч келади, натижада ўсимликнинг яшаш даври 8-10 кунга узайишига олиб келади.

3-жадвал

Турли фаол моддалари билан ғўзага ишлов берилганда хужайрадаги пасеканинг микдорига таъсири

Т/р	Тажриба вариантлари	Ҳисоблар олинган вақтлар						Жами	
		4 соатдан кейин		12 соатдан кейин		24 соатдан кейин			
		Касалланган ғўзадан олинган	Соғлом ғўзадан олинган	Касалланган ғўзадан олинган	Соғлом ғўзадан олинган	Касалланган ғўзадан олинган	Соғлом ғўзадан олинган		
1	Назорат ишлов берилмаган	0,3	0,4	0,5	0,8	0,3	0,7	1,1	1,4
2	УЗ .ГyМИ (андоза)	0,4	0,6	0,6	0,8	0,5	0,9	1,5	2,3
3	GIFT -48 SL	0,6	0,8	0,7	0,9	0,7	1	2	2,7

Дехқончиликда шундай қонуният мавжудки, суринали бир майдонга бир хил кўринишдаги озиқа моддалар билан ўсимликларни озиқлантирилганда, тупроқ таркибидаги бошқа органик моддаларнинг камайиб кетишига олиб келади. Шунинг билан бирга тупроқда фойдали микроорганизмларнинг ҳаёт фаолияти йилдан- йилга камайишига олиб келади. Шундай мақсадни ўз олдимишга мақсад қилиб қўйган эдикки, ҳақийқатда соғлом ўсимлик хужайрасида ва патоген билан касалланган ғўза хужайрасида бўлган шарбат ёки(пасики) миқдорини аниқлаш мақсадида 1 ва 3 вариантдан 5 та дан ғўзанинг илдиз бўғизидан 5см. қолдириб ғўзани кесиб ташланди ва сўскаларни кесилган тупроқ қатламида қолган илдиз системасининг бўғизига қийдириб қўйилди. Орадан ҳар 4; 8; 12 соатдан кейин илдиз системасидан ажралиб чиққан сўскада йиғилган пасикини миқдори аниқланди.

Натижада 3.5-жадвалда кўриниб турибтики, вертициллёз вилти билан касалланган ўсимликлардан, соғлом ўсимликка қараганда, вариантлар бўйича энг кўп пасики фаол модда қўлланилган GIFT 48 SL вариантыда ажралиб чиққан яъни назоратга қараганда 0,8 кубик кўп пасики олинган, назорат ва андоза вариантларида бу кўриниш бир-бирига нисбатан касалланганга қараганда 0,6- 0,8 кубидан кўп пасики олинган.

Бундан хулоса қилиш мумкинки, соғлом организм муҳитида хужайрада кўплаб шарбат яъни пасика тўпланиши мумкин экан.

4-жадвал

GIFT -48 SL фаол моддасининг ғўзанинг Андижон 35 навининг ҳосилдорлигига таъсири

№	Тажриба вариантлари	Ўсимликлар сони	Теримлар сони			Умумий ҳосил	Бир дона кўсак оғирлиги	Минг дона чигит оғирлиги
			1	2	3			
1	Назорат ишлов берилмаган	87,2	14.4	7.9	6.8	29.1	4.2	114
2	УЗ .ГумИ (андоза)	86,6	15.1	8.8	7.1	31.0	4.5	116
3	GIFT -48 SL	86,2	18.2	9.7	7.9	35.8	4.9	122

Турли фаол моддаларнинг Андижон-35 навининг ҳосилдорлигига таъсири.

Минерал ўғитлар ғўза учун қанчалик аҳамиятга эга бўлса, ғўзаларни ўсиши ва ривожланиши учун фаол моддаларнинг ўрни бекиёсдир, маоддамки шундай экан фаол моддаларнинг ўсимлик учун фойдали томонини шунда кўриш мумкинки ғўзаларнинг оммавий гуллаш босқичида кўплаб ўсимликлар ўзларида мева элементларини, шунингдек кўсакларни ушлаб қолиш хусусиятига эга бўлар экан.

Олиб борилган кузатувлардан маълум бўлишича, 3.9-жадвалдан кўриниб турибтики гектарига 3,0 л/г ҳисобида GIFT-48 SL фаол моддасини ғўзаларга қўлланилганда ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланишига таъсир эътибгина қолмай, балки ғўзаларнинг вертициллёз вилти билан касалланиши камайишига олиб келган бўлса, ғўзанинг ҳосилдорлиги ҳар гектар майдондан назорат вариантыга қараганда 6.7 ц/га кўп ҳосил йиғиб териб олинган. Андоза вариантыда эса бу кўрсаткич назоратга нисбатан 1.9 ц/га ортиқ пахта ҳосили йиғиштириб олинган.

Лекин шуни такидлаб ўтиш керакки фаол модда бўлган GIFT 48 SL андоза вариантыдаги УЗ.ГумИ қараганда фаолроқ бўлганлиги билан ажралиб турди. Шунинг билан бирга битта кўсакнинг оғирлиги фаол модда қўлланилиши ҳисобида, назорат вариантыдаги 1 та кўсакнинг оғирлигига нисбатан 0,9 гр дан ортиқ бўлган бўлса, андоза вариантыдаги кўсакларига қараганда 0,4 гр га кўпроқ бўлган.

5-жадвал

GIFT -48 SL фаол моддасининг тола сифатига таъсири

№	Тажриба вариантлари	Толанинг сифат кўрсаткичлари				
		Метрик рақами	Пишиқлиги г/куч	Узилиш узунлиги км	Толанинг узунлиги, мм	Толанинг чиқиши, %
1	Назорат ишлов берилмаган	5600	4.5	25.2	33.4	37.5
2	УЗ .ГумИ (андоза)	5650	4.6	26.2	34.0	37.7
3	GIFT -48 SL	5800	4.8	27.8	34.4	38.0

Олиб борилган тажрибадан шундай хулосага келинди, Ҳар қандай табиий зарарланган майдондаги ғўзаларга 2-4 та чин барг юзага келганда фаол моддани барг сатҳига сепилганда хужайрага сўрилиши натижасида ўсимлик бу фаол моддани ўзлаштириши натижасида янгидан-янги морфологик белгилари ҳосил бўлади, натижада мева элементлари ортиши билан бирга ўсимликда кўплаб кўсаклар тўпланишига эришилар экан.

Хулосалар

1. Биз ҳисоблаймизки фаол модда бўлган GIFT-48 SL ғўзаларнинг эрта ёшлигида барг сатҳларига сепилганда хужайранинг фаоллигини оширишга олиб келар экан.

2. Вегитация даврида ўсишнинг тезлашуви уларнинг ривожланиш фазаси назоратга нисбатан 2-3 кун эрта шонага киришига олиб келган.

ҲОИДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎҲАТИ:

1. Aliyev Sh.K., Tuychiyev I. Infulance of a chemical preparation of Triazol 50% CS on sowing the winter wheat against rust. International journal on integrated education. September 2020.

2. Aliyev Sh.K. Study of biological efficiency of fungicides shansil trio in sowing winter wheat against rust. International journal of Innovation in Engineering Research and Technology. May. 2020

3. Абдуолимов Г. ДавроновҚ. Уруғчилик чигитларга ўстирувчи моддалар билан ишлов беришнинг афзалликлари. Халқаро илмий амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. Тошкент 2007 й, 280-283 бетлар.

4. Мухаммадиев Б. Витавакс 200 ФФ ва Осигуматнинг ғўза ва кузги буғдойдаги самарадорлиги. ЎзПИТИнинг Хоразм филиали илмий ҳисоботи. 2003. –Б. 15.

УЎК 63

ГЕОГУМАТ СТИМУЛЯТОРИНИ СОЯ ЎСИЛИГИНИНГ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

*М.Я. Джўраев, ўқитувчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти,
Андижон*

Аннотация. Олиб борилган тажрибалар шуни кўрсатдики қайтариқлар бўйича олинган ҳосил назорат вариантнинг ўртача ҳосилдорлиги 29,6 ц.га ташиқил этганлиги маълум бўлди. Андоза вариантимида ўртача ҳосилдорлик 31,1 ц.га бўлиб, назоратга нисбатан 1,5 ц. га қўшимча ҳосил олинди. Геогуммат 1,0 л.га қўлланилган вариантда олинган ўртача ҳосил 31,8 ц.га ташиқил қилди.

Калим сўзлар: Тумат, Гуми-20, геогумат, цетнер, литр, Аср, стимулятор, бактерия, Слекта-201, Class, даминатор, Гумин, фульво.

Аннотация. Эксперименты показали, что средняя доходность варианта контроля доходности по доходности составила 29,6 тс. В нашем шаблоне средняя урожайность составляет 31,1 тс, что на 1,5 тс по сравнению с контролем. был получен дополнительный выход. В варианте внесения геогуммата на 1,0 л средняя урожайность составила 31,8 тс.

Ключевые слова: Тумат, Гуми-20, геогумат, цетнер, литр, Аср, стимулятор, бактерии, Слекта-201, Класс, даминатор, Гумин, фульво.

Abstract. Experiments showed that the average yield of the yield control variant on the returns was 29.6 ts. In our template variant, the average yield is 31.1 ts, which is 1.5 ts compared to the control. additional yield was obtained. The average yield obtained in the variant where geogummat was applied to 1.0 l was 31.8 ts.

Keywords: Tumat, Gumi-20, geogumat, tsetner, liter, Asr, stimulator, bacteria, Slehta-201, Class, daminator, Gumin, fulvo.

Дунё деҳқончилигида соя экини буғдой, шоли, маккажўхоридан кейинги ўринни эгаллайди. Соя ўсимлиги дони ва оксидан тўрт юздан зиёд турли хил маҳсулотлар тайёрланади ва улар халқ хўжалигининг барча соҳаларида ишлатилади. Дуккакли экинлардан ҳисобланган соя ўсимлигининг бутун дунё деҳқончилигида кундан-кунга экин майдонлари кенгайиб бормоқда.

Республикада соя етиштиришни йўлга қўйиш орқали мамлакатимиздаги оксил тақчиллиги муаммосини, ўсимлик мойи ишлаб чиқаришни кўпайтириш, чорва ҳайвонларини

сифатли оқсил билан таъминланган озукасига бўлган эҳтиёжини қондирилиш, парандачиликни янада ривожлантириш уларни сероқсил озукка билан таъминлашга эришиш мумкин. Шунинг билан бирга, соя ўсимлиги экилган тупроқларнинг унумдорлигини унинг илдизларидаги азот тўпловчи туганак бактерияларнинг фаолияти натижасида тупроқда биологик азот тўпланишига эришиш мумкин.

М.Джўревнинг (2021 й) фикрига кўра, кузги буғдойни Аср навига “Тумат” стимулятори билан экиш олдида 100 мл. 1 тонна уруғликка, ўсимликни туплаш-найчалаш фазаларида ишлов берилганда униб чиқиш даражаси 10,4-10,6 фоизга ортганлиги кузатилди. Ривожланиш фазаларида ишлов берилган майдондаги экинларни совуққа чидамлилигини ошириб, ўсимликда модда алмашилишини тезлаштирди ва ўсимликда ўсиш ва ривожланишига ҳамда гектаридан 57 центнер дон ҳосил олинди, назорат вариантга нисбатан гектаридан ўртача 2,6 центнер қўшимча дон ҳосил олишга эришилди.

М.Джўревнинг (2021 й) таъкидлашича, кузги буғдойга калийнинг йиллик меъёри 150 кг/га қилиб белгиланганда дон ҳосилдорлиги 60,3 ц/га бўлиб, ундан олинган қўшимча ҳосил эса 6,2 ц/га тенг бўлганлиги маълум бўлди. Калийли ўғитлар кузги буғдойнинг ўсиш ривожланиши ҳамда дон ҳосилдорлигига ҳам ўз таъсирини кўрсатди. Олиб борган тажрибаларда кузги буғдойга калийли ўғитларни ўз муддатида ҳамда меъёрида қўллашдон ҳосилдорлигига 6,2 ц/га.гача қўшимча дон ҳосил олишга эришилди. Андижон вилоятининг тупроқлари денгиз сатҳидан 430-460 метр баландликда жойлашган бўлиб, асосан суғориладиган ерларни ташкил этади.

Тажриба 2019-2020 йиллари Андижон тумани “Миришкор” фермер хўжалиги даласининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида ўтказилди. Далла тажрибалари Давлат Кимё комиссияси (1994 й), Ўсимликшунослик илимий-тадқиқот институти ҳамда Б.А.Доспехов (1979 й), А.В.Фсюнова (1984 й) томонидан ишлаб чиқилган услубият асосида олиб борилди.

Тажрибалар асосий соя ўсимлигининг Слект-201 навида соя парваришида Геогумат стимуляторини қўллаб эртаки, мўл ва сифатли дон ҳосил етиштириш учун тажриба 3 та вариант, 3 та қайтариқда олиб борилди.

Тажриба тизими

№	Вариантлар	Препаратларни қўллаш меърлари ва муддатлари
1	Назорат	Ишлов берилмайди
2	Гуми-20	0,2 л/га
3	Геогумат	1,0 л/га

Геогумат биостимулятори соянинг ўсиш ривожланиш даври 3 та чин барг чиқариш, шоналаш ва гуллаш фазаларида ишлов берилди. Биостимуляторни таркиби макро ва микроэлементлардан (Гумин, фульво ва бошқа органик кислоталар, NPK, Ca, S, Mg, Fe, Cu, Mn, Co, Mo, B, Cl) ташкил топган.

Ўрганилаётган у ёки бу агротехник тадбирни самарадорлиги кўп жихатдан мазкур шароитда кишлоқ хўжалик экинларига қўлланилаётган умумий агротехникани қай даражада олиб борилишига боғлиқ бўлади.

Тажриба учун танланган майдонни ҳар хил ўсимлик ва бегона ўт қолдиқларидан тозалаш ўтказилади.

Ерни хайдаш “CLASS” трактори ёрдамида 30-35 см чуқурликда хайдалади. Фосфорли ва калийли ўғитлар йиллик меъёри тўла берилади.

Ерни экишга тайёрлаш ишлари юқори унумли техника билан ер текислагич, барона, Даминатор, мола каби механизмларда сифатли қилиб тайёрланади. Экиш МТЗ-80 тракторига агрегатланган СПЧ-4 маркали пневматик сеялка ёрдамида асосий майдонга апрел ойида ва такрорий экилганда июн ойи охири, кечи билан июл ойи бошида бажарилади. Ундириб олиш учун такрорий майдонда суғориш ишлари олиб борилади.

Бегона ўтлардан тозалаш қўлда кетмон чопиқ қилиш билан амалга оширилади.

Маъдан ўғитлар билан озиклантириш ишлари белгиланган муддатларда ва меъёрларда культиватор ўғитлагич ёрдамида амалга оширилади.

Озиқлантирилган майдонлар ўз вақтида суғориш ишлари олиб борилди. Суғорилган майдонлар тупроқ намлиги сақланган ҳолда ўз вақтида культивация қилиб борилди.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши биологик усулда қўлда, кимёвий усулда қўл аппарати ҳамда тракторга тиркалган штангали пуркагич ёрдамида кимёвий препаратни пуркаш орқали қарши кураш ишлари олиб борилди.

Лабораторияда таҳлил қилиш учун услуб асосида боғлам намуналар олиш ишлари бажарилди. Ҳосилни чамалаш (1 поғона метрда), ҳосилни йиғиб олиш дон ўриш комбайни билан ўтказилади.

Соя навлари ўзининг биологик хусусиятига кўра ҳолати, ўсимликнинг биологик ва ташқи тузилишига, ҳосил ва ўсув шохларининг типларига, барглارнинг морфологик ва анатомик хусусиятига бевосита боғлиқ бўлган жараёнларни ўз ичига олади.

Геогуммат препаратининг соя ўсимлигининг ўсиши ва ривожланишига таъсири

№	Вариантлар номи	Кўллаш меъёри	Экилган муддат	Униб чиқиш сана	3 талик барг ҳосил бўлиши	Шоналаш	Гуллаш	Дуккаклаш	Пишиш	Ўсув даври, кун
1	Назорат	Ишлов берилмайди	13.04.18	24.04.18	01.05.18	14.05.18	24.05.18	29.05.18	12.08.18	110
2	Гумми-20	0,2 л/га	13.04.18	24.04.18	01.05.18	12.05.18	23.05.18	27.05.18	11.05.18	109
3	Геогуммат	1,0 л/га	13.04.18	24.04.18	01.05.18	12.05.18	22.05.18	26.05.18	10.05.18	108

Демак, ўсишни соловчи моддаларни таъсир этиш самарадорлигини ўрганиш борасида ўтказилаётган илмий ишларида, хаво-харорати, тупроқ унимдорлиги ва намлиги, ўсимликларнинг озиқланиш даражаси, стимуляторларни қўллаш меъёри, муддатлари каби соянинг биологик ҳолати ҳам ўрганиш муҳим аҳамиятга эга.

Олиб борилган тажрибаларда соянинг Селекта-201 нави тажриба майдонига 2020 йил 13 апрел кунни экилган бўлиб, тажриба вариантлари бўйича униб чиқиш даври 2020 йил 24 апрел кунига, 3 та чин барг чиқариш даври 2020 йил 1 май кунига кузатилди. Тажрибалар соянинг тўлиқ 3 та чин барг чиқариш даврида 2020 йил 2 май кунига қуйдагича олиб борилди.

Биринчи тажрибада перепарат билан ишлов берилмаган назорат варианты.

Иккинчи тажрибада препаратга таққослаш учун Гумми-20 ни гектарига 0,2 л/га андоза ваиранти.

Учинчи тажриба варианты Геогуммат 1,0 л/га билан ишлов берилди.

Олиб борилган тажрибалардан сўнг соянинг ривожланиш фазалари шоналаш фазаси вариантлар бўйича назорат варианты 2020 йил 14 май кунига, андоза варианты Гумми-20 0,2 л/га вариантида ва тажрибадаги Геогуммат 1,0 л/га вариантида 2020 йил 12 май кунига шоналашга ўтганлиги кузатилди. Гуллаш даври назоратда 2020 йил 24 май кунига, андоза Гумми-20 0,2 л/га вариантида 2020 йил 23 май кунига, Геогуммат 1,0 л/га вариантида 2020 йил 22 май кунига тўлиқ гуллашга ўтганлиги кузатилди.

Дуккаклаш даври назорат вариантида 2020 йил 29 май кунига, андоза Гумми-20 0,2 л/га вариантида 2020 йил 27 май кунига, Геогуммат 1,0 л/га вариантида 2020 йил 26 май кунига кузатилди.

Пишиш даври назоратда 2020 йил 12 август кунига, андоза Гумми-20 0,2 л/га вариантида 2020 йил 11 август кунига, тажриба Геогуммат 1,0 л/га вариантда 2020 йил 10 август кунига кузатилди.

Вегетация даври назорат вариантида 110 куни, андоза Гумми-20 вариантида 109 куни, тажрибадаги Геогуммат 108 кунни ташкил этди.

Қайтариклар бўйича Геогуммат биостимуляторинг соя хосилдорлигига таъсири

№	Вариантлар	Қайтариклар			Хосилдорлик ц/га	1000 дона дон вазни гр
		1	2	3		
1	Назорат	29,5	30,1	29,3	29,6	165
2	Гумми-20	30,7	31,5	31,2	31,1	169
3	Геогуммат	31,7	31,9	31,8	31,8	171

Хулоса

Тажрибаларда қайтариклар бўйича олинган хосил назорат вариантида ўртача хосилдорлик 29,6 ц/га ташкил этди. Андоза вариантида ўртача хосилдорлик 31,1 ц/га хосил олинди. Назоратга нисбатан 1,5 ц/га қўшимча хосил олинди. Тажрибадаги Геогуммат 1,0 л/га вариантида олинган ўртача хосил 31,8 ц/га хосил олинди. Кузатувлар натижасига қараганда Геогуммат биостимуляторининг гектарига 1,0 литрдан қўлланилганда 3-вариатда самарали таъсир қилгани кузатилди, яъни назорат вариантдан 2,2 центнер қўшимча хосил йиғиштириб олинди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Джўраев М.Я., Исматуллаева М., Оч тусли тупроқлар шароитида кузги буғдойнинг ўсиш ва ривожланишига калийли ўғитларнинг самарали меъёрини ўрганиш// Ўзбекистон аграр фани хабарномаси 1 (85) 2021.бет.128-130.

2. Djurayev M.YA., Effect of tumat biostimulator on autumn grain wheat yield and its quality // ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal, 2021- April, Issue 4, Vol. 11, pp: 1942-1945.

УДК:631.671.2:631.633.31.56.282.256.15

**РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ ХЛОПЧАТНИКА СОРТА БУХАРА – 8 В УСЛОВИЯХ
АЛЛЮВИАЛЬНО – ЛУГОВЫЕ ПОЧВЫ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

И.Исломов, д.с/х.н., проф., Бухарский филиал ТИИИМСХ, Бухара

Г.П.Тухтаева, ассистент, Бухарский филиал ТИИИМСХ, Бухара

Annotatsiya. Maqolada Buxoro viloyatining allyuvial – o'tloqi tuproqlari sharoitida paxtani Buxoro – 8 sortini sug'orish rejimi o'rganildi. Natijada birinchi variant CHDNS (chegaralangan dala nam sig'imi) dan 70–70–70 % nisbatan yaxshi natijalar ko'rsatdi. O'rtacha sug'orish me'yori 683 m³/ga, sug'orish sxemasi 1-2–2, mavsumiy sug'orish 3413 m³/ga. Paxtani hosildorligi esa gektaridan 40,5sentnerni tashkil qilgan.

Kalit so'zlar. Sug'orish me'yori, mavsumiy sug'orish, sug'orish sxemasi, CHDNS, hosildorlik, allyuvial- o'tloqi tuproqlar.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по разработке оптимального режима орошения сорта хлопчатника Бухара-8 в условиях Бухарской области. Установлено, что высокий урожай хлопка сырца 40,5 центнеров с одного гектара на варианте – 1 70–70–70 % от ППВ (предельная полевая влагоемкость). Средняя поливная норма составляло 683 м³/га, схема полива 1- 2–2 с оросительной нормой 3413 м³/га.

Ключевые слова. Поливная норма, схема полива, оросительная норма, ППВ, урожайность хлопчатника, аллювиально – луговая почва.

Abstract. The article presents the results of research on the development of an optimal irrigation regime for cotton varieties Bukhara-8 in the conditions of the Bukhara region. It has been established that a high yield of raw cotton is 40.5 centners per hectare according to the option - 1

70-70-70 % of the PPV (limiting field moisture capacity). The average irrigation component is 683 m³/ha, irrigation scheme 1-2-2 with an irrigation rate of 3413 m³/ha.

Keywords. Irrigation ditch, irrigation scheme, irrigation rate, PPV, cotton yield, alluvial meadow soil.

Главным условием получения высоких урожаев хлопчатника является одновременное снабжение ее водой и питательными веществами в течение вегетационного периода. Устойчивый высокий урожай хлопчатника в условиях аллювиально – луговые почвы Бухарской области может быть получен только при орошении, причем, разработка поливных режимов должна решаться конкретно для каждого сорта хлопчатника и каждой природно – хозяйственной зоны.

Исследованиями (1-5) установлено, что проблема получения высоких урожаев хлопчатника долгое время решалась за счет применения оптимальных режимах орошения при высокой агротехнологии.

Цель исследования – изучение оптимальных режимов орошения хлопчатника сорта Бухара – 8 в условиях аллювиально – луговые почвы Бухарской области, способствующих повышению урожайности хлопчатника.

Методика исследований. Исследований проводились в Ромитанском районе Бухарской области.

Почва опытного участка аллювиально – луговые, где грунтовые воды залегают 2,5 – 3 метров. Средняя объемная масса в слое 0-100 см почвы составляет 1,40 г/см³, удельной массы 2,63 г/см³, общая порозность 53 %. Запасы воды при ППВ в слое 0-100 см 2360 м³/га.

Продолжительность периода с температурой воздуха больше 0⁰С составляет 320-325 суток в году. По данным климата наш исследуемый объект является резкой континентальностью. Абсолютная максимальная температура составляет 44 – 46⁰С. Наш опыт находится в аридной зоне. В схему полевого опыта были включены три вариантат режима орошения хлопчатника в процентах от ППВ (предельная полевая влагоемкость): 1–70-70–70; 2–70–80–70; 3–контроль (хозяйственный посев), цифрыпредполивной влажности почвы; а – до цветения; б – в период цветения и плодообразования; в – в период созревания. Расчетный слой почвы перед вегетационными поливами до первого полива 0–60 см, а в дальнейшем принимается 0 – 100 см.

Опыт заложен в соответствии с общепринятыми методиками в четырехкратной повторности. Агротехника выращивания хлопчатника была как принято в хозяйстве и одинаковая на всем опытном участке. Нами проводились фенологические наблюдения за ростом и развитием хлопчатника за уборкой урожая хлопка-сырца вёлся строгий учет по повторностям и вариантам опыта, а все остальное агротехнические мероприятия от посева до созревания хлопчатника осуществлялись хозяйством.

С.Н.Рыжов на основании расчетов А.Н.Костякова и Л.П.Розова уточнил формулу и предложил поливную норму определять по формуле;

$$M = (A - B) \cdot H + K$$

Где: **М** – поливная норма, м³/га:

А – предельная полевая влагоемкость почвы (ППВ):

В – влажность почвы в том же слое почвы перед поливом:

Н – глубина расчетного слоя почвы в см:

К – потери воды 10 % на испарение в процессе полива, м³/га.

Для изучения режимов орошения на всех вариантах опыта нами определялось предельная полевая влагоемкость (ППВ) и предполивная влажность почвы термостатно - весовым методом. Учет поливной воды водосливами Томсона с порогом 90⁰.

Результаты. Поливные нормы, сроки поливов,предполивная влажность почвы и оросительные нормы приведены в таблице 1.

На 1- ом варианте средняя поливная норма составляла- 683 м³/га, количество поливов- 5, оросительная норма - 3413 м³/га, при схеме полива 1-2-2; 2 – ом варианте средняя поливная

норма составляла- 600 м³/га, количество поливов - 6, оросительная норма - 3555 м³/га, при схеме полива 2- 2 – 2; 3 – ом варианте(контрольном)средняя поливная норма составляла- 1182 м³/га, количество поливов - 4, оросительная норма - 4730 м³/га, при схеме полива 1-2–1;

Таблица 1

Поливные нормы, сроки поливов, предполивная влажность почвы и оросительные нормы

Число поливов	Дата полива	Предполивная влажность почвы		Поливная норма, м ³ /га	
		% от ППВ	запас воды при ППВ в слое 0-100 см	расчетная	Фактическая
1-вариант. 70-70-70 % от ППВ					
1	17 VI	68	2360	453	480
2	6 VII	70	2360	708	736
3	24 VII	71	2360	685	703
4	7 VIII	69	2360	732	758
5	2 IX	69	2360	732	736
Оросительные нормы, м ³ /га		2360		3280	3413
2-вариант. 70-80-70 % от ППВ					
1	17.VI	69	2360	440	495
2	6.VII	71	2360	685	730
3	18.VII	80	2360	472	480
4	1.VIII	81	2360	450	465
5	16.VIII	72	2360	660	680
6	6.IX	71	2360	685	705
Оросительные нормы, м ³ /га			2360	3392	3555
3-вариант. Хозяйственный посев (контроль)					
1	21.V	60	2360	-	960
2	23.VI	66	2360	-	1250
3	19.VII	57	2360	-	1370
4	25.VIII	55	2360	-	1150
Оросительные нормы, м ³ /га			2360	-	4730

Фенологические наблюдения за ростом и развитием хлопчатника сорта Бухара – 8 в условияхаллювиально - луговые почвы сведены в таблице № 2 данные таблицы показали, что в фазе цветения и плодообразования на первом варианте, гдепредполивная влажность почвы 70-70-70 % от ППВ высота главного стебля составила 102,4 см, число симподиальных ветвей 13,5 шт и коробочек (01.09) 4,7 шт, в том числе раскрытых 11,8 штук.

С повышением предполивной влажности почвы хлопчатника на 2– ом варианте 70–80–70 % от ППВвысота главного стебля составила 106,3 см, число симподиальных ветвей 13,8 шт и коробочек (01.09) 4,5 шт, в том числе раскрытых 11,0 штук. На 3- ом варианте хозяйственный посев (контроль) высота главного стебля составила 94,5 см, число симподиальных ветвей 12,1 шт и коробочек (01.09) 4,2 шт, в том числе раскрытых 10,1 штук.

Данные урожая хлопка-сырца в среднем из 4^х повторений в выше приведенных (1, 2 и 3) вариантах соответственно составили 41,5; 40,2 и 36,0 ц/га.

Таблица 2

Рост, развитие и урожайность хлопчатника (ц/га) по вариантам опыта

Номер варианта	Высота главного стебля, см	Число симподиальных ветвей, шт	Число коробочек, шт	В том числе раскрытых, шт	Повторение				Среднее из 4-х повторений, ц/га	Прибавка от контроля
	1.08	1.08	1.09	1.09	I	II	III	IV		Режима орошения
1	102,4	13,5	4,7	11,8	42	41	41	42	41,5	5,5
2	106,3	13,8	4,5	11,0	40	40	40	41	40,2	4,2
3 хоз. посев (контроль)	94,5	12,1	4,2	10,1	37	36	37	34	36,0	-

При предполивной влажности почвы 70–70–70 % от ППВ относительно лучшее развитие хлопчатника наблюдается на (1) варианте где, урожай хлопка-сырца в среднем из 4^х повторений составил 40,5 ц/га, прибавка от 3 – го варианта (контроль) составил 5.5 ц/га.

Таким образом, исследования показал, что высокие показатели проявилось на сорте хлопчатника Бухара – 8 в условиях аллювиально – луговой почвы Бухарской области на 1-ом варианте при предполивной влажности почвы 70–70–70 % от ППВ урожайность хлопка – сырца составило 41,5 центнеров с одного гектара.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Костяков А.Н. Основы мелиорации. Сельхозгиз, Москва. 1960, 411. С.
2. Вильямс В.Р. Собранные сочинения, том VII.Травопольная система земледелия. Изд., с/ х литературы, Москва, 1951.
3. Чаповская Е.В. Дрожжина Т.М.Исламов И. «Экономия времени и труда» Ж. с/х Таджикистана, 8,1973 элементов плодородия серо-бурых каменистых почв. Журнал. Агрохимический вестник МСХ, Росси. Москва, №5.2019,-С.37-41
4. Исломов И. Влияние режимов орошения и минерального питания на урожай люцерны первого года стояния в условиях аллювиальных луговых почвы Бухарской области. Журнал «Путь науки», №11 (81), 2020 Россия, Волгоград. Стр.35-38.

УЎК 63

ҚАТТИҚ БУҒДОЙНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИГА МАЪДАНЛИ ЎҒИТЛАР МЕЪЁРЛАРИ ВА СУҒОРИШ ТАРТИБЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

О.С.Қодиров, мустақил тадқиқотчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Андижон

Аннотация. Андижон вилоятининг ўтлоқи тупроқлари шароитида кузги қаттиқ буғдойдан юқори ва сифатли дон ҳосили етиштиришда маъданли ўғитлар меъёрларига ва суғориш тартибларига бўлган талаби ўрганилди.

Калим сўзлар: кузги қаттиқ буғдой, кўчат қалинлиги, суғориш тартиби, ЧДНС, дон, сомон, ҳосилдорлик.

Аннотация. Изучены требования к нормативам минеральных удобрений и поливу при возделывании высококачественного зерна озимой твердой пшеницы в условиях луговых почв Андижанской области.

Ключевые слова: озимая твердая пшеница, толщина всходов, режим полива, ЧДНС, зерно, солома, урожай

Abstract. The requirements for the norms of mineral fertilizers and irrigation procedures in the cultivation of high-quality grain from winter durum wheat in the conditions of the meadow soils of Andijan region were studied.

Keywords: autumn durum wheat, seedling thickness, irrigation schedule, ChDNS, grain, straw, yield.

Бугунги кунда Республикамизда ғалладош экинлардан юқори ва сифатли дон ҳосили етиштириш ва аҳолини сифатли дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш бўйича кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Бу борада Президентимиз, Вазирлар Маҳкамаси ҳамда тегишли вазирликлар томонидан ғаллачиликни ривожлантириш бўйича қабул қилинаётган қарор, фармон ва фармоишлар ушбу соҳага катта эътибор берилаётганлигидан дарак беради.

Аммо, шунга қарамадан қишлоқ хўжалиги ходимлари олдида ўз ечимини кутиб турган муаммолар талайгина. Булардан энг асосийлари донининг сифат кўрсаткичлари жаҳон андозаларига мос, қандолат маҳсулотларини тайёрлашга яроқли бўлган қаттиқ буғдой навларни яратиш ва экин майдонларини кўпайтиришдан иборатдир. Бунинг учун эса яратилган навларни биологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда Республикамизнинг тупроқ иқлим шароитларига мос бўлган агротехник тадбирларни ишлаб чиқиш олдимизда турган вазифалардан биридир.

Юқоридаги муаммолардан келиб чиққан ҳолда биз 2016-2019 йиллар мобайнида Андижон вилоятининг Андижон туманида жойлашган Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институтининг тажриба хўжалигида, ўтлоқи тупроқлар шароитида қаттиқ буғдойнинг “Садаф” навидан юқори ва сифатли дон ҳосили етиштириш бўйича илмий-тадқиқот изланишларимизни олиб бордик.

Тажриба 8 та вариантдан иборат бўлиб, 3 қайтариқда бир ярусда жойлаштирилди. Тажрибада эгатлар кенлиги 90 см. ни, узунлиги 100 м. ни ташкил этиб, битта вариантнинг умумий майдони 720 м² ни, ҳосибга олинadиган майдон 360 м² ни ташкил этди. Тажриба даланинг умумий майдони 1,75 гектарни ташкил этиб, тажриба даласига қаттиқ буғдойнинг “Садаф” нави экилди. Дала тажрибаси 1:1 (ғўза:ғалла) қисқа ротациялик алмашлаб экиш тизимида олиб борилди. Тажриба вариантларига уруғлар ишлаб чиқариш шароитидан келиб чиққан ҳолда октябрь ойининг иккинчи декадасида экилди.

1-вариант

Тажриба тизими

№	Суғориш тартиби, ЧДНС га нисбатан, %	Минерал ўғитлар йиллик миқдори, кг/га		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	60-70-60	100	75	50
2		150	105	75
3		200	140	100
4		250	175	125
5	70-70-60	100	75	50
6		150	105	75
7		200	140	100
8		250	175	125

Тадқиқот олиб бориш даврида ўсимликлар устида фенологик кузатувлар олиб боришда ЎзПИТИнинг 2007 йилда чиқарилган “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” қўлланмасидан фойдаланилди.

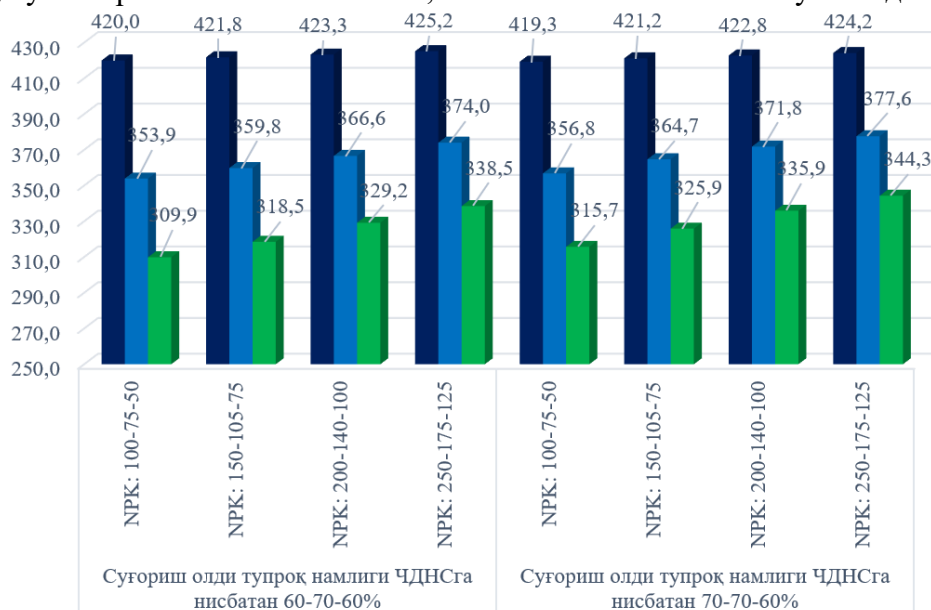
Ҳар йили тажриба олиб бориш учун дала танланганидан сўнг, вариантлар жойлаштиришдан олдин беш нуқтадан конверт усулида тупроқнинг 0-30 ва 30-50 см қатламларидан тупроқнинг дастлабки агрохимёвий хусусиятлари ва агрофизик хоссалари аниқлаб борилди.

Шундан сўнг вариантлар жойлаштирилиб, қаттиқ буғдой уруғлари экилди ва уруғ суви берилганидан сўнг ҳар уч кун оралатиб, кўчатларнинг униб чиқиши аниқлаб борилди. Тажриба вариантларида кўчат қалинлиги амал даври бошида, ўртасида (қишдан чиққанидан сўнг эрта баҳорда) ва охирида аниқланиб, ҳисобга олиб борилди.

Тажриба вариантларидан кўчатларнинг униб чиқиши бўйича олинган натижаларнинг кўрсатишича, кўчатларнинг униб чиқишида вариантлар ўртасида кескин фарқлар кузатилмаган бўлсада, аммо амал даври ўртасида ва охирида кўчат қалинлиги аниқланганида, қўлланилган омилларга боғлиқ ҳолда фарқлар кузатилганлиги аниқланди.

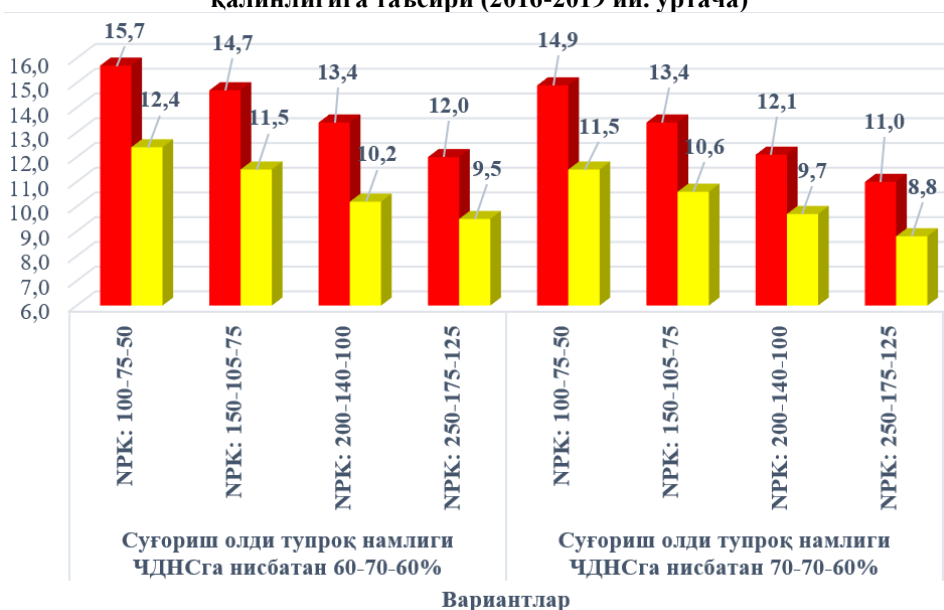
Жумладан, қаттиқ буғдойнинг вегетация даври давомида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 60-70-60% бўлганда суғорилиб, маъданли ўғитларнинг N₁₀₀P₇₅K₅₀ кг/га меъёрлари қўлланилган 1-вариантда униб чиққан кўчатлар сони 420,0 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 353,9 дона/м² ни, қишда nobуд бўлган кўчатлар 15,7% ни, амал даври охирида хақиқий кўчатлар сони 309,9 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача nobуд бўлган кўчатлар 12,4% ни ташкил этиб, кўчатларнинг яшовчанлиги 73,8% га тенг бўлган бўлса, ушбу суғориш тартибида суғорилиб, вегетация даври давомида маъданли ўғитларнинг N₁₅₀P₁₀₅K₇₅ кг/га меъёрлари қўлланилган 2-вариантда униб чиққан кўчатлар сони 421,8 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 359,8 дона/м² ни, қишда nobуд бўлган кўчатлар 14,7% ни, амал даври охирида хақиқий кўчатлар сони 318,5 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача nobуд бўлган кўчатлар 11,5% ни ташкил этгани ҳолда, кўчатларнинг яшовчанлиги 75,5% ни ташкил этганлиги аниқланди.

Шу суғориш тартибида суғорилиб, вегетация даври давомида маъданли ўғитларнинг $N_{200}P_{140}K_{100}$ кг/га меъёрлари қўлланилган 3-вариант таҳлил қилинганида, униб чиққан кўчатлар сони мос равишда 423,3 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 366,6 дона/м² ни, қишда nobud бўлган кўчатлар 13,4% ни, амал даври охирида хақиқий кўчатлар сони 329,2 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача nobud бўлган кўчатлар 10,2% ни ташкил этиб, кўчатларнинг яшовчанлиги 77,8% га тенг бўлган бўлса, ушбу суғориш тартибида суғорилиб, вегетация даври давомида маъданли ўғитларнинг $N_{250}P_{175}K_{125}$ кг/га меъёрлари қўлланилган 4-вариантда униб чиққан кўчатлар сони 425,2 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 374,0 дона/м² ни, қишда nobud бўлган кўчатлар 12,0% ни, амал даври охирида хақиқий кўчатлар сони 338,5 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача nobud бўлган кўчатлар 9,5% ни ташкил этиб, кўчатларнинг яшовчанлиги 79,6% ни ташкил этганлиги кузатилди.



■ Униб чиққан кўчатлар сони, дона/м² ■ Қишдан чиққан кўчатлар сони, дона/м²
■ Амал даври охирида кўчатлар сони, дона/м²

1-диаграмма. Маъданли ўғитлар меъёрлари ҳамда суғориш тартибларини қаттиқ бўғдойнинг кўчат қалинлигига таъсири (2016-2019 йй. ўртача)



2-диаграмма. Маъданли ўғитлар меъёрлари ҳамда суғориш тартибларини қаттиқ бўғдой кўчатларининг nobud бўлиш даражасига таъсири (2016-2019 йй. ўртача)

Олинган натижалардан кўриниб турибдики, маъданли ўғитлар меъёрларининг ортиб бориши 1 м² да кўчатларнинг униб чиқишини 1,8 донадан 5,2 донагача, қишдан чиққан кўчатлар сонини 5,9 донадан 20,1 донагача, амал даври охирига бориб эса ҳақиқий кўчатлар сонини 8,6 донадан 28,6 донагача юқори бўлишини таъминлагани ҳолда қишда нобуд бўлган кўчатлар сонини 1,0% дан 3,7% гача, эрта баҳордан амал даври охиригача нобуд бўлган кўчатлар сонини 0,9% дан 2,9% гача камайшига олиб келгани ҳолда кўчатларнинг яшовчанлигини 1,7% дан 5,8% гача оширганлиги аниқланди.

Тажрибада иккинчи суғориш тартибида суғорилиб, парваришланган вариантлардан олинган натижаларда ҳам юқоридаги қонуниятлар ўз аксини топганлиги кузатилиб, қаттиқ буғдойнинг вегетация даври давомида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 60-70-60% бўлганда суғорилиб, маъданли ўғитларнинг N₁₀₀P₇₅K₅₀ кг/га меъёрлари қўлланилган 5-вариантда униб чиққан кўчатлар сони 419,3 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 356,8 дона/м² ни, қишда нобуд бўлган кўчатлар 14,9% ни, амал даври охирида ҳақиқий кўчатлар сони 315,7 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача нобуд бўлган кўчатлар 11,5% ни ташкил этиб, кўчатларнинг яшовчанлиги 75,3% ни кўрсатган бўлса, ушбу суғориш тартибида суғорилиб, вегетация даври давомида маъданли ўғитларнинг N₁₅₀P₁₀₅K₇₅ кг/га меъёрлари қўлланилган 6-вариантда униб чиққан кўчатлар сони 421,2 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 364,7 дона/м² ни, қишда нобуд бўлган кўчатлар 13,4% ни, амал даври охирида ҳақиқий кўчатлар сони 325,9 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача нобуд бўлган кўчатлар 10,6% ни ташкил этгани ҳолда, кўчатларнинг яшовчанлиги 77,4% ни ташкил этганлиги аниқланди.

Шу суғориш тартибида суғорилиб, вегетация даври давомида маъданли ўғитларнинг N₂₀₀P₁₄₀K₁₀₀ кг/га меъёрлари қўлланилган 7-вариант кузатилганида, униб чиққан кўчатлар сони тегишли равишда 422,8 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 371,8 дона/м² ни, қишда нобуд бўлган кўчатлар 12,1% ни, амал даври охирида ҳақиқий кўчатлар сони 335,9 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача нобуд бўлган кўчатлар 9,7% ни ташкил этиб, кўчатларнинг яшовчанлиги 79,4% га тенг бўлган бўлса, ушбу суғориш тартибида суғорилиб, вегетация даври давомида маъданли ўғитларнинг N₂₅₀P₁₇₅K₁₂₅ кг/га меъёрлари қўлланилган 8-вариантда униб чиққан кўчатлар сони 424,2 дона/м² ни, қишдан чиққан кўчатлар сони 377,6 дона/м² ни, қишда нобуд бўлган кўчатлар 11,0% ни, амал даври охирида ҳақиқий кўчатлар сони 344,3 дона/м² ни, эрта баҳордан амал даври охиригача нобуд бўлган кўчатлар 8,8% ни ташкил этиб, кўчатларнинг яшовчанлиги 81,2% ни ташкил этганлиги қайд этилди.

Ушбу суғориш тартибида суғорилган вариантлардан олинган натижалардан кўриниб турибдики, маъданли ўғитлар меъёрларининг ортиб бориши 1 м² да кўчатларнинг униб чиқишини 1,9 донадан 4,9 донагача, қишдан чиққан кўчатлар сонини 7,9 донадан 20,8 донагача, амал даври охирида ҳақиқий кўчатлар сони 10,2 донадан 28,6 донагача юқори бўлишини таъминлагани ҳолда, қишда нобуд бўлган кўчатлар сонини 1,5% дан 3,9% гача, эрта баҳордан амал даври охиригача нобуд бўлган кўчатлар сонини 0,9% дан 2,7% гача камайшига олиб келгани ҳолда кўчатларнинг яшовчанлигини 2,1% дан 5,9% гача оширганлиги аниқланди.

Хулоса

Андижон вилоятининг ўтлоқи тупроқлари шароитида қаттиқ буғдойнинг “Садаф” нави уруғларини экиб, мақбул кўчат қалинлигига эришишда маъданли ўғитларни йиллик меъёрини NPK: 200-140-100 ва NPK: 250-175-125 кг/га этиб белгилаб, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тартибда суғориш амал даври охирига бориб гектарига 3,35-3,43 млн дона ҳақиқий кўчат қалинлигини сақлаб қолишга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5742-сон Фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 - 2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5853-сон Фармони.

4. Атабаева Х.Н., Азизов Б.М. Бугдой. Тошкент-2008.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта.-М., Агропроиздат, 1985.- 317 с.

6. Ёрматова Д., Шомуратов Н. Донли экинларни етиштириш технологияси. Тошкент. “Ал-фаба-сервис”-2008.

7. Орипов Р., Халилов Н. Ўсимликшунослик. Олий ўқув юртлари учун ўқув қўлланма.- тошкент: Мехнат, 2006.-415 б.

УЎК 63

АЙРИМ АГРОТАДБИРЛАРНИ ТУПРОҚНИНГ СУВ ЎТКАЗУВЧАНЛИК ХУСУСИЯТИЛАРИГА БОҒЛИҚЛИГИ

**С.Б.Мамадалиева, мустақил тадқиқотчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва
агротехнологиялар институти, Андижон**

Аннотация. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, ғўза қатор ораларини қора полиэтилен плёнка билан мулчалаб ва шаффоф плёнка остига чигит экиш технологиясида ЧДНС га нисбатан 70-75-60 % тупроқ намлигида сугорилган вариантларда тупроқнинг сув ўтказувчанлик хусусиятлари чигитлар одатдаги усулда экилган ва сугорилган назорат вариантларга нисбатан энг юқори даражада бўлиб, тупроқ намлигини узоқ сақланиши ва амал давридаги сугоришларни сонини қисқариши аниқланди.

Калит сўзлар: қора полиэтилен плёнка, мулчалаб, шаффоф плёнка дала нам сизими, уғориш муддатлари, сугориш меъёрлари.

Аннотация. Результаты исследований показывают что, при технологии посева семян хлопчатника под прозрачной плёкой и обкладки чёрной плёнкой между грядками, при вариантах влажности почвы 70-75-60 % даёт высокий уровень свойства проводимости воды почвой объёма огрниченной влажности почвы чем обычном посеве и контроле вариантов полива, а также было выявлено увеличение сохранения почвой важности и уменьшение количества поливов при сроках вегетации.

Ключевые слова: чёрная полиэтиленовая плёнка, обкладка, прозрачная плёнка, объём влажности поля, сроки поливов, нормы полива

Abstract. The research results show that, with the technology of sowing cotton seeds under a transparent film and covering with a black film between the beds, with soil moisture options of 70-75-60%, it gives a high level of soil water conductivity properties of the volume of limited soil moisture than ordinary sowing and control of irrigation options, and an increase in soil conservation importance and a decrease in the number of irrigations during the growing season was also found.

Keywords: black polyethylene film, cover, transparent film, field moisture volume, irrigation time, irrigation rates.

Ҳар қандай технологияда ечиладиган бош масала ўсимликларнинг меъёрда ўсиб ривожланиши учун биринчи навбатда сув билан етарли таъминлаш, маъдан ўғитларнинг самарадорлигини ошириш ва мавжуд ресурслардан тежамли фойдаланиш имкониятиларини яратиш каби тадбирларни ўз ичига олади. Бунда асосий масала тупроқ шароитига қаратилган бўлиб, тупроққа турли ишлов бериш усуллари билан тупроқ намлигини узоқроқ сақлаш эвазига сугоришлар сонини камайтириш билан бирга маъдан ўғитлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш муҳим тадбир ҳисобланади.

Шу жиҳатданолиб қараганда, ғўза қатор ораларида турли ишлов бериш усуллари қўллаш орқали тупроқ намлигини узоқроқ сақлаш ғўзанинг ўсиш ва ривожланишида муҳим аҳамият касб этади.

Бир қатор олимларнинг илмий ишларида турли сугориш тартиблари ва озиклантириш меъёрлари ҳамда ҳар хил тупроқ намлигида парвариш қилинган ғўза навларининг ўсиши ва ривожланиши, ҳосил тўплашига таъсири бўйича олинган натижалар қайд этилган.

Тупроқнинг ЧДНСга нисбатан 65-65-60% тупроқ намлигида оддий усулда суғорилган вариантда мавсумий сув сарфи 5264 м³/га, томчилатиб суғорилган вариантда 2660 м³/га ни ташкил этган. ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тупроқ намлигида оддий усулда суғорилган вариантда мавсумий сув сарфи 5396 м³/га, томчилатиб суғорилган вариантда 2578 м³/га ни, ЧДНСга нисбатан 75-75-60% тупроқ намлигида суғорилган вариантда мавсумий сув сарфи 5410 м³/га ни ташкил этиб, томчилатиб суғорилган вариантда 2465 м³/га ни ташкил этганлиги аниқланган.[1; Б. 16].

Самарқанд вилоятининг ўтлоқи-бўз тупроқларида ғўзанинг С-8284 навида олиб борилган тажрибаларида ЧДНС га нисбатан тупроқ намлиги 75-75-60 % ли суғориш режимида суғоришлар оралиғидаги муддатлар, йиллар бўйича 18-20 суткани, 70-70-60% тартибда эса 21-23 суткани ташкил этган ҳолда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-60% тартибда 1-3-1 тизимда 5 марта ва 75-75-60% тартибда 1-4-1 тизимда 6 марта суғорилган. Муаллифларнинг хулосасига кўра, озиқа модалари билан кам таъминланган ўтлоқ-бўз тупроқлар шароитида С-8284 ғўза навини гектарига 120 минг туп кўчат қалинлигида ҳамда маъдан ўғитларни 1:1:0,5 нисбатда гектарига NPK-200-200-100 кг/га меъёрида ЧДНС га нисбатан 70-70-60%тупроқ намлигида суғориб парвариш қилинганда, пахта ҳосилдорлиги 35,6 центнерни ташкил этган ва гектардан 4,0 центнергача тола кўрсаткичлари яхшиланган кўшимча пахта хомашёси етиштиришга эришилган.[2; Б. 11-12].

Сурхондарё вилояти шароитида Бухоро-6 ва Денов навларини мақбул суғориш меъёрларини аниқлаш мақсадида, Бухоро-6 навини тупроқнинг ЧДНС га нисбатан 65-70-60% тупроқ намлигида (1-2-1 тизимида) мавсумда 5477 м³/га меъёрда сув сарфлаб суғорилганда ғўзанинг бўйи 95,7см ни, ҳосил шохлари 17,4 та ни, кўсақлар сони 13,9 донани, кўчатлар сони гектарига 83,7 минг туп/га ни ташкил қилган ҳолда ўртача уч йилда 39,8 ц/га пахта ҳосили етиштиришга эришилган.[4; Б. 11-12].

Самарқанд вилояти шароитида Бухоро-102 ғўза навини мақбул суғориш режими ва озиклантириш меъёрини аниқлаш мақсадида ўтказган дала тажрибаси маълумотларига қараганда, тупроқни суғориш олдидан намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60 % бўлганда ғўза навида нам етишмаганлиги сезилган ва бу пахта ҳосилдорлигига салбий таъсир этганлигини таъкидлаган. Бу ғўза навини ЧДНС га нисбатан 70-70-60% тартибда 1-3-1 суғориш тизимида, мавсумда 4935 м³/га сув сарфлаб ҳамда N200; P140; K100 кг/га ўғит берилганда юқори пахта ҳосили (38,4 ц/га) олинган.[3; Б. 17-18]

Тажрибада ЎзПИТИ-201 ғўза навини чигитлари икки хил экиш муддати: 1-экиш маддати 5-15 март оралиғида 2-экиш муддати оддий усулда, қатор орасига қора плёнка тўшаб, шаффоф плёнка остига экилган.

Тажрибаларда ғўза қатор оралиғига қора ва шаффоф пленка остига чигит экиш технологиясидаги вариантларда суғориш, нам сақлаш, сув сарфини камайтириш ва сув ўтказувчанлик каби бошқа тупроқ хусусиятларига ижобий таъсир этди.

Тажрибада турли агротадбирлар айниқса, чигити шаффоф пленка остига экиш технологиясидаги вариантларда тупроқ ҳажм оғирлигининг камайиши унинг сув ўтказувчанлик хусусиятини сезиларли даражада оширди. Тадқиқот натижаларига қараганда, тажрибадаги ЎзПИТИ-201 ғўза навини амал даврини бошланишида ғўза қатор оралиғини қора плёнка билан мулчалаб, ЧДНСга нисбатан 70-75-60 % оптимал тартибда суғорилган вариантларда ўртача 3 йилда сув ўтказувчанликни аниқлашнинг 1-соатида минутига 0,19м³ тезлигида тупроққа синган сув миқдори 249,2 м³/га ни ташкил этиб, 6 соат давомида 703,1 м³/га гача етди (1-жадвал). Амал даврининг охирига келиб тупроқнинг сув сингдириш қобилияти ўртача 3 йилда тегишли равишда 200,6 ва 543,6 м³/га ни ташкил этди. Бунда амал даври бошидаги кўрсаткичга нисбатан тупроқнинг сув сингдириш тезлиги 0,04м³/мин га камайиб, минутига 0,15м³ сув сингиш тезлигида 159,5м³/га ёки 22,7 % га пасайган.

Шунингдек, шаффоф плёнка остига чигит экиш технологияда ўртача 3 йилда амал даврини охиридаги сув ўтказувчанликни аниқлашнинг 1-соатида тупроққа синган сув миқдори 205,8 м³/га ни ташкил этиб, 6 соат давомида 614,2 м³/га сув сингиши аниқланди. Бу

технологияда суғорилган вариантларнинг тупроқ қатламлари энг юқори сув ўтказувчанлик хусусиятини кўрсатиб одатдаги усулда суғорилган назорат вариантларга нисбатан 94,5 м³, ғўза қатор орасига қора полиэтилен плёнка билан мулчаб суғорилган вариантларга нисбатан 70,0 м³, амал даври бошидаги кўрсаткичга нисбатан эса, 88,5 м³/га ҳажмдаги сув кўпроқ сингиши кузатилади.

Шунингдек, ЧДНСга нисбатан 70-75-60 % тупроқ намлигида ғўза қатор орасига қора плёнка тўшаб суғорилган вариантларда бу кўрсаткичлар 501 м³/га ни ташкил қилиб, тупроқнинг сув сингдириш хусусияти 161,1 м³/га ёки 27,3 % га камайган. Ёки бу даврлардаги тупроқнинг сув сингдириш хусусияти чигити одатдаги усулда экилган ва суғорилган назорат вариантларга нисбатан 93 м³/га ошганлиги аниқланди.

Чигитларни шаффоф плёнка остига экиш технологияда ЧДНС га нисбатан 70-75-60 % тартибда суғорилган вариантларда сув ўтказувчанликни аниқлашнинг 1-соатида минутада ўртача 0,19 м³ тезлигида тупроққа синган сув миқдори 249,2 м³/га ни ташкил этиб, 6 соат давомида 703,1 м³/га гача етди (3.2.1-жадвал). Амал даврининг охирига келиб тупроқнинг сув сингдириш қобилияти тегишли равишда ўртача 191,2 ва 593,3 м³/га ни ташкил этди.

Бунда амал даврини бошидаги кўрсаткичга нисбатан тупроқнинг сув сингдириш тезлиги 0,03 м³/мин га тезлашиб, минутага 0,16 м³ сув сингиш тезлигида 109,8 м³/га ёки 15,6 % га ошганлиги маълум бўлди. Ёки бу тупроқ намлигида суғорилган вариантларнинг тупроқ қатламлари энг юқори сув ўтказувчанлик хусусиятини кўрсатиб, чигитлари одатдаги усулда ва суғорилган назорат вариантларга нисбатан 149,5 м³, ғўза қатор орасига қора полиэтилен плёнка билан мулчаб суғорилган вариантларга нисбатан 20,9 м³, амал даври бошидаги кўрсаткичга нисбатан эса, 109,8 м³/га ҳажмдаги сув кўпроқ сингиши кузатилади.

1-жадвал

Тупроқни сув ўтказувчанлик хусусияти, м³/га (2016-2018йй)

Кузатув соати	ЧДНС га нисбатан 70-75-60 % суғориш тартибида			
	Амал даври бошида	Амал даври охирида		
		Одатдаги очик усулда	Шаффоф плёнка	Қора плёнка
1	249,2	161,5	185,3	191,2
2	146,2	87,7	91,7	107,6
3	97,6	67,9	80,4	90,0
4	88,5	54,9	60,0	79,4
5	65,2	49,1	55,0	72,3
6	56,4	42,4	46,3	52,6
Жами	703,1	443,8	518,6	593,3
Тупроқнинг сув сингдириш тезлиги, м ³ /мин	0,19	0,12	0,14	0,16

Демак, 3 йиллик тадқиқот натижалари асосида хулоса қилиб айтганда, ғўза қатор ораларини қора полиэтилен плёнка билан мулчаб ва шаффоф плёнка остига чигит экиш технологиясида ЧДНС га нисбатан 70-75-60 % тупроқ намлигида суғорилган вариантларда тупроқнинг сув ўтказувчанлик хусусиятлари чигитлар одатдаги усулда экилган ва суғорилган назорат вариантларга нисбатан энг юқори даражада бўлиб, тупроқ намлигини узоқ сақланиши ва амал давридаги суғоришларни сонини сезиларли қисқаришида муҳим аҳамиятга эга бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Сафаров Е.Ш., Исмаилов М.Х., Азизов Ш. Влияние густоты стояния на урожайности хлопчатника в зависимости от водного и питательного режимов в старой зоне орошения Голодной степи.//Агротехника хлопчатника и сопутствующих культур. Труды Союз НИХИ, вып 41. Ташкент 1979 г. С. 48-55.
2. Шавкатова З., Бердикулов Ш. Айрим техналогик жараёнларнинг С-8284 ғўза нави ҳосилдорлигига таъсири. Агроилим журналы. 6 (38)-сон, 2015. 11-12 бет.
3. Шукуруллаев Х.. “Бухоро-6 навининг марказий иқлим ўтлоқ-аллювиал ҳамда оч тусли бўз тупроқларида сув-озуқа меъёрлари истемоли ва уларни суғориш тартиби”. Агроилим журналы 1(9)сон, 2009 йил. 17-18 бет.
4. Янгибоев А. “Сувни тежаб суғориш пахта ҳосилдорлигини оширади”. Агроилим журналы. №1. Тошкент 2009. Б. 11-12.

ХИНАЗОЛОН - 4 ПРОПАРГИЛЛИ ҲОСИЛАЛАРИНИНГ УРУҒЛАРНИНГ УНУВЧАНЛИГИГА ТАЪСИРИ

*А.А.Музаффаров, ўқитувчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институтини, Андижон*

*Ш.Р.Хожиматова, ўқитувчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар
институтини, Андижон*

Аннотация. Ушбу мақолада хиназолон - 4 нинг пропаргилли ҳосиласи бўлган АИХ-8 препаратининг буғдой, маккажўхори уруғи унувчанлигига таъсирини ўрганиш учун олиб борилган тажрибалар натижалари келтирилган ва биологик фаоллиги аниқланган.

Калим сўзлар: Буғдой, маккажўхори, хиназолон - 4, биологик фаоллик, уруғлар унувчанлиги.

Аннотация. В данной статье приводятся результаты проведенных опытов для изучения действия препарата АИХ-8 пропаргильного производного хиназолона-4 на всхожесть семян пшеницы, кукурузы и определена биологическая активность.

Ключевые слова. Пшеница, кукуруза, хиназолон-4, биологическая активность, всхожесть семян.

Abstract. This article presents the results of experiments to study the effect of the preparation АИХ-8 of the quinazolone-4 derivative on the germination of wheat, corn seeds and determines the biological activity.

Keywords: Wheat, corn, quinazolone-4, biological activity, seed germination.

Маълумки, Давлатимиз раҳбарлари ва ҳукумат томонидан Республикамиз мустақилликка эришган дастлабки кунларданоқ мамлакатимиз аҳолисининг буғдой маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўла қондириш бўйича кенг қўламли ишлар олиб борилмоқда. Пахта майдонларини қисқартириш ҳисобига буғдой экиладиган майдонлар кўпайтирилди, ҳозирги кунда Республикамиз аҳолисини буғдой ва ун маҳсулотларига бўлган талаби тўла қондирилган деб ҳисоблаш мумкин. Озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириш ҳажмларини кўпайтириш орқали ички бозорни сифатли маҳсулотлар билан таъминлаш ҳамда мамлакатнинг экспорт салоҳиятини ошириш мақсадида буғдой экиладиган майдонлар сезиларли даражада кенгайтирилди. Шу билан бирга туманларни дон, хусусан буғдой маҳсулотлари етиштиришга ихтисослаштириш, маҳсулот етиштирувчиларни мева-сабзавотчилик, чорвачилик кластерлари ҳамда корпорацияларга бирлаштириш каби амалий чоралар кўрилмоқда. Бутун инсоният коронавирус пандемияси оқибатида иқтисодий кийинчиликларни бошидан кечираётган кунларда жаҳон бозорлари талабларига жавоб бера оладиган рақобатбардош қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда ҳудудларни ихтисослаштириш тўғри йўл эканлиги ойдинлашмоқда.

Қишлоқ хўжалигини диверсификация қилиш, туманлар ҳудудларини тупроқ-иқлим шароитларига мос боғдорчилик, узумчилик, сабзавот-полизчилик, картошкачилик, дончилик ва бошқа озиқ-овқат маҳсулотларини етиштиришга ихтисослаштириш орқали ички ва ташқи бозор талабларига жавоб берадиган рақобатбардош маҳсулотлар етиштиришни кўпайтириш ҳамда илм-фан янгиликларини кенг жорий этиш ва маҳсулот ишлаб чиқарувчиларнинг моддий манфаатдорлигини ошириш муҳим аҳамият касб этади [1].

Мамлакатимиз экин майдонларида буғдой етиштиришни янги даражага олиб чиқиш, илм-фан янгиликларини кенг жорий этиш ва маҳсулот ишлаб чиқарувчиларнинг моддий манфаатдорлигини ошириш орқали дончиликни ривожлантиришга, ун маҳсулотлари етиштириш салмоғини оширишга, дон маҳсулотларига бўлган аҳоли талабини қондиришга эришиш мумкин.

Органик моддалар ичида гетерохалқали бирикмалар биологик фаолликлари билан ажралиб туради, тиббиётда, қишлоқ хўжалигида ва бошқа соҳаларда антибиотиклар, фунгицидлар, пестицидар сифатида кенг қўлланилади. Хусусан, хиназолон ҳосилалари,

таркибида углерод-углерод уч боғи тутувчи ацетиленли бирикмалар юқори реакцион қобилиятга эгаллиги сабабли янги препаратлар синтез қилишда кенг имкониятлар очиб беради [2].

Олиб борилган илмий-тадқиқот ишлари давомида хиназолон - 4 молекуласига пропаргил гуруҳи киритилган бирикмалар синтез қилиб олинган. Шу бирикмалар асосида олинган гидрохлорид тузлари сувда яхши эриши сабабли биологик фаоллигини ўрганиш имкониятлари янада оширилди. АИХ-6 (2-метил 3-пропин - 1 хиназолон - 4 хлоргидрати) эритмаси билан ишланган маккажўхори уруғларининг унувчанлиги сезиларли даражада ортганлиги аниқланган [3].

Авторлар томонидан олиб борилган тадқиқотларда тут уруғларини экишда бир қатор биостимуляторлар каби хиназолон - 4 нинг пропаргилли ҳосилалари 0,01% ва 0,001% эритмаларида ивителиб экилса уруғларнинг унувчанлиги ортганлиги ҳисобига белгиланган майдондан олинадиган тут ниҳолларининг сони ва сифати ортганлиги ўрганилган [4].

Янги синтез қилиб олинган хиназолон-4 нинг пропаргилли бирикмаси, яъни 2 - фенил 3 – пропин -1 хиназолон - 4 хлоргидрати (АИХ-8) нинг биологик фаоллиги лаборатория шароитида ўрганилган. Ушбу препаратнинг бугдой уруғининг унувчанлигига таъсири бир неча вариантларда ўрганилди, натижалар асосида хулоса чиқарилди. Тажрибалар бугдойнинг бир неча хил навлари билан олиб борилди. Тадқиқотлар давомида АИХ-8 препаратининг 0,1%, 0,01%, 0,001% ли эритмаларининг биологик таъсири синаб кўрилди. Назорат варианты сифатида дистилланган сув ишлатилди. Бугдой уруғлари ҳар бир қайтариқларда 100 дондан 6 соат, 12 соат, 24 соат давомида препарат эритмаларида ивителиб экилди, уруғларнинг унувчанлиги экилган кундан бошлаб 3 ва 5 кунларда ҳисобга олинди. Олиб борилган тажриба натижалари қуйидаги жадвалда келтирилган.

Ивителиш вақти, соат	Вариантлар	Препарат эритмаси концентрацияси %	Униб чиққан уруғлар, %	
			3-кун	5-кун
6	Назорат	Сув	76	80
	1	0,1	78	82
	2	0,01	84	88
	3	0,001	80	82
12	Назорат	Сув	80	82
	1	0,1	82	84
	2	0,01	86	92
	3	0,001	82	84
24	Назорат	Сув	80	84
	1	0,1	84	86
	2	0,01	88	94
	3	0,001	84	86

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, АИХ-8 препаратининг 0,01% ли эритмаси энг мақбул бўлиб, ушбу эритма қўлланилган вариантда энг юқори кўрсаткичлар кузатилган. Бунда уруғларнинг унувчанлиги назорат вариантыга нисбатан 3-кунда 8%га, 5-кунда 10% га ортганлиги аниқланган.

Республикаимиз экин майдонларида маккажўхори етиштиришни янги даражага олиб чиқиш орқали чорвачиликни ривожлантиришга, гўшт маҳсулотлари етиштириш салмоғини оширишга, дон маҳсулотларига бўлган аҳоли талабини қондиришга эришиш мумкин.

Гетерохалқали органик бирикмалар биологик фаолликлари билан ажралиб туради, тиббиётда, қишлоқ хўжалигида ва бошқа соҳаларда антибиотиклар, фунгицидлар, пестицидлар сифатида кенг қўлланилади. Таркибида углерод-углерод уч боғи тутувчи ацетилен ҳосилалари юқори реакцион қобилиятга эгаллиги сабабли кенг имкониятлар очиб беради.

Илмий тадқиқотлар давомида хиназолон-4 молекуласига пропаргил гуруҳини боғлаш орқали кимёвий реакцияларга киришиш имкониятлари янада оширилди. АИХ-8 (2-фенил 3-пропин-1 хиназолон-4 хлоргидрати) эритмаси билан ишланган соя уруғларининг унувчанлиги сезиларли даражада ортган.

Синтез қилиб олинган бирикма - 2-метил 3-пропин-1 хиназолон-4 хлоргидрати (АИХ-6) нинг биологик фаоллиги лаборатория шароитида препаратнинг маккажўхори уруғининг унувчанлигига таъсири орқали ўрганилди. Лаборатория тажрибалари маккажўхорининг ўртапишар Ўзбекистон-420 ВЛ нави билан олиб борилди. АИХ-6 препаратининг 0,1%, 0,01%, 0,001% ли эритмалари синаб кўрилди. Назорат сифатида дистилланган сув ишлатилди. Маккажўхори уруғлари хар бир қайтариқларда 100 донадан 6соат, 12соат, 24соат давомида ивитиб экилди, уруғларнинг унувчанлиги экилгандан сўнг 3- ва 5-кунларда ҳисобга олинди. Тажриба натижалари жадвалда келтирилган.

Ивитиш вақти, соат	Вариантлар	Препарат эритмаси концентрацияси, %	Униб чиққан уруғлар, %	
			3-кун	5-кун
6	Назорат	Сув	80	82
	1	0,1	82	84
	2	0,01	86	88
	3	0,001	81	83
12	Назорат	Сув	82	84
	1	0,1	84	86
	2	0,01	88	92
	3	0,001	82	84
24	Назорат	Сув	84	86
	1	0,1	86	88
	2	0,01	90	94
	3	0,001	84	86

Натижалар кўрсатдики, АИХ-6 препаратининг 0,01% ли эритмаси қўлланилган вариантда энг юқори кўрсаткичлар кузатилган. Уруғларнинг унувчанлиги назорат вариантыга нисбатан 3-кунда 6% га, 5-кунда 8% га ортган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Республика хуудларини кишлоқ хўжалиги махсулотлари етиштиришга ихтисослаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. ПҚ-4709-сон 2020 йил 11 май.
2. Усманова С., Абидов У.А., Музаффаров А.А. Синтез ацетиленовых аминов. //Российский электронный научный журнал. 2014.
3. Музаффаров А., Асронов Э., Зайнобиддинов М. Маккажўхори уруғи-нинг унувчанлигига хиназолон - 4 ҳосилалари таъсирини ўрганиш. // “Life Sciences and Agriculture” журна. 2020. № 2. 57-59-бетлар.
4. Музаффаров А., Мирхамидова Г. Тут уруғининг унувчанлиги, ўсиши ва ривожланишига хиназолон - 4 нинг пропаргилли ҳосилалари таъсири. // “Agroilm” журна. 2019. №5(62). 46-47-бетлар.
5. Фатъянов В.А. Кукуруза в зоне неустойчивого увлажнения. – Белгород: БелГСХА, 2003.

УЎК 632.4

БУҒДОЙ САРИҚ ЗАНГ (*Puccinia striiformis f.sp. tritica*) КАСАЛЛИГИНИ ВИРУЛЕНТЛИК ХУСУСИЯТЛАРИНИ БЕКОБОД ТУМАНИ ШАРОИТИДА ЎРГАНИШ

Д.А. Муллаев, PhD, доц., Тошкент Давлат Педагогика Университети, Тошкент

Аннотация. Мақолада галлачилик соҳасини асосий муаммоларидан бири бўлган бугдой сариқ занг (*Puccinia striiformis f.sp. tritica*) касаллини Ўзбекистон Республикаси Тошкент вилояти Бекобод туманидан келтирилган изолятини вирулентлик хусусияти ўрганилган. Касаллик намунасининг ирқ формуласи вирулентлик хусусияти кўра **239E242** эканлиги ҳамда ушбу ирқни, таркибида сариқ занг касаллигига жавоб берувчи генлари маълум булган изоген линиялар ёрдамида генларга нисбатан вирулентлиги аниқланган.

Калит сўзлар: бугдой, ирқ, сариқ занг, инокуляция, ген, касаллик, вирулент, авирулент.

Аннотация. В статье исследуется вирулентность изолята желтой ржавчины пшеницы (*Puccinia striiformis f.sp. tritica*), одной из основных проблем зерновой отрасли, завезенного из Бекабадского района Ташкентской области Республики Узбекистан. Расовая формула образца болезни оказалась 239E242 с точки зрения вирулентности, и раса оказалась

вирулентной против генов с использованием изогенных линий, гены которых, как известно, ответственны за желтуху.

Ключевые слова: пшеница, раса, желтая ржавчина, инокуляция, ген, болезнь, вирулентный, авирулентный.

Abstract. The article examines the virulence of the isolate of wheat yellow rust (*Puccinia striiformis* f.sp. *tritica*), one of the main problems of the grain industry, imported from Bekabad district of Tashkent region of the Republic of Uzbekistan. The racial formula of the disease sample was found to be 239E242 in terms of virulence, and the race was found to be virulent against genes using isogenic lines whose genes were known to be responsible for jaundice.

Keywords: wheat, race, yellow rust, inoculation, gene, disease, virulent, avirulent.

Кириш. Дунёнинг кўп мамлакатларида, жумладан Ўзбекистонда ҳам, занг занбуруғлари бугдойнинг энг хавфли касалликлари ҳисобланади. Уларнинг иккитаси сариқ ва қўнғир занг мамлакатимизнинг бугдой далаларида тез-тез учрайди, баъзи йиллари кенг тарқалиб кўп ҳосил нобуд бўлишига олиб келади [1].

Республикаимизнинг иқлим шароитида бугдой учун сариқ занг касаллигининг зарари қўнғир занг касаллигига қараганда хавфлироқдир [2].

Сариқ занг касаллиги *Puccinia striiformis* Westend. (Ps) занбуруғлари қўзғатадиган бошоқли дон экинларида учрайдиган энг зарарли касалликлардан ҳисобланади [3].

Сариқ занг касаллигининг қўзғатувчиси паст ҳароратда яхши ривожланади ва муътадил бўлган жойларда тез-тез пайдо бўлади. Асосан сариқ занг касаллигининг эпидемиялари илиқ ва намлик етарли бўлган жойларда тез ривожланади ва тарқалиши жуда тез бўлади [4,5].

Puccinia striiformis f.sp. *tritici* вирулентлик (патогеннинг ўсимликни касаллантира олиши) хусусиятига кўра энг катта даражада ўзгарувчан хилма хилликка эга занбуруғ бўлиб ҳисобланади [6].

Кузги юмшоқ бугдойнинг сариқ занг касаллиги республикаимизда уз вақтида қатор олимлар томонидан ўрганилган. Хусусан, республикаимизда кенг қўламли тадқиқотлар 1970 йилларданок собик Марказий Осиё Фитопатология илмий текшириш институт олимлари томонидан олиб борилган [7], [8], [9], [10], [11]. 1965-1974 йилларда Марказий Осиё Фитопатология илмий текшириш институт томонидан Марказий Осиё ва жанубий Қозғистон сариқ занг касаллиги ирклари таркибини мониторингдан утказилган. Хар йили халқаро дифференциатор навлар туплами Gassner ва Straif да 27-30 дан 116-148 гача занбуруғнинг изолятлари таҳлилдан утказилади. *Puccinia striiformis* f.sp. *tritici* нинг 17 физиологик ирки идентификация қилинган, жумладан: 20, 23, 25, 31, 40, 42, 5/6, A1, A 2, A 3, A 4, A 7, A 8, A 9, A 10 C ва хақозо[10], [11].

Иркларнинг энг кенг спектри 1988 йилда қайд қилинган. Минтақада бугдойда учрайдиган барча патоген ирклари ўрганилган. Ёввойи холда усувчи галладош утларда эса факат 5 та: 6E20, 6E22, 6E148, 6E150 ва 7E148 ирклари аниқланган. Сариқ занг занбуруғи популяциясида хар йили 6E20, 7E20 ва 7E148 ирклари тарқалганлиги кузатилган. 6E148 ирки 1987-1989 йилларда қайд қилиниб, ушбу ирк изолятларнинг энг катта қисмини (41.3-21.7%) ташкил этган. [8], [9], [11].

1994 йилдан ҳозирги вақтгача Ўзбекистонда бир қатор олимлар С.Бабоев, Б.Хасанов, Х.Турақулов, Р.Гулмуродов, А.Аманов ва бошқалар томонидан республикаимиз галлачиллик соҳасида сариқ занг касаллигига қарши самарали қимёвий кураш чораларини ишлаб чиқиш, чидамли навлар устида тадқиқотлар олиб бориш ва маҳаллий ирқларга чидамли генларни аниқлаш устида кенг қамровли илмий изланишлар олиб борилган.

Республикаимизда тарқалган сариқ занг касаллигига Yr5, Yr10, Yr15, Yr26 генли намуналар сариқ занг касаллигининг маҳаллий ирқларига мутлоқ чидамлиликни намоён қилган. Нисбатан чидамлиликни Yr4?, Yr17, Yr25 генлари намоён қилиб, бу генларни ҳам селекцион лойиҳаларда хануз самараси устун эканлиги кўрсатилган. Ўртача чидамсизликни Yr2, Yr29, Yr8, YrSP, Yr18, Yr32 генлари намоён қилган [12].

Юқоридаги маълумотларга асосланган ҳолда, республикада ғаллачилик соҳасининг ривожланиши учун долзарб масалаларидан бири сариқ занг касалликлари (*Puccinia striiformis f.sp.tritici*) маҳаллий ирқларини аниқлаш ва сариқ занг ирқларига чидамли бўлган навларни яратишдан иборат.

Материал ва услублар. Изолят Ўзбекистон Республикаси Тошкент вилояти Бекобод туманидаги буғдой далаларидан апрел ойининг охирида, сариқ занг касаллигининг буғдой далаларида асосий тарқалиш мавсуми даврида олинди. Далада сариқ занг касаллигининг урединиоспоралари намунаси касалланган ўсимлик барглари ҳаво ўтказувчи қоғоз пакетчаларга жойлаштириш орқали йиғилди. Касалланган барглار ҳавода қуритилиб, инокуляция ишларига қадар $+4$ - $+5$ °C ҳаво ҳарорати шароитида сақланди [13].

Урединиоспораларни кўпайтириш. Дастлаб лабораторияда тувакчаларда Морокко нави ўстирилди. Морокко нави муҳим чидамсиз нав сифатида эътироф этилади.

Сариқ занг замбуруғлари урединиоспораларини жонлантириш учун йиғиб келинган ва $+4$ - $+5$ °C ҳаво ҳарорати шароитида сақланаётган касалланган барглари олиниб, сув билан намланган, фильтр қоғоз жойлаштирилган Петри идишларига қўйилди. Қоронғи муҳитда 10-15 соат давомида сақланди. Кейин баргдаги урединиопустилаларидан чиққан урединиоспораларни, 2 та баргни чиқаргандан Мороссо навига монопустила шаклида инокуляция қилинди. Инкубация учун 9-10°C га 98-100% намликка қўйилди. 24 соатдан сўнг ўсимликлар $+16$ - $+18$ °C ли ҳароратда 12 соатлик кун узунлигида (10000 люкс) хонага қўйилди. Сариқ занг урединиоспоралари 18-20 кундан сўнг йиғиб олинди.

Сариқ занг касаллиги вирулентлик таҳлили ва касаллик ирқини аниқлаш. Буғдой сариқ занг касаллиги намунаси ирқини ўрганиш учун лаборатория шароитида Johnson.R ва бошқалар услубида махсус сариқ занг касаллигига жавоб берадиган генлар мужассамлашган дифференциатор навлар тўпламининг униб чиқиш фазасидаги чидамлилигини аниқлаш орқали амалга оширилди (1-жадвал). Ушбу навлар 17 тани ташкил этиб, шундан 9 тасини бутун жаҳон ва 8 тасини Европа навлари ташкил этади [14].

1-жадвал

Сариқ занг касаллиги ирқини аниқлашда фойдаланилган Халқаро ва Европа тўплами

Халқаро тўлам		Генлар	Ўнлик даражалари
1.	Chinese 166	Yr1	1(=2 ⁰)
2.	Lee	Yr7	2(=2 ¹)
3.	Heines Kolben	Yr6,Yr2	4(=2 ²)
4.	Vilmorin	Yr3V	8(=2 ³)
5.	Moro	Yr10	16(=2 ⁴)
6.	Strubes Dickkopf	YrSd	32(=2 ⁵)
7.	Suwon92 x Omar	YrSu	64(=2 ⁶)
8.	Clement	Yr9,Yr2+,Cle	128(=2 ⁷)
9.	Triticum spelta	Yr5	256(=2 ⁸)
Европа тўлам			
10.	Hybrid 46	Yr4+	1(=2 ⁰)
11.	Reichersberg42	Yr7+	2(=2 ¹)
12.	Heines Peko	Yr6,Yr2+	4(=2 ²)
13.	Nord Deprez	Yr3N	8(=2 ³)
14.	Compair	Yr8,YrAPR	16(=2 ⁴)
15.	Carstens V	Yr32,YrCv	32(=2 ⁵)
16.	Spaldings prolific	YrSp	64(=2 ⁶)
17.	Heines VII	Yr2+	128(=2 ⁷)

Изолятни вирулентлик хусусиятларини янада кенгроқ ўрганиш учун кўшимча (Yr 1/6*Avocet S, Yr1/6*Av S, Chinese 166(W;Yr1), Kalyansona (S), Yr5/6*Avocet S, Yr 6/6*Avocet S, Fielder, Yr 7/6*Avaset S, Thatcher, Yr 9/ 6* Avocet S, Fed 4/Kavkaz (Yr9), Yr 10/ 6* Avocet S, Yr 15/ 6' Avocet S, Yr32/6*Avocet S, Yr SP / 6* Avocet S, Avocet 'R', Inia 66, Yr 18/ 3' Avocet S, Jupateco 'R' (S), Anza, Cook (S), YR27/6' Avocet S, Ciano 79, ATTILA CM85836-50Y, OPATA 85, Avocet-YRA*3/3/ALTAR 84/AE. SQ//OPATA, AVOCET - YRA'3/PASTOR Yr31, Yr8 Avocet NIL, Yr17 Avocet NIL, Lal Bahodur (Yr29), Pastor (Yr31+APR), Yr7 Avocet NIL, Fed4/Kavkaz

(Yr9), TPI 1295 (Yr25), Yr27 Avocet NIL) линиялардан ва чидамсиз назорат нав сифатида Моросодан фойдаланилди.

Буғдой уруғлари 10 см диаметрли тувакчаларга тупрок, кум ва гумусли аралашмага (3:3:4 нисбатда) 7-8 донадан экилди.

Морокко навида кўпайтирилиб олинган урединиоспоралар, 10 кунлик ва биринчи барглари тўлиқ очилган буғдой майсаларига Солтрал 170 минерал ёғига аралаштирилган ҳолда сепиш орқали инокуляция қилинди. Инокуляция қилинган намуналар инкубация жараёнини ўтказиш учун +9-+10 °Сли ҳаво ҳарорати ва 100% намлик шароитида қоронғулик муҳитида 24 соат давомида қолдирилди. Сўнгра +16-+18 °Сли иссиқхонага, 12 соатлик кун узунлигида, 10000 люксли флюорцент ёруғлиги берувчи лампалар остида намуналар ўстирилди.

Намуналарни баҳолаш. Сарик занг касаллигига чидамликни майсаларда баҳолаш 14-17 кундан сўнг 0-9 балл асосида баҳоланди бунда, 0-6 балл авирулентликни, 7-9 балл эса вирулентликни белгилайди[14].

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Тажрибамизда Тошкент вилояти Бекобод туманидан келтирилган сарик занг касаллигининг (*Puccinia striiformis f.sp. tritica*) намунаси ўрганилди. Сарик занг касаллиги изолятига Халқаро ва Европа тўпламлари дифференциатор навларини жавоб реакцияси асосида баҳоланди (2-жадвал).

2-жадвал

Тошкент вилоятдан йиғилган сарик занг касаллиги қўзғатувчисининг дифференциатор навларга нисбатан вирулентлик хусусияти

Дифференциатор навлар		Генлар	Касалланиш даражаси (балл)	
			1 қайтарик	2 қайтарик
1	Chinese 166	Yr1	7	8
2	Lee	Yr7	7	7
3	Heines Kolben	Yr6,Yr2	7	8
4	Vilmorin	Yr3V	8	7
5	Moro	Yr10	0	0
6	Strubes Dickkopf	YrSd	7	7
7	Suwon92 x Omar	YrSu	8	8
8	Clement	Yr9,Yr2+,Cle	7	8
9	Triticum spelta	Yr5	0	0
10	Hybrid 46	Yr4+	4	4
11	Reichersberg42	Yr7+	7	7
12	Heines Peko	Yr6,Yr2+	6	5
13	Nord Deprez	Yr3N	6	6
14	Compair	Yr8,YrAPR	7	8
15	Carstens V	Yr32,YrCv	8	8
16	Spaldings prolific	YrSp	8	9
17	Heines VII	Yr2+	8	9

Баҳолаш натижаларига кўра сарик занг касаллиги намунаси Халқаро тўпламдан Chinese 166, Lee, Heines Kolben, Vilmorin, Strubes Dickkopf, Suwon92 x Omar ва Clement навларни касаллантира олди. Moro ва Triticum spelta ларда изолятга нисбатан касаллик симптомлари умуман кузатилмади. Маҳаллий ирк Европа тўпамидан Reichersberg 42, Compair, Carstens V, Spalding Prolific ва Heines VII ларда вирулентликни ҳамда Hybrid 46, Heines Peko ва Nord Desprez ларда авирулентликни намоён билди.

Дифференциатор навларда сарик занг касаллиги изолятини вирулентлик кузатилган навларнинг 1-жадвалда кўрсатилган даража қийматларини қўшиш орқали Тошкент вилояти Бекобод туманидан келтирилган сарик занг касаллиги (*Puccinia striiformis f.sp. tritica*) намунасининг ирк формуласи 239E242 эканлиги аниқланди.

Сарик занг касаллигининг 239E242 иркини янада кенг ўрганиш учун генотипида сарик занг касаллигига жавоб берувчи генлари маълум булган изоген линиялар ёрдамида генларга нисбатан вирулентлигини текшириб қўрилди(3-жадвал).

Баҳолаш натижаларига кура, 239E242 ирки ўсимликнинг аксарият линияларига нисбатан вирулентликни намоён қилди. Ушбу ирк фақат Yr 5/6*Avocet S, Yr 10/ 6* Avocet S,

Yr 15/ 6' Avocet S, Anza, TP1295, Avocet-YRA*3/3/ALTAR84/AE.SQ//OPATA, AVOCET-YRA/3/PASTOR Yr31 va Lal Bahodur (Yr29) линияларга авирулентликни намоён килди.

3-жадвал

Генотипида бугдойнинг сариқ занг касаллигига жавоб берувчи генлари маълум булган линияларни касалликнинг 239E242 иркига нисбатан чидамлилиқ даражалари

№	Линиялар	Генлар	Касалланиш даражаси (балл)	
			1 қайтарик	2 қайтарик
1	Yr 1/6*Avocet S	Yr 1	8	7
2	Yr1/6*Av S	NIL 1	8	8
3	Chinese 166(W;Yr1)	(W;Yr1)	8	7
4	Kalyansona (S)	Yr 2	7	8
5	Yr 5/6*Avocet S	Yr 5	0	0
6	Yr 6/6*Avocet S	Yr 6	7	8
7	Fielder	Yr 6, Yr 20	8	8
8	Yr 7/6*Avaset S	Yr 7	7	7
9	Thatcher	Yr 7	8	7
10	Yr 9/ 6* Avocet S	Yr 9	8	8
11	Fed 4/Kavkaz (Yr9)	Yr 9	9	8
12	Yr 10/ 6* Avocet S	Yr 10	0	1
13	Yr 15/ 6' Avocet S	Yr 15	0	0
14	Yr32/6*Avocet S	Yr 32	7	8
15	Yr SP / 6* Avocet S	Yr SP	8	8
16	Avocet 'R'	Yr A	8	8
17	Inia 66	Yr A	7	8
18	Yr 18/ 3' Avocet S	Yr 18	7	8
19	Jupateco 'R' (S)	Yr 18+	7	7
20	Anza	Yr A, Yr 18	5	6
21	Cook (S)	APR	9	8
22	Lemhi	Yr 21	8	8
23	TP1295	Yr 25	6	5
24	Yr27/6'Avocet S	Yr 27	7	8
25	Ciano 79	Yr 27	7	7
26	ATTILA CM85836-50Y	Yr 27+?	7	8
27	OPATA 85	Yr 27+Yr 18	7	7
28	Avocet-YRA*3/3/ALTAR 84/AE. SQ//OPATA	Yr 28	6	6
29	AVOCET - YRA/3/PASTOR Yr31	Yr 31	5	6
30	Yr8 Avocet NIL	Yr8	8	8
31	Yr17 Avocet NIL	Yr17	7	8
32	Lal Bahodur (Yr29)	Yr29	6	6
33	Pastor (Yr31+APR)	Yr31+APR	7	8
34	Yr7 Avocet NIL	Yr7	8	7
35	Fed4/Kavkaz (Yr9)	Yr9	9	9
36	Yr27 Avocet NIL	Yr27	8	9
37	Morocco		9	9

Изоген линиялар, Халқаро ва Европа тўпламларни боҳолаш натижаларини умумлаштириб сариқ занг касаллигининг маҳаллий 239E242 ирки Yr10, Yr5, Yr3N, Yr 15, Yr 25, Yr29, Yr 31, Yr 28 генларининг моногенли ҳолатида ҳамда Yr6, Yr2+ ва YrA, Yr18 генларининг битта генотип комбинацияларида авирулентликни намоён килди. Шунинг алоҳида таъкидлаш керакки YrA ва Yr18 генларни моногенли ҳолатида маҳаллий ирк генларни ҳар бирига вирулентликни намоён килди. Битта генотипда YrA, Yr18 ген комбинация ҳолида келганда 239E242 ирки авирулентликни намоён килди. Бу еса сариқ занг касаллигининг ирklar вирулентлик намоён килган генлар битта ўсимликда икки ва ундан ортиқ генларни комбинациялашган ҳолда бўлиши, ирқни ушбу ўсимликка авирулентликни намоён қилишига олиб келиши мумкинлигини кўрсатади. Натижалардан яна шунинг кўриш мумкинки, маҳаллий ирқни вирулентлик спектори олдинги йилларда ўрганилган ирқларга нисбатан юқори эканлиги кузатилди.

Хулосалар. Тошкент вилоятида сариқ занг касаллигининг (*Puccinia striiformis* f.sp. *tritica*) 239E242 ирки мавжудлиги аниқланди. Сариқ занг касаллигининг ирклари моногенли ҳолатида вирулентликни намоён қилган сариқ занг касаллигига жавоб берувчи генлар, икки ва ундан ортиқ комбинациялашган ҳолда битта генотипда бўлиши, ирқларни ўсимликка нисбатан авирулентликни намоён қилишига олиб келиши мумкинлиги кузатилди. Минтақадаги ўрганилган 239E242 маҳаллий ирки юқори вирулентлик спектори ега эканлиги қайд этилди.

Тадқиқод натижалари шуни кўрсатадики касалликка чидамлилик янги манбаларини излаб топиш ва сариқ занг касаллигига жавоб берувчи генларни турли хил комбинацияларда сариқ занг касалликларига нисбатан реакцияларини ўрганишга оид тадқиқотлар Республикамиз ғаллачилик соҳаси келажаги учун зарур эканлигидан далолат беради.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- 1.Хасанов Б. А., Очилов Р. О. Бугдой занг касалликларини аниқлаш, ҳисобга олиш ва уларга қарши кураш чораларини қўллаш бўйича тавсиялар.—Тошкент,2010. – Б.9-10.
- 2.Сиддиқов.Р, Умиров.Н, Юсупов. Н, Маматкулов.И Суғориладиган майдонлар учун юмшоқ бугдойнинг сариқ занг касаллигига чидамли , дон ҳосилдорлиги юқори бўлган янги нав ва тизмалари // Ж. Агро илм. – 2018. – № 5 (55). – Б. 29-30.
- 3.Wellings. C. R Global status of stripe rust a review of historical and current threats // Euphytica:– 2011y 179. – P. 129-141.
- 4.Hovmoller, M. S., Sorensen, C. K., Walter. S and Justesen. A. F Diversity of *Puccinia striiformis* on cereals and grasses //Annu. Rev. Phytopathol. 2011. -20.1-20.21 pp.
5. Mboup. M., Leconte. M., Gautier. A., Wan. A.M., Chen. W.Q., de Vallavieille-Pope. C. and Enjalbert. J. Evidence of genetic recombination in wheat yellow rust population of a Chinese over-summering area // Fungal Genet. Boil. 2009. - 299-307 pp.
- 6.Kolmer J., Chen X., Jin Y. 2009. Diseases which challenge global wheat production-The wheat rusts //Wheat, Science and trade. B.E. Carver, ed. Wiley-Blackwell, Ames, I.A. – Pp. 89-124.
- 7.Койишбоев М. Болезни зерновых культур. - Алма-ата: Бастау, 2002. -367 с.
- 8.Кратенко В.П., Солотчина Г.Ф., Баженова В.М. “Подрезка-3.1” Изучение внутривидовых процессов у возбудителей ржавчины пшеницы с целью прогнозирования состояния генофонда вирулентности // Отчет за 1987 год (годовой). -Ташкент, 1987. -48 с.
- 9.Солотчина Г.Ф., Баженова В.М., Якубова Е.В. Тема: “Подрезка-3.1” Изучение внутривидовых процессов у возбудителей ржавчины пшеницы с целью прогнозирования состояния генофонда вирулентности // Отчет о НИР за 1986-1990 гг. (итоговый). -Ташкент, 1990. - 90с.
- 10.Чкаников Д.И., Коновалова Н.Е., Суздальская М.В., Смирнова Л.А., Куликова Г.Н. Изучение динамики расового состава возбудителей ржавчинных заболеваний зерновых культур на территории СССР// Итоговый отчет за 1976-1980 годы. -Тема № 9.2-179-76 ПК. Ташкент, 1980. - 125 с.
- 11.Шаварина З.Г. Изучение внутривидовых процессов у возбудителей ржавчины пшеницы с целью прогнозирования состояния генофонда вирулентности. Отчеты о НИР Среднеазиатского НИИ фитопатологии за 1977-1989. Ташкент, 1990. - 94 с.
- 12.Тўракулов Х., Хасанов Б., Гулмуродов Р.А., Алимардонов Ш. Р. Ўзбекистон шароитида бугдойнинг сариқ занг касаллигига чидамлилик генларининг идентификацияси// Селекция ва уруғчилик соҳасининг ҳозирги ҳолати ва ривожланиш истикболлари. Республика илмий-амалий конференцияси. –Тошкент, 2014. –Б. 261-264.
13. McIntosh, R.A., Wellings, C.R., and Park, R.F. Wheat rusts: an atlas of resistance genes // Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, Australia, and Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands. 1995. 205 p.
- 14.Johnson.R., Stubbbs.W., Fuchs.E. and Chamberlain.N.H. 1972. Nomenclature for physiologic races of *Puccinia striiformis* infecting wheat// Trans.Br.Mycol. Soc. Pp. 475-480.

УДК. 332.62

РАЗВИТИЕ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Д.М.Ризаева, соискатель, ГНПИ “Узгипрозем”, Ташкент

Annotatsiya. Maqolada yer uchastkalarini berishning barcha tartibiga teng va bozor tamoyillariga asoslangan kadastr baholash tizimini takomillashtirish, yerdan foydalanish sohasidagi mulkiy va huquqiy munosabatlarda barqarorlikni ta'minlash hamda yerdan foydalanish sohasidagi kadastr baholash tizimini takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar berilgan. daromad yondashuvi doirasida kadastr qiymati.

Kalit so'zlar: Qishloq xo'jaligi erlari, yer uchastkalari, kadastr qiymati, muhandislik infratuzilmasi, ko'chmas mulkni hisobga olish va ro'yxatga olish, daromad yondashuvi, taxminiylar qiymati.

Аннотация. В статье представлены предложения и рекомендации по совершенствованию системы кадастровой оценки основанного на рыночных принципах и равного для всех порядка выделения земельных участков, обеспечения стабильности в имущественных и правовых отношениях в сфере землепользования и необходимости проведения методов расчёта кадастровой стоимости в рамках доходного подхода.

Ключевые слова: Земли сельскохозяйственного назначения, земельные участки, кадастровая стоимость, инженерная инфраструктура, учета и регистрации объектов недвижимого имущества, доходный подход, расчетная величина.

Abstract. The article presents proposals and recommendations on improvement of the system of cadastral valuation based on market principles and equal for all order of allocation of land plots, ensuring stability in property and legal relations in the sphere of land use and necessity of methods of calculation of cadastral value in the framework of income approach.

Key words: Agricultural land, land plots, cadastral value, engineering infrastructure, real estate accounting and registration, income approach, estimated value.

Введение. Земля, как основной базис всех процессов жизнедеятельности общества обладает стоимостью, оценка которой представляет собой одно из важнейших условий функционирования и развития многоукладной экономики. Необходимость в получении достоверной стоимости земельных участков испытывают как республиканские, так и местные органы власти и управления в целях эффективного управления земельными ресурсами и проведения рациональной земельной и налоговой политики, а также и для других целей.

После обретения Республикой Узбекистан суверенитета в связи с реформированием экономики страны и переходом на рыночные отношения возникла необходимость в стоимостной оценке земель. В то же время действующим Земельным кодексом и Законом Республики Узбекистан «О государственном земельном кадастре» предусматривается определение нормативной стоимости земель всех категорий земельного фонда страны [1, 2, 9].

В Республике Узбекистан массовая оценка земель сельскохозяйственного назначения практически началась в конце 1998 года при осуществлении мероприятий по реорганизации действующих на тот момент коллективных хозяйств (колхозов) в сельскохозяйственные кооперативы (ширкаты) на основе внедрения имущественных паёв. Согласно постановлению Кабинета Министров от 15 июля 1998 года № 299 «О мерах по оформлению сельскохозяйственных кооперативов (ширкатов) в соответствии с законодательными актами по реформированию сельского хозяйства» [4, 9] для расчёта имущественных паёв членов ширката и распределения дивидендов по ним. В состав паевого фонда включалась стоимость земельных участков. При этом она не увеличивала размер Уставного фонда.

К 2004 году в стране сложились предпосылки для реформирования механизма налогообложения земли в аграрном секторе экономики на основе результатов оценки её нормативной стоимости. Поэтому в соответствии с постановлением Кабинета Министров от 25 декабря 2003 года № 567 «О параметрах государственного бюджета Республики Узбекистан на 2004 год», для сельскохозяйственных товаропроизводителей Самаркандской и Ташкентской областей, в порядке эксперимента, с 1 января 2004 года установлено исчисление единого земельного налога исходя из нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий [5, 9].

Ежегодное повышение размера ставок единого земельного налога, наблюдаемое в рамках эксперимента, объясняется тем, что Временной инструкцией предусматривалась оценка сельскохозяйственных угодий с периодичностью раз в 3-5 лет. Кроме того, в результате упрощения статистической отчётности органы статистики прекратили сбор данных о ценах

реализации сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственными товаропроизводителями.

Актуальность темы. В существующей ситуации информационной обеспеченности процессов учета и регистрации объектов недвижимого имущества в Республике Узбекистан обусловлена необходимостью сбора и обработки учетной, технической, и иной информации, актуализации информации для целей формирования условий для создания системы Государственной кадастровой оценки согласно Указу Президента Республики Узбекистан от 03.12.2020 № УП-6121 «О дальнейшем совершенствовании ресурсных налогов и налога на имущество» и разработанной в рамках его исполнения Дорожной карты по дальнейшему совершенствованию налогообложения объектов недвижимого имущества [3, 9].

Анализ действующего законодательства Республики Узбекистан, регулирующего возникновение и регистрацию прав на объекты недвижимости, а также исследование в области информационной обеспеченности данных процессов дает возможность сформулировать рекомендации по совершенствованию нормативных правовых актов, выявить преимущества и недостатки существующей системы учета объектов недвижимости и регистрации имущественных прав.

Цель исследований. Для целей кадастровой оценки под земельным участком, понимается часть земной поверхности в определенных и отраженных в государственном кадастровом учете или подготовленных для внесения в Государственный реестр прав на объекты недвижимости границах и координатах, обладающей физико-химическими, бактериологическими и иными свойствами, сложившимся рельефом, сказывающимися на возможности его (участка) использовании, в том числе возможности его застройки или иного использования, в соответствии с установленным видом разрешенного использования участка на дату определения стоимости.

К свойствам земельного участка для целей определения кадастровой стоимости также относятся:

- обеспеченность (наличие/отсутствие) инженерной и транспортной инфраструктурой
- наличие инженерного и транспортного обеспечения до границ участка;
- естественное или искусственно созданное окружение участка – степень освоения окружающей территории.

К свойствам земельного участка для целей определения кадастровой стоимости не относятся:

- благоустройство (за исключением сложившегося на дату оценки рельефа, в том числе вертикальной планировки), иные улучшения земельного участка, которые поставлены или могут быть поставлены на кадастровый учет и (или) бухгалтерский учет, включая искусственные покрытия, малые архитектурные формы, объекты капитального строительства (здания, сооружения, объекты незавершенного строительства) и (или) их части;
- озеленение, включая многолетние искусственно высаженные и (или) естественно сформировавшиеся зеленые насаждения, в том числе высаженные или исторически сформировавшиеся культуры на сельскохозяйственных землях, лесных участках, почвозащитных лесных насаждениях (полосных, кулисных, куртинных, массивных) естественного и искусственного происхождения, предназначенных для предотвращения размыва, смыва и развивания почвы;
- внутриплощадочные (расположенные внутри установленных границ) инженерные коммуникации.

Участок считается обеспеченным инженерной инфраструктурой при наличии и в объеме подведенных к границе участка инженерных коммуникаций, при наличии физической и юридической возможности использования этих коммуникаций. Наличие магистральных инженерных коммуникаций, проходящих по самому участку или вблизи его границ, не дает основания считать участок инженерно обеспеченным.

Определение кадастровой стоимости инженерно обеспеченных земельных участков предполагает в качестве вклада в стоимость участка его инженерного обеспечения учет

величины затрат на подключение к инженерным коммуникациям в объеме, необходимом и достаточном для функционирования объекта (-ов) капитального строительства, возведенного (планируемого к строительству) на участке.

Объекты и методы исследований. Кадастровая стоимость объекта недвижимости – расчетная величина, определяемая для целей, предусмотренных законодательством Республики Узбекистан, в том числе для налогообложения, на основе рыночной информации и иной информации, связанной с экономическими характеристиками использования объекта недвижимости, без учета иных, кроме права собственности, имущественных прав на данный объект, и представляет собой наиболее вероятную цену объекта, по которой он может быть приобретен (создан) исходя из возможности продолжения фактического вида его использования, независимо от ограничения на распоряжение этим объектом.

В случае невозможности продолжения фактического использования объекта недвижимости кадастровая стоимость определяется исходя из предполагаемого, подтвержденного документально вида его использования независимо от ограничений на распоряжение этим объектом недвижимости.

При определении кадастровой стоимости должна быть использована расчетная техника (метод) как минимум одного из подходов в оценке: сравнительного, затратного, доходного.

Определение кадастровой стоимости должно осуществляться на основе единства судьбы земельного участка и расположенных на нем объектов недвижимости.

Земельный участок как объект кадастровой оценки характеризуется его целевым назначением и (или) разрешенным использованием, а также видом осуществляемой или предполагаемой к осуществлению на нем деятельности (фактическим или предполагаемым) использованием.

Участок считается обеспеченным подъездными путями в случае, если к любой из его границ подходят подъездные пути, независимо от типа покрытия или конструкции подъездного пути, предоставляя возможность въезда на этот земельный участок. При проведении оценки необходимо учитывать вид и класс подъездных путей.

Определение кадастровой стоимости осуществляется без учета обременений (ограничений) объекта недвижимости, за исключением ограничений прав, возникающих в связи с установлением зон с особыми условиями использования территории, иными публичными ограничениями, установленными действующим законодательством Республики Узбекистан.

Сумма кадастровых стоимостей земельного участка и расположенного на нем объекта (-ов) капитального строительства должна находиться в границах интервала рыночной стоимости единого объекта недвижимости, состоящего из рассматриваемых земельного участка и объекта (-ов) капитального строительства.

Исключения, в случае отнесения величины внешнего или функционального износа к стоимости улучшений, возможны в следующих ситуациях:

- расположение на участке руинированных (аварийных и ветхих) объектов капитального строительства, рыночный вклад которых в стоимость объекта может быть отрицательным (требуется проведение работ по разборке существующих строительных конструкций и их утилизации);

- несоответствие показателей застройки земельного участка для варианта оценки согласно предполагаемому использованию земельного участка (при отсутствии на дату оценки информации, позволяющей учесть факт несоответствия), – не соответствующего среднерыночным и (или) нормативным показателям по плотности застройки (отношению площади застройки к площади участка для рассматриваемого вида разрешенного использования) и (или) застроенности (отношению площади объекта капитального строительства к площади земельного участка для рассматриваемого вида разрешенного использования).

В случае невозможности определения кадастровой стоимости методами массовой оценки, с учетом результатов анализа качества использованных моделей расчета методами

массовой оценки и проверки результатов предварительного определения кадастровой стоимости осуществляются индивидуальные расчеты кадастровой стоимости отдельных объектов недвижимости (в отдельных случаях подгрупп объектов недвижимости) с применением любых из подходов к оценке.

Проблемы. В сельском хозяйстве сохранился ряд нерешенных проблем, связанных с обеспечением устойчивого развития отрасли продовольственной безопасности страны:

- ограниченность кормовой базы животноводства и птицеводства, в силу не достаточной обеспеченности отрасли земельными ресурсами для выращивания высокоурожайных кормовых культур;

- низкая рентабельность используемых земельных площадей, в том числе отведенных на выращивание хлопка сырца, требующие совершенствования нормативно-правовой базы обеспечения самостоятельности сельхозпроизводителей в производстве и реализации культур с высокой добавленной стоимостью;

- отсутствие прозрачности в процедурах предоставления в аренду сельхоз-площадей из-за слабости защиты прав землевладения арендаторов и доверия их к договору аренды, ограничение свободы действий по собственному усмотрению при распределении и изъятии земель, выборе культур, несформированность кадастровой инвентаризации и оценки стоимости сельскохозяйственных земель, полноценного рынка субаренды земли;

- высокий уровень потребления поливной воды в производстве сельхозпродукции, вызванный низким уровнем использования современных водо-сберегающих технологий и несовершенством системы распределения воды для нужд сельского хозяйства.

Результаты и их обсуждения. Результаты индивидуальных расчетов могут быть использованы для целей повышения качества моделей, определенных в рамках предварительных расчетов.

Анализ результатов определения кадастровой стоимости включает в себя анализ качества моделей оценки кадастровой стоимости, полученных согласно вышеуказанным пунктам, а также проверку результатов определения кадастровой стоимости путем анализа соотношений минимальных, средних и максимальных укрупнённых показателей кадастровой стоимости (УПКС) в разрезе ценовых зон и территорий с учетом административно-территориального деления Республики Узбекистан, в том числе путем сопоставления карт ценового и экономического (оценочного) зонирования.

Кроме того, дополнительному анализу подлежит сравнение полученных результатов определения кадастровой стоимости с действующими результатами кадастровой оценки.

Результаты сравнения могут быть предоставлены в виде табличных значений, а также диаграмм.

При проверке качества процессов определения кадастровой стоимости может проводиться выборочная проверка индивидуальных расчетов и моделей определения кадастровой стоимости. Результат считается подтвержденным, если результат выборочной проверки совпадает с результатом определения кадастровой стоимости в пределах округления итогового значения.

По итогам определения кадастровой стоимости объектов, составляется отчет об определении кадастровой стоимости.

Также принят ряд нормативно-правовых актов по реализации проектов определения кадастровой стоимости, приближенной к рыночной, изучен зарубежный опыт. Определены границы всех участков и выявлены несоответствия фактического использования территории.

Сельское, лесное и рыбное хозяйство. В 2020 году валовой выпуск продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства возрос на 3% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Данный рост был обеспечен за счет увеличения производства продукции земледелия и животноводства на 2,9%.

Производство хлопка сырья возросло на 13,8%, овощей на 2,4%, картофеля на 1,7%, плодов на 3,2%, фруктов на 4%. Также, производство мясной в живом весе возросло на 2,1%, молочной продукции – на 2,8%, яиц – на 0,7% и рыбной продукции – на 18,4% [7].



Рис. 1. Темп роста сельского, лесного и рыбного хозяйства по кварталам (в %).

Выводы. Проведен анализ нормативно-правового и методического обеспечения современного этапа проведения кадастровой оценки земельных участков сельскохозяйственных угодий. Выявлено, что нормативно-правовую основу проведения государственной кадастровой оценки в Республике Узбекистан составляет: Положение утверждённое постановлением Кабинета Министров от 18 августа 2014 года № 235 «О совершенствовании системы определения нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий» и устанавливает: порядок учёта потери урожайности вследствие ограничения применения удобрений и ядохимикатов при нахождении сельскохозяйственных угодий в различных охранных зонах; механизм оценки земель под теплицами, рыбоводческими прудами, постройками, сооружениями и площадями сельскохозяйственного назначения; нормы прибыли в зависимости от регионов и видов выращиваемых культур; круг министерств и ведомств, ответственных за предоставление необходимой для оценки информации [6, 7].

Проведение работ в соответствии с утверждённым Положением, увязывая нормативную стоимость с изменением цен на сельскохозяйственную продукцию и колебаниями норм прибыли, позволило стабилизировать ставку единого земельного налога, но не может являться данная стоимость начальной ставкой на аукционных торгах.

Предложения и рекомендации. В целях внедрения прозрачного, основанного на рыночных принципах и равного для всех порядка выделения земельных участков, обеспечения стабильности в имущественных и правовых отношениях в сфере землепользования, охраны земель, гарантирования имущественных прав землевладельцев, а также введения их в свободный оборот в качестве объекта гражданско-правовых отношений путем определения экономической стоимости земли необходимо методы расчёта кадастровой стоимости проводить в рамках доходного подхода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Земельный кодекс Республики Узбекистан (Утвержден Законом Республики Узбекистан от 30.04.1998 № 598-I).
2. Закон Республики Узбекистан 28.08.1998 №666-I «О государственном земельном кадастре».
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 03.12.2020 № УП-6121 «О дальнейшем совершенствовании ресурсных налогов и налога на имущество».
4. Постановление Кабинета Министров от 15 июля 1998 года № 299 «О мерах по оформлению сельскохозяйственных кооперативов (ширкатов) в соответствии с законодательными актами по реформированию сельского хозяйства».
5. Постановлением Кабинета Министров от 25 декабря 2003 года №567 «О параметрах государственного бюджета Республики Узбекистан на 2004 год.

6. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 18.08.2014 №235 «О совершенствовании системы определения нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий».

7. Официальный сайт Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике <https://stat.uz/ru>.

8. Официальный сайт Министерства юстиции Республики Узбекистан <https://www.minjust.uz/ru>.

9. Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан <http://www.lex.uz>.

УЎК 63

ТУПРОҚ ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИНИНГ ҒЎЗА БАРГИ РИВОЖЛАНИШИГА ҲАМДА ДЕФОЛИАЦИЯ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

*А.А.Улжабоев, PhD, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти,
Андижон*

Аннотация. Андижон вилоятининг кучсиз шўрланган, ўртача шўрланган ва шўрланмаган тупроқлари шароитида парваришланаётган Султон ғўза навининг барг сатҳи тупроқ шўрланиш даражаси ошиб бориши билан, барг пластинкасининг кичрайиб бориши маълум бўлди. УзДЕФ ва ФанДЕФ дефолиантларини ғўзага 5,0-6,0-7,0 л/га меъёрларда қўлланилганда СуюқХМД 8,0 л/га нисбатан, кучсиз шўрланган майдонда 6,0-7,0 л/га, ўртача шўрланганда 5,0-6,0 л/га, шўрланмаган майдонда 7,0 л/га дефолиантлар самалалироқ эканлиги аниқланди.

Калит сўзлар: УзДЕФ, ФанДЕФ дефолиантлари ўтлоқи соз тупроқ, кучсиз шўрланган майдон, ўртача шўрланган майдон, шўрланган майдонларда ғўза баргини шаклланиши.

Аннотация. В Андижанской области засоленных почвах сортом хлопка Султон площадь листьев и степень засоленности почвы повышается. Соотношение применения в хлопчатника норм дефолиантов УзДЕФа и ФанДЕФа 5,0-6,0-7,0 л/га и ЖидкийХМД 8,0 л/га, определена эффективность дефолиантов среднем засоленных 5,0-6,0 л/га, и не засоленных площадях 7,0 л/га.

Ключевые слова: УзДЭФ, дефолианты ФанДЭФ луговые суглинистые почвы, слабозасоленные участки, умеренно засоленные участки, листо образование хлопчатника на засоленных участках.

Abstract. In this article saline soils with the Sulton cotton variety, leaf area and soil salinity increase in the Andijan region. The ratio of the use of norms of UzDEF and FanDEF defoliant in cotton to 5.0-6.0-7.0 l / ha and liquid SHMD of 8.0 l / ha, the effectiveness of defoliant average saline 5.0-6.0 l / ha, and not saline areas of 7.0 l / ha.

Keywords: UzDEF, FanDEF defoliant meadow loamy soil, weakly saline area, moderately saline area, cotton leaf formation in saline areas.

Яшил барг ўсимликларнинг асосий органларидан бири ҳисобланади. Яшил барг-бу фотосинтез йўли билан органик модда ҳосил бўладиган “лаборатория”дир (Ж.Сатторов 1976).

Шунинг учун барг юзасининг катталиги экинларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилига бевосита таъсир этади. Барг сатҳи қанчалик йирик бўлса ҳосилдорлик шунга мос равишда шаклланади. Аммо шу нарсани ҳам такидлаш жоизки ғўза барглари ўз вақтида шаклланган бўлиши керак, акс ҳолда қуёшдан калаётган ФАРни қабул қила олмайди, натижада ғўза барглари майдароқ ёки барг пластинкаси йирикроқ бўлиши, илмий тилда ғўзанинг ғовлаши деб юритилади.

Биз олиб борган ишлар дастурига кўра, ғўза баргининг сатҳи “турлича шўрланган” тупроқларда ўсимликларга бир хилда озуқа берилганда ва агротехник тадбирлар ўтказилганда барг сатҳининг ўзгариши ўрганилди.

Шўр босишда ғўза барглариининг анатомик-морфологик ўзгаришини аниқ кўрсатувчи маълумотлар бор. Хусусан В.А.Бургининг қайд қилишича (1947), шўр босган тупроқларда ўсаётган ғўза барглариининг ҳажми жуда кичиклашади, уларнинг сони ва шাপалоғи камаяди ва барг пластинкасининг қалинлиги сезиларли даражада ошади.

Кўпчилик авторлар (Б.А.Келлер, 1923, Д.А.Шутов ва бошқалар, 1936, В.А.Навиков, 1943, В.А.Бровцина 1946, Б.П.Строгонов ва Е.Ф.Иваницкая, 1954, ва бошқалар) барг

пластинкасининг қалинлашувига тупроқнинг шўр босиши таъсирида ғўзада пайдо бўлган суккулентликнинг (*шўр ерда ўсган ғўза баргининг қалин ва сер сув бўлиши*) аниқ ифодаланган белгиси сифатида қарайдилар.



1-расм. Ўртача ва кучсиз шўрланган майдонларда барг саҳининг шакинланиши

Барг пластинкаси асосан сувли тўқима булутсимон паренхиманинг кўпайиши ҳисобига қалинлашиши аниқланган.

Бунда ғўза баргининг умумий сатҳи тўрт марта – ҳар ойнинг 1 – кунда яъни июнь ойидан бошлаб, сентябрь ойининг биринчи кунигача ўлчаб борилди. Бизда шу нарса маълумки, ғўза барг пластинкаси ўсимлик ривожланиши ҳисобига катталашиб боради. Барг пластинкасининг йириклиги ғўза нав хусусиятига ҳам боғлиқ, бизнинг тажрибамизда бир хил нав ўрганилган бўлиб, лекин тупроқ шароити икки хилдир. Шунга мос равишда ўртача шўрланган майдондан, кам шўрланган майдондаги ғўза ўсимлигининг барг пластинкаси нисбатан йириклиги, билан фарқ қилди (1-расм).

Тупроқ шўрланиши кучсиздан кучли даражага қараб ошиб боришига мувофиқ равишда дефолиантлар меъёри 10-20 % га камайтирилади. Сув танқис ҳудудлардаги ғўзадаги дефолиантлар меъёрини мақбул суғориш тартибида етиштрилган ғўзаларга нисбатан 10-15 % га ошириш лозим (Тешаев, Синдаров 2011).

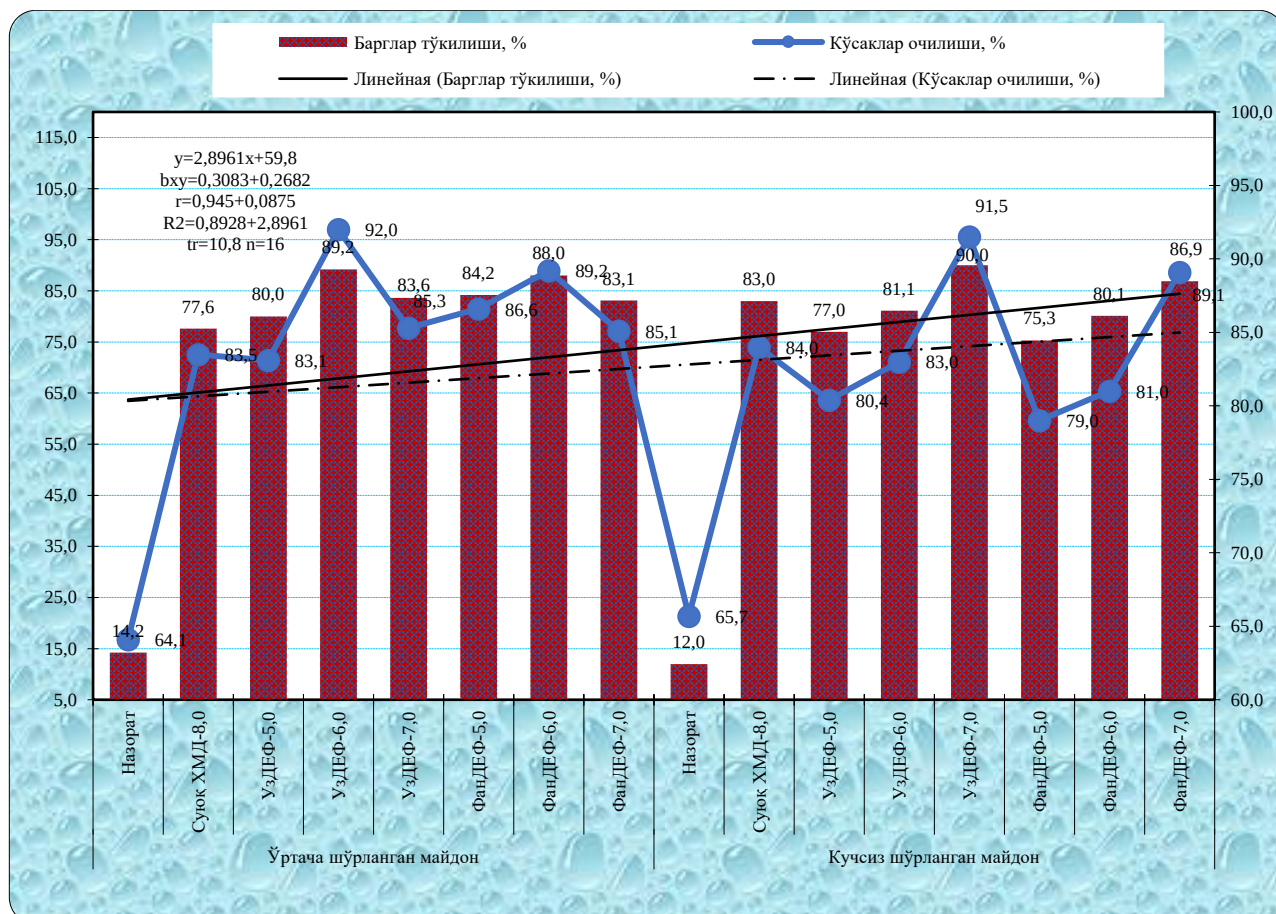
Ф.Тешаевнинг (2015) фикрича кўсаклар очилиш даврида ғўза тупида барглarning кўп бўлиши пахта даласини шабадаланиб туришига халал бериб, ҳавонинг ерга яқин турган қатламида намликни ортиб кетишига сабаб бўлади. Натижада кўсаклар димиқиб, очилиши кечикади, ҳатто айримларида кўсакни чиритадиган бактериялар, замбуруғлар кўпайиб, кўсакларнинг чириш ҳолатлари кўпроқ кузатилади.

2017-2019 йиллар давомида олиб борган тажрибаларимизда турлича шўрланган майдонларда ғўза баргини тўкилиши кўсакларини очилишида дефолиантларнинг таъсири шўрланмаган майдонда дефолиациядан 14 кундан сўнг СуюқХМД 8 л/га қўлланилган вариантда қуриган баргалар 9,3% ни, ярим қуриган барг 7,6% ни, тўкилган баглр эса 83,0% ни ташкил этган бўлса, УзДЕФ дефолианти 5,0-6,0-7,0 л/га меъёрларда қўлланилган вариантларда тўкилган баргалар 77,0-81,1-90,0% га етганли, қолаверса шунга ўхшаш мос равишда тупида қуриган барглр 11,6-10,1-5,9% га, ярим қуриган барглр эса 10,9-8,8-4,1% етганлиги маълум бўлди. ФанДЕФ дефолианти 5,0-6,0-7,0 л/га қўлланган вариантларда ҳам

шунга яқин маълумотлар асосида олинди. Барглarning тўкилишида энг яхши натижалар 7 л/га қўлланилган вариантлардан олинди, кўсаklарни очилишида ҳам шу натижалар такрорланди. Кучсиз ва ўртача шўрланган майдонлардан олинган натижаларни қуйидаги графаллар асосида келтирилган.

2017-2019 йиллар давомида олиб борган тажриба натижаларига кўра турлича шўрланган майдонларда ғўза баргини тўкилиши кўсаklарини очилишида дефолиантларнинг таъсири кучсиз ва ўртача шўрланган майдонлардан олинган натижалар қуйидаги 2-расмда келтирилган.

Ўртача ва кучсиз шўрланган майдонларда дефолиантларнинг таъсири ҳамда улар орасидаги корреляцион боғлиқлиги.



2-расм. Ўртача ва кучсиз шўрланган майдонларда дефолиантларнинг таъсири ҳамда улар орасидаги корреляцион боғлиқлиги

Хулоса қилиб шунни айтиш мумкинки, мақбул шароитда ўсиб ривожланаётган ғўза ўсимлиги барг пластинкаси йирик ва ўртача қалинликда бўлади. Аммо, тупроқ шўрланиш ортиб бориши ҳисобига барг пластинкаси қалин дағал бўлиб боради, барглари эса мақбул шароитда ўсган ғўза баргига нисбатан майдароқ бўлиб қолади. Андижон вилояти шароитида турлича шўрланган майдонларда хусусан кучсиз шўрланган майдонларда пахта хом ашёсини тез ва қисқа кунлар ичида териб олиш мақсадида, УзДЕФ дефолиантлари гектарига 6,0-7,0 л/га, ўртача шўрланган майдонларда 6,0 л/га, кучсиз шўрланган майдонларда ФанДЕФ дефолиантини гектарига 6,0 л/га, ўртача шўрланган майдонларда 5,0-6,0 л/га, қўллаш яхши самара берди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ж.Сатторов. Ғўза нави ва ўғит. Тошкент. 1976. 37-38 б.
2. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги фанлар академияси. Ғўза IVтом. Ғўзанинг физиологияси биохимияси. Тошкент 1961. 556 б.
3. Тешаев Ш., Синдаров О. Дефолиация-муҳим тадбир. (Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги) журналы 2011 № 8-сон 7-8 б.
4. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. УзПИТИ. Тошкент-2007. 87 б.

5. Тешаев Ф.Ж. Турли агротадбирларнинг ғўза навлари дефолиацияси самарадорлигига таъсири. // Дисс... киш. х/ф док. – Тошкент, 2015. -200 б.

УЎК 63

ҒЎЗА НИХОЛЛАРИНИНГ УНИБ ЧИҚИШИГА АГРОТЕХНИК ВА БИОТИК ОМИЛЛАР ТАЪСИРИ

Й.Э. Хурматов, катта ўқитувчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Андижон

Аннотация. Фарғона вилоятининг ўтлоқи-соз тупроқлари шароитида 3 йил мобайнида 2012 йилдан бошлаб, чигитларни қулай муддатида экиш ва барвақт ундириб олиш бўйича тажрибалар олиб борилди. Тажрибада Султон ва С-8290 ғўза навларида чигит униб чиқиш динамикасига ҳаво-харорати ва кўчат қалинлигининг таъсири ўрганилди.

Калим сўзлар: Ўтлоқи-соз тупроқ, Султон ғўза нави, С-8290 ғўза нави, ҳаво харорати, кўчат қалинлиги.

Аннотация. В условиях лугово-болотных почв Ферганской области в течение 3 лет с 2012 г. проводились опыты по своевременному посеву и ранней уборке семян. В эксперименте изучено влияние температуры воздуха и толщины проростков на динамику всхожести семян хлопчатника сортов Султан и S-8290.

Ключевые слова: Луговая почва, сорт хлопчатника Султан, сорт хлопчатника С-8290, температура воздуха, толщина всходов.

Abstract. In the conditions of the meadow-swamp soils of Fergana region for 3 years since 2012, experiments were conducted on sowing and early harvesting of seeds at a convenient time. In the experiment, the effect of air temperature and seedling thickness on the dynamics of seed germination in Sultan and S-8290 cotton varieties was studied.

Keywords: Meadow-soil, Sultan cotton variety, S-8290 cotton variety, air temperature, seedling thickness.

Дунё пахтачилигида ғўза навларининг махсулдорлигини ва толанинг технологик сифат кўрсаткичларини кескин пасайиши хусусиятини сақлаб қолиш, янгидан яратилаётган ўрта ва ингичка толали ғўза навларининг узок муддат турғунлигига эришиш кўп жихатдан қўлланилаётган агротехник тадбирлар самарадорлигига бевосита боғлиқдир. Шу жихатдан ғўзанинг янги навларининг тупроқ-иқлим шароитларига мос етиштириш агротехнология-лари жумладан, маъданли ўғитлар билан озиқлантириш, суғориш тартиби, экиш муддатлари ва тизими ҳамда мақбул кўчат қалинликларини ишлаб чиқиш бўйича илмий – тадқиқотлар долзарб бўлиб ҳисобланади.

Ғўза фақат қуёшли куннинг узунлиги ва сифатинигина эмас, балки атрофдаги температуранинг ҳам маълум даражада талаб қилади.

Шунинг учун қуёш ёруғи билан бир қаторда ғўзанинг ўсиши ва ривожланишини белгилловчи температура ҳам муҳим факторлардан бири ҳисобланади.

Чигит экишнинг мақбул муддатлари, экиш тизими ва кўчат қалинлиги аниқлаш бўйича: А.Имомалиев, С.Ўлдошев, Г.Иброхимов, А.Усмонов, Р.Назаров, А.Э.Авлиёқулов, Ғ.Сатилов, (J.B.Kincer, W.L.Balls, E.C.Ewing, F.G.Gregra W.S.Rhan ва S.Ali) каби олимлар томонидан кенг қамровли илмий-тадқиқотлар ўтказилган ҳамда самарали илмий натижаларга эришилган.

Чигит 10-12 °C минимал ҳароратда униб чиқади. Аммо тажрибалар шуни кўрсатадики, чигит гарчи 10-12 °C да униб чиқса ҳам майса чиқармайди, чунки уруғпаллани тупроқдан ер бетига олиб чиқадиган уруғпалла остининг ўсиши учун 16 °C дан юқори бўлган ҳарорат талаб этилади (Бахрамов, 1964).

Тадқиқотлар ПСУЕАИТИ нинг Фарғона филиали далаларида, ўтлоқи-соз тупроқлар шароитида 2012-2014 йилларда ўтказилди.

Тажрибада 18 та вариант бўлиб, 3 қайтариқда, бир ярусда жойлаштирилган. Ғўза қатор оралари 60 см, деянкалар узунлиги 100 м, 8 қаторли бўлиб, майдони $4,8 \times 100 = 480 \text{ м}^2$ ни, ҳисоблиги 240 м^2 ни, умумий майдон эса 3,5 гектарни ташкил этган.

Тажрибалар 3 йил давомида бир далада ўтказилди. Тажрибада ғўзанинг Султон ва С-8290 навлари экилди.

Биз олиб борган тадқиқотларимизда ҳам юқоридаги олимлар томонидан такидлаб ўтган ҳаво ҳароратига боғлиқ маълумотлар бизда ҳам ўз исботини топган. 2012 йил апрель ойининг биринчи 10 кунлигида тупроқнинг 10-20 см чуқурликдаги қатламларида ҳарорат $16,5-16,5 \text{ C}^0$ ни ташкил этган бўлса, 2013-йили $14,5-15,1 \text{ C}^0$ ва 2014 йили эса $14,4-15,0 \text{ C}^0$ га тенг бўлганлиги аниқланган.

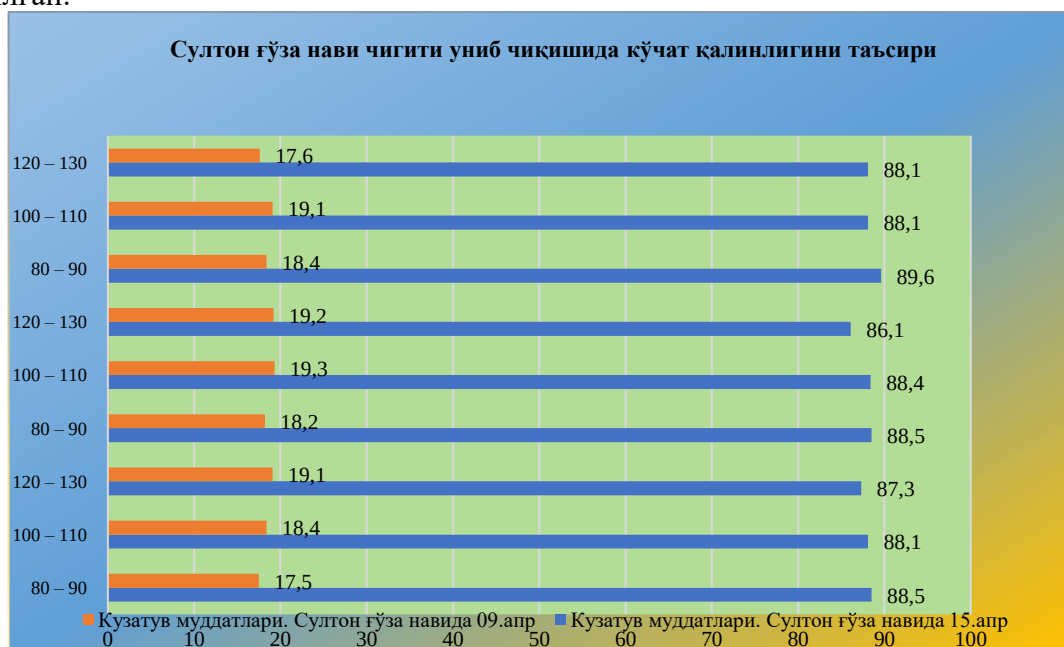
2012 йилда экилган Султон ғўза нави ниҳолларининг униб чиқиш даражаси йиллараро нисбатан юқори бўлиб, чигит экилгандан (3-апрель) сўнг 6 кун ўтгач (9.04) 17,5% ниҳоллар униб чиққан бўлса, 15-апрелда бу кўрсаткич 87,3-89,6% га етган.

Таъкидлаш керакки, чигитни униб чиқиш жадаллигига ўғитлар меъёрининг таъсири кузатилмаган бўлса ҳам кўчат қалинлиги (чигит экиш меъёрлари) нинг бирозга таъсири кузатилди.

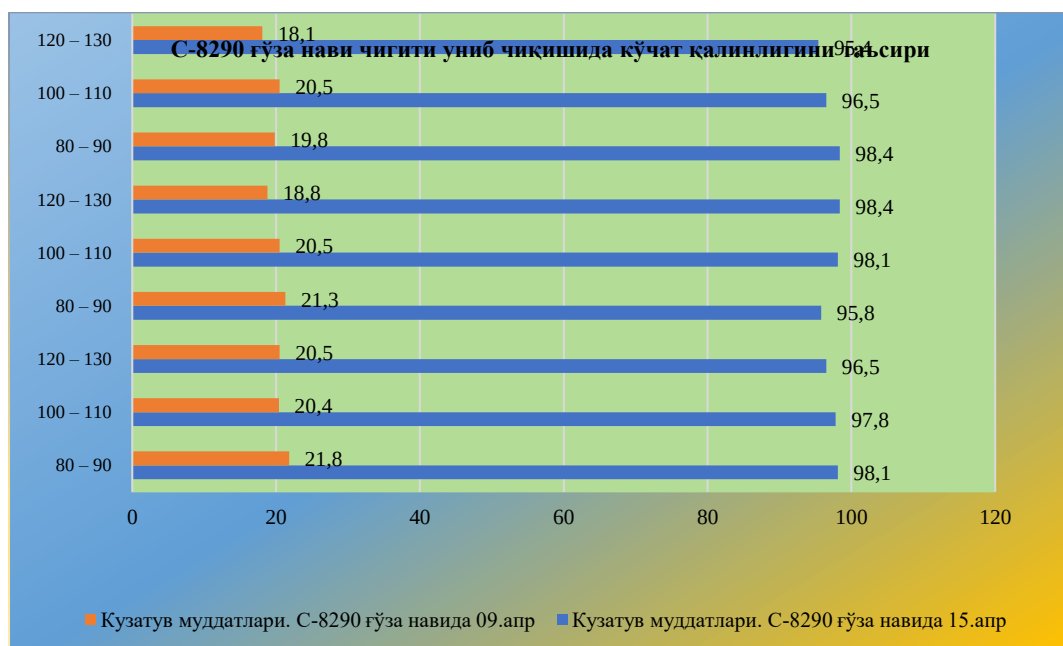
Бунда 80-90 минг/га кўчат қалинлиги белгиланган вариантларда нисбатан мақбул кўрсаткичлар олинган. Аммо иккинчи С-8290 ғўза навимизда чигитларни униб чиқиши Султон ғўза навига нисбатан 8,1-8,8% га юқори кўрсаткич кўрсатган ёки (95,4-98,4%) чигитлар униб чиққанлиги билан фарқ қилади (1-2 расм).

Юқорида келтирилаётган фарқланишлар йилни биотик омилларнинг салбий таъсиридан эмас, балки ғўза навларининг биологик хусусиятларига боғлиқдир. Ғўзани С-8290 нави тупининг тузилиши (габитус) амал даври узунлиги билан Султон навидан фарқланади.

Бу С-8290 навининг баландлиги нисбатан (5-6 см) пастроқ ва тупи (компактний) ихчамроқ бўлганлиги, ҳамда 4-5 кунга эртапишарлиги билан фарқланади. Мана шу фарқланишлар дастлаб, чигитнинг униб чиқиш даражасида ҳам ўз ифодасини топиб, С-290 навининг чигитлари бир хил муддатда Султон навиникидан 8,1-8,8% га тезроқ эканлиги кузатилган.



1-расм: Султон ғўза нави чигитини униб чиқиши.



2-расм: С-8290 ғўза нави чигитини униб чиқиши

2013-йил шароитида чигит экилгандан (5-апрель) 6 кун ўтгач Султон нави ниҳоларининг униб чиқиш жадаллиги вариантлар орасида ўртача 16,1-18,1% ни, ташкил этган ҳолда, 2012-йилниқига нисбатан (17,5-19,3%) 1,4-1,2% га камроқ бўлдики, бунга иқлимнинг келиши, аниқроқ айтганда эса тупроқ ҳарорати сабабидир, чунки 2012-йили шу (апрель) даврда тупроқнинг 0-10/10-20 см қатламларида ҳароратлар 16,5/16,5 $^{\circ}\text{C}$ ни, 2013-йили эса мутаносиб равишда 14,5/15,1 $^{\circ}\text{C}$ га тенг бўлиб, 2,0-1,4 $^{\circ}\text{C}$ га пастроқ бўлганлигидир. Қолаверса бу йили (2013) ҳам С-8290 ғўза навининг ниҳоллари нисбатан тезроқ униб чиққан ҳолда (11.04) 17,5-20,8% ни ташкил этди ва Султон навиникига нисбатан 1,4-1,9% га юқори бўлганлиги кузатилган.

Ўза навларининг ниҳолларини униб чиқиш даражалари бўйича 2014 йилнинг шароитида нисбатан камроқ кўрсаткичлар олиниб, Султон навида кузатувни дастлабки муддатида 15,1-17,1% ни ташкил этди. Бу рақамлар 2012 ва 2013 – йилдагиларга нисбатан мутаносиб равишда 2,2-2,2 ва 1,0-1,8% га фарқланади. Қолаверса С-8290 навининг 2014 йилдаги кўрсаткичларидан 1,7-2,7% га камроқдир. Кузатувларнинг охириги (18-апрель) муддатларида Султон навининг ниҳоллари вариантлар орасида ўртача 83,2-86,1% униб чиққан ҳолда С-8290 навиники 93,8-96,6% ни ташкил этди ва 10,6-10,5% га юқори бўлганлиги аниқланди.

Демак, чигитнинг униб чиқиш жадаллигига аввало ўза навларининг биологик хусусиятидаги фарқланишлари, қолаверса йилнинг агротехник ва биотик факторлари таъсири ҳам борлиги аниқланди.

Яна бир ҳолатни айтиш керакки, навларнинг биологик хусусиятларига боғлиқ ҳолда фарқланишларига нисбатан йилнинг биотик омилларнинг таъсирлари сезиларли бўлиши кузатилади.

Бунда, чигитни униб чиқиш жадаллиги ўза навларининг биологик хусусиятларига боғлиқ ҳолда 1,4-1,9% га фарқланган бўлса, йилларнинг биотик омиллари таъсирида эса бир навнинг ўзининг фарқланиши 2,0-1,4% га тенг бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎЗПИТИ. Тошкент, 2007, 147 б.
2. Хайдаров А. Чигит плёнка остига экилган ўзани озиклантириш ва суғориш тартиби. Кузги бугдой агротехнологияси. Тошкент, 2003, 50-55 бетлар.
3. Губанов Г.Я. Содержание жира в семенах хлопчатника в зависимости от повышения густоты стояния. II, 1960, с.130-132.
4. Авлиёкулов А.Э., Норалиев Ж. Термиз-31 навининг агротехнологиясини ишлаб чиқиш элементлари. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги №3, 1998, 23-25 бетлар.
5. Тиллабеков Б.Х. «Ўзани ўғитлаш». Пахтакорлар учун маълумотнома. Тошкент, 1993, 65-65-бетлар.

ЖИВОТНОВОДСТВО В УЗБЕКИСТАНЕ. НОРМЫ И РАЦИОНЫ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Х.Б. Эргашева, Бухарский инженерно-технологический институт, Бухара
Ш.Ж. Юлдашева, Бухарский инженерно-технологический институт, Бухара
Ш.Н. Исмазова, Бухарский инженерно-технологический институт, Бухара
А.С. Элмуродова, Бухарский инженерно-технологический институт, Бухара

Annotatsiya. Хайвонлардан уларнинг генетик потенциалига мувофиқ юқори маҳсулдорликка эришиш учун уларнинг рациониди юқори сифатли қуруқ моддаларга, энергиянинг юқори концентрациясига ва озуқавий моддаларга бой бўлган ем билан боқий лозим. Чорвачиликни ривожлантириш ва хайвонларни умри давомида зарур бўлган ем билан таъминлаш учун шунингдек озуқа базасини кенгайтириш ҳамда концентрланган ва ширали ембоп экинлар ҳажмини ошириш лозим.

Калим сўзлар: қишлоқ хўжалик хайвонларини боқиш, емнинг таркиби ва тўйимлилиги, хайвонларнинг озуқавий моддаларга талаби, рацион, емни тайёрлаш техникаси ва технологияси, емнинг тўлақонлилиги, чорвачилик.

Аннотация. Чтобы получить высокую продуктивность от животных в соответствии с их генетическим потенциалом, необходимо добиться, чтобы животные больше потребляли сухих веществ в рационах с разнообразными кормами высокого качества, с высокой концентрацией энергии и питательных веществ в сухом веществе. Для развития животноводства и обеспечения скота в течение всего года необходимыми кормами нужно также расширить кормовую базу и увеличить объем концентрированных и сочных фуражных культур.

Ключевые слова: кормлении сельскохозяйственных животных, состав и питательность кормов, потребность животных в питательных веществ, рацион, техника кормления и технология приготовления кормов, полноценность кормления, животноводство.

Аннотация. Чтобы получить высокую продуктивность от животных в соответствии с их генетическим потенциалом, необходимо добиться, чтобы животные больше потребляли сухих веществ в рационах с разнообразными кормами высокого качества, с высокой концентрацией энергии и питательных веществ в сухом веществе. Для развития животноводства и обеспечения скота в течение всего года необходимыми кормами нужно также расширить кормовую базу и увеличить объем концентрированных и сочных фуражных культур.

Ключевые слова: кормлении сельскохозяйственных животных, состав и питательность кормов, потребность животных в питательных веществ, рацион, техника кормления и технология приготовления кормов, полноценность кормления, животноводство.

Наука о кормлении сельскохозяйственных животных включает несколько направлений исследований: изучение состава и питательности кормов, определение потребностей животных в питательных веществах и энергии с учетом их физиологического состояния и уровня продуктивности, изучение условий, обеспечивающих наилучшее использование кормов, разработку типовых рационов, включая технику кормления и технологию приготовления кормов.

Создание детализированных норм кормления сельскохозяйственных животных, в которых потребности животных в элементах питания учитываются по 20-30 показателям, а для птицы и более, является крупным достижением отечественной зоотехнической науки.

В основу новых норм заложены некоторые общебиологические закономерности, которые сформулируются следующим образом:

– чем выше уровень и полноценность кормления, тем выше продуктивность животных и ниже затраты корма на единицу продукции, и, наоборот, чем ниже уровень и полноценность кормления, тем ниже продуктивность животных и выше затраты корма на

единицу продукции;

- для получения высокой продуктивности, обеспечения здоровья и высоких воспроизводительных функций в рационы животных следует включать все без исключения питательные вещества, в которых они нуждаются, независимо от того, в больших или малых дозах необходимы эти питательные вещества;

- чем выше продуктивность животных, тем выше должна быть концентрация энергии и питательных веществ в расчете на 1 кг сухого вещества рациона.

Важнейшей задачей науки о кормлении животных является совершенствование зоотехнического анализа кормов, который в настоящее время должен соответствовать показателям детализированных норм, в них потребности животных выражают по 20-30 элементам питания, и если этого не будет, то составлять полноценные, хорошо сбалансированные рационы невозможно.

Необходимо более обстоятельно изучить состав безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ) и сырой клетчатки. Сложилось представление, что БЭВ - это легкопереваримые углеводы. Но в действительности, легкопереваримые вещества - это сахара и крахмал, а они составляют лишь часть БЭВ. Сахаров и особенно крахмала много в зерновых кормах - от 75 до 90% от общего количества БЭВ, в корнеклубнеплодах их доля составляет от 50 до 90%, в сене - 10-15%, силосе - 5-6%, в соломе - 1-2%. Настораживает и то, что в таких кормах, как солома овсяная и пшеничная мякина, в некоторых силосах, переваримость БЭВ ниже, чем переваримость клетчатки. Ответ на этот вопрос можно получить лишь только после детальной расшифровки структурных углеводов и БЭВ в этих и других кормах.

Сырая клетчатка также не однородна. В её состав входят целлюлоза, гемицеллюлозы, пентозаны, гексозаны, лигнин, кутин, суберин. Соотношение между целлюлозой и лигнином в различных кормах разное. Если целлюлоза и гемицеллюлозы перевариваются достаточно хорошо - на 65-68%, то лигнин - на 15-16% меньше. Лигнин не только сам плохо переваривается, но оказывает отрицательное влияние на переваримость других питательных веществ.

Важное значение при оценке качества клетчатки отводится ее фракциям (лигнин, целлюлоза, гемицеллюлоза) и содержанию в корме нейтрально-детергентной (НДК) и кислотно-детергентной (КДК) клетчатки.

Следует также завершить разработку и ввести в нормы кормления всех видов и основных производственных групп жвачных показатели оценки качества протеина по его расщепляемости и доступности (расщепляемый и нерасщепляемый в рубце протеин кормов).

Нельзя не отметить необходимость систематического изучения в кормах нитратов и нитритов, и других вредных и ядовитых веществ.

Большой теоретический и практический интерес представляют исследования по нормированию кормления животных рекордной продуктивности. Хотя кормление рекордисток - дело сугубо индивидуальное, исследования в этом направлении должны быть значительно расширены.

Чтобы получить высокую продуктивность от животных в соответствии с их генетическим потенциалом, необходимо добиться, чтобы животные больше потребляли сухих веществ в рационах с разнообразными кормами высокого качества, с высокой концентрацией энергии и питательных веществ в сухом веществе. Здесь на первый план выдвигаются вопросы диететики питания, повышения качества кормов, улучшения вкусовых качеств кормов и рационов, искусства приготовления кормов, применения кормовых добавок и др.

Нормы кормления реализуются в практику через рационы. Ранее разработанные типовые рационы требуют пересмотра. Разработку типовых рационов необходимо возобновить, только на более высоком уровне, используя все современные достижения в науке по кормлению животных и прежде всего детализированные нормы кормления. Разработка типовых рационов должна проводиться одновременно с разработкой мер по увеличению производства кормов и повышению их качества.

Животноводство играет важную роль в сельскохозяйственном секторе экономики Узбекистана. Переход от центрального управления к рыночному управлению экономикой имело негативные последствия на систему поставок и распределения продукции, качество предоставляемых услуг животноводству. Несмотря на принимаемые меры, неэффективное управление пастбищами и ограниченный доступ к таким важным компонентам, как кормопроизводство и осеменение, рассматриваются как основные "слабые звенья" в развитии сектора животноводства [9].

Одной из актуальных проблем современного комбикормового производства является дальнейшее совершенствование технологии, обеспечивающее повышение питательной ценности комбикормов путём использования нетрадиционных сырьевых ресурсов. Обеспеченность населения высококачественными продуктами животноводства играет главную роль в формировании генома человека, что в свою очередь влечёт за собой расширение и развитие сырьевой кормовой базы [1,с.28-29; 2,с.3-6; 3,с.7-9].

Трансформационные процессы экономики страны привели к резкому увеличению цен на зерно, продукты его переработки, а также на их транспортировку и хранение. Ощутимым результатом этих изменений стал рост расходов на производство кормов и, как следствие, убыточность животноводческих предприятий, что привело к резкому снижению производства продукции. В связи со снижением объёмов производства, ассортимента, качества и повышением цен на высокобелковые виды сырья в комбикормовой промышленности возникли проблемы по производству полноценных, сбалансированных по питательным веществам, в частности по белку, комбикормов, что вызвало повышение цен на мясо, яйца, молоко и продукты их переработки. Для решения проблемы, стоящей перед комбикормовой промышленностью необходимо осуществлять поиск новых альтернативных источников сырья, создавать разнообразные кормовые добавки на их основе и тем самым расширять сырьевую базу и повышать качество комбикормовой продукции [4,с.62-65; 5,с.38-46; 6,с.540-544; 7,с.8-10].

Применение комбикормов по сравнению с обычными концентратами дает возможность получить дополнительно 3,5...4,0 кг мяса, 25...30 кг молока, 75...90 шт. яиц. При использовании комбикормов на 25...30% повышается продуктивность животных и птицы, сокращаются сроки откорма и затраты кормов на единицу продукции, растет производительность труда, улучшается качество продукции, снижается ее себестоимость. В зависимости от назначения различают полнорационные комбикорма, комбикорма-концентраты, кормовые смеси, белково-витаминно-минеральные (БВМД), белково-витаминные (БВД) и минеральные добавки, премиксы [9].

Животноводство в Узбекистане. Эта отрасль сельского хозяйства подразделяется на скотоводство, овцеводство, коневодство и птицеводство. Сюда же входят пчеловодство, шелководство и рыбоводство.

В Узбекистане 2/3 пригодных для сельского хозяйства земель составляют пастбища. Однако для развития животноводства и обеспечения скота в течение всего года необходимыми кормами нужно также расширить кормовую базу и увеличить объем концентрированных и сочных фуражных культур [9].

Пастбища степных и пустынных районов Узбекистана благоприятны для выпаса каракульских овец и верблюдов. На пастбищах горных и предгорных зон имеется достаточно травянистых джайлау. В этих зонах развито овцеводство, козоводство, скотоводство и коневодство. Животноводство Узбекистана имеет многосторонние связи с хлопководством. Эту взаимосвязь можно видеть прежде всего в использовании фермерскими хозяйствами продуктов хлопководства (кунжут, шелуха) в том, как на основе фуража, получаемого благодаря хлопково-люцерно-кукурузному севообороту, развивается животноводство.

Общее количество овец и коз достигает в Узбекистане 9 млн. голов. Из них значительную часть составляют каракульские овцы. Во всех вилоях республики, кроме Ташкентской и Ферганской экономических зон, разводятся каракульские овцы, от которых получают шерсть и мясо. Самые лучшие в мире смушки (черные — "араби", серые — "шерazi", коричневые,

золотистые и др.). Коз разводят почти повсеместно по республике. От них в основном получают пух и шерсть. Скотоводство развито во всех вилоятах Узбекистана. Общее количество голов крупного рогатого скота превышает 5 млн. Основные районы скотоводства - Самаркандский, Ферганский, Сырдарьинский и Ташкентский вилояты [9].

Коневодство развито в Самаркандской, Кашкадарьинской, Хорезмской областях и Каракалпакстане. Количество лошадей составляет около 150 тыс. Еще недавно многие работы в хлопководстве (перевозка грузов, переработка хлопка и др.) выполнялись при помощи лошадей. Поэтому коневодство и хлопководство были связаны между собой. Теперь же благодаря широкой механизации трудоемких работ потребность в лошадях как тягловой силе почти отпала, и их разводят главным образом ради получения мяса и кумыса и для участия в спортивных соревнованиях.

В степях и пустынях разводят верблюдов. На севере республики пасут двугорбых верблюдов, а на юге — одногорбых. Используют их в качестве рабочего скота, а также для получения мяса, молока и шерсти.

Шелководство - одна из самых древних отраслей сельского хозяйства Узбекистана - развивается также в тесной связи с хлопководством. Тутовые деревья, служащие кормом для шелковичных червей, высаживают по краям полей, каналов, арыков и у обочин дорог. Они защищают посевы хлопчатника от сильных ветров, а также укрепляют берега арыков, каналов и предохраняют их от размыва. Для выращивания червей шелкопряда в мае - июне используется значительная часть рабочей силы, не занятой в этот период на хлопковых полях, так как уход за хлопчатником - культивацию, удобрение и полив осуществляют механизаторы и поливальщики. Такое рациональное использование рабочей силы позволяет одновременно развивать хлопководство и шелководство.

Свыше половины коконов в бывшем Союзе давала наша республика. Ныне производимые здесь 23 тыс. т. коконов являются достоянием Узбекистана.

Птицеводство - самая молодая отрасль животноводства. В республике созданы механизированные комплексы (инкубаторные станции, птицефермы), специализированные на производстве мяса и яиц.

В озерах и водохранилищах Ташкентского, Бухарского, Хорезмского вилоятов и Каракалпакстана разводится рыба, вблизи них создаются фермы по разведению водоплавающей птицы. В водных бассейнах и на побережьях рек Узбекистана организованы заповедники для разведения нутрий и ондатр. Нутрия завезена сюда из Сибири и Азербайджана, ондатра — из Америки. Зверьки приспособились к местным условиям и быстро размножаются. В Мирзачульском (Голодностепском) меховом хозяйстве ондатра находится на полувольном содержании [3,6,9]. Все эти достижения позволили разработать способы оценки питательности кормов и нормирования кормления животных по продуктивному действию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Коваленко А.М. Полноценное кормление - залог здоровья продуктивности животных и птицы / А.М.Коваленко, А.А. Святковский// *Эффективное животноводство*.— 2016. - №3(124) - С.28-29.
- 2.Лобачёва Т.П. Состояния и направления развития кормовой базы животноводства / Т.П. Лобачёва // *Кормопроизводство*. - 2017. - №8. - С.3-9.
- 3.Фисинин В.И. Современные подходы к кормлению птицы / В.И.Фисинин, И.Ф. Егоров// *Птицеводство*. - 2011. -№3. - С.7-9.
4. Штеле А.Л. Решение проблемы дефицита протеина в комбикормах для птицы/А.Л. Штеле// *Комбикорма*. —2016. - №7-8. —С.62-65.
5. Штеле А.Л. О проблеме дефицита протеина в кормлении высокопродуктивной птицы/А.Л. Штеле//*Птицеводство*.—2016. -№1. —С.38-46.
6. Jacob J.P. Comparison of Metabolic Energy Content of Organic Cereal Grains for Chickens and Turkeys / J. P. Jacob, S. L. Noll, J. A. Brannon// *The Journal of Applied Poultry Research*. - Volume 17, Issue 4, 2008. - P.540-544.
7. Максимкин А.А. Совершенствование технологии производства комбикормов повышенной питательной ценности на основе продуктов переработки сои : дис. ... канд. техн. наук: 05.18.01.- Москва, 2017. - 110 с.
8. Ismatova Sh.N., Isabaev I. B., Ergasheva X. B. Prospects of the use of quinoa and amaranth for expanding of food reserve of poultry farming. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences* № 7–8 2020 July– August.
9. Эргашева Х.Б., Раджабова В.Э., Юлдашева Ш.Ж., Исмазова Ш.Н. Рационы кормления сельскохозяйственных животных. Монография. Бухара 2020г С. 140.

UO'K 664.7

ARPA DONIDAN DURSIMON YORMA Olish usulini tadqiq qilish**Z.O`Niyozova, magistrant, Buxoro muhandislik texnologiya instituti, Buxoro****H.B.Ergasheva, dots., Buxoro muhandislik texnologiya instituti, Buxoro**

Annotasiya. O'zbekiston Respublikasida arpa donidan asosan dursimon yorma ishlab chiqariladi.. Arpa donidan ikki xil yorma ishlab chiqariladi. Donga ishlov berish usulidan va olinadigan yormaning yirikligidan bog'liq holda 5 ta nomerli dursimon va 3 ta nomerli arpa yormalari ishlab chiqariladi. Arpa donidan dursimon yorma olish uchun don yirikligi bo'yicha fraksiyalarga ajratildi va silliqlash mashinasida ishlov berildi. Dursimon arpa yormasi gul qobiqlari to'liq ajratilgan, yaxshi silliqlangan arpa mag'izidir. Ekologik zararsiz arpa mahsulotlari bilan aholini ta'minlash eng dolzrb masalalardan biri hisoblanadi.

Калит сўзлар: g'allachilik, g'alla yetishtirish madaniyati, almashlab ekish, arpa yormasi va arpa uni, donning uzunligi, eni va qalinligi bo'yicha tabiiy yuqori variatsiyalanishi ajratish, gidrotermik ishlov berish, maydalash, qobiq ajratish, arpa doni yirikligining dursimon yormaning chiqishiga va sifatiga ta'siri.

Аннотация. В Узбекистане из зерна ячменя производят в основном перловую крупу. Из зерна ячменя вквбатывают 2 вида крупы. В зависимости от вида обработки зерна и размера полеченной крупы производят пяти номерную перловую крупу и трёх номерную ячневую крупу. Для получения перловой крупы зерно в зависимости от крупности разделяют на фракции и обрабатывается в шлифовальной машине. Перловая крупа является эндоспермом полностью очищенной от слоёв и хорошо шлифованной ячменной крупой. Является актуальной задачей обеспечения населения экологически безопасным продуктом переработки зерна ячменя.

Ключевые слова: зерноводство, выращивание зерна, севооборот, разделение зерна ячменя и ячменной муки, естественные высокие вариации по длине, ширине и толщине зерна, гидротермическая обработка, дробление, шелушение, появление крупности ячменя и влияние на качество.

Abstract. In Uzbekistan, mainly pearl barley is produced from barley grain. 2 types of cereals are made from barley grain. Depending on the type of grain processing and the size of the treated groats, five-numbered pearl barley and three-numbered barley groats are produced. To obtain pearl barley, the grain, depending on the size, is divided into fractions and processed in a grinding machine. Pearl barley is the endosperm of completely peeled and well-polished barley grits. It is an urgent task to provide the population with an ecologically safe product of barley grain processing.

Keywords: grain growing, grain growing, crop rotation, separation of barley grain and barley flour, natural high variations in grain length, width and thickness, hydrothermal treatment, crushing, hulling, appearance of barley size and impact on quality.

Ko'pchilik davlatlardagi aholining asosiy oziq-ovqatini don mahsulotlari tashkil etadi. Inson don ekinlaridan o'ziga kerakli uglevodlarni yarmini, oqsilning uchdan birini, B guruh vitaminining 50-60 foizini, S vitaminining 80 foizini oladi[3,5].

Kimyoviy tarkibiga ko'ra, arpa doni tarkibida o'rtacha: 13% suv, 12% oqsil, 64,6% azotsiz ekstraktiv moddalar, 2,1% moy, kraxmal (45-67%), pentozalar (7- 11%), saxaroza (1,7-2%), yog' (2-3%), kul (3-5%), kletchatka (3,5-7%) va hokazolar bor. Arpa uni tarkibida kleykovina moddasining kamligi va oqsil sifatining pastligidan sof holda non yopish uchun yaramaydi. Lekin ekinning naviga, yetishtirish sharoitiga qarab, uning doni tarkibidagi oqsil miqdori (8,18% dan 19,9% gacha) keskin o'zgarishi mumkin. Kuzgi arpa tarkibida oqsil miqdori 10-11%, shuning uchun ham undan yaxshi pivo tayyorlash mumkin. Sug'oriladigan maydonlarda arpa tarkibi yanada o'zgaradi[3,5].

Arpa donidan ikki xil yorma ishlab chiqariladi. Donga ishlov berish usulidan va olinadigan yormaning yirikligidan bog'liq holda 5 ta nomerli dursimon va 3 ta nomerli arpa yormalari ishlab chiqariladi.

Dursimon arpa yormasi gul qobiqlari to'liq ajratilgan, yaxshi silliqilgan arpa mag'izidir. №1 va №2 – dursimon yormalar uzunchoq shaklli mag'izdan iborat bo'lib, mag'izning chekkalari yumaloq bo'lishi kerak. №3, №4, №5- dursimon yormalar sharsimon shaklda bo'lishi kerak.

Arpa donidan dursimon yorma olish uchun arpa donining gul qobig'i silliqilash mashinasida olib tashlanadi. Bunda gul qobig'i bilan birga qisman meva qobig'i va murtak ham olib tashlanadi. Hosil bo'lgan arpa mag'izi yana qo'shimcha silliqilganadi va sayqallanadi. Buning natijasida arpa mag'izining qobiqlari va murtagi ajratib olinadi. Bu jarayonda butun yormaning chiqishi kamayadi parchalangan yormaning va unning chiqishi ko'payadi. №1- dursimon yormaning chiqishini oshirish uchun arpa mag'izini silliqilash va sayqallashning optimal vaqtini tanlash kerak.

Arpa donidan dursimon yorma olish uchun don yirikligi bo'yicha fraksiyalarga ajratildi va silliqilash mashinasida ishlov berildi. Buning uchun arpa doni ifloslantiruvchi va donsimon chiqindilardan tozalandi va 5 minut vaqt davomida silliqilash mashinasida gul qobig'i ajratildi. So'ngra olingan arpa mag'izi 5...8 minut davomida silliqilandi va sayqallandi.

Dursimon yormaning chiqishiga va sifatiga silliqilash vaqtining ta'siri bo'yicha olingan natijalar 1-jadvalda keltirilgan.

Arpa donining qobig'ini ajratishning optimal vaqtini organoleptik usulda aniqladik. Bunda arpa donidan gul qobig'ini to'liq olib tashlashning qabiq ajratish vaqtidan bog'liqligi aniqlandi. Arpa donining gul qobig'ini ajratishning optimal vaqti 5 minutni tashkil etdi.

1-jadval

Dursimon yormaning chiqishiga silliqilash vaqtining ta'siri

t/r	Donning yirikligi bo'yicha fraksiyalari	Qobiq ajratish va silliqilashning davomiyligi, minut		Yormaning umumiy chiqishi, %	Yormaning kuldorligi, %
		qobiq ajratish	silliqilash		
1	2,5x20 mm elak qoldig'i	5	5	81,2	1,39
			6	78,1	1,22
			7	77,3	1,05
			8	74,5	0,92
2	<u>2,5x20 mm</u> 2,2x20 mm	5	5	79,8	1,42
			6	75,3	1,26
			7	71,2	1,04
			8	67,3	0,87
3	2,2x20 mm elakdan o'tgan	5	5	82,3	1,54
			6	79,2	1,40
			8	62,7	1,07
			7	70,3	1,18
4	Fraksiyaga ajratilmagan boshlang'ich arpa doni	5	5	79,9	1,40
			6	74,2	1,23
			7	69,8	1,08
			8	64,3	0,83

1- jadvaldagi natijalar tahlili shuni ko'rsatyaptiki, arpa mag'izini silliqilash vaqtining davomiyligi arpa donining yirikligidan bog'liq holda o'zgaradi.

Silliqilash vaqtining oshishi bilan yormaning umumiy chiqishi va kuldorligi kamayadi. Arpa mag'izini 5 minut davomida silliqilash natijasida yormaning chiqishi ancha ko'p bo'ladi, ammo kuldorligi va qobiqlarni mag'izda qolgan miqdori bo'yicha bu yormalar dursimon yormaning sifat talablariga mos kelmaydi. Arpa mag'izini silliqilashning optimal vaqti donning har bir fraksiyasi uchun dursimon yorma talablaridan kelib chiqqan holda har xil vaqtni beryapti. Birinchi fraksiya donini 5 minut davomida qobig'ini ajratish va 6...7 minut davomida silliqilash natijasida olingan dursimon yorma standart talablariga mos keladi. Ikkinchi fraksiyada ajralgan arpa donini ham 5 minut davomida qobig'ini ajratish va 7...8 minut davomida silliqilash natijasida standartga mos dursimon yorma olish mumkin ekanligi aniqlandi. Uchinchi fraksiya donini esa 5 minut davomida qobig'ini ajratish va 8 minut davomida silliqilash natijasida standartga mos keladigan dursimon yorma olish mumkin.

Dursimon arpa yormasining chiqishiga va sifatiga bir qancha omillarning ta'sir qilishi ham o'rganildi.

Dursimon yormaning chiqishiga va sifatiga arpa doni yirikligining ta'siri. Donlarning yirikligi geometrik o'lchamlar bilan tavsiflanadi (uzunligi, qalinligi, eni). Bu o'lchamlarning bir xilligi donlarning yiriklik bo'yicha tekisligini bildiradi. Qaysiki o'lchamlar chegarasidagi (masalan: uzunligi bo'yicha teshiklari 2,2...2,5x20 mm elakda qolgan donlar) donlar miqdori 80 % dan ortiq bo'lsa, don shu o'lchamda yirikligi bo'yicha tekislangan deyiladi.

Yirik donda mag'iz ko'proq, qobiqlari esa yupqa va kamroq bo'ladi. Mayda donda esa, aksincha mag'iz kamroq, qobiqlar qalin va ko'proq, shuning uchun mayda don tarkibidagi kletchatka, gemesellyuloza, kuldorlikni ko'pliligi bilan farq qiladi [3,5,6].

Arpani qayta ishlashda o'rnatilgan me'yorlar bo'yicha dursimon yormaning sifati va chiqishini tarkibida o'lchami 2,2x20 mm elakdan o'tadigan mayda don fraksiyasi 5 % dan ko'p bo'lmagan don partiyasigini ta'minlay oladi.

Donning uzunligi, eni va qalinligi bo'yicha tabiiy yuqori variatsiyalanishga ajratish, gidrotermik ishlov berish, maydalash, qobiq ajratish jarayonlarining eng samarali ko'rsatkichlarini bir xil tashlashga yo'l qo'ymaydi. Yuqori texnologik natijalarni ta'minlash uchun qayta ishlashga yuborilayotgan don partiyalarining o'lchamlari bo'yicha tengligi katta ahamiyat kasb etadi. Don partiyalarining tengligini oshirish uchun donning mayda fraksiyasi ajratib olinadi va partiyalar yirikligi bo'yicha bir necha fraksiyalarga ajratiladi[5,6].

Arpa doni yirikligining dursimon yorma chiqishiga va sifatiga ta'sirini aniqlash uchun arpa doni elaklar yordamida har xil yiriklikdagi fraksiyalarga ajratildi. Har bir fraksiya doniga alohida ishlov berib (gul qobig'ini ajratish va silliqlash jarayonlari) standart talablariga mos keladigan dursimon yorma olindi. Olingan natijalar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Dursimon yormaning chiqishiga arpa doni yirikligining ta'siri

t/p	Arpa donining yirikligi bo'yicha fraksiyalari	Yormaning chiqishi, %		Yormaning kuldorligi, %
		umumiy	№1	
1	2,5x20 mm elak qoldig'i	76,4	58,4	0,96
2	2,2x20 mm elak qoldig'i	71,6	53,3	1,06
3	2,2x20 mm elak elanmasi	63,4	48,7	1,10
4	Fraksiyaga ajratil-magan boshlang'ich arpa doni	69,3	51,2	1,02

2- jadvaldagi natijalar tahlili shuni ko'rsatyaptiki, arpa donini yirikligi bo'yicha fraksiyalarga ajratib, dursimon yorma olinganda dursimon yormaning chiqishi har bir fraksiya uchun har xil bo'ldi. 2,5x20 mm elakda qolgan dondan olingan dursimon yormaning chiqishi 76,4 % ni tashkil etdi va boshlang'ich arpa donidan olingan dursimon yormadan 10 % ga ko'p bo'ldi. 2,5x20 mm elakdan o'tgan va 2,2x20 mm elakda qolgan arpa donidan olingan dursimon yorma 71,6 % ni tashkil etdi. 2,2x20 mm elakdan o'tgan arpa donidan olingan dursimon yormaning chiqishi eng kam bo'lib, 63,4 % ni tashkil etdi.

Dursimon yormaning chiqishiga va sifatiga 1000 ta arpa doni massasining ta'siri. Tayyor mahsulotning chiqishi va sifati donning texnologik xossalarini ob'ektiv baholaydi. Bu ko'rsatkichlar har xil omillar ta'sirida ancha o'zgaradi. Bu omillarga quyidagilar kiradi: donning yirikligi, donning to'laligi, endospermning nisbiy miqdori, namlik va boshqalar.

Yirik donda mag'izi ko'proq, qobig'i yupqa va kamroq bo'ladi. Mayda donda aksincha, shuning uchun mayda don tarkibida kletchatka, gemisellyuloza, kuldorlik va oqsil miqdori ko'proq bo'ladi.

3- jadval

Yormaning chiqishi va sifatiga 1000 ta arpa doni massasining ta'siri

t/r	Donning yirikligi bo'yicha fraksiyalari	1000 ta donning massasi, g	Yormaning umumiy chiqishi, %	Yormaning kuldorligi, %
1.	2,5x20 mm elak qoldig'i	52,8	76,9	1,01
2.	2,2x20 mm elak qoldig'i	47,6	70,6	1,09
3.	2,2x20 mm elakdan o'tgan	38,1	60,3	1,12
4.	Boshlang'ich arpa doni	45,3	68,7	1,07

1000 ta donning massasi donning yirikligi, shaffofligi, zichligi, endosperm miqdoriga ta'sir qiladi, bu donning texnologik xossalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Yormabob donlarda 1000 ta don massasining kamayishi bilan endosperm miqdori kamayadi, bir vaqtning o'zida ularning qobiqdorligi oshadi.

1000 ta arpa doni massasini dursimon yormaning chiqishiga ta'sirini aniqlash uchun 1000 ta donining massasi har xil bo'lgan fraksiyalarning qobig'i alohida ajratildi va silliqildi. Silliqilash jarayoni arpa mag'izlaridan standart talablarga mos keladigan dursimon yorma hosil bo'lgan davom ettirildi. Olingan natijalar 3-jadvalda keltirilgan.

3 – jadvaldagi natijalar tahlili shuni ko'rsatayotiki, 1000 ta donning massasi dursimon yorma ishlab chiqarishda katta ahamiyatga egadir. 1000 ta arpa donining massasi qancha ko'p bo'lsa, don shuncha yirik va qobiqlari yupqa bo'ladi, natijada dursimon yormaning chiqishi va sifati ham yuqori bo'ladi.

1000 ta donning massasi 52,8 g bo'lgan arpa donidan qayta ishlab olingan dursimon yormaning chiqishi 76,9 % ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich 1000 ta donning massasi 45,3 gr bo'lgan boshlang'ich dondan olingan dursimon yormadan 10,7 % ga ko'proqdir. Shu sababli qayta ishlashga uzatiladigan arpa donini dastlabki ishlov berish jarayonida yirik va mayda fraksiyaga ajratish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi, T. "O'zbekiston", 2017, 48 b.
2. Adizov R.T., Ergasheva X.B., Boboev S.D., G'afforov A.X. Don va don mahsulotlari tovarshunosligi. Toshkent.: «Ilm Ziyos», 2004 y.
3. Vaytanis i dr. Vliyanie krupnosti zerna na svoystva yachmenya–M. «Xleboprodukti» 2007. №6 s. 27-28.
4. Tursunxujayev P.M., G'afurova D.A. «Yormabob donlardan tayyorlanadigan maxsulotlar texnologiyasi» O'quv qo'llanma, «Fan va texnologiya» T. 2011y.
5. Ergasheva H.B., Yuldasheva Sh. J., Qurbonov M. T., Djaxangirova G. Z. Don biokimyosi. 5A321001 – Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash texnologiyasi (don mahsulotlarini saqlash hamda qayta ishlash texnologiyasi) mutaxassisligi bo'yicha tahsil olayotgan talabalar uchun darslik) Buxoro, 2021.-238b.
6. Z.O' Niyozova, H.B. Ergasheva. Arpa doni va uning yirikligining dursimon yormaning chiqishiga va sifatiga ta'siri. Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi –6/2021 86. Texnika fanlari.

UO'K 54.070.24.1

INSON ORGANIZIMI OZIQLANISHIDAGI BIOGEN MODDALARNING AHAMIYATI

N.J. Shakarov, k.f.n. dots., Samarqand davlat arxitektura-qurilish instituti, Samarqand
N. Xoldorov, t.f.n., dots., Samarqand davlat arxitektura-qurilish instituti, Samarqand
I.Sh. Ergashev, o'qituvchi, Samarqand davlat arxitektura-qurilish instituti, Samarqand
M.N. Nomirov, o'qituvchi, Samarqand davlat arxitektura-qurilish instituti, Samarqand

Annotatsiya. Tirik organizmlar bir-biridan o'zlarining ozuqlanishiga bo'lgan ehtiyojlari bilan farq qiladi. Biroq ozuqalarning oddiy tarkibi inson organizmlar uchun ham hayvonlar va o'simliklar organizmlari uchun ham o'xshashdir.

Kalit so'zlar: biogeb, element, ozuqa, materiya, organizim, magniy, uglerod, azot, kislorod, vodorod, mikro, normal ruvojlaniishi, makro, suyak, jigar, muskul, to'qima.

Annotatsiya. Tirik organizmlar bir-biridan o'zlarining ozuqlanishiga bo'lgan ehtiyojlari bilan farq qiladi. Biroq ozuqalarning oddiy tarkibi inson organizmlar uchun ham hayvonlar va o'simliklar organizmlari uchun ham o'xshashdir.

Kalit so'zlar: biogeb, element, ozuqa, materiya, organizim, magniy, uglerod, azot, kislorod, vodorod, mikro, normal ruvojlaniishi, makro, suyak, jigar, muskul, to'qima.

Annotation. Living organisms differ from each other in their nutritional needs. But the simple composition of nutrients is similar for both human and animal organisms.

Keywords. biogen, element, feed, matter, organism, magnesium, carbon, nitrogen, oxygen, hydrogen, micro, normal development, macro, bone, liver, muscle, tissue.

Har qanday organizim tashqi muhitdan ozuqa moddalari kelib turguncha va uning faoliyati maxsuli ana shu muxitga ajralib chiqib turguncha yashashi mumkin. Inson to'qimalarida kimyoviy almashinuvlarning murakkab jarayonlari uzluksiz davom etib turadi, buning natijasida ozuqa

moddalaridan xujayra tanasining komponentlari hosil bo'ladi. Tirik organizimdagi doimiy yangilanish bilan birga boradigan materiyaning almashinish yig'indisi moddalarning almashinishi deyiladi.

Bunda inson organizimida moddalarning almashinishida asosiy biogen elementlardan uglerod, azot, kislorod va vodoroddir. Bulardan tashqari, organizimlarning normal ruvojlaniishi uchun bir qator mikro elementlar P, S, K, Fe, Ca, Mg zarurdir. Ularga bo'lgan talab, inson organizimida unchalik katta bo'lmasa ham, lekin ularning ozuqa muhitida albatta bo'lishi shartdir.

Inson organizimida kislorod va vodorodga bo'lgan ehtiyojlarni suv hamda havo hisobiga qondiradi, bundan tashqari bu kimyoviy elementlar barcha organik ozuqa moddalari tarkibiga kiradi. Uglerod bilan azotga nisbatan esa turli organizimlarning talablari nixoyatda turli-tuman va o'ziga xosdir.

Shuning uchun ham ozuqlanish jarayonida, odam organizmining to'qimalarida va a'zolarida makro va mikroelementlar turli miqdorda toplanadi. Ko'pchilik mikroelementlar suyak, jigar va muskul to'qimalarida yig'iladi. Bu a'zolar organizmning mikroelementlar saqlovchi zahiralari hisoblanadi.

Elementlar ma'lum a'zoga nisbatan moyillik ko'rsatadi va ularning konsentratsiyasi yuqori bo'ladi. Ma'lumki rux- oshqozon osti bezida, yod qalqonsimon bezda, ftor tish emalida, alyuminiy, mishyak, vannadiy soch va tirnoqlarda, kadmiy, simob, molibden buyrakda, qalay ichak to'qimalarida brom, marganes, xrom gipofiz bezida yig'iladi.

Organizmda mikroelementlar bog'langan holda ham erkin ion holida ham uchraydi. Kremniy, alyuminiy, mis va titan bosh miya to'qimalarida oqsil komplekslari tarkibida, marganes esa ion shaklida bo'lishi aniqlangan.

Vodorod va kislorod makroelementlardir. Ular odam organizmida o'rtacha 65% ni tashkil qiladigan suv tarkibiga kiradi. Suv kishi tanasida turlicha taqsimlangan. Oshqozon shirasida, so'lakda, qon plazmasida, limfada suvning massa ulushi 90-99,5 % gacha boradi. Siydikda, miyaning oq moddasida, jigarda, terida, orqa miyada, muskullarda, o'pkada, yurakda 70-80% suv bor. Suvning suyakdagi massa ulushi 40%ga etadi.

Uglerod, vodorod, kislorod, azot, oltingugurt, fosfor kabi makroelementlar organizmdagi oqsil, nuklein kislotalari va boshqa biologik faol moddalar tarkibiga kiradi. Oqsilda uglerodning massa ulushi 51-55%, kislorodniki 23-24%, azotniki 15-18%, vodorodniki 6,5-7% oltingugurtniki 0,3-2,5%, fosforniki esa 0,5% ga yaqin bo'ladi. Odam va hayvonlarning turli xil a'zo va to'qimalarida oqsilning miqdori jadvalda keltirilgan. Oqsilning miqdoridan, ulardagi C, H, N, S, P larning taxminiy tarkibi haqida xulosa qilish mumkin.

Oqsilning eng ko'p miqdori taloqda, o'pkada, muskullarda joylashgan. Suyak va tishda esa uning miqdori eng oz (24%).

Uglerod, vodorod va kislorod uglevodlar tarkibiga ham kiradi. Lekin uglevodlarning organizmdagi miqdori ko'p emas, taxminan 2 % ga yaqin. Bu elementlar lipidlar (yog'lar) tarkibiga kiradi. Fosfolipidlar tarkibida fosfor bo'ladi. Eng ko'p lipidlar bosh miyada (12%), so'ngra jigarda (5%) va qon tarkibida (0,6%) bor.

Hayvonlar va odamning turli a'zolarida oqsilning miqdori (quruq massaga nisbatan, % larda)

A'zolar va to'qimalar	Oqsilning massa ulushi,%	A'zolar va to'qimalar	Oqsilning massa ulushi,%
Taloq	84	Bosh miya	45
O'pka	82	Ichak	63
Muskul	80	Teri	63
Buyrak	72	Suyak	28
Jigar	57	Tish	24

Fosforning asosiy qismi suyak to'qimalarida to'plangan. Bu odam organizmidagi barcha fosforning 85 % ini tashkil etadi. Fosfor tishning qattiq to'qimalarida $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{X}$ shaklda yig'iladi ($\text{X}=\text{F}, \text{Cl}, \text{OH}$). Kalsiy asosan suyak va tish to'qimalarida yig'iladi.

Natriy va xlor asosan tashqi hujayraviy suyuqlikda yigiladi. Ftoridlar holatida natriy va kaliy suyak va tish to'qimalari tarkibiga kiradi. Magniy esa fosfat holatida tishning qattiq to'qimalari tarkibiga kirishi aniqlangan.

Tirik organizm uchun zarur bo'lgan 10 ta metal "hayot metallari" deb nom olgan. Massasi 70 kg bo'lgan odamda hayot metallarining miqdori quyidagicha:

1700g-Ca, 250 g-K, 70 g-Na, 42 g-Mg, 5 g-Fe, 3 g-Zn, 0,2 g-Cu, 0,1 g yaqin Mn, Mo, va Co bo'ladi. Katta odam tanasida 3 kg yaqin mineral tuzlar bo'lib uning 2,5 kg suyak to'qimalariga to'g'ri keladi.

Ba'zi makroelementlar (Mg, Ca) va ko'pchilik mikroelementlar organizmdagi bioligandlar-aminokislotalar, oqsillar, nuklein kislotalar, gormonlar, vitaminlar bilan kompleks birikmalar hosil qiladi. Masalan, Fe^{2+} kompleks hosil qiluvchi sifatida gemoglobin tarkibida, Co^{2+} vitamin B₁₂ tarkibida, Mg^{2+} xlorofil tarkibida bo'ladi. Boshqa elementlarning (Cu, Zn, Mo va boshqalar) ham biokomplekslari organizmda muhim rol o'ynaydi.

Turli xil kasalliklar kimyoviy elementlarning organizmdagi miqdoriga ta'sir ko'rsatadi. Masalan, raxit kasalligida fosfor-kalsiy almashinish jarayoni buzulib, organizmda kalsiyni miqdori kamayadi. Nefrit kasalligida bo'lsa elektrolit almashinuv jarayoni buzulib organizmda kalsiy, natriy va xlorning miqdori kamayib, magniy va kaliylarning miqdori ortib ketadi. Organizmda makro- va mikroelementlarning miqdorini ma'lum me'yorda ushlab turishda gormonlar ham qatnashadi.

Demak, organizmda makroelementlarning asosiy vazifasi to'qimalarni hosil qilish, shuningdek osmotik bosimni, ion va kislota-asos tarkibini me'yorida ushlab turishdir.

Mikroelementlar esa fermentlar, gormonlar, vitaminlar, biologik faol moddalar tarkibiga kompleks hosil qiluvchi yoki faollashtiruvchi sifatida kirib modda almashinish, to'qimaning nafas olishi, zaharli moddalarning zararsizlantirishi kabi jarayonlarda qatnashadi. Mikroelementlar qon hosil bo'lish, oksidlanish-qaytarilish, a'zo va to'qimalarning oksidlanuvchanligi kabi jarayonlarga faol ta'sir ko'rsatadi. Kalsiy, fosfor, ftor, yod, alyuminiy, kremniy kabi makro va mikroelementlar suyak to'qimalarining shakllanishini ta'minlaydi.

Odam organizmda kimyoviy elementlar miqdorining yosh o'tishiga qarab o'zgarishi aniqlangan. Masalan, buyrakda kadmiy miqdori, jigarda molibden miqdori yosh ulg'ayishi bilan ortar ekan. Organizmda ruxning miqdori jinsiy kamolotga etishish davrida maksimal qiymatga etadi, so'ngra yosh ulg'ayishi bilan kamayib boradi. Yosh ulg'ayishi bilan organizmdagi xrom, vannadiy kabi mikroelementlar miqdori ham kamayishi kuzatiladi.

Organizmda mikroelementlarning etishmasligi yoki ortiqcha to'planishi hisobiga vujudga keladigan turli xil kasalliklar aniqlangan. Ftorning etishmasligi tish kariysiga, yodning etishmasligi endemik bo'qoq kasalligiga, molibdenning ortiqchaligi endemik padagra kasalligiga olib keladi. Bunday qonuniyat odam organizmda hayot uchun zarur bo'lgan mineral moddalar konsentratsiyasi oshganda zararli ta'sir ko'rsatadi.

Bir qancha elementlar(kumush, simob, kadmiy va boshqalar) zaharli hisoblanadi, chunki ularning organizmga oz miqdorda kirishi ham og'ir kasalliklarga olib keladi.

Boigen elementlar qishloq xo'jaligida ham keng qo'llaniladi. Tuproqqa oz miqdorda bor, mis, marganes, rux, kobalt, molibden kabi mikroelementlar qo'shilsa ko'pgina o'simliklarning hosildorligi keskin ortadi.

Mikroelementlar o'simliklardagi fermentlarning faolligini oshirib, oqsillar, vitaminlar, nuklein kislotalar, uglevodlar sintezini ta'minlaydi. Kimyoviy elementlarning ba'zilari fotosintez jarayoniga ijobiy ta'sir qilib, o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini, urug'larning etilishini tezlashtiradi. Mikroelementlar hayvonlar ovqatiga ham qo'shiladi.

Turli xil kimyoviy elementlarning birikmalari dori modda sifatida keng qo'llaniladi. Kimyoviy elementlarning biologik rolini o'rganish, ularning biologik faol moddalar- fermentlar, gormonlar, vitaminlar bilan ta'sirlanishini aniqlash – yangi dori moddalari yaratish imkoniyatlarini kengaytiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Suv kimyosi va mikrobiologiya. M.Xodjiddinova, A.Rizaev. yangi nashr nashriyori. Toshkent -2010 y.
2. Anorganik kimyo: H.R.To'xtaev, R.Aristanbekov, K.A.Cho'lponov, S.N.Aminov. Toshkent.: 2008.
3. Kimyo M.M.Abdulxaeva, U.M.Mardonov. T. O'zbekiston-2002 y.

**СУСТ ЎТКАЗУВЧАН ҚАТЛАМ БИЛАН ЎЗАРО ДИНАМИК БОҒЛАНГАН ИККИ
ҚАТЛАМЛИ НЕФТЬ КОНЛАРИНИНГ СУВ ХАЙДАШ РЕЖИМИДА ИШЛАШИ
ФИЛЬТРАЦИЯ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ МАТЕМАТИК МОДЕЛИ**

Г.К.Артикбаева, кичик илмий ходим, Хоразм Маъмун академияси, Хива

Аннотация. Мақолада нефт конларини ўзлаштириш бўйича тўпланган тажрибалар, турли филтрлаш муаммолари ечимларини алгоритмлаш, математик моделлаштиришнинг сонли ҳисоблаш усулларини қўллаш натижасида нефт конлари ишлашини лойиҳалаштириш, башорат қилиш ва анализ қилишнинг компьютерда дастурий таъминотини яратиш ҳамда ҳисоблаш тадқиқотлари таҳлил қилинган.

Калим сўзлар: нефт конлари, фильтрация, сув хайдаш режими, қатлам, сонли моделлаштириш

Аннотация. В статье анализируется накопленный опыт разработки нефтяных месторождений, алгоритмов решения различных фильтрационных задач, разработки компьютерных программ для проектирования, прогноза и анализа нефтяных месторождений в результате применения численных методов математического моделирования и вычислительных исследований.

Ключевые слова: месторождения нефти, фильтрация, водонапорный режим, пласт, численное моделирование

Abstract. The article are analyzed the accumulated experience in the development of oil fields, algorithms for solving various filtration problems, the development of computer programs for the design, forecasting and analysis of oil fields as a result of the application of numerical methods of mathematical modeling and computational research.

Keywords: oil fields, filtration, water pressure regime, layer, numerical simulation

Фан ва техниканинг ривожланиб бориши ҳамда ишлаб чиқариш ҳажмининг ошиб бориши нефт углеводородлари жаҳон ҳамжамиятининг энергетика ва хом ашё балансида етакчи ўрин тутишига олиб келди. Иқтисодиётнинг реал секторининг ушбу ресурсга бўлган эҳтиёжини қондириш учун янги нефт ва газ конларини лойиҳалаштириш, ўзлаштириш ва ишга туширишни, шунингдек, эски конлардан маҳсулотларни мумкин қадар тўлиқ қазиб олиш технологияларини такомиллаштириш зарур.

Нефт конларини ўзлаштириш бўйича тўпланган тажрибалар турли филтрлаш муаммолари ечимларини алгоритмлаш бўйича жуда муҳим маълумотларга эга, уларнинг асосий йўналиши қатламларнинг геологик тузилишининг асосий хусусиятлари ҳамда уларда кечадиган жараёнларни ҳисобга олишдир. Қўпинча айрим ишлаб чиқариш жараёнлари ва муаммоларини таҳлилий ёндашувлар ёрдамида таърифлаб бўлмайди. Бундай ҳолларда маҳсулдор қатламларга таъсир қилишнинг турли хил табиий ва сунъий шароитларида содир бўладиган жараёнларни ҳар томонлама ўрганиш учун махсус компьютер дастурларини қўллаган ҳолда сонли усуллардан фойдаланиш талаб этилади. Математик моделлаштиришнинг сонли ҳисоблаш усулларини қўллаш натижасида нефт конлари ишлашини лойиҳалаштириш, башорат қилиш ва анализ қилишнинг компьютерда дастурий таъминотини яратиш ҳамда ҳисоблаш тадқиқотларини ўтказиш катта маблағларни тежаш имконини беради.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида, жумладан «... иқтисодиёт, ижтимоий соҳага, бошқариш тизимига инфор­мацион-коммуникацион технологияларни жорий этиш, ... ишлаб чиқаришга энергия тежайдиган технологияларни кенг жорий этиш» вазифалари белгиланган ¹. Мазкур вазифаларни амалга оширишда лойиҳалаш жараёни учун су­ст ўтказувчан қатлам, икки

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони

ўлчамли ёки уч ўлчамли кўп фазали филтрлаш жараёнларини, икки, уч қатламли ёки кўп қатламли нефт конларининг сув хайдаш режимида ишлаши фильтрация жараёнларининг математик моделлари, сонли моделлари, самарали ҳисоблаш алгоритмларини ишлаб чиқиш ва замонавий ахборот технологиялари асосида автоматлаштирилган тизимлар яратиш муҳим масалалардан ҳисобланади.

Эр ости гидромеханикасининг ривожланиши франсуз муҳандиси А.Дарси (1803-1858) томонидан бошланган бўлиб, гидродинамиканинг янги бўлимини ривожлантиришга Ж.Дюпюи, Ж.Буссинеск (1842-1929), Ф.Форхгеймер (1852-1933), Ч.Слихтер (1864-1946), Н.Е.Жуковский (1847-1921), К.Э.Лембке, М.Льюис, П.Ж.Монтеиро, Ч.Х.Рикрофт, Г.И.Баренблатт, Т.В.Патзек, Д.Б.Силин, М.Чраиби, С.Залески, Ф.Франсо, С.Аткинсон, Р.А.Исангулов, М.Х.Хамдан, Н.Б.Лапук, Я.Д. каби олимлар ҳисса қўшдилар.

Нефт ва газли қатламларда фильтрация назариясини ривожлантиришга совет олимлари катта ҳисса қўшдилар: Л.С.Лейбензон (1879-1951) - совет олимлари ва мутахассислари мактабининг асосчиси, академик С.А.Христианович, профессорлар Б.Б.Лапук, И.А.Чарний, В.Н.Шелкачевлар нефт ва газ конларини ўзлаштириш муаммолари билан боғлиқ фильтрация назариясини ривожлантириш билан шуғулланган. Нефтни қайта ишлаш технологияларини ишлаб чиқишда америкалик таниқли мутахассис М.Маскетнинг филтрлаш назариясига оид ишлари ҳамда С.Бакли ва М.Левреттларнинг икки фазали филтрлаш назарияси асосларига оид ишлари катта аҳамиятга эга эди. Суюқликларни икки ва уч фазали филтрлаш муаммоларини батафсил ўрганиш И.А.Чарний ва унинг шогирдларининг ишларида мавжуд [29].

Ўзбекистонда ғовакли муҳитларда суюқлик ва газлардаги жараёнларни тадқиқ қилиш, прогнозлаш ва назорат қилишнинг математик моделлари ва ҳисоблаш усулларини яратишга В.К.Кабулов, Ф.Б.Абуталиев, Ж.Ф.Файзуллаев Н.М.Муҳидинов, Р.Садуллаев, М.Арипов, Б.Х.Хужаёров, У.С.Назаров, Н.Равшанов, Ш.Қаюмов, Й.Ярбеков, А. Мирзаев, А. Неъматов, В. Ф. Бурнашев каби олимлар катта ҳисса қўшган.

Нефт ишлаб чиқариш энг замонавий технологияларни талаб қиладиган мураккаб жараёндир. Қатламдан нефт олишнинг кўплаб усуллари мавжуд. Бирламчи усуллар деганда, нефт қатлам босими таъсирида қудуқ трубасига тортишиш кучи билан оқадиган усуллар тушунилади. Иккиламчи усуллар ёки нефт қазиб олишни яхшилаш усуллари (Improved Oil Recovery - IOR) орасида сув бостириш усули кенг тарқалган. Сув бостириш - нефт конидаги энг қадимий технологиялардан бири бўлиб, у кўп ўн йиллар давомида турли нефт қазиб олувчи мамлакатлар конларида ўзининг самарадорлигини исботлаган [19, 27]. Сув бостиришнинг асосий мақсади нефт омборининг бирламчи ишлаб чиқиши жараёнида муқаррар равишда пасайиб кетадиган босимини ушлаб туришдир. Қатлам босимини тиклаш учун махсус бурғуланган қудуқлар орқали конга сиқиб боровчи восита сув юборилади, бунинг натижасида қатлам босими керакли даражага кўтарилади. Сув бостириш технологияси Ҳозирги кунда ҳам нефт конида кенг тарқалган. Шу муносабат билан ушбу технологиянинг самарадорлигини ошириш, шу жумладан уни лойиҳалаш босқичида ҳам долзарб бўлиб қолмоқда.

Биринчи марта ягона сув босими тизими билан чегараланган газ конлари гуруҳини ўзлаштириш масалалари Б.Б.Лапук, В.П.Савченко ва В.А.Евдокимова томонидан ўрганилди. Шунингдек, контурдан ташқари сувда эриган газ миқдори бўлган қатлам сув хайдаш тизимининг эластик хусусиятларини ўзгартиришни ҳисобга олишнинг тахминий усули таклиф этилади.

Суст ўтказувчан қатлам билан ўзаро динамик боғланган икки қатламли нефт конларининг сув хайдаш режимида ишлаши фильтрация жараёнларининг математик моделини яратиш ушбу тадқиқотнинг мақсади бўлиб, тадқиқот объекти махсус бурғуланган қудуқлар орқали конга сиқиб боровчи сув юбориш орқали қатлам босими керакли даражага кўтарилади, бунинг натижасида ўзлаштирилаётган конларнинг нефт олиш коеффициентини оширилади. Математик моделнинг самарали ҳисоблаш алгоритмлари ва уларнинг дастурий таъминоти яратилади. Резервуарнинг ишлаши пайтида босим тақсимотини топиш масаласи

ўзгарувчан коэффициентли параболик турдаги дифференциал тенгламани эчишга келтирилади. Масала тахминан чекланган фарқ усули ёрдамида ҳал қилинади.

Табиий углеводород конларини ишлаб чиқариш кўрсаткичларини башорат қилишнинг барча замонавий усуллари икки ўлчамли ёки уч ўлчамли кўп фазаги филтрлаш жараёнларини тасвирлайдиган тегишли хусусий ҳосилаларни дифференциал тенгламаларни интеграллашнинг сонли усуллари асосланган. [12, 21, 23, 24].

Нефт ва сувнинг турли физик хусусиятларига эга бўлган силжиш фронтини илгари суриш муаммоси ярим асрдан кўпроқ тарихга эга. Бу масала дастлаб XX аср о'рталарида М. Маскет [24] томонидан қўйилди, у бо'лса, кейинчалик ко'плаб тадқиқотчиларда қизиқиш уйғ'отди. И.А.Чарний [29] томонидан умумий шаклда тасвирланган деформацияланмайдиган оқим қувурлари усули. Муаллифнинг ғояси ўзгармас чегара шароитлари бўлган маълум бир майдонда икки ва бир суюқликли тизимларни филтрлаш пайтида оқим чизиқларининг мос келиши ҳақидаги фаразга асосланган эди. Потенциаллар назариясига асосланган яна бир ёндашув В.Л.Данилов [18] томонидан таклиф этилган бўлиб, унда вақт ичида силжиш фронтини кузатишнинг асл муаммоси нозикли интегродифференциал тенгламага келтирилади. Р.Т.Фазлиев [28] ҳудудий сув бостириш шароитида беш нуқтали сув бостириш схемаси учун интегро-дифференциал тенгламани тузган ва сонли ечган.

Ғовакли муҳитда мувозанатсиз икки фазаги (масалан, сув - мой) оқимларининг такомиллаштирилган математик модели [2] да келтирилган. Амалга оширилган ҳисоб-китобларнинг олинган натижалари экспериментал маълумотлар билан таққосланади.

Уч фазаги суюқликдаги капилляр диффузиянинг учбурчак тенсорига мос келадиган капилляр босимларни ўрганиш [30] да кўриб чиқилади. Қисқартирилган тизим интегродифференциалдир, чунки изланаётганлар оқим ҳудуди чегараларидаги фазалардан бирида берилган босимнинг пасайиши шароитида умумий оқим тезлиги ва фаза тўйинганлигини тақсимлашдир. Капиллярларнинг силжиши муаммосида дегенерацияланган тизимни махсус максимал принцип асосида текшириш мумкинлиги кўрсатилган.

[1] да жараён параметрларининг эҳтимоллик тақсмотини ҳисобга олган ҳолда нефт ва газ конларини ўзлаштиришнинг математик модели берилган.

Нефт ва газ йиғиш қувурларида газ-суюқлик аралашмалари оқимини ва қатламлардаги суюқликларни филтрлашнинг интеграл математик моделларини қуриш муаммолари [14] да кўриб чиқилади. Бундай комплекс тизимни моделлаштириш нефт қатламлари, кудук лифтлари ва ер устидаги нефт ва газ йиғиш тармоқларида реал физик жараёнларни тавсифловчи тенгламалар тизими учун бошланғич-чегаравий масаланинг умумлаштирилган ечимини ҳисоблаш жараёни сифатида белгиланади. Кўриб чиқиладиган синфнинг бошланғич-чегаравий масалаларини дискрет (тўр) фазо-вақтга аппроксимация қилингандан сўнг олинган нозикли алгебраик тенгламалар тизимини ечиш усуллари таклиф этилган ва ўрганилган.

[9] да агар сувда микро ёки нано ўлчамдаги пуфакчалар кўринишидаги майда дисперс газ фазаси мавжуд бўлса, уч фазаги "сув - газ - мой" аралашмасини ғовак муҳитга ўтказиш муаммоси кўриб чиқилади. Пуфакчаларнинг узатилиши асосан дисперс фаза (сув) оқими билан белгиланади деб тахмин қилинади. Бундай ҳолда, кўп фазаги аралашмалар учун ўзгартирилган Дарси қонунига мувофиқ, ғовак бўшлиғида газ фазасининг катта тўпланиши, шунингдек, сув ва нефт ташилади. Аралашма ҳаракатининг математик модели, асосий фазалар (сув, газ, нефт) филтрлаш тенгламаларига бўйсунганда ва нозик дисперс газ фазаси Болцман типига кинетик тенглама билан тасвирланганда қурилади.

[7] да Нанофлуид ёрдамида ғовак муҳитдан нефтни сиқиб бориш жараёнини сонли моделлаштириш амалга оширилган. Бу жараённи тасвирлаш учун сирт таранглик кучлари ва намланиш бурчаги ҳисобга олинмайдиган иккита аралашмайдиган суюқликнинг оқим моделидан фойдаланилган. Алмаштирувчи суюқликка нанозаррачалар қўшилиши, нефтни ғовак муҳитдан сиқиб бориш жараёнига сезиларли таъсир кўрсатган.

Н.Р.Батраков ва бошқаларнинг [16] мақоласи қатламнинг суви 90% дан ошса ва нефтнинг ёпишқоқлиги 60 мПа дан ошса қатлам ўтказувчанлиги 0,01 Дарсидан паст бўлган ораликда "Юқори критик суюқлик - сув - нефт" тизимини уч фазаги уч компонентли

филтрлашнинг математик моделини ишлаб чиқишга бағишланган.... Муаллифлар томонидан таклиф қилинган модел, нефтни кўпайтиришнинг анъанавий усулларига хос бўлган чегаравий чекловлар мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда, сув қатламдан юқори критик карбонат ангидрид билан нефтни сиқиб бориш жараёнини тасвирлайди.

Горизонтал кудуклар бўйлаб оқимларни назорат қилиш, қазиб олиш режимларини ўзгартириш имконияти билан, сиқиб бориш қамров коэффициенти яхшилаш учун жуда долзарб вазифа ҳисобланади. Моделлаштириш ишлари кўплаб тадқиқотчилар томонидан амалга оширилган [3,4,20]. Бу ишларнинг мақсади кўшимча нефт ишлаб чиқаришга смарт кудук ускуналари орқали эришишдир.

[22] да Моддий баланс усулидан фойдаланган ҳолда, нефть - сув туташ юзи чегарасининг ташқи қисмига сув ҳайдаш режимида конларни ишлаш моделин моделилаштириш амалга оширилган. Бу режимда конни ишлашида асосий вазифа - сув омборининг босимини назорат қилиш. Бу параметр ишлаб чиқариш кудукларига маҳсулот оқимини ҳам, қатлам сувининг тушишини ҳам аниқлайди. Бундай назорат маҳсулот танлаш ва сувли қатламдан сув оқими ўртасидаги мувозанатни яратиш ва сақлаш орқали амалга оширилади.

Моддий баланс усулини қўллаган ҳолда, нисбатан содда геологияга эга, кичик, яхши боғланган конларнинг ишлаш моделин олдиндан тахмин қилиш мумкин, натижада қурилган модел: конларни босими динамикасини башорат ва назорат қилади.

[5] да ёмон ўтказувчанлик муҳитда Non-Darcy филтрлашнинг асосий қонунларига, шунингдек динамик ўтказувчанликка асосланиб, ўтказувчанликнинг динамик функцияси келтириб чиқарилган. Шу асосда нозизиқли ва бошланғич босим градиенти таъсирини инобатга олган ҳолда ўтказувчанлиги паст бўлган резервуарлар учун қисман-рақамли моделилаштириши яратилган ва дискретизация йўли билан сонли модел қўлга киритилган. Симуляция синови натижаларига кўра, бу модел ва усул ўтказувчанлиги паст бўлган резервуарларда филтрацияни яхши акс эттиради, бу эса нозизиқли ва бошланғич босим градиенти таъсирини янада аниқроқ акс эттиради. Сув ҳайдаш жараёнида, суюқ ва қаттиқ ўзаро таъсир туфайли, лой тош (аргиллит) қатламлари шикастланиши ва ўтказувчанлик ўзгаришига олиб келиши мумкин.

[6] да сув ҳайдаш орқали паст ўтказувчан кўп қатламли нефт омбори қатламлари оралиғида ўтказувчанликни ўзгартириш орқали нефт қазиб олишни кўпайтириш ва тезлаштириш масаласи кўриб чиқилган. Самарали кучланиш назариясига асосланиб, бўшлиқлар нисбати, ўтказувчанлик ва самарали кучланиш ўртасидаги динамик ривожланаётган муносабатларни ҳисобга олган ҳолда, чекланган элементларни таҳлил қилиш усули ёрдамида омборлар оралиғидаги тизим ўрганилади.

[8] да бир хил бўлмаган ғовак муҳитда икки ўлчовли ҳолатда кучли ифлосланган нефтни филтрлашнинг беқарор жараёни муҳокама қилинади. Вақт ўтиши билан майда заррачаларнинг чўкиш тезлиги, ғоваклик ва филтрация коэффициентилари ўзгариши каби омилларни ҳисобга оладиган математик модел ишлаб чиқилган. Математик модел, параболик типдаги дифференциал тенгламалар тизимининг қўшма ечимига туширилади, бу эса паст ўтказувчан бўлинма билан ажратилган резервуарлардаги филтрлаш жараёнларини тегишли бошланғич ва чегаравий шартлар билан тавсифланади.

[13] да Дарси қонунига мувофиқ, эластик резервуарда заиф сиқиладиган аралашмайдиган суюқликларни (нефт ва сув) икки фазали филтрлаш моделига асосланиб, сув бостиришнинг суперэлемент математик модели кўриб чиқилган.

[10] да нефт конларида нефт оқимининг қатламдаги филтрланиш жараёни чегаравий масаласини ечиш усули, ҳамда унинг алгоритми ва дастурий таъминоти қаралади. Чегаравий масалани сонли усулда ечишда уни чекли айирмалар кўринишига келтириш учун ўзгарувчи йўналишлар схемасининг алгоритмик ғоясидан фойдаланилган ва ҳар бир йўналиш бўйича ҳайдаш усулини қўллаш алгоритми келтирилган.

[11 да] нефт-сувни ғовак муҳитда филтрлаш жараёни кўриб чиқилади. Асосий жараён кўрсаткичларини ўрганиш, башорат қилиш ва бошқарув қарорларини қабул қилиш учун математик модел, дифференциал-фарқли схемалар ва дифференциал прогонка усули

гояларига асосланган самарали сонли алгоритм ишлаб чиқилган, унинг ёрдамида компьютер тажрибалари ўтказилиши мумкин. Ўрганиладиган объектни моделлаштиришда ғовакли муҳитда бир суюқликнинг иккинчисини сиқиб бориш жараёни ҳисобга олинади.

[25, 26] ишларда гидродинамиканинг асосий қонунлари асосида ишлаб чиқилган математик модел, консерватив рақамли алгоритм ва ҳисоблаш тажрибаларини ўтказиш учун дастурий восита кўриб чиқилган. Яратилган математик ва дастурий воситалар нефт ва газ конларини ишлаб чиқиш ва лойиҳалаш бўйича тадқиқот, прогноз ва қарор қабул қилиш мақсадларига хизмат қилади. Мақолада, шунингдек, ғовак муҳитда суюқликларни беқарор филтрлаш учун график шаклида ҳисоблаш тажрибалари натижалари келтирилган.

А.Я.Давлетбоев техноген гидравлик ёриқ билан туташтирилган иккита кудукли сустр о'тказувчан ғовак муҳитда босим майдонининг тарқалиши масаласини ҳал қилган [17]. Ушбу муаммонинг тахминий сонли ечими олинади, кўрсатилган ёриқнинг тизим параметрларига таъсири таҳлили ўтказилади ва кудукдаги босим реакциялари моделлаштирилади. Ишлаб чиқилган сонли моделдан фойдаланиб, тескари масала эчилди ва босимни текшириш усули билан гидродинамик тадқиқот пайтида ўлчанган маълумотлардан тизимнинг параметрлари баҳоланади.

[15] да эластик суюқликни бир хил бўлмаган қатламда нотурғун филтрлашнинг икки ўлчовли масаласини сонли ҳал қилиш имконияти кўриб чиқилади. Коннинг ишлаши пайтида босим тақсимотини топиш муаммоси ўзгарувчан коэффициентли параболик дифференциал тенгламани эчишга қисқартирилади. Масала тахминан чекли фарқлар усули ёрдамида ечилади.

Юқоридаги манбаларнинг батафсил таҳлили шуни кўрсатдики, муаллифларнинг тадқиқотлари, хусусан, сустр о'тказувчан қатлам билан ўзаро динамик боғланган икки қатламли нефт конларининг сув ҳайдаш режимида ишлаши фильтрация жараёнларининг математик модели яратилмаган. Ишнинг долзарблиги бугунги кун талаблари ва ахборот технологиялари имкониятларидан келиб чиққан ҳолда кўпроқ адекват моделлар, сонли ҳисоблаш усуллари, уларнинг алгоритмларини ишлаб чиқиш зарурати билан белгиланади. Ушбу иш кўриб чиқилаётган мавзу бўйича мавжуд бўшлиқларни тўлдиришга қаратилган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Atkinson C., Isangulov R. A mathematical model of an oil and gas field development process / C. Atkinson, R. Isangulov // *European Journal of Applied Mathematics*. — Vol. 21, No. 3. — P. 205–227. DOI: 10.1017/s095679251000001x
2. Barenblatt G.I., Patzek T.W., Silin D.B. The mathematical model of nonequilibrium effects in water-oil displacement / G.I. Barenblatt, T.W. Patzek, D.B. Silin // *Society of Petroleum Engineers*. — 2003. — Vol. 8, No. 4. — P. 409–416. DOI: 10.2118/87329-pa
3. Brouwer D.R., Jansen J.D. Dynamic optimization of water flooding with smart wells using optimal control theory // *SPEJ*. 2004. Vol. 9, No. 4. P. 391–402.
4. Brouwer D.R., Jansen J.D., van der Starre S., van Kruijsdijk C.P.J.W., Berentsen C.W.J. Recovery increase through water flooding with smart well technology // Paper SPE 68979 prepared for presentation at the SPE European Formation Damage Conference. The Hague, The Netherlands, 21–22 May 2001. 10 p.
5. Li, R.Q. and Wang, J.Z. (2016) Study on Numerical Simulation of Oil-Water Phase Non-Darcy Flow in Low-Permeability Reservoirs. *Open Access Library Journal*, 3: e2313. <http://dx.doi.org/10.4236/oalib.1102313>
6. Liu Jianjun, Li Quanshu. Numerical Simulation of Injection Water Flow through Mudstone Interlayer in Low Permeability Oil Reservoir Development. *Disaster Advances*. Vol. 5 (4) October p1639-1645
7. Minakov A.V., Mikhienkova E.I., Pryazhnikov M.I. and Zhigarev V.A. Numerical simulation of the oil displacement process from a porous medium by nanofluid. / XXXV Siberian Thermophysical Seminar, *Journal of Physics: Conference Series* 1382 (2019) 012115, doi:10.1088/1742-6596/1382/1/012115
8. Nazirova E., Nematov A., Sadikov R., Nabiyeu I. (2021) One-Dimensional Mathematical Model and a Numerical Solution Accounting Sedimentation of Clay Particles in Process of Oil Filtering in Porous Medium. In: Singh M., Kang DK., Lee JH., Tiwary U.S., Singh D., Chung WY. (eds) *Intelligent Human Computer Interaction. IHCI 2020. Lecture Notes in Computer Science*, vol 12615. pp 353-360 Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68449-5_35
9. Nematov A., Nazirova E.Sh., Sadikov R.T. On numerical method for modeling oil filtration problems in piecewise-inhomogeneous porous medium. // *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 1032 (2020) 012018. IOP Publishing . doi:10.1088/1757-899X/1032/1/012018
10. Ne'matov A., Nazirova E.Sh. Kompyuterda neft konlarining asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash algoritmi va dasturiy ta'minotini yaratish. / *Hisoblash va amaliy matematika muammolari*, Toshkent, 2015, №2, 12-19 b.
11. Ravshanov N., Nazirova E. Sh., Pitolin V. M. Numerical modelling of the liquid filtering process in a porous environment including the mobile boundary of the “oil-water” section // *APITECH-2019. Journal of Physics: Conference Series* 1399 (2019) 022021. IOP Publishing doi:10.1088/1742-6596/1399/2/022021
12. Азиз Х., Математическое моделирование пластовых систем / Х.Азиз, Э. Сеттари.– М.: Недра, 1982. – 407 с.

13. Афанаскин И.В., Ялов П.В., Гиацинтов А.М., Родителей А.В. Решение задач оптимизации при суперэлементном моделировании разработки нефтяных месторождений // Программные продукты и системы. 2017. Т. 30. № 3. С. 384–391. DOI: 10.15827/0236-235X.030.3.384-391.
14. Ахметзянов А.В., Ибрагимов И.И., Ярошенко Е.А., Интегрированные гидродинамические модели при разработке нефтяных месторождений // УБС, 2010, выпуск 29, 167–183
15. Баламирзоев А.Г., Зербалиев А.М., Иванов В.В. Математическое моделирование нестационарной фильтрации упругой жидкости в неоднородном пласте / Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. №4 (31), 2013. С. 50-54
16. Батраков Н.Р., Абсалямов Р.Ш., Галимзянов Р.Р., Закиев И.Д., Радаев А.В., Сабирзянов А.Н., Мухамадиев А.А. Исследование процесса вытеснения нефти из обводненного пласта сверхкритическим диоксидом углерода // Вестник Казанского технологического университета. 2013. - Т. 16, № 10. - С. 245-247.
17. Давлетбаев А.Я. Фильтрация жидкости в пористой среде со скважинами с вертикальной трещиной гидроразрыва пласта / А.Я. Давлетбаев // Инженерно-физический журнал. — 2012. — Т. 85, № 6. — С. 919–924.
18. Данилов В.Л., Кац Р.М. Гидродинамические расчеты взаимного вытеснения жидкостей в пористой среде. – М.: Недра, 1980. – 264 с.
19. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений. – М.: Недра, 1998. – 365 с.
20. Закиров С.Н., Индруцкий И.М., Закиров Э.С., Закиров И.С. и др. Новые принципы и технологии разработки месторождений нефти и газа. Часть II. М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2009. 484 с.
21. Каневская Р. Д. Математическое моделирование гидродинамических процессов разработки месторождений углеводородов / Р. Д. Каневская. – М.-Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2002. – 140 с.
22. Кесслер, Ю.А., Котенев, Ю.А., Султанов, Ш.Х. Моделирование работы залежи при водонапорном режиме законтурных вод с использованием метода материального баланса и алгоритма Картера-Трейси. / Научно-технический журнал. Экспозиция нефть газ. выпуск 7(46) 2015. стр. 45-47. http://runeft.ru/library/dobycha/modelirovanie_raboty. РИНЦ
23. Максимов М.М., Рыбичкая Л.П. Математическое моделирование процессов разработки нефтяных месторождений. – М.: Недра, 1976. – 64 с.
24. Маскет М. Течение однородных жидкостей в пористой среде. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2004. – 640 с.
25. Равшанов Н., Назирова Э.Ш. Математическая модель и алгоритм решения задачи фильтрации нефти в двухпластовых пористых средах // Проблемы вычислительной и прикладной математики. – Ташкент, 2018. - № 4(16). - С. 33-45.
26. Равшанов Н., Назирова Э.Ш. Численное решение двумерных задач фильтрации нефти в двухпластовых пористых средах // Современные технологии в нефтегазовом деле – 2018: Материалы Международной научно-технической конференции. - Т. 1. 30 марта 2018. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2018. - С. 152-155.
27. Уиллхейт Г.П. Заводнение пластов. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2009. – 788 с.
28. Фазлыев Р.Т. Площадное заводнение нефтяных месторождений. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2008. – 256 с.
29. Чарный И.А. Подземная гидрогазодинамика. – М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2006. – 436 с.
30. Шелухин В.В. Задача капиллярного вытеснения для одной модели трехфазной фильтрации / В.В. Шелухин // Прикладная механика и техническая физика. —2003. — Т. 44, № 6. — С. 95–106.

УЎК 628.3

СИНТЕТИК КАУЧУКЛАР ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КИМЁ ЗАВОДЛАРИНИНГ ОҚОВА СУВЛАРИНИ ТОЗАЛАШ

О.Ж.Жўраев, Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти, Самарқанд
Б.О.Хушвақтов, Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти, Самарқанд
Н.Номирова, магистр, Самарқанд давлат архитектура-қурилиш институти, Самарқанд

Аннотация. Мақолада синтетик каучуклар ишлаб чиқариш кимё заводларининг оқова сувлари таркибининг ўзига хослиги, уларни тозалаш усуллари ва воситалари ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: синтетик каучук, ишлаб чиқариш, оқова сув, тозалаш, адсорбент, регенерация

Аннотация. Мақолада синтетик каучуклар ишлаб чиқариш кимё заводларининг оқова сувлари таркибининг ўзига хослиги, уларни тозалаш усуллари ва воситалари ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: синтетик каучук, ишлаб чиқариш, оқова сув, тозалаш, адсорбент, регенерация

Аннотация. Мақолада синтетик каучуклар ишлаб чиқариш кимё заводларининг оқова сувлари таркибининг ўзига хослиги, уларни тозалаш усуллари ва воситалари ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калим сўзлар: синтетик каучук, ишлаб чиқариш, оқова сув, тозалаш, адсорбент, регенерация

Саноат корхонасининг ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш мақсадида, инсонлар табиий ресурсларни ўзлаштириш жараёнида, атроф муҳит ўзгартириши ва планетамизнинг экологик ҳолатини салбий ўзгариши билан чамбарчас боғлиқдир. Атроф муҳитга уларнинг кейинги атропоген таъсирлари табиий экотизимни ўзгариши, биосферани ифлосланиши, табиатни экологик мувазонатини бузилиши ва ер остини тўйиниши билан хулосаланади. Шу сабабли ҳаммасидан кўпроқ эътибор ресурсларни тежашнинг янги усулини ривожлантириш ва излашга қаратилиши унинг долзарблигини изоҳлайди

Атроф муҳитнинг экологик ҳолатини катта антропоген юкламасига саноатнинг турли соҳалари киради, шунингдек ташланадиган бирикмаларни ҳажми ва токсикли бўйича улар орасида кимё саноати етакчи ўринларни эгаллайди. Кимё саноатининг асосий чиқиндиларига кимёвий бирикмали оқова сувлар, газлар, буғлар ва чанги киради.

Шу соҳа саноат корхонасининг оқова сувларини тозалаш энг муҳим қийматга, чунки кимё саноат корхонаси катта сув ҳажмига эгадир. Кимё саноати улушига барча соҳа саноатлари талаб қиладиган сувларнинг тахминан 25 % ига тўғри келади ҳамда шу турдаги саноат корхонаси бошқа соҳадаги саноат корхоналарга нисбатан оқова сувларнинг 2 – 3 % га кўпроғини ташлайди [1].

Ҳозирги кунда кимё саноати соҳасининг етакчиларидан бирига синтетик каучук ишлаб чиқариш киради. Кенг масштабли ишлаб чиқаришда синтетик каучук заводининг технологик даражасини юқори таъминланишига қарамасдан кимё маҳсулотларини ишлаб чиқариш жараёнида ифлосликнинг ҳар хил турлари ҳосил бўлиш ҳисобига давлатимизни экологик ҳолатига салбий ўзаро таъсири кўзатилади.

Синтетик каучукнинг 1 тонна маҳсулотини ишлаб чиқаришда 2000 дан 3000 м³ гача оқова сув ҳосил бўлади [2]. Оқова сувларни тозалаш даражасининг камчилиги, гидросфера табиий балансининг бузилишига ёрдамлашади ва атроф муҳитнинг жиддий зарарланишига олиб келади.

Оқова сувларни тозалашга жиддий ёндашиш ҳар доим ҳам керакли даражагача ифлослайдиган моддалар улушини пасайтиришга олиб келмайди, шунинг учун тозалаш самарасини ошириш мақсадида янги технологиялар ишлаб чиқарилмоқда, иккиламчи материал ресурслари сифатида асосланган ишлаб чиқариш чиқиндиларини ишлатиш асосий долзарб масалага киради. Оқова сувларни тозалаш мақсадида ишлаб чиқариш чиқиндиларини қўшилиши атроф муҳитга антропоген юкламанинг комплекс пасайтиришга олиб келади. Шунга фаол боғлиқ ҳолда чиқиндилар ташлашни қисқартириш ва материал ресурсларини иккиламчи қайта ишлов беришга ҳамда янги кам чиқиндили технологияларни қўллашга асосланган оқова сувларни тозалаш сифатининг оширишни ишлаб чиқиш йўли билан амалга оширилади.

Ҳар қандай саноат корхонада, хом ашё ва энергетик ресурсларни тежаш, иккиламчи материал ресурсларига бирламчи хом ашёни алмаштириш заруратида олиб келади. Шунга боғлиқ ҳолда хом ашё сифатида чиқиндиларни ишлатиш бўйича замонавий технология ва ишлаб чиқариш қувватига эга бўлган ишлаб чиқарувчиларнинг қизиқишлари ва чиқиндиларнинг потенциал истеъмолчилари намоён бўлади. Бунда бирламчи чиқиндилардан фарқли равишда яъни чиқиндилар ҳолатининг ҳисобга олиниши керак, олдиндан уларни ишлатишнинг аниқ технологиясига мўлжалланмаган, чунки шу ва шу каби чиқиндиларни, ишлаб чиқаришнинг ҳар хил соҳасида ишлатиш мумкин [3].

Иссиқлик электр шаҳобчасида иссиқлик ва электр энергиясини ишлов бериш жараёнида атроф муҳитнинг антропоген таъсирини оширадиган муқаррар қўшимча маҳсулотга кирадиган ишлаб чиқариш чиқиндилари ҳосил бўлади. Иссиқлик электр шаҳобчада ҳосил бўладиган чиқиндилар ҳар хил синфли хавфсизликга киради, бироқ Иссиқлик электр шаҳобчаси (ИЭШ) учун амалий хавфсиз чиқиндилар (хавфсизлиги 5 – синф) ҳам муҳим муаммоларни келтириб чиқаради. Кимё заводи оқова сувларини тозалашда қўлай чиқиндиларга карбонатли шлам киради. Табиий сувларни дастлабки тозалаш шаҳобчасида оҳаклаш ва коагуляциялашни ўтказишда ҳосил бўладиган маҳсулотга тинитгич шлами киради.

Бу шламларни қайта ишлатишда анъанавий ёрдашиш, яъни муҳим бир қатор иқтисодий ва экологик муаммолар билан боғлиқ ҳолда шлам йиғичларда 10 йил давомида уларни омборхоналарда жойлаш билан яқунланади.

Самарали иккиламчи хом ашё сифатида кимё саноати корхонасининг оқова сувларини тозалашда Иссиқлик электр шаҳобчаси (ИЭШ) тинитгичларининг карбонатли шламни ишлатишни тавсия қиламиз.

Карбонатли шламнинг биринчи кўрсаткичи, фаол гил билан биологик тозалаш кесимида оқова сувларни тозалаш самарадорлигини фосфат – иони бўйича 33 % га, аммоний азот бўйича 29 % га, ККЭ бўйича 25 % , КБЭ₅ 22 % га оширади. Яъни карбонатли шлам билан оқова сувларни биосорбционли тозалашда оқова сувлари сифатининг физик – кимёвий кўрсаткичларини ўзгариши содир бўлади, яъни тозалаш сифатини оширишга олиб келади.

Саноати ва энергетиканинг ишлаб чиқариш комплекси муаммоларининг комплекс ресурсларини ҳал этилади, энергетиканинг карбонат шлами чиқиндиларини қайта ишлатиш ва кимё саноати корхоналаридаги оқова сувларни тозалаш сифатини оширади.

Аэротенкда улушланадиган шламни сақлаш идишини киритиш йўли билан аэротенкда улушланадиган сентитек каучук кимё заводининг биологик тозалаш шаҳобчасининг технологик тасвири замонавийлашган.

Биз таклиф қилаётган усул асосан сентитек каучук ишлаб чиқариш кимё заводи оқова сувларини биосорбционли тозалашда ишлатиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Поташников Ю.М. Утилизация отходов производства и потребления. Тверь: Издательство ТГТУ, 2004. 107 с.
2. Шевцов К.К. Охрана окружающей природной среды в строительстве. М.: Высш. шк., 1994. 240 с.
3. Медведев В.Т. Инженерная экология. М.: Гардарики, 2002. 687 с.
4. Найман С.М. Твердые отходы и их переработка. Казань: КГЭУ, 2006. 332 с.

УДК 339.137.2

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ В СФЕРЕ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Н.И. Худайкулова, ст.преп., Бухарский государственный медицинский институт, Бухара
Ф.И. Назарова, Бухарский государственный медицинский институт, Бухара

Аннотация. Мақолада крахмал ва серицинга асосланган полимер таркибини олиш технологияси ишлаб чиқилган. Серициннинг полимер композициялари ҳосил бўлишининг қовушқоқлик хоссаларига ва ҳосил бўлишининг асосий параметрларига таъсири ўрганилади. Ҳосил сифатини пасайтирмасдан ёпишқоқ композицияларда крахмал миқдорини камайтириши йўллари кўриб чиқилади. Муаллифлар пахта ипининг физик-механик хоссаларига серициннинг табиати ва концентрациясининг таъсири ҳақидаги тадқиқотларни таҳлил қиладилар. Мақолада ҳосил бўлган ва тўғриланган ипнинг физик-механик параметрлари очиб берилган.

Калим сўзлар: полимерлар, карбамид гуруҳлари, сульфатлар ва винил полимерларни модификациялаш, оксигетилланган крахмал билан ҳосил қилиш.

Аннотация. В статье анализируется разработка технологии получения полимерной композиции на основе крахмала и серicina. Изучено влияние серicina на вязкостные свойства шлихтующих полимерных композиций и основные показатели шлихтования. Рассмотрены пути уменьшения содержания крахмала в клеящих композициях без снижения качества шлихтования. Авторы анализируют исследования влияния природы и концентрации серicina на физико-механические свойства хлопчатобумажной пряжи. В статье раскрываются физико-механические показатели шлихты и ошлихтованной пряжи.

Ключевые слова: модификация полимеров, карбаминные группы, сульфаты и винильные полимеры, шлихтование оксигетилированным крахмалом.

Abstract. An attempt to use sericin to improve the efficiency of cotton yarn dressing was made. The influence of sericin on the viscosity properties of the dressing polymer compositions and the main indicators of dressing is studied. The ways of reducing the starch content in adhesive compositions without reducing the quality of dressing are considered. The authors analyze studies of the effects of the nature and concentration of sericin on the physical and mechanical properties of cotton yarn. The article reveals the physical and mechanical characteristics of the dressing and the banded yarn.

Keywords: modification of polymers, carbamine groups, sulfates and vinyl polymers, dressing with hydroxyethylated starch

Актуальность работы. В современных условиях формирования рыночных отношений повышение качества и конкурентоспособности продукции является одной из ключевых задач в текстильной промышленности, решаемых путем создания эффективных ресурсосберегающих технологий, позволяющих значительно сократить расход пищевого продукта крахмала и дорогих импортных, привозных химических материалов.

На протяжении всей истории развития текстильного производства крахмал играл лидирующую роль в качестве основы шлихтующих композиций благодаря его дешевизне, доступности и налаженности выпуска. В настоящее время, несмотря на наличие целого ряда синтетических продуктов для шлихтования, ситуация принципиально не изменилась. Доля крахмальных шлихтующих составов достигает порядка 75%. В условиях экономического кризиса особое место занимает вопрос создания полимерных композиционных материалов и поиск новых типов шлихтующих композиций, позволяющих снизить потребление крахмала и соответствующие технологическим требованиям на мировом рынке.

В настоящее время используемые традиционные шлихтующие компоненты на основе крахмала обладают целым рядом недостатков, поэтому за рубежом используют только модифицированные формы крахмала. Синтетические шлихтующие препараты лишены этих недостатков. Однако из-за ненадежности сырьевой базы и высокой стоимости в настоящее время синтетические шлихтующие агенты не могут полностью заменить крахмалопродукты в шлихтовании хлопчатобумажной основы. В связи с этим, проблема разработки технологии получения полимерной композиции на основе крахмала и серицина, обеспечивающих улучшение его адгезионной способности, повышение эластичности образуемых пленок и, соответственно, снижение потребления шлихты представляет большой научно-теоретический и практический интерес. Объект и предмет исследования. Объектом исследования явились крахмал, серицин - отход шелкомотальных фабрик, полиакриламид (ПАА). Предмет исследования явились снижение ресурсоемкости ткацкого производства путем получения высокоэффективных шлихтующих полимерных композиций на основе местных сырьевых ресурсов и вовлечение отходов шелкомотальных фабрик, обеспечивающих хорошее качество шлихтования пряжи.

Гипотеза исследования заключается в том, что композиция, содержащая крахмал и серицин, должна обладать повышенной эффективностью шлихтования по сравнению с существующими шлихтующими средствами. В процессе шлихтования могут существенно меняться физико-механические свойства основной пряжи, что сказывается на обрывности нитей на ткацком станке. Для снижения обрывности в ткацком производстве необходимо качественно вести процесс шлихтования. Сущность традиционного процесса шлихтования заключается в том, что основные нити со сновальных валов при заданном натяжении пропитываются раствором шлихты, удаляется лишнее количество шлихты с нитей при отжиме в отжимных валах, высушивание ошлихтованных нитей проводится в сушильном аппарате до определенной влажности, разделение склеенных нитей и отправка их на ткацкий навой.

При этом шлихта должна соответствовать следующим требованиям [2-3]:

1. быть достаточно клейкой и иметь определенную вязкость, чтобы покрыть поверхность основной пряжи и частично проникнуть вглубь нити;
2. создать на нитях эластичную оболочку, устойчивую к истиранию, не нарушающую гибкость нити и не делающую пряжу ломкой и жесткой, а также не осыпаться с пряжи, как в процессе шлихтования, так и при переработке пряжи на ткацком станке;
3. обладать хорошим сродством к волокну, не разрушать пряжу и не изменять окраску нити при шлихтовании цветных основ, легко удаляться и не влиять на окраску и отделку тканей, не изменять своих свойств в период использования и хранения;
4. не портить ремизки и бердо на ткацком станке, не способствовать прилипанию нитей к сушильным барабанам;
5. легко удаляться с поверхности пряжи при расшлихтовке;
6. быть достаточно дешевой.

Качество шлихты определяется комплексом физико-химических свойств, таких как: концентрация, вязкость, степень и равномерность дисперсности клеящего материала, смачивающая способность, адгезионные и когезионные свойства. Вещества, входящие в состав композиции шлихты, по своему функциональному назначению можно разбить на

следующие группы: клеящие материалы, расщепители, смягчители, гигроскопические вещества, антисептики и вода.

Основным клеящим веществом при шлихтовании хлопчатобумажных нитей является натуральный полимер-крахмал (картофельный, маисовый, кукурузный, рисовый). Для расщепления зерен крахмала на более мелкие частицы, проникающие вглубь нити, используют расщепители: едкий натр, серную кислоту и другие кислоты. В связи с тем, что текстильная промышленность потребляет на производственные нужды большое количество ценного пищевого продукта – крахмала, вопрос о частичной или полной замене его химическими материалами является весьма актуальным. С развитием химии и технологии полимеров появились химические водорастворимые клеящие материалы, которые по своим свойствам не уступают крахмалопродуктам. Это в основном модифицированные природные и синтетические полимеры – простые и некоторые сложные эфиры целлюлозы, поливинилового спирта, полиакриламида и др.

Применение полиакриламида позволило полностью исключить использование крахмала. Для шлихтования применяют 8-10% ный полиакриламид (ПАА) или смесь его с крахмалопродуктами, желатином или другими клеящими веществами. Отметим, что ПАА проявляет достаточную устойчивость к температурам до 400 – 420°K. Благодаря отсутствию ионогенных групп, при изменении pH от 1 до 10, его вязкость существенно не меняется, а это весьма важно для процесса шлихтования. В процессе щелочной обработки часть амидных групп переходит в карбоксильные и межмолекулярные связи полимерных цепей ПАА существенно ослабевают, благодаря чему и повышается растворимость, снижается вязкость. Продукты щелочной обработки ПАА, можно представлять как сополимер акриламида, акриловой кислоты и ее натриевой соли. Его используют для шлихтования хлопчатобумажной и штапельной пряжи. Следует отметить, что широкое применение 8%-ного ПАА на текстильных предприятиях связано с некоторыми трудностями. Еще в процессе синтеза ПАА, под влиянием кислорода воздуха и повышенной температуры, происходит сшивку между получаемыми макромолекулами. Процесс сшивки будет иметь место и при хранении ПАА. Учитывая отмеченные выше обстоятельства, в частности, для шлихтования льняных основ было рекомендовано применять 6%-ный ПАА, получаемый полимеризацией 6% раствора акриламида. Как отмечалось, в практике шлихтования применены и образцы поливинилового спирта, и это объясняется тем, что ПВС обеспечивает достаточную адгезию при шлихтовании пряжи, особенно в случае смеси натуральных и химических волокон. ПВС способен образовывать прочную оболочку, обладающую более высокой структурно-механической стойкостью. Шлихта из ПВС удобна и проста в приготовлении, не требует расщепителей и добавок, а время варки ее в 1,5 – 2 раза меньше, чем крахмальной шлихты. Концентрация ПВС в шлихтовальном растворе в 2,5–3 раза меньше, чем крахмала. Кроме того, водные растворы ПВС не подвергаются действию бактерий и не вызывают процесса коррозии оборудования, легко регенерируются для повторного использования в процессе шлихтования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Tomasik P., Schilling R. Modification of starch by IR emanation. // *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, 2004. 59. С. 19.
2. Padokhin V.F., Blinichev V.N., Lipatova I.M., Moryganov A.P. Synergetic aspekt of mechano-chemical technologies for producing gel-forming polymer materials with optimal propertiees. // *IIV Int. Conf. The problems of solvation and complex formation in solutions*. June 29 – Jule, 2008. Ivanovo. Russia. С. 401.
3. Кириллова М.Н., Щеглова Т.Л., Белокурова О.В., Катков И.В. Оценка эффективности новых шлихтующих композиций на основе крахмала. *Текстильная химия*. 1 (5), 2007. С. 76-78.
4. Думитраш П.Т., Пауков Ю.Н. Опытнo–промышленное испытание процесса получения шлихты в поле упругих колебаний. Тез. докл. Рум. Конф. по текстилю и коже. Яссы. Румыния. 14-16 мая, 2012. С. 19.
5. Гандурин Л.И., Лопатина О.П. Тенденции развития шлихтования с учетом экологических и ресурсосберегающих проблем // *Ж. Текс. пром.*, 2009. № 7. С. 54.

IMPROVING INSURANCE ACTIVITY IS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP

T.Dustjaonov, prof., Urgench State University, Urgench

O.Allanazarov, teacher, Urgench State University, Urgench

A.Dustjanov, Head of Khorezm region Department, Central Bank of Uzbekistan, Urgench

Annotatsiya. Ushbu maqolada nisbatan xatar yuqori bo'lgan, innovatsion tadbirkorlik taraqqiyotini ta'minlashda sug'urtaning roli va ahamiyati qarab chiqilgan. Xususan majburiy sug'urtani joriy qilish, sug'urta xizmatlari xarajatlarini qoplashda davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash masalalari tahlil qilingan. Olingan natijalar asosida innovatsion tadbirkorlikni rivojlantirishda sug'urtaning muhim usullari va yo'nalishlari taklif qilingan.

Kalit so'zlar: sug'urta, majburiy sug'urta, ixtiyoriy sug'urta, sug'urta polisi, tadbirkorlik, innovatsion tadbirkorlik.

Аннотация. В статье рассмотрены роль и значение страхования в обеспечении развития инновационного бизнеса с относительно высокими рисками. В частности, проанализированы вопросы внедрения обязательного страхования, государственной поддержки в покрытии затрат на страховые услуги. По результатам предложены важные методы и направления страхования в развитии инновационного предпринимательства.

Ключевые слова: страхование, обязательное страхование, добровольное страхование, страховой полис, предпринимательство, инновационное предпринимательство.

Abstract. This article highlights about the role and importance of insurance in ensuring the development of a relatively high-risk, innovative business. In particular, the issues of introduction of compulsory insurance were analyzed state support in covering the costs of insurance services. According to the results obtained, important methods and directions are proposed of insurance in the development of innovative entrepreneurship.

Key words: insurance, compulsory insurance, voluntary insurance, insurance policy, entrepreneurship, innovative entrepreneurship.

Introduction. Insurance activity plays a very important role in the modern business system, especially in the field of innovative entrepreneurship, where its risk and risk are higher. The innovative direction of entrepreneurship, which combines the most advanced, modern priorities and key features, essentially requires the formation and development of a system of protection against expected and unexpected financial risks, while protecting it from various difficulties and problems.

In the Address of the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev to the Senate and the Legislative Chamber of the Oliy Majlis on December 29, 2020, it was acknowledged that "..... more favorable conditions for the development of entrepreneurship and small business will be created".[1]

An important factor in the effective organization of innovative entrepreneurship can be the operation of a modern compulsory insurance system. It is known that compulsory and voluntary insurance of various risky activities in the economic and social spheres has been carried out for a long time. In particular, in the context of a fiercely competitive market economy, the insurance system pays great attention to the types of compulsory insurance due to the growing risks and risks in the economy. This important area of insurance is becoming an important guaranteed protection measure for entrepreneurial activity and entrepreneurship.

The main economic benefit of compulsory insurance of financial risks in the field of innovative entrepreneurship is to provide insurance coverage of damage to life, health, property, civil liability of many facilities and individuals across the country without spending budget funds when natural disasters occur unexpectedly.

Literature review. The main features of insurance and its role in development of entrepreneurship, particularly innovative entrepreneurship has been studied by several researchers. Such as, the role of compulsory insurance in the modern insurance system [2], emergence and development of mutual insurance, advantages of its introduction in Uzbekistan [3], innovations of insurance companies and investment funds [4], technological innovations in the insurance industry [5], financial innovations offered by insurance sector to enterprises – Polish experience [6].

Research methodology. In the research used several research methods such as comparative analysis, empirical analysis and synthesis, structural genetic analysis, deduction and induction analysis.

Analysis and results. Along with the traditional types of entrepreneurial activities in the economic and social spheres, modern types of these activities, based on the knowledge economy, advanced forms and directions of innovation, are rapidly entering. In particular, new types of entrepreneurship, the development of modern science, including the means and factors of production based on the inventions and discoveries of information and communication technologies, the activities of special highly qualified specialists, ie managers, engineers and psychologists, representing the special role and importance of the human factor. Ensuring security is a priority.

At the same time, in 1999, American psychologists Justin Krueger and David Dunning [7] proved scientifically that some individuals with high levels of knowledge and ability tend to overestimate themselves, and this is what science calls them. In our opinion, the high risk in business, the propensity to risk, the fact that entrepreneurs sometimes do not adequately assess their abilities, as well as comprehensive measures to reduce the financial risks of such a propensity, it is necessary to use the insurance system.

Entrepreneurship and its innovative and ecological and social directions, which are among the priorities of current economic and social development, are characterized by their relative financial risk and high propensity of entrepreneurs to such a situation. This is because in an established, relatively saturated competitive market system, only those businesses that are capable of creating new, better products and services, but are prone to risk, compete with innovative products to benefit from such a market, gain a foothold and gain consumers.

It is also important to pay special attention to the third of the five initiatives put forward by the head of our state at the 72nd session of the UN [8], from the point of view of environmental, social, innovative entrepreneurship and insurance. The third initiative was to raise the Aral Sea problem and declare it a zone of environmental innovation and technology as a basis for solving it. Under this initiative, in the last two years, a large-scale work has been launched on ecological, social and innovative entrepreneurship based on public-private partnership, which is in the advanced areas of entrepreneurship in this region with difficult natural climatic conditions. An important factor in ensuring the effectiveness of such large-scale state and business complex measures is a system of targeted, compulsory insurance of these activities.

According to the draft Law of the Republic of Uzbekistan "On Compulsory Insurance", compulsory insurance based on the principles of "generality", "compulsory", "compensation for damage to life, health or property of the insured" damage is distinguished by the types of compulsory insurance of civil liability. Thus, the subjects of insurance of entrepreneurial activity, in particular, innovative entrepreneurship, are the insurer, the insured, the insured person, the beneficiary and the victim.

Its effectiveness in the insurance system and the incentive of the insured from the insurance effect, as well as the wide involvement of them in the insurance of some risky economic activities and the incentive with the insurance effect, the role of insurance premiums and its volume will be particularly high. The main conditions for reimbursement of such a compulsory insurance premium are the contract of business risk insurance, which determines the amount of the insured's own business risk and insurance premium, as well as funds from insurance services as collateral, etc. The contract of business risk insurance is one of the important economic and legal measures to ensure the stability and security of business activities, along with contracts such as property insurance, damage insurance, contractual liability insurance. At the same time, it is important for the state to support

entrepreneurship, which is determined to operate at risk, risking its property, funds and reputation. In such cases, reimbursement of this insurance premium from the state budget to entrepreneurs who use insurance services as collateral, encourages both entrepreneurs and insurance companies.

The formation and maintenance of a single information system on compulsory insurance and its types will be of particular importance in increasing the effectiveness of innovative entrepreneurship. Such information is one of the important vital, financial measures to support the business on the basis of impartial and truthful information aimed at covering the effectiveness, impartiality of insurance and loss of life, property and liability of the insured.

This means that innovative entrepreneurship is inherently risk-based. The fact that this activity is primarily dependent on high-cost investments such as innovative technologies and, based on them, the introduction of unknown goods and services to the competitive market, lack of knowledge of intermediary supply, marketing, especially consumer demand for these new products increases their financial risk.

In the investment market, the lack of funds for such businesses to acquire new technologies forces them to use venture capital, funds from venture funds, which are more risky for them. At the same time, they are putting their financial situation at great risk, spending on additional marketing and advertising services set to attract a wide range of innovative buyers to their potential buyers. There is a need to form and develop a system of voluntary insurance services after the increase of complex innovations and opportunities for large-scale innovation and investment funds, risky and valuable venture resources and management, marketing, advertising costs associated with product sales and consumer engagement.

Conclusion. Thus, the mechanism of the socio-economic insurance system is to reduce all the costs associated with the full life cycle of an innovative product, which reflects the complex and changing characteristics of modern innovative entrepreneurial products, such as competitive market demand and supply, consumer income, lifestyle and taste. should be a key factor in achieving priority sector efficiency.

REFERENCES:

1. <https://president.uz/uz/lists/view/4057>
2. Hamraeva F.Sh. The role of compulsory insurance in the modern insurance system. Scientific electronic journal "International Finance and Accounting". № February 1, 2020
3. Kuldoshev K.M., Baratova D.A. Emergence and development of mutual insurance, the advantages of its introduction in Uzbekistan. Scientific electronic journal "Economy and Innovative Technologies". № 6, November-December, 2017
4. Njegomir, Vladimir. Innovations of Insurance Companies and Investment Funds. Management Journal for Theory and Practice Management. 18. 59-68. 10.7595/management.fon.2013.
5. Lyubov, Klapkiv. Technological innovations in the insurance industry. Rozprawy Ubezpieczeniowe. 26. 2018.
6. Błach, Joanna & Doś, Anna. (2016). Financial Innovations Offered by Insurance Sector to Enterprises – Polish Experience.
7. <http://izbrannoe.com/news/eto-interesno/effekt-danninga-kryugera-pochemu-nekompetentnye-lyudi-dumayut-cto-oni-eksperty/>
8. <https://strategy.uz/index.php?news=1083>

UDK: 331.421.1

WAYS TO IMPROVE THE LABOR MARKET IN THE TRANSITION TO THE DIGITAL ECONOMY

M.A. Mullayeva, master's degree, Samarkand State University, Samarkand

S.I. Xakimova, student, Samarkand State University, Samarkand

Annotatsiya. Maqolada bugungi kunda ko'pgina dunyo mamlakatlari raqamli iqtisodiyotga o'tish va uni yanada rivojlantirishga harakat qilayotgan bir paytda mehnat bozorida yangi kasblar vujudga kelayotganligi, ishchi xodimlarga bo'lgan talab yildan-yilga o'zgarib, zamonaviy bilim va malakaga, yuqori axborot va raqamli savodxonlikka ega bo'lgan mutaxassis kadrlarga bo'lgan talab tobora ortib borayotganligi tahlil qilingan. Shuningdek, mamlakatimizda mavjud ishsizlik muammolarini hal qilish hamda aholining ish bilan bandligini yanada oshirish yuzasidan amaliy taklif va tavsiyalar berilgan.

Kalit soʻzlari. Raqamli iqtisodiyot, aholi bandligi, ishsizlik, raqamli texnologiyalar, mehnat bozori, IT-soha, axborot va raqamli savodxonlik.

Аннотация. В этой статье проанализированы создание новых профессий на рынке труда, периодическое изменение спроса на работников, необходимость современных знаний и навыков, растущий спрос на профессиональные кадры, владеющих высокой информативностью и цифровой грамотностью в условиях перехода многих стран мира к цифровой экономике и ее дальнейшего развития. Также были даны практические предложения и рекомендации по решению проблем безработицы и дальнейшего увеличения занятости в нашей стране.

Ключевые слова. Цифровая экономика, занятость, безработица, цифровые технологии, рынок труда, ИТ сфера, высокая информативность, цифровая грамотность.

Abstract. The article analyzes the creation of new professions in the labor market, periodic changes in the demand for workers, the need for modern knowledge and skills, the growing demand for professional personnel with high information content and digital literacy in the context of the transition of many countries of the world to the digital economy and its further development. They also gave practical suggestions and recommendations for solving the problems of unemployment and further increasing employment in our country.

Keywords. Digital economy, employment, unemployment, digital technologies, labor market, IT sphere, high information content, digital literacy.

Introduction. Comprehensive assistance in increasing employment and income of the population in the digital economy, the introduction of new effective mechanisms to ensure the employment of the unemployed, especially youth and women, graduates entering the labor market for the first time, attracting the needy to work President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoyev on April 28, 2021 to create conditions for the creation of new jobs and to promote employment in 2021 Resolution № PQ-5094 was adopted on the program. According to the resolution, on the basis of the principle of work for all, it is planned to launch an online platform of the My Exchange Orders Exchange, which provides for the following:

- coverage of the unemployed, especially women, youth, students, people with disabilities, remote work, homework, home-based work, freelance work, work schedules, the required level of qualification, the number of wages, etc;
- to receive information on the activities of self-employed persons and employers in need of them;
- conclusion of daily and long-term lease agreements between self-employed persons and employers in need of their services, etc. [1]

Analysis of the relevant literature. A number of Uzbek scientists are conducting research on the digital economy and related terms, as well as on increasing employment in the digital economy, training labor resources for new professions, improving the labor market. In particular, the textbook of R.H.Ayupov, G.R. Boltaboeva “Fundamentals of Digital Economy” provides information about the emerging professions in the digital economy.[2] Maria J. Pouri, Lorenz M. Hilty's article The digital sharing economy: A confluence of technical and social sharing analyzes the potential of the digital economy.[3]

Research methodology. Methods of analysis and synthesis, statistical analysis, comparison and comparison, and mathematical analysis were used in the study of the topic.

Analysis and results. The labor market is currently experiencing a number of changes in employment. This is largely due to the development of information and communication technologies and the digital revolution that has resulted from the development of science. The digital revolution has had an impact on the labor market and globalization through the digitization of all industries and sectors. Now, as a result of the disappearance of a number of professions, along with the increase in the number of unemployed, new professions and jobs have emerged, and the effective use of digital and information technologies has made it easier to solve unemployment problems and created many conveniences.

In countries with highly developed digital economies, a large part of the labor force is mainly engaged in digital technologies and IT. In particular, in 2020, the number of qualified professionals working in the field of IT in the United States alone amounted to 2 million 760 thousand, and those engaged in e-business - 21 million. The share of these industries in the country's gross domestic product was also significantly higher, with the IT sector accounting for 5.5% and e-business for 12.8%. [4]

The digital economy is expected to bring about change in more than half of the existing sectors. Globally, the picture of digital economy growth is now almost 20% per year. [5]

Realizing the positive changes mentioned above, our government is taking many measures to increase employment in the digital economy. In particular, in order to provide employment to the unemployed, increase information and digital literacy, as well as the formation of knowledge and skills in new professions emerging in the labor market, there are training centers “Digital Technologies” in the regions.

We are well aware that a large part of the population of our country (60% of the population is under 30 years old [6]). On April 20, President Mirziyoyev issued a decree “On additional measures to support entrepreneurship and employment of young people, their social protection and meaningful organization of leisure time” decree PF-6208 was signed. According to the decree, in order to increase employment among young people, the One Million Programmer Project will introduce a system of consumer loans for young people who have successfully completed training courses and received a certificate in the amount of not more than 25 times the basic calculation for computer purchases.[5] The aim is to support young people in new, modern careers, self-employment projects, create an innovative environment for their free and creative thinking, and take other measures.

In the digital economy, digital technologies such as robotics, artificial intelligence, 3D technology are automating jobs and radically improving production, resulting in a sharp increase in labor productivity, which has a strong impact on the global labor market. According to research, digital technologies will be able to automate about 50% of the operations currently performed in production with the participation of employees in the next 20 years. [7] This, in turn, will lead to a reduction in the number of jobs and an increase in the number of unemployed. In particular, the demand for workers with secondary education is declining from year to year. The widespread introduction of scientific and technological advances in production will increase the demand for specialists with high information and digital literacy and scientific potential, modern knowledge and skills. Now, as a result of the digitization of all industries and sectors, one of the most pressing issues is the formation of a generation of digital professionals capable of working in the field of digital technologies.

In a digital economy, it is important to take into account the fact that digital technologies, in turn, have a positive impact on the labor market, including the use of its effectiveness in addressing the problems of unemployment caused by changes in the labor market. Research on the impact of digital technologies on the labor market Over the past 15 years, the development of the Internet has resulted in the loss of 500,000 low-skilled jobs worldwide, while 1.2 million new high-tech jobs have been created shows that it was created.[8] Digital technologies also lead to the emergence of professions and specialties that did not previously exist in the labor market. In particular, digital marketing, crowd sourcing, on-demand professional services, web marketer, ergonomist, web designer, contextual advertising manager, web programmer, etc.

In the digital economy, the most important thing for employees is to master information technology. There is a need for these technologies to be mastered not only by narrow specialists, but by all employees of different professions. Nowadays, Internet technologies are increasingly used in companies of developed countries to perform labor functions. In Germany, for example, 80 percent of employees are digitally literate and have high digital literacy. [9]

Conclusions and suggestions. Creating favorable conditions for modern professions related to digital technologies in the labor market of our country requires, firstly, a highly developed digital infrastructure, and secondly, the spread of these professions and the need for qualified personnel for the development of the industry. Based on the existing opportunities to solve these problems, a

number of reforms are being carried out in the country to improve Internet services, provide all stages of education with modern information technologies, increase the mobility of workers in the labor market and so on.

In addition to the above reforms, we propose to implement the following measures to increase the level of effective employment of the able-bodied population in our country in the digital economy:

- Improving the labor market in line with modern requirements;

Improving the situation in the labor market by constantly improving the skills of the able-bodied population in new professions;

- Creating a competitive environment between employment services;
- Ensuring the preservation of existing jobs, along with the digitization of industries and sectors;
- Proportional increase of skills of workers in automation of production and service spheres;
- Improving the system of training qualified personnel and specialists, taking into account the

priorities of socio-economic development strategies;

- In order to eliminate the problem of unemployment for some time, the creation of additional jobs through the organization of retraining courses in new professions, etc.

REFERENCES:

1. The President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoyev. On the state program on creation of new jobs and assistance in employment in 2021. No. PP-5094.28.04.2021.
2. Maria J.Pouri, Lorenz M.Hilty. The digital sharing economy: A confluence of technical and social sharing. Volume 38, March 2021, Pages 127-139.
3. R.H.Ayupov, G.R.Boltaboeva. Fundamentals of the digital economy. Textbook. Tashkent-2020. Pages 121-136.
4. www.statista.com
5. Doklad Vsemirnogo banka o mirovom razvitii "Tsifrovye dividendy". <http://www.worldbank.org>
6. www.unicef.org
7. Sh.M.Mirziyoyev "On additional measures to support entrepreneurship and employment of young people, their social protection and meaningful organization of leisure time PF-6208. 20.04.2021
8. Measuring the Digital Economy. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents>
9. World employment and social outlook. <http://www.ilo.org>
10. Q.Abdurahmonov. Labor economics. State Enterprise of Science Publishing of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. Tashkent -2019.

UO'K 338.46

MILLIY HUNARMANDCHILIK BRENDINI YARATISHNING TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDAGI IQTISODIY AHAMIYATI

G.F. Ro'ziyeva, tayanch doktorant, Buxoro davlat universiteti, Buxoro

Annotatsiya. Maqolada milliy hunarmandchilikning turlari va ularni rivojlantirish, shu bilan birga respublikamizda odamlarni mehnat bilan band qilish va shu orqali kambag'allik darajasini pasaytirish yoki tugatish maqsadida viloyatlarda olib borayotgan ishlar xususida so'z brogan. Milliy hunarmandchilik brendini yaratish zarurati, turizm sohasini har tomonlama rivojlantirish bugungi kunda pirovard maqsadimiz ekanligiga izoh berilgan.

Kalit so'zlar: hunarmandchilik, hunarmandchilik turlari, vitraj, pirovard maqsadimiz, pandemiya, brend.

Аннотация. В статье рассказывается о видах национальных ремесел и их развитии, а также о работе, проводимой в регионах с целью трудоустройства людей в республике и тем самым снижения или ликвидации уровня бедности. Необходимость создания бренда национальных ремесел, всестороннее развитие туристической сферы сегодня являются нашей конечной целью.

Ключевые слова: ремесла, виды ремесел, витражи, наша конечная цель, пандемия, бренд.

Abstract. The article describes the types of national crafts and their development, as well as the work carried out in the regions in order to employ people in the republic and thereby reduce or eliminate poverty. The need to create a brand of national crafts, the comprehensive development of the tourism sector are our ultimate goal today.

Keywords: crafts, types of crafts, stained glass, our ultimate goal, pandemic, brand.

Hunarmandchilik, hunarmandlik — milliy-an'anaviy mayda tovar ishlab chiqarish, oddiy mehnat qurollari yordamida yakka tartibda va qo'l mehnatiga asoslangan sanoat turi; shunday mahsulotlar tayyorlanadigan kasblarning umumiy nomi. Yirik sanoat ishlab chiqarishi vujudga kelishiga qadar keng tarqalgan, ayrim sohalari keyin ham saqlangan. Ba'zi mamlakatlarning xalq xo'jaligida hozir ham muhim o'rin egallaydi.

Hunarmandchilik insonning ishlab chiqarish faoliyati bilan vujudga kelib, jamiyat rivojlanishi davomida asta-sekin dehqonchilik va chorvachilikdan ajralib chiqdi, turli ijtimoiy tarixiy davrlar doirasida texnika rivoji bilan aloqador holda takomillasha bordi, turli ixtisosliklar (kulolchilik, duradgorlik, temirchilik, misgarlik, binokorlik, tosh-taroshlik, o'ymakorlik, kashtado'zlik, tikuvchilik, to'quvchilik, zargarlik, degrezlik, rixtagarlik, zardo'zlik, bo'yoqchilik, kemasozlik, tunukasozlik va boshqalar)ga ajraldi.

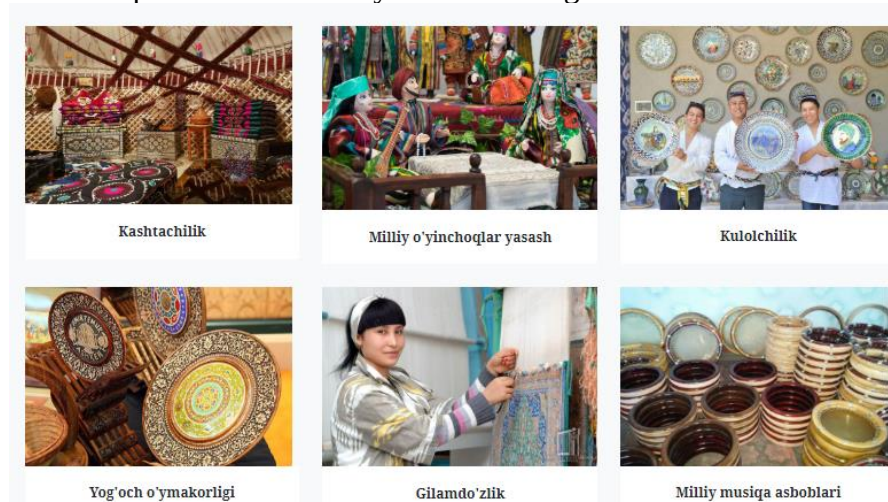
O'zbekiston hududida neolit davridayoq hunarmandchilikning dastlabki muhim tarmog'i hisoblangan sopol buyumlar ishlab chiqarish va to'qimachilik vujudga keldi. Miloddan avvalgi II asrdan boshlab hunarmandchilik mahsulotlari savdosida Buyuk ipak yo'li muhim ahamiyatga ega bo'ldi. IX—X asrlarda O'rta Osiyoda yirik hunarmandchilik markazlari paydo bo'ldi. Ip mato, gilam (Urganch, Shosh), shoyi (Marv), mis va temirdan yarog'-aslaha, pichoq tayyorlash (Farg'ona), shoyi matolar, shisha mahsulotlari tayyorlash (Buxoro) avj oldi. O'rta Osiyoda hunarmandchilikning barcha turlari XX asrning 20-yillarigacha saqlandi. Buxoro, Samarqand, Qo'qon, Xiva, Toshkent kabi shaharlarning ishlab chiqarish munosabatlarida hunarmandlik katta rol o'ynadi.

O'zbekistondagi hunarmandchilik chuqur ixtisoslashgan bo'lib, o'zida xilma-xil kasbkorlarni birlashtirgan. Masalan, terini qayta ishlash sohasida etikdo'zlar, maxsido'zlar, kovushchilar, egar-jabduqchilar, telpakchilar, po'stinchilar, kamarchilar, to'qimachilik sohasida bo'zchilar, atlaschilar, gilamchilar, sholcha va namatchilar; metallni ishlash sohasida temirchilar, taqachilar, misgarlar, chilangarlar, zargarlar kabi kasblar bo'lgan. Bular hunarmandchilikning tarmoq strukturasi belgilagan.

Jumladan, Qadimiy Qorako'l zamini o'zining iqtidorli hunarmand ustalari bilan mashhur. Hozirgi vaqtda tuman hududida tandir yasash (non yopish uchun ishlatiladigan shaxloydan yasalgan o'choq), yog'och o'ymakorligi, badiiy kashtachilik, zardo'zlik va temirchilik hunari rivojlangan.

Sharqdagi musulmon ustaxonalarida bo'lgani kabi O'zbekistonda chevarlik, kashtachilik bilan ayollar uyda o'tirib shug'ullanishgan. Hunarmandchilikning ijtimoiy strukturasi usta, xalfa va shogird kabi ijtimoiy toifalar mavjud bo'lgan. Bugungi kunga qadar ham hunarmandchilikning bir qator ko'rinishlari saqlanib qolingan va rivojlangan.

Bugungi kunda respublikamizda faoliyati tashkil etilgan hunarmandchilik turlari:



1-rasm. O'zbekistonda faoliyat yuritayotgan hunarmandchilik ishlaridan namunalar

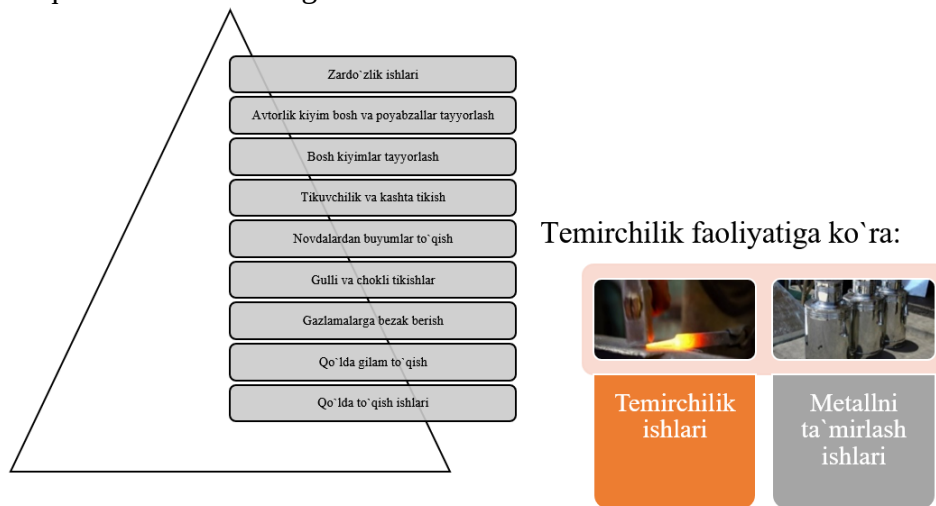
Manba: <https://hunar.uz/>

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining "Yuridik shaxs tashkil etmasdan oilaviy tadbirkorlikni hamda hunarmandchilik faoliyatini rivojlantirish va kengaytirish chora-tadbirlari

to'g'risida"gi 17.10.2017 dagi № 216 PF-5242-son farmoniga muvofiq quyidagi hunarmandchilik faoliyati yo'nalishlari mavjud hisoblanadi.[1]

Shisha buyumlariga ishlov berilishiga ko'ra: vitraj ishlari, yoyish ishlari, shisha puflash ishlari. Qo'lda o'ymakorlik ishlariga ko'ra: ganch o'ymakorligi (ganchga o'yma naqsh solish), kulolchilik ishlari, naqqoshlik ishlari, tunuka ishlari, sopol, chinni, farfor buyumlari tayyorlash, charmdan utilitar va charm buyumlar tayyorlash, bo'yoqli miniatyuralar, rasmlar, ornamentli va emalli bezaklar tayyorlash. Yog'och mahsulotlariga ishlov berilishiga ko'ra: yog'och me'morchiligi, yog'ochdan xalq hunarmandchiligi buyumlarini tayyorlash, yog'ochga o'yma naqsh solish ishlari, mebellarni bezash, avtorlik mebellarini tayyorlash, duradgorlik ishlari, musiqa asboblari tayyorlash, xalq o'yinchoqlari tayyorlash.

Qo'lda to'qish va tikish ishlariga ko'ra:



1-sxema. Respublikamizda mavjud hunarmandchilik faoliyati yo'nalishlari

Manba: <https://lex.uz/doc/1502754> ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

Respublikamizda boshqa mamlakatlarga nisbatan hunarmandchilik turlarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi, chunki ba'zi hududlarda keng ko'lamli ishchilarni jalb qiluvchi ishlab chiqarish korxonalari mavjud emas. Hunarmandchilik sohalarini rivojlantirish orqali esa aholi ishsizlik darajasini pasaytirishga erishilmoqda. Barcha viloyatlarda oilaviy tadbirkorlikni, hunarmandchilikni rivojlantirish maqsadida davlatimiz tomonidan bir qator imtiyozlar yaratib berilgan.

Mazkur imkoniyatlar negizida aholining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash masalasi yotadi. Respublikamizda odamlarni mehnat bilan band qilish va shu orqali kambag'allik darajasini pasaytirish yoki tugatish pirovard maqsadimizdir. Bunday keng ko'lamli harakatlar pandemiya davrida ham izchil davom ettirilmoqda.

Xususan, prezidentimiz barcha viloyatlarga tashrif buyurib aholining ish bilan band bo'lishi, iqtisodiy zarar ko'rishining oldini olish maqsadida bir qator imkoniyatlar yaratib bermoqdalar. Jumladan, joriy yilning 5-iyun kuni Farg'ona viloyatiga tashrif buyurib, oilaviy tadbirkorlikni va uning negizida hunarmandchilik turlarini rivojlantirish masalasiga alohida to'xtalib o'tdi. Shavkat Miromonovich ta'kidlaganlaridek, "Biz insonlarga baliqni tutib bermaymiz, balki baliqni tutish usulini o'rgatamiz va kerakli vaqtda o'zi tutib yesin". Naqlga amal qilib aholining qo'lida qanday ish kelishiga qarab kichik foizli kerak bo'lsa qaytarilmaydigan pul berib ish bilan ta'minlashga, shu bilan birga hunarmandchilikni rivojlantirishga e'tibor yanada kuchaytirildi.[6]

Yurtboshimiz tashrif davomida Marg'ilondagi Hunarmandlar markazini borib ko'rdi. "Mening eng katta islohotim - har bir oilaning nuri bo'lgan onalarni, xotin-qizlarni rozi qilish. Sizlarning ko'zingizdagi ishonchni, umidni ko'rib baxtiyor insonman. Ayollarni qancha rozi qilsak, Yaratgan bizga kuch-qudrat, yurtimizga tinchlik-osoyishtalik beradi. Butun dunyo pandemiya oqibatida katta qiyinchilikka uchrayapti. Hech kim ishonmagandi, shu sharoitda mana shunday korxonalar ishga tushira olamiz deb. Bu Farg'onadagi o'zgarishlarning boshlanishi, qaldirg'ochi. Xudo xohlasa, natijalarimiz bundan ham yuqori bo'ladi",— dedi Shavkat Mirziyoyev.

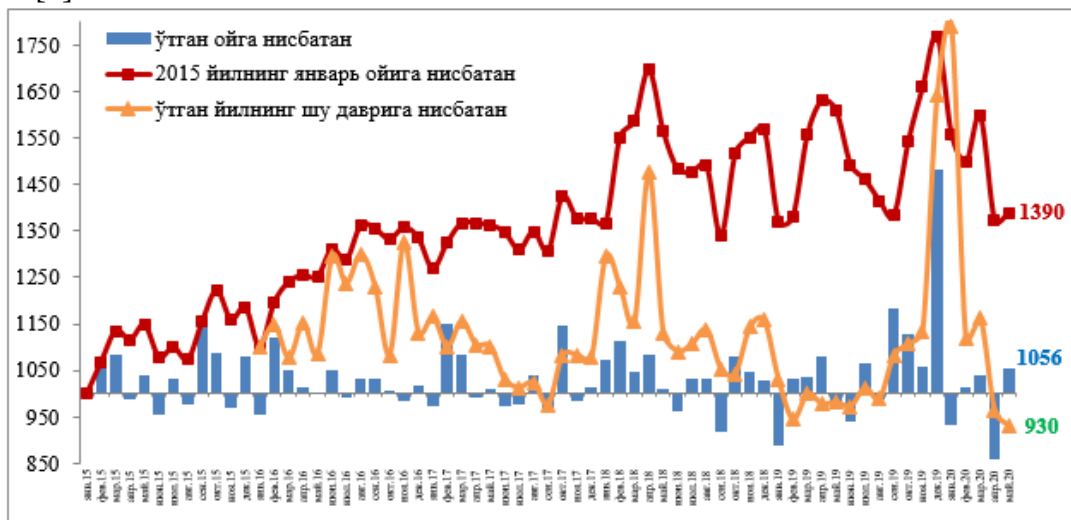
Ikki qavatli markazning quyi qavatida atlas, adras, shoyi, baxmal, beqasam matolar to'qiladi. Birinchi qavatdan tayyor mahsulotlar ko'rgazmasi, podium, chevarxona o'rin olgan. Bu yerdagi do'konda matoga gul chizish, bog'lash, davra, qad tayyorlash jarayonlari ko'rgazmali tarzda namoyish etiladi. Binoning yuqori qavatida gilam sexi joylashgan. Bu yerda barcha mahsulotlar to'liq qo'l mehnati yordamida, 100 foiz toza ipakdan to'qiladi. Mana shu kabi hunarmandchilik turlarini rivojlantirishga keng yo'l ochish orqali aholining daromad olish manbalari kengaymoqda.

Hunarmandchilikni rivojlantirish orqali ishbilarmonlik faolligi indeksini mo'tadil saqlab qolish masalasiga bugungi kunda respublikamizda alohida e'tibor qaratilmoqda. Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi may oyi uchun Ishbilarmonlik faolligi indeksini e'lon qildi. May oyida Ishbilarmonlik faolligi indeksi karantin cheklovlarining aprel oyida sodir bo'lgan tarixiy pasayishdan mo'tadil darajada bo'lsada oshganligi kuzatildi. Bu esa iqtisodiyotda ishbilarmonlik faolligi tiklana boshlaganligidan dalolat beradi.

Iqtisodiy tadqiqotlar va islohotlar markazi tomonidan baholangan Ishbilarmonlik faolligi indeksi (IFI) 2020 yil may oyida quyidagilarni tashkil etdi:

- 2020 yil aprel oyiga nisbatan – 1056 birlikni (o'sish – 5,6%);
- 2019 yilning may oyiga nisbatan – 930 birlikni (pasayish – 7,0%);
- 2015 yil yanvar oyiga nisbatan – 1390 birlikni (o'sish – 39,0%).

Joriy yilning may oyida Ishbilarmonlik faolligi indeksi karantin cheklovlarining aprel oyida sodir bo'lgan tarixiy pasayishdan mo'tadil darajada bo'lsada oshganligi kuzatildi. Bu esa iqtisodiyotda ishbilarmonlik faolligi tiklana boshlaganligidan dalolat beradi. Shunga qaramay, IFI ko'rsatkichlari haligacha o'tgan yilning shu oyiga va bazis davriga nisbatan retsessiya darajasida qolmoqda.[5]



2-sxema. 2020 yilning may oyida IFI o'tgan oyga nisbatan 5,6 foizga oshgan

Manba: <http://www.review.uz/>

Komponentlar darajasida o'zgarishlar bo'lgan. 2020 yilning may oyida ishbilarmonlik faolligi indeksi o'tgan oyga nisbatan 5,6 foizga mo'tadil ravishda o'sib, 1056 birlikni tashkil etishi quyidagi komponentlar darajasidagi o'zgarishlarga bog'liq bo'lgan:

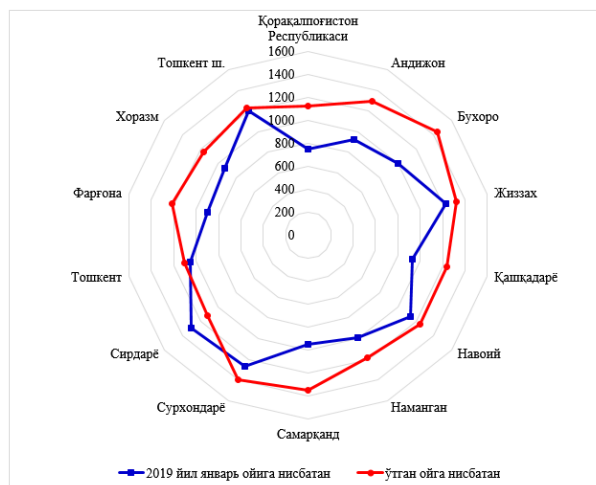
-xo'jalik yurituvchi sub'yektlarning bank hisobvaraqlaridagi operatsiyalar soni 7,6 foizga oshgan;

-faoliyat ko'rsatayotgan xo'jalik yurituvchi sub'yektlar bo'yicha komponent 0,5 foizga oshgan;

-tovar-xom ashyo birjasida xom ashyo sotib olish jadalligi 3,0 foizga kamaygan;

-tovar belgilari bo'yicha komponent 2,3 barobarga oshgan.

Hududlar kesimida Buxoro viloyatida eng yuqori ko'rsatkich qayd etilgan. Bu hunarmandchilik faoliyati sohalariga berilayotgan imkoniyatlar natijasidir. 2020 yil may oyida Ishbilarmonlik faolligi indeksi respublikaning barcha hududlarida o'tgan oyga nisbatan o'sish kuzatilgan. Xususan, Buxoro (43,8%), Surxondaryo (40,1%), Samarqand (35,3%), Jizzax (32,0%), Andijon (29,2%), Qashqadaryo (24,2%), Navoiy (24,1%) viloyatlarida va Toshkent shahrida (22,8%) sezilarli darajada o'sish kuzatilgan.



3-sxema. 2020 yil may oyida hududlar kesimida ishbilarmonlik faolligi indeksi

Manba: <http://www.review.uz/>

Hududiy miqyosda milliy hunarmandchilik brendini shakllantirishda birlamchi marketing tadqiqotlarini qo'llash lozim. Savollar va anketalar, kuzatuv, tajriba va sinovlar hamda chuqur intervyu metodlari yordamida milliy hunarmandchilik brendi yaratiladi. Bu esa o'z navbatida kelajakda turizm sohasining rivoji uchun xizmat qiladi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, O'zbekiston milliy hunarmandchilikning turlari va ularni rivojlantirish bugungi kunning dolzarb masalalaridan bo'lib, respublikamizda odamlarni mehnat bilan band qilish va shu orqali kambag'allik darajasini pasaytirish yoki tugatish maqsadida viloyatlarda bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Bugungi pandemiya sharoitida hunarmandchilikni rivojlantirish aholini ish bilan band qilish maqsadida amalga oshirilishi, ertaga turizm sohasini rivojlantirish uchun amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining Yuridik shaxs tashkil etmasdan oilaviy tadbirkorlikni hamda hunarmandchilik faoliyatini rivojlantirish va kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 17.10.2017 dagi № 216 PF-5242-son farmoni
2. Do'stov U.N. Turizm xizmatining huquqiy tartibga solinishi. Toshkent, 2004.
3. Jo'rayev T.S. "Menejment va marketing psixologiyasi". Uslubiy qo'llanma. Farg'ona, 2011
3. Qlichyev U.A. O'zbekistonda milliy hunarmandchilikning rivojlanishi (1991–2006 yy.): Tarix fan. nom. ... dis. avtoref. Toshkent, 2010.
4. O'zbekiston Respublikasi Xalq ustalari, hunarmandlari "Hunarmand" uyushmasi materiallari. Toshkent, 2008.
5. Milliy hunarmandchilik brendini yaratishning turizmni rivojlantirishdagi iqtisodiy hamda psixologik ahamiyati. Buxoro muhaddislik-texnologiya institutining "Fan va texnologiyalar taraqqiyoti" nomli ilmiy texnikaviy jurnali. – Buxoro, 2020. – B 313-317
6. <http://www.review.uz/>
7. <https://lex.uz/docs/1502754>
8. <https://www.google.ru/>

UO'K 338.43

HALOL STANDARTLARINI JORIY ETISHDA XALQARO TAJRIBA VA O'ZBEKISTONDAGI HOLAT

Sh.Sh. Sharifova, tayanch doktorant, Buxoro davlat universiteti, Buxoro

Annotatsiya. Ushbu maqolada xalqaro halol standartlarini joriy etish amaliyoti o'rganilgan hamda ushbu faoliyatning O'zbekistonda amalga oshish jarayoni tadqiq etilgan.

Kalit so'zlar: halol oziq-ovqatlar, halol standarti, halol sertifikati, xalqaro sertifikatlar.

Аннотация. В данной статье исследуется практика внедрения международных халяль стандартов и анализируется реализация этой деятельности в Узбекистане.

Ключевые слова: халяльная еда, халяльный стандарт, халяльная сертификация, международные сертификаты.

Abstract. This article examines the practice of introducing international halal standards and analyzes the implementation of this activity in Uzbekistan.

Keywords: *halal food, halal standard, halal certification, international certifiers.*

Respublikada turizm bozorining turli segmentlariga yo'naltirilgan turizm mahsuloti va xizmatlarini diversifikatsiya qilish, ularning raqobatbardoshligini yanada oshirish, maqbul va qulay ichki va xalqaro ziyorat turizmi muhitini yaratish, shuningdek, mamlakatimizning sayohat va dam olish uchun xavfsiz manzil sifatidagi imijini mustahkamlash maqsadida O'zbekiston respublikasi Prezidentining 09.02.2021 yilda e'lon qilingan PF-6165 sonli "O'zbekiston respublikasida ichki va ziyorat turizmini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmonida belgilangan vazifalarni amalga oshirish yurtimizda halol ovqatlanishni keng targ'ib etish hamda halol standarti asosida sertifikatlangan restoranlarda xizmat sifatini yanada oshirishni taqozo etadi. Halol - bu islomiy e'tiqodga ergashganlar tomonidan kuzatiladigan ovqatlanish qonuniyatidir. Halol tushunchasi oziq-ovqat sifatiga ishonishning bir turi sifatida qaraladi, uni iste'mol qilganda ham va undan keyin ham osonlikcha kafolatlab bo'lmaydi. Shu sababli halol sertifikatini iste'molchilarning ongli ravishda tanlov qilishlari uchun amaliy vosita bo'lib xizmat qiladi.

Hozirgi kunda biz halol do'koni yoki supermarket javonlarida halol yorlig'i bo'lgan oziq-ovqat mahsulotlarining ayrim turlarini uchratishimiz mumkin. Halol tayyiban uchun qisqa muddat, halol islomiy e'tiqod bilan bog'liq arabcha so'zdan olingan. Oziq-ovqat nuqtai nazaridan, bu ruxsat etilgan va qonuniy, xavfsiz va zararli emas degan ma'noni anglatadi (Al-Qaradaviy, 2007). Bu har kuni musulmonlar tomonidan kuzatiladigan ovqatlanish qonuniyatidir. Halol asosan islom qonunlariga binoan ruxsat berilgan narsalar bilan bog'liq bo'lsa -da, tayyiban sog'lom degan ma'noni anglatadi va oziq-ovqat xavfsizligi choralari bilan ta'minlangan xavfsiz, toza, to'yimli va sifatli kabi juda keng jihatlarni qamrab oladi (Sani va Dahlan, 2015).

Dastlab, halol kategoriyasi asosan chorva va parrandalar uchun so'yish usuli deb qaralgan hamda u iste'molga yaroqli jonzoatlarning go'shtiga nisbatan qo'llangan. Ammo, asrlar davomida oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasi rivojlanib borgan sari, halol boshqa mahsulotlar, masalan, sut mahsulotlari, non mahsulotlari, apperativlar(gazaklar, ishtaha ochuvchi taomlar) va boshqa qayta ishlangan oziq -ovqat mahsulotlari uchun ham munozaralar paydo qila boshladi. Shunday qilib, halol kafolati fermer xo'jaliklaridan likopchagacha bo'lgan uzoq jarayonni ifodalaydi va butun ta'minot zanjiri bo'ylab halollik tamoyiliga rioya qilishni talab etadi.(Evans & Syed, 2015).

Global halol oziq-ovqat bozorining hajmi o'sish tendentsiyasini ko'rsatadi va musulmonlar sonining o'sishi bilan birga o'sishda davom etmoqda. 2020 yilda u 1,9 trillion AQSh dollarini [4] tashkil etib global oziq-ovqat sanoatining 23,75 foizini tashkil etadi va butun dunyo bo'ylab qariyb 1,8 milliard odamni oziqlantiradi. O'zbekistonda qariyb 31 millionga yaqin musulmon yashaydi, bu mamlakat aholisining 88 foizini tashkil qiladi(www.stat.uz). Bu raqam yurtimizda halol ovqatlanishga bo'lgan ehtiyojning yuqoriligidan dalolat beradi.

Global halol oziq-ovqat sanoati rivojlanishi bilan bir qatorda, aholisining asosiy qismi musulmon bo'lmagan Yevropa mamlakatlari oziq -ovqat sanoati ham halol oziq-ovqat ishlab chiqarishda mahalliy iste'mol qilish yoki musulmon mamlakatlarga eksport qilishda ishtirok etadi. O'zbekistonda ham «O'zstandart» agentligi va Turk standartlari institututi (TSE) ishtirokida, yangi zamonaviy standartlar talablariga javob beruvchi O'zbek-Turk qo'shma korxonasi, ya'ni MChJ «O'zbek-Turk Test Markazi» qo'shma korxonasi tashkil etilgan bo'lib, qo'shma korxonada hozirgi kunda:

- Mahsulotlarni sertifikatlashtirish idorasi (SI);
- Sifatni boshqarish tizimlarini sertifikatlashtirish idorasi;
- Sinov laboratoriyalari majmuasi (SLM) faoliyat yuritib kelmoqda [2].

Mol go'shti - musulmonlar tomonidan muntazam iste'mol qilinadigan oziq -ovqat mahsuloti. Biroq, go'sht va go'sht mahsulotlari ko'pincha oziq-ovqat firibgarligi mavzusiga aylanadi. Halol go'sht sanoati sohasidagi firibgarlik, asosan, halol bo'lmagan go'shtni qasddan noto'g'ri yozishni va halol bo'lmagan moddalar (masalan, cho'chqa go'shti va uning hosilalari) bilan ifloslanishni o'z ichiga oladi (Fuseini, Wotton, Knowles, & Hadley, 2017). Halol mahsulotni nazorat qilishda davlat roli bo'lmagan taqdirda, iste'molchilarni huquqlarini himoya qilish uchun halol sertifikat berish orqali halol kafolatini berishga ehitoy muntazam ravishda ro'y berib turadi.

Oziq-ovqat mahsulotlarini tabiati, kelib chiqishi va qayta ishlash usullari bilan bog'liq bo'lgan halol mezonlariga mos kelganda, uni halol deb da'vo qilish mumkin (Bonne & Verbeke, 2008). Halollik mezonlari Qur'onda alohida qayd etilgan va Hadisda batafsil bayon qilingan. Bugungi kunda ham olimlar hamda mutaxassislar halol tamoyillarini belgilashda aynan Qur'on va Hadis manbalariga tayanadilar. Umuman olganda, Islom dinida o'lik (o'lik hayvonlar), qon, cho'chqa va uning hosilalari, yirtqich hayvonlar, mast qiluvchi (spirtli ichimliklar va giyohvand moddalar) taqiqlangan (harom qilingan) taomlar toifasiga kiradi. Bundan tashqari har qanday oziq-ovqat va ichimlikni iste'mol qilishga ruxsat beriladi. Yirtqich hayvonlar, o'tkir tirnoqli qushlar (yirtqich qush), quruqlikdagi hayvonlarning bazilari (qurbaqa va ilonlar kabi) va islomiy marosimlarsiz so'yilgan hayvonlar halol sanalmaydi. (Riaz & Chaudry, 2004).

Go'shtga asoslangan taomlar eng qat'iy nazoratga olinadi, chunki go'shtning sifati jonzo'tning boqilishi, so'yilishi, saqlanishi hamda pishirishiga bog'liq. Go'shtning halol jihatlari hayvonlarga insoniy munosabatda bo'lishni ham o'z ichiga oladi, masalan yuk tashish paytida yuk mashinasida yukni ortiqcha yuklamaslik va so'yish hayvonlar uchun minimal og'riq bilan amalga oshirilishi kerak. Bundan tashqari, halol go'shtni halol bo'lmagan jonzo'tlar go'shti yoki mahsuloti bilan aralashishini olidini olish diqqat qaratilishi shart bo'lgan tamoyillardan hisoblanadi.

Halol mahsulotlarning qonuniy asosi

Halol taomlar to'g'risidagi qonun hujjatlari global darajada farq qiladi. Musulmonlar ko'p bo'lgan mamlakatlar, masalan, Malayziya va Indoneziya, halol oziq-ovqat ishlab chiqarish va iste'mol qilishda katta ulushga ega. Iste'molchilarni halollik kafolati bilan ta'minlash maqsadida qonunlar o'rnatilgan, masalan, 33/2014-sonli Indoneziyada Halol mahsulotlarini kafolatlash to'g'risidagi qonun va Malayziyada Halol kafolati tizimi (Halal Assurance System (HAS) 2011).

Bundan tashqari, Avstraliya va Yangi Zelandiya singari musulmonlar aholining ozchiligini tashkil etuvchi mamlakatlar ham halolga nisbatan asosan eksport qilinadigan mahsulotlar to'g'risidagi qonunni, ya'ni 2009/08 yilgi go'sht to'g'risidagi xabarnomani, Avstraliyada qizil go'sht va qizil go'sht mahsulotlarini eksport qilish bo'yicha ko'rsatmalarni belgilashdi. Yangi Zelandiyada 2016 yil 23 dekabrda halol mahsulotlar va halol hayvonot mahsulotlarini eksport qilishga qo'yilgan talablar tasdiqlangan.

Taajjublanarli jihati shundaki, mamlakatimizda musulmon aholining ulushi salmoqli bo'lishiga qaramay, mamlakatimizda halol sertifikatini qo'lga kiritgan restoran soni juda oz. "O'zstandart" agentligi tomonidan:

O'z DSt 3300:2018 (TS 13571:2013, MOD) "Halol ovqat va ichimliklar tayyorlanadigan, saqlanadigan va sotiladigan joylar uchun O'z DSt 3286:2018 qo'llanishining muayyan talablari",

O'z DSt 3301:2018 (TS OIC/SMIIC 2:2012, MOD) "Halol" sertifikatlashtirish idoralariga qo'yiladigan talablar",

O'z DSt 3302:2018 (M 2200: PART 1:2008, MOD) "Islom iste'mol mahsulotlari – 1 qism: kosmetika va shaxsiy gigiyena. Umumiy qo'llanma";

O'z DSt 3303:2018 (M 2200: PART 2:2013, MOD) "Islom iste'mol mahsulotlari – 2 qism. Hayvonlar suyagidan, terisidan va junidan foydalanish - umumiy qo'llanma" [3].

"Halol" standarti talablari bo'yicha muvofiqlikni baholash, ixtiyoriy bo'lib, sertifikatlashtirish arizachi talabi asosida ishlab chiqarilayotgan mahsulot yoki xizmatlarni "Halol" standarti talablariga muvofiqligini baholash maqsadida amalga oshiriladi. "Halol" standarti bo'yicha ixtiyoriy sertifikatlashtirish arizachi va MChJ «O'zbek-Turk Test Markazi» qo'shma korxonasi o'rtasida tuziladigan shartnoma asosida amalga oshiriladi. O'zbekistonda halol standarti bo'yicha tizim ishlab chiqilgan.

Umuman olganda, musulmon aholisi to'rtta asosiy mazhabga bo'linadi, ular islom huquqshunosligining asosini belgilagan Hanbaliy, Hanafiy, Malikiy va Shofiydir. (Islom ensiklopediyasi) Bu guruhlar halol mezonlari, xususan so'yish usuli va ba'zi ingredientlar bo'yicha farq qilishi mumkin. Musulmonlar ko'p bo'lgan mamlakatlar odatda ma'lum mazhabga amal qilishadi va o'z halol standartlarini o'rnatadilar.

Hozirgi vaqtda butun dunyoda halol standartlari bo'yicha umumiy qabul qilingan konvensiya yo'q. Shu bilan birga, jahon miqyosida halol oziq-ovqat mahsulotlari bo'yicha Butunjahon Kengashi

(WHFC) 1999 yilda yagona halol standartini ishlab chiqish uchun tashkil etilgan. Biroq, u hali ham bunday global standartni o'rnatish haqidagi birinchi qarashini amalga oshirmagan.

Global standart CODEX CAC/GL 24-1197 tomonidan oziq-ovqat mahsulotlarini markalash uchun "halol" atamasidan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalarni belgilab beradi (CAC, 2001). Biroq, bu ko'rsatmada har xil tafakkurga ko'ra, qonuniy/ noqonuniy hayvonlarning talqini va so'yish jarayoniga nisbatan noaniqliklar mavjud. Musulmon jamoalari, xususan G'arb mamlakatlarida so'yishdan oldin hayvonlarni elektr toki yordamida falajlantirish amaliyotidan keng foydalanishadi. Bu amaliyot esa o'z navbatida turli jamiyatlarda muhokamaga sabab bo'lib kelmoqda. Halol tamoyili haqidagi qarashlarning turlicha bo'lganligi global darajada halol oziq -ovqat sanoatining rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Mamlakatlar eksport import operatsiyalarida sertifikatlarni tan olish masalasida bo'shliqlar yuzaga kelgan.

Halol tushunchasi ishonchning bir turi sifatida, iste'molchilar tomonidan iste'mol davomida ham undan keyin ham osonlikcha kafolatlanmaydi (Bonne & Verbeke, 2007). U boshqa oziq -ovqat mahsulotlari bilan taqqoslanadi, masalan, adolatli savdo yoki organik mahsulotlar. Mutaxassislar sotib olingan mahsulotlarning haqiqiy halol ekanligiga ishonch hosil qilish uchun uchta variantni taklif qilgan:

- 1) islomiy qassoblar yoki do'konlar kabi ishonchli obro'ga ega bo'lgan shaxslardan sotib olish
- 2) ruxsat etilgan oziq -ovqat haqida diniy rahbardan so'rash
- 3) Halol yorlig'i bo'lgan mahsulotlarni sotib olish.

Biroq, ishlab chiqarilayotgan oziq -ovqat mahsulotlarining ko'pligi va oziq -ovqat zanjirlarining globallasuvi halol maqomini olishda murakkabliklar yaratdi. Bundan tashqari, ozchilikni tashkil etuvchi musulmon mamlakatlarda, masalan, Evropa Ittifoqi mamlakatlarida, oziq-ovqat biznesi operatorlari (FBO) haqida ma'lumot yo'qligi sababli, halol va halol bo'lmagan mahsulotlar o'rtasida, ayniqsa, qayta ishlash, saqlash va tashish bosqichlarida o'zaro ifloslanish ehtimoli yuqori. (Fuseini va boshqalar, 2017). Shu sababli, bugungi kunda iste'molchilar mahsulotlarning haqiqiy halol bo'lishini ta'minlash uchun halol yorlig'iga tayanishni afzal ko'rishadi (Havinga, 2011). Yurtimizda esa oziq-ovqatning halolligi kafolati juda kamdan kam talab etiladi, ko'pincha bu masala xizmat ko'psatuvchi personaldan mahsulot tarkibiga cho'chqa go'shti va uning birikmalari qo'shilmaganligi haqidagi og'zaki ma'lumotlar bilan kifoyalaniladi.

Musulmonlar ko'p bo'lgan mamlakatlarda hukumatlar halol standartlarini ishlab chiqib uni hukumat talab darajasigacha ko'targanlar. Vakolatli rasmiy sertifikatlashtirish organi shuningdek xorijiy halol sertifikatlash tashkilotlari akkreditatsiya organi bo'lib xizmat qiladi, masalan, JAKIM (Malayziya Islom taraqqiyoti bo'limi), MUI (Indoneziya Ulamolalar Kengashi), MUIS (Singapur Islom diniy kengashi) va GCC (Ko'rfaz Hamkorlik Kengashi (Quvayt, Bahrayn, Saudiya Arabistoni, Qatar, Birlashgan Arab Amirliklari va Ummon)).

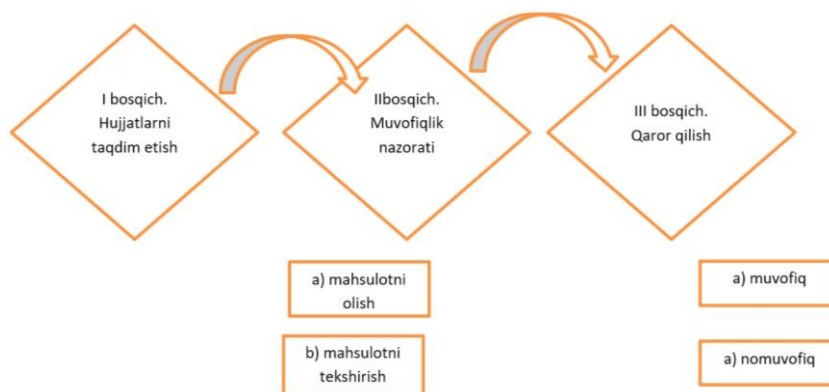
Hozirgi kunda ko'plab halol sertifikat beruvchi tashkilotlar mavjud bo'lib, ularni uchta asosiy guruhga ajratish mumkin:

1) kichik sertifikatlar, individual sertifikatlashtiruvchilardan (mahalliy imomlar) va o'z-o'zini sertifikatlash korxonalaridan iborat. Bu turkum kichik va ko'pincha individual attestatsiyadan iborat, masalan, mahalliy imomlar yoki o'z-o'zini tasdiqlovchilar. Mahalliy imomlar mahsulotni ishlab chiqaruvchilar yoki sotuvchilarning shaxsiy ishonchlari asosida sertifikatlashadi. Bu turdagi Halol sertifikatining ishonchliligi imom yoki shaxsning malakasiga bog'liq. O'z-o'zini sertifikatlash, masalan, oziq-ovqat biznesining operatori, u halol mahsulotlarini ishlab chiqaradi yoki sotadi deb da'vo qiladi. Bu turdagi sertifikatlar ma'lum jamiyat a'zolari orasida taniladi va tan olinadi.

2) rasmiy sertifikatlar. Rasmiy sertifikatlashtirish organlari rasmiy tashkiliy tuzilishga ega va o'z halol standartlarini o'rnatadilar. BULardan ba'zilar hatto xalqaro sertifikatlashtirish organlari tomonidan qabul qilinishi va tekshirilishi mumkin. Ular odatda o'z amaliyotlariga nisbatan hammaga ochiq bo'lishi uchun veb -sayt sahifasiga ega.

3) xalqaro sertifikatlar (masalan, JAKIM, IFANCA, IHI Alliance). Asosan JAKIM (Malayziya), MUI (Indoneziya), IHI Alliance (Malayziya) kabi musulmonlar yashaydigan mamlakatlarning Islom idorasi.

O'zbekistonda esa sertifikat olish quyidagicha amalga oshiriladi:



1-chizma. Sertifikatlashtirish jarayoni [4]

Sertifikat olishga talabgor tashkilot MChJ «O'zbek-Turk Test Markazi» QK sertifikatlashtirish idorasiga belgilangan tartibda hujjatlar jamlanmasini ya'ni korxona tog'risida ma'lumot, sertifikatlashtirish uchun murojaat hamda shartnomalarni taqdim etgandan so'ng, sertifikatlashtirish auditlari ya'ni O'zbekiston Respublikasi musulmonlari diniy idorasi tomonidan tayinlangan imom-xatiblar va Turk standartlari instituti (TSE)ning xalqaro ekspertlari ishtirokida tegishli mahsulot yoki xizmatlar qabul qilinib, so'ngra "Halol" standarti talablari bo'yicha sinovlar Turk standartlari instituti (TSE)ning laboratoriyalarida nazoratdan o'tkaziladi. Mas'ul sertifikatlashtirish auditlari muvaffaqiyatli yakunlangach, xalqaro tan olingan "Halol" sertifikatlari bilan birga mahsulotlarning halolligini tasdiqlovchi sinov bayonnomalari ham taqdim etiladi. Bundan tashqari O'zbekistonda Golland kompaniyasi Halal Correct Certification BV tashkilotiga ham "Halal", "Organic", "Global GAP" sertifikatini berish huquqi berilgan.

Taqqoshlash uchun keltirish mumkinki, musulmon aohisi qariyb 850 ming bo'lgan Niderlandiyada 40ga yaqin halol sertifikatini beruvchi tashkilotlar faoliyat yuritadi [1]. G'arb mamlakatlari hukumatlari tomonidan halol standartlarini asosan eksport hamda import amaliyotlarida qo'llansa, iste'molchilari esa halol standartlarini sog'lik uchun zararsizlik, tabiiylik yorlig'i sifatida qabul qilishadi.

Yurtimiz aholisining aksar qismi musulmon bo'lishiga qaramay bizning bozorlarimizdagi oziq-ovqat mahsulotlarining aksar qismi halol sertifikatiga ega emas. Ba'zi mahsulotlarda esa Qozog'iston respublikasi muftiyatidan tomonidan taqdim etilgan halol sertifikat yorlig'i mavjud. 2018-yildan beri qo'llanib kelinayotgan halol standartlari asosida yurtimizning yetakchi oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi korxonalar endilikda MChJ «O'zbek-Turk Test Markazi» QK tomonidan halol sertifikatlarini qo'lga kiritib kelmoqdalar. MChJ "Crafters" hamda "To'xtaniyoz ota" FX shular jumlasidandir. Tadkidlash joizki, BAAda 6581ta, Qirg'iziston respublikasida 120ta oziq-ovqat mahsuloti ishlab chiqaruvchilari halol sertifikani qo'lga kiritgan. Indoneziyada 2014-yilda qbul qilingan "Halol mahsulotlar bilan ta'minlash" to'g'risidagi qonunga muvofiq mamlakat hududidagi barcha mahsulotlar halol standartlari talabiga javob berishi hamda halol yorlig'i bilan belgilanishi shartligi keltirilgan.

Xulosa o'rinda, butun dunyoda halol mahsulotlariga bo'lgan talabning ortib ketishi tufayli halol standartlarining muntazam ravishda muomalada bo'lishi ushbu sanoatning osish tendensiyasini namoyon etmoqda. Yurtimizda musulmon iste'molchilar soni ko'pligi, shu bilan bir qatorda COVID-19 pandemiyasidan so'ng sekinlik bilan o'nglanayotgan sayyohlar oqimi ham mamlakatimizda halol sertifikatiga ega mahsulot va xizmatlarning ortishiga turtki bo'ladi. Halol sertifikatini taqdim etuvchi laboratoriyalarning faoliyati Taklifimiz, O'zbekistonda ham mahsulotlarni halol standarti asosida ishlab chiqarishni rag'batlantirish maqsadida halol sertifikatsiya laboratoriyalarini oshirish, iste'molchilar ongida ishonchni mustakamlash uchun bu laboratoriya faoliyatini kengroq yoritish va ular haqida ommani ko'proq xabardor etish kerak deb hisoblaymiz. Restoranlarda halol sertifikatini qo'lga kiritish orqali kengroq segmentga xizmat ko'rsatishni tashkil etish maqsadga muvofiq bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Rosa Amalia Safitri. Consumer utility analysis of Halal beef in The Netherlands: A Discrete Choice Experiment. MASTER THESIS REPORT. 2017
2. Шарифова III.III. Халқаро ҳалол озиқ овқатлар бозори таҳлили . Biznes-Эксперт журнал 5-son 2021-yil

3. Vloreen Nity Mathewa, Ardiana Mazwa Raudah binti Amir Abdullah and Siti Nurazizah binti Mohamad Ismail. Acceptance on Halal Food among Non-Muslim Consumers. International Halal Conference, PWTC, Kuala Lumpur, Malaysia, 4-5 September 2012
4. Mohd Hafiz Zulkar, et el. Conceptual Framework on Halal Food Supply Chain Integrity Enhancement. Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume 121, 19 March 2014, Pages 58-67
5. <https://www.businesswire.com>
6. <https://www.standart.uz>
7. <https://www.stat.uz>

UDC: 330.101

WAYS TO FURTHER DEVELOP A COMPETITIVE ENVIRONMENT IN UZBEKISTAN**Sh.S. Sharifov, Phd, Samarkand State University, Samarkand****U. G'. Abdusamatov, master's degree, Samarkand State University, Samarkand**

Annotatsiya. Ushbu maqolada ko'pgina dunyo mamlakatlari raqamli iqtisodiyotga o'tayotgan bir paytda, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalari faoliyatida raqobat muhitini yanada takomillashtirish, raqamli platformalarni hamda elektron tijoratni rivojlantirish orqali monopoliyani cheklash, mahsulot siyatini oshirish, erkin raqobat muhitini yaratish borasidagi tadqiqotlar tahlil qilingan. Shuningdek, yuqoridagi masalalar yuzasidan O'zbekistonda raqobat muhitini yanada rivojlantirish borasida amaliy taklif va tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlari. Raqobat, monopoliya, raqamli iqtisodiyot, raqamli platforma, raqamli texnologiyalar, elektron tijorat.

Аннотация. В этой статье анализируются исследования о том, как улучшить конкурентную среду в производстве и услугах, ограничить монополии за счет развития цифровых платформ и электронной коммерции, улучшить качество продукции и создать свободную конкурентную среду в то время, когда многие страны переходят на цифровые технологии. Также были даны практические предложения и рекомендации по дальнейшему развитию конкурентной среды в Узбекистане по вышеуказанным вопросам.

Ключевые слова. Конкуренция, монополия, цифровая экономика, цифровая платформа, цифровые технологии, электронная коммерция.

Abstract. This article analyzes research on how to improve the competitive environment in manufacturing and services, limit monopolies through the development of digital platforms and e-commerce, improve product quality, and create a free competitive environment at a time when many countries are transitioning to the digital economy. Also, practical suggestions and recommendations on further development of the competitive environment in Uzbekistan on the above issues were given.

Keywords. Competition, monopoly, digital economy, digital platform, digital technology, e-commerce.

Introduction. Today, the formation and development of a free competitive environment is one of the necessary conditions of a market economy. In this regard, our government is taking a number of measures. In particular, on July 6, 2020, the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoyev adopted a decree "On additional measures to further develop the competitive environment and reduce state participation in the economy". The resolution develops practical measures to create an effective competitive environment and gradually reduce the monopoly in the market of goods and services to address the challenges of further development and liberalization of the economy.[1]

Analysis of the relevant literature. Further development of the competitive environment is one of the priorities for countries around the world. Foreign scholar Ann Listra suggests that in the study and research of the concepts of competition and competitiveness, a deeper approach and attention to the essence of their content, as their application without understanding their meaning can lead to a wrong approach.[2]

Uzbek scientists B.Y.Khodiyev and Sh.Sh.Shodmonov in their textbook of Economic Theory expressed their views and opinions on competition, the formation of a free competitive environment, antitrust policy.[3]

Research methodology. In the process of studying this topic, methods such as analysis and synthesis, mathematical and statistical analysis were used in the analysis of decisions, decrees and research results of foreign and Uzbek scientists.

Analysis and results. At present, state-owned enterprises have a dominant position in the commodity and financial markets, for example, 80% of monopolies are controlled by state-owned or partly state-owned enterprises.[1]

In the financial and capital markets (stock exchanges, central depositories, banks), the state's participation and a high concentration of its powers remain, which leads to conflicts of interest and hinders the development of market mechanisms.[1]

Based on the above, there are the following systemic problems that negatively affect the competitive environment in the economy of our country:

1. High state participation in the economy;
2. Over-regulation of prices;
3. An inefficient system of privileges and preferences;
4. High regulatory burden on business entities and lack of interest of industry regulators in the development of competition;
5. Abuse of natural monopolies;
6. Imperfection of legal mechanisms to combat competition, etc.

Competition is a sign of the level of development of a market economy and the commodity economy in general. Competition is a conflict of economic interests of market participants, which means a struggle between them for higher profits and greater profitability.[4]

The biggest obstacle to competition is monopoly. As the President Sh.M.Mirziyoyev noted, without competition there will be no quality, no price. Times are changing, but monopolies are not.[3] Lack of competition ensures the monopoly of enterprises. At the same time, the inability of monopoly enterprises to work on themselves, to support innovations and innovations, to increase prices, to reduce product quality, to create artificial shortages, to create convenience for consumers, and, most importantly, to corruption.[4]

In today's globalized world, it is very difficult to compete. This is due to the inconsistency of price and quality due to the diversity of the cost of resources. While some countries compete with their highly skilled and talented workforce, in some countries this factor is due to the low cost. And again, due to the low cost of labor resources, taxes and levies, energy materials, they will have a privileged advantage in a competitive environment.

The purchase of national products also depends on patriotism. Local producers must also be patriotic. Because they, too, must look at consumers from the point of view of patriotism and give others what they deserve. In our country, benefits are often used by companies only to make more profit. Consumer interests remain secondary.[5]

Thus, support for competition remains a key factor in all-round development. Competing with foreign markets requires healthy competition and government support. This should not be limited to raising customs rates.

As of September 1, 129 business entities were registered in the state register of natural monopolies for 11 types of goods (works, services). KoKand thermal energy LLC was removed from the list.[6]

In February 2021, the number of natural monopolies was 130. At the beginning of the year, Dashtobod "Temir yo'l" LLC in Jizzakh Province and South West Termina LLC in Tashkent were removed from the register for non-provision of railway services.[6]

Compared to last year, as of April 1, 2020, the state register of natural monopolies registered 136 economic entities for 11 types of goods (works, services), and as of November 1, 131 economic entities.[7]

Our country needs to carry out a number of reforms to develop competition and combat monopolies. In particular, at a time when many countries are moving to a digital economy, it is possible to further improve the competitive environment in manufacturing and services, limit monopolies through the development of digital platforms and e-commerce, improve product quality, create a free competitive environment. Digitization of existing industries and sectors through the transition to a digital economy, the processing of large amounts of information in the shortest possible time through the introduction of digital technologies, increasing the volume of production and services, increasing labor productivity, eliminating the loss of working time.

Conclusions and suggestions. At present, a number of measures are being taken in our country to further develop the competitive environment. In particular, the “Road map” for the introduction of antitrust compliance in public administration, local executive authorities and businesses has been developed:

1.1-table

Introduction of antitrust compliance system “Road map” [8]				
S/N	The name of the event	Implementation mechanism	Completion time	Responsible executors
Introduce a culture and policy of antitrust compliance				
1.	Organization of antitrust compliance activities	Introduction of antitrust compliance system by public administration bodies, local executive authorities, as well as business entities	2021-2024 years	Public administration bodies, local executive bodies
2.	Establish a risk assessment procedure	Development and approval of internal regulations and guidelines on risk assessment procedures	2021 year April	Public administration bodies, local executive bodies
3.	Forming a culture of competition in society and tolerance for any anti-competitive behavior	1. Conducting seminars, conferences and practical trainings on the introduction of antitrust compliance	2021 year April-May	Antimonopoly Committee, State Assets Management Agency
		Development of a model regulation on the introduction of antitrust compliance and monitoring of its implementation	2021 year April	

The development of e-commerce creates a lot of opportunities not only for manufacturers but also for consumers. In particular:

- Procurement of goods and services at any place and time;
- Comparison of prices for goods and services;
- Plenty and diversity of choice;
- Convenience of delivery of goods, etc.

In our opinion, it is expedient to take the following measures to develop a competitive environment in our country:

- Development of practical measures to limit monopolies;
- Development of modern systems, including e-commerce, e-business;
- Creating conditions for improving the competitive environment and the formation of free prices;
- Development and implementation of organizational and economic mechanisms aimed at developing effective competition, etc.

REFERENCES:

1. President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoyev. PF-6019 “On additional measures to further develop the competitive environment and reduce state participation in the economy”. 06.07.2020.
2. Enn Listra Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia. “The concept of competition and the objectives of competitors”. Pages 26-30.
3. B.Y.Khodiyev, Sh.Sh.Shodmonov. “Economic theory. Textbook. Toshkent- 2017.
4. www.gazeta.uz Meeting of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoyev on May 28, 2020 “Discussion of priorities in ensuring a competitive environment in the economy and protection of consumer rights”.
5. www.uzlidep.uz
6. www.kun.uz
7. www.stat.uz
8. Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated March 2, 2021 No 114 On measures to introduce an antitrust compliance system.

УЎК: 332.54 (519.862.6)

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МАҲСУЛОТЛАРИ ЕТИШТИРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИ
ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ ВА ПРОГНОЗЛАШ****О.А. Абдуганиев, PhD, Термиз давлат университети, Термиз**

Аннотация. Мақола Ўзбекистон республикаси мисолида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш жараёнларини эконометрик моделлаштириш масалаларига бағишланган. Шунингдек, мамлакатда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш юзасидан илмий асосланган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги, эконометрик моделлар, озиқ-овқат хавфсизлиги, эконометрик таҳлил, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, ARIMA модели.

Аннотация. Статья посвящена вопросам эконометрического моделирования процессов выращивания сельскохозяйственной продукции на примере Республики Узбекистан. А также разработаны научно обоснованные предложения и рекомендации по обеспечению продуктовой безопасности в регионах.

Ключевые слова: сельское хозяйство, эконометрические модели, продовольственная безопасность, эконометрический анализ, сельскохозяйственная продукция, модель ARIMA.

Abstract. The article is devoted to the issues of econometric modeling of agricultural production in the Republic of Uzbekistan. It also developed scientifically based proposals and recommendations for ensuring food safety in the regions.

Key words: agriculture, econometric models, food security, econometric analysis, agricultural products, ARIMA model.

Ўзбекистон иқтисодиётининг очиклигини янада оширишда иқтисодий хавфсизликка таҳдидларни аниқлаш ва уларни бартараф қилиш механизмларини ишлаб чиқиш масалалари долзарб бўлиб қолмоқда. Хавфсизликнинг озиқ-овқат жиҳати алоҳида аҳамиятга эга. Бу биринчи навбатда, аҳолини озиқ-овқат истеъмол қилиши асосий ҳаётий заруратдир, чунки унинг сифатини тегишли миқдорда ва қулай нархларда етказиб бериш учун шароит яратиш - барча даражадаги ҳокимият органлари фаолиятининг устувор вазифаларидан биридир.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини ривожлантириш учун ишончли прогнозларни ишлаб чиқишни талаб қилади. Бу ўрганилаётган иқтисодий кўрсаткичнинг статистик боғлиқликларини тавсифловчи иқтисодий - статистик моделларга асосланиб, унга таъсир кўрсатадиган асосий омиллар бўйича аниқланади.

Статистик моделлаштириш қўламини кенгайтириш технологияси, айниқса, кўп марталик ҳисоблаш тизимларининг жадал ривожланиши билан боғлиқ бўлиб, кўплаб мустақил статистик тажрибаларни симуляция қилиш имконини беради. Бошқа томондан, ўрганилаётган ҳодисаларни мураккаб математик моделларини ўрганиш учун классик ҳисоблаш усуллари кўп ҳолларда қониқарсиздир. Бу эса ўз навбатида муаммонинг ўлчамлари ва геометрик тафсилотларига жуда кам боғлиқ бўлган иқтисодий-статистик моделлаштириш ролини оширади [1].

Иқтисодиёт тармоқларида минтақаларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш жараёнларини эконометрик моделларини тузиш ва истиқболларини прогнозлаш бўйича кўплаб илмий тадқиқот ишлари олиб борилган.

Буларга мамлакатимиз иқтисодчи олимларидан Ф.М.Фазилов, Б.Э.Мамарахимов [4], М.З.Мухитдинова[5], Н.Г.Пасюкова, А.С.Кукушкин [5] ва бошқаларнинг ишларини кўрсатиб ўтиш мумкин. Аммо юқорида номлари қайд этилган олимларнинг тадқиқотларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари асосий турларини етиштириш, прогнозлаш ҳамда ушбу соҳадаги ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ўрганиш етарли даражада ўрганилмаган. Шу нуқтаи назардан бугунги кунда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш жараёнларини моделлаштириш, мазкур соҳанинг ҳудудлардаги ривожланиши, уни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш ва истиқболини прогнозлаш масалалари долзарб бўлиб қолмоқда.

Таҳлиллар бизга ҳозирда давлат ва шаҳар бошқаруви амалиётида қўлланадиган воситаларини Ўзбекистонда аҳолини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлашда бутунлай қабул қилинадиган даражасини бермаслигини кўрсатади.

Баъзи озиқ-овқат маҳсулотлар бўйича талабнинг бир қисми ташқаридан етказиб бериладиган маҳсулотлар ҳисобидан қондирилади. Бинобарин, ички бозорда рақобатни ривожлантириш, божхона ва тарифларни тартибга солиш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришда ўсишни рағбатлантириш бўйича чора-тадбирлар импортнинг қисқариши натижасида озиқ-овқат етишмаслиги хавфини камайтиришга ҳар доим ҳам имкон бермайди.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг иқтисодий жиҳатдан мавжудлиги умуман паст даражада қолмоқда. Бу, асосан, аҳоли реал пул даромадлари ўсиш суръатларига нисбатан нарх ўсиш суръатлари юқориликка боғлиқ бўлиб, бу уларни сотиб олиш қobiliяти пасайишига олиб келади. Бинобарин, давлат ва маҳаллий ҳокимият органлари фуқароларнинг яқин келажакда сифатли қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сотиб олиш имкониятларини кенгайтириш масаласини ҳал қилишлари керак [3].

Мамлакат аҳолисини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлашнинг бошқа муаммолари ҳам мавжуд, бу эса барча даражадаги ҳокимият органларидан зарур ва ўз вақтида йўл харитасини ишлаб чиқишни талаб қилади.

Шу билан бирга, минтақавий даражада қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш бўйича яна бир долзарб муаммо - унинг ҳолатини баҳолаш ва прогноз қилишнинг мукамал математик моделлари яратилмаганлиги, бунда минтақавий озиқ-овқат бозорида таклиф ва талаб омиллари ҳисобга олинишини тақоза этади.

Илмий изланишлар асосида Ўзбекистонда минтақавий даражада аҳолини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминланадиган шароитлар мажмуини аниқлаш мумкин бўлади. Чунки, булар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш, сақлаш, қайта ишлаш, улгуржи ва чакана савдо тизимини йил давомида барқарор ва бир текис аҳолининг барча ижтимоий гуруҳлари эҳтиёжларини илмий жиҳатдан асосланган сифатли, тиббий стандартларга жавоб берадиган озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш имконини беради. Шу билан бирга, муҳим аҳамиятга эга бўлган, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва сотиш билан шуғулланувчи хўжалик юритувчи субъектлари кенгайтириладиган репродуктив режимда ишлаши керак.

Бизга маълумки, минтақада аҳолини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлашнинг энг муҳим талаби асосий қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етарлилик ҳисобланади. Бизнинг фикримизча, бу даража минтақада асосий турдаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини рационал меъёрларга мос келадиган ҳажмда етиштириш орқали амалга оширилади.

Шундай қилиб, юқорида қайд этилган кўрсаткичлар қийматларидан фойдаланган ҳолда, ҳудудларда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришни прогноз қилиш, уни кўпайтириш учун захираларни аниқлаш мумкин.

Одатда, қишлоқ хўжалигида маҳсулот етиштириш анча мураккаб жараён бўлиб, кўплам омиллар маҳсулот миқдори ва сифатида таъсир кўрсатади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ҳажми ва нархларининг келгуси давр учун прогноз қийматларини ишлаб чиқиш маҳсулот етиштирувчилар, агрофирмалар ва ҳукумат учун муҳим ва аҳамиятли ҳисобланади. Озиқ – овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва бозордаги ўзгаришлар мамлакат хавфсизлиги учун алоҳида мавқега эга бўлганлиги сабабли, ҳукумат доиралари қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари прогнозларини асосий етказиб берувчиси ва фойдаланувчисига айланади [3].

Кейинги йиллардаги тадқиқотлар натижаларига кўра агар нотўғри прогноз кўрсаткичлари ишлаб чиқилса ёки улар тўғри талқин қилинмаса улар асосида ишлаб чиқилган қарорларни самарасиз бўлиши ва таваккалчилик даражасини ошириши аниқланди. Аммо шуни таъкидлаш мумкинки, прогноз қийматларини тўғри талқин қилиш ва улардан фермер хўжаликларини бошқаришда оқилона фойдаланиш қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг умумий ҳисобда яхшиланишига олиб келади, бу эса ўз навбатида ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги ва экологик барқарорликка катта фойда келтиради [2].

Юқорида келтириб ўтилганларга асосланган ҳолда минтақада қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришни бақарор ўсишини таъминлаш, маҳсулот етиштирувчиларни фаолиятини режалаштиришдаги таваккалчилик даражасини пасайтириш, озиқ – овқат хавфсизлигини таъминлаш мақсадида мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришнинг кейинги беш йил учун прогноз қийматларини ишлаб чиқишга қарор қилдик. Прогноз қийматларини ишлаб чиқишда кенг тарқалган усуллардан бири бу тренд усули ҳисобланади, бироқ у фақат вақтга боғлиқ бўлиб, ўзгаришларни тўлиқ ифодалаш имокниятига эга эмас, бундан ташқари кўрсаткичга мос модел турини аниқлаш ҳам мураккаблик касб этади. Бундан ташқари таъсир қилувчи омиллар асосида кўп омилли ишлаб чиқриш функциясини аниқлаш ҳамда омиллар ўзгаришига боғлиқ ҳолда прогноз кўрсаткичлари ҳам амалиётда кенг қўлланилади.

Бироқ эконометрик таҳлилни амалга оширишда энг аввало маълумотлар турига ва уларга мос усуллардан фойдаланиш масалаларига эътибор қаратиш талаб қилинади. Тадқиқотда вақтли қаторлардан фойдаланилаётганлигини ҳисобга олган ҳолда прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқишда ARIMA моделларидан фойдаланишга қарор қилдик. Тадқиқот доирасида мамлакатда яратилган жами қишлоқ хўжалиги маҳсулоти, деҳқончилик ва чорвачилик маҳсулотларини 2025 йилгача бўлган прогноз қийматларини ишлаб чиқиш мақсад қилинган. Бунинг учун 2000–2020 йиллар маълумотларидан фойдаланилди. Маълумотлар қиймат кўринишида бўлганлиги сабабли уларни реал қийматлари аниқланди, яъни барчаси 2000 йил нархларига ўтказилди.

Аниқланган маълумотларни стационарликка текшириш учун Gretl дастуридан фойдаландик. Натижаларга кўра барча ҳолатларда биринчи даражали фарқи стационар эканлиги аниқланди. Шу сабабдан прогноз кўрсаткичларни ишлаб чиқишда ARIMA (0 1 1) кўринишидаги моделнинг натижалари бошқаларга нисбатан адекват эканлиги аниқланди.

Аввало жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ҳажмини прогноз қийматларини ишлаб чиқиш учун тузилган модел натижаларига эътиборни қаратиб ўтамиз (1-жадвал). Мазкур моделнинг математик кўринишини қуйидагича ёзиш мумкин.

$$\Delta Agprod = 123.8 + 0.67 * \varepsilon_{t-1}$$

Бу ерда: **Agprod** – Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ўзгармас нархлардаги қиймати (2000 йил нархларида).

1-жадвал

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотини реал қийматлари бўйича ишлаб чиқилган ARIMA (0 1 1) модели натижалари

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	P-значение	
const	123,835	16,4110	7,546	<0,0001	***
theta_1	0,673694	0,176426	3,819	0,0001	***
Среднее зав. перемен	126,8021		Ст. откл. зав. перемен		55,88030
Среднее инноваций	1,313658		Ст. откл. инноваций		44,72063
R-квадрат	0,996996		Испр. R-квадрат		0,996996
Лог. правдоподобие	-104,6899		Крит. Акаике		215,3798
Крит. Шварца	218,3670		Крит. Хеннана-Куинна		215,9630
	Действительная часть	Мнимая часть	Модуль	Частота	
МА					
Корень 1	-1,4844	0,0000	1,4844	0,5000	

Юқорида келтирилган 1-жадвал маълумотларидан кўришимиз мумкинки моделнинг аниқланган барча коэффициентлари адекват. Хусусан, Стьюдент мезонига кўра иккала коэффициентнинг ҳам ишончлилиги 99 фоизлик ишонч оралиғига тўғри келади, бундан ташқари детерминация коэффициенти ҳам деярли бирга тенг қийматга эга бўлмоқда. Келтирилган ижобий натижаларга асосланган ҳолда ушбу модель асосида мамлакатда етиштирилган жами қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг 2025 йилга қадар бўлган прогноз қийматларини ишлаб чиқдик (2-жадвал).

Прогноз натижаларига кўра 2025 йилга бориб мамлакатимизда етиштирилган жами кишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ўзгармас нархлардаги қиймати 4521,9 миллиард сўмни ташкил қилади. Яъни бу дегани, 2020 йилга нисбатан 1,15 баробарга ошгани ҳолда йиллик ўртача ўсиш суръати 2,9 фоизни ташкил қилиши аниқланди.

2-жадвал.

Кишлоқ хўжалиги маҳсулотини реал қийматлари бўйича ишлаб чиқилган ARIMA (0 1 1) модели асосидаги прогноз натижалари

Набл.	Agprod	Предсказание	Ст. ошибка	95% доверительный интервал
2021	не определено	4026,57	44,7206	(3938,92, 4114,23)
2022	не определено	4150,41	87,1909	(3979,52, 4321,30)
2023	не определено	4274,24	114,911	(4049,02, 4499,47)
2024	не определено	4398,08	137,138	(4129,29, 4666,86)
2025	не определено	4521,91	156,234	(4215,70, 4828,13)

Аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондириш, мамлакат экспорт салоҳиятини оширишдаги муҳим йўналиш сифатида қаралаётган деҳқончилик маҳсулотларини кейинги йилдаги прогноз қийматларини куйида ишлаб чиқилган модель асосида қараб чиқамиз (5-жадвал). Жадвал маълумотларига кўра иккинчи коэффициентнинг адекватлиги 90 фоиз ишонч оралиғига тўғри келмоқда. Бироқ бошқа кўрсаткичларни юқори қиймати ҳақиқий қийматларга мослигини кўрсатиши ушбу моделдан прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқиш учун асос қилиб олинди.

5-жадвал

Деҳқончилик маҳсулотини реал қийматлари бўйича ишлаб чиқилган ARIMA (0 1 1) модели

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	P-значение	
const	58,8948	12,5424	4,696	<0,0001	***
theta_1	0,366217	0,218326	1,677	0,0935	*
Среднее зав. перемен	59,69466		Ст. откл. зав. перемен		44,67008
Среднее инноваций	0,341035		Ст. откл. инноваций		41,55610
R-квадрат	0,988275		Испр. R-квадрат		0,988275
Лог. правдоподобие	-102,9917		Крит. Акаике		211,9833
Крит. Шварца	214,9705		Крит. Хеннана-Куинна		212,5664
	Действительная часть	Мнимая часть	Модуль	Частота	
MA					
Корень 1	-2,7306	0,0000	2,7306	0,5000	

Бевосита келтирилган модель асосида ишлаб чиқилган прогноз натижаларига тўхталиб ўтадиган бўлсак, 2025 йилга бориб мамлакатда етиштирилган деҳқончилик маҳсулотларининг ўзгармас нархлардаги қиймати 2178,0 миллиард сўмни ташкил қилади.

6-жадвал

Деҳқончилик маҳсулотини реал қийматлари бўйича ишлаб чиқилган ARIMA (0 1 1) модели асосидаги прогноз натижалари

Набл.	Сгор	Предсказание	Ст. ошибка	95% доверительный интервал
2021	не определено	1942,43	41,5561	(1860,98, 2023,88)
2022	не определено	2001,32	70,3581	(1863,42, 2139,22)
2023	не определено	2060,22	90,4081	(1883,02, 2237,41)
2024	не определено	2119,11	106,757	(1909,87, 2328,35)
2025	не определено	2178,01	120,915	(1941,02, 2415,00)

Яъни бошқача қилиб айтганда 1,15 баробарга ошиши таъминланади ва ўртача йиллик ўсиш суръати 2,9 фоизни ташкил қилади.

Умумий ҳисобда кейинги беш йилликда мамлакатда кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ҳажмини барқарор ўсиш суръатлари кузатилади. Фақат чорвачилик маҳсулотлари нисбатан юқори ўсиш суръатларига эга бўлади. Натижада жами кишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ҳажми 1,15 баробарга ошади.

Хулоса ва таклифлар

Ҳисоблаш натижаларидан хулоса қилсак, Ўзбекистонда кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш учун вилоят, туман ва шаҳар ҳокимияти органлари иқтисодий имкониятларни оширишга устувор аҳамият беришлари керак деган хулосага келиш мумкин. Бу ҳолатни

физиологик меъёрга нисбатан юқори кўрсаткичда етиштирилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспортини қўллаб-қувватлаб, кўрилган даромад асосида қишлоқ хўжалигини замонавий техникалар билан таъминлаш зарур.

Шубҳасиз, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантиришни рағбатлантириш, уни жадал ривожланиш йўлларига ўтказиш минтақа аҳолисини истеъмол саватига кирувчи озиқ-овқатлар билан таъминлашнинг зарур шарти ҳисобланади.

Шундай қилиб, барча ҳокимият ва корхоналар аҳолини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлашда комплекс тадбирларини амалга оширганда, истеъмолнинг етарли даражада таъминланиши ва озиқ-овқат маҳсулотлари иқтисодий мавжудлиги даражасига эришиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Т.И.Мирзаева. “Структурное эконометрическое моделирование и обоснование прогнозирования развития животноводства”. Монография // Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. 132 стр.
2. Phillips, Jennifer. Forecast applications in agriculture: approaches, issues, and challenges. Vol. 13, No. 4, Secured Commercial Financing, 2001. pp. 300-307
3. P. Geoffrey. “Economic forecasting in agriculture.” International Journal of Forecasting 10: 2013. Pp 81-135.
4. Ф.М.Фазилов. Жаҳон иқтисодиётининг глобаллашуви шароитида Ўзбекистон озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш: Иқтисод фан. ном. дис. ...автореф.-Т.: ЖИДУ, 2008. 19-бет.
5. М.З.Мухитдинова. Аҳоли турмуш даражасини баҳолаш: таҳлил ва самара // “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий электрон журнали. № 2, 2019. 45-55 бетлар.
6. Н.Г.Пасюкова, А.С.Кукушкин. Анализ потребительской корзины продуктов питания// Пищевая промышленность №8, 2011. Стр. 42-43.
7. Д.Н.Сайдова, И.Б.Рустамова, Ш.А.Турсунов. “Аграр сиекат ва озиқ-овқат хавфсизлиги”. Ўқув қўлланма. Тошкент 2015. 90-115 бетлар.
8. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти расмий сайти. www.fao.org

УЎК 314.145-053 (575.1)

МЕҲНАТ БОЗОРИДА НОРАСМИЙ МИГРАЦИЯ ҲАЖМИНИ КАМАЙТИРИШ АСОСИДА ИҚТИСОДИЙ ХАВФСИЗЛИКНИ ТАЪМИНЛАШ

Ф.А. Анаркулов, мустақил изланувчи, Ўзбекистон Республикаси Стратегик таҳлил ва истиқболни белгилаш олий мактаби, Тошкент

Аннотация. Ушбу мақолада меҳнат миграциясининг иқтисодий хавфсизликка таъсири аниқланган, Ўзбекистонда ички ва ташқи меҳнат миграцияси жараёнлари таҳлил қилинган, юқори малакали мутахассисларнинг чиқиб кетишини тўхтатиш мақсадида мамлакат иқтисодий тараққиётини рағбатлантириш дастурлари таклиф этилган.

Калим сўзлар: ақлларнинг чиқиб кетиши, меҳнат бозори, норасмий миграция, иқтисодий хавфсизлик, таҳдидлар, эмиграция

Аннотация. В данной статье определяется влияние трудовой миграции на экономическую безопасность, проанализированы процессы внутренней и внешней трудовой миграции в Узбекистане, высококвалифицированные специалисты, экономическое развитие страны, чтобы остановить отток специалистов предлагаются поощрительные программы.

Ключевые слова: утечка умов, рынок труда, неформальная миграция, экономическая безопасность, угрозы, эмиграция

Abstract. This article identifies the impact of labor migration on economic security, processes of internal and external labor migration in Uzbekistan are analyzed, highly qualified economic development of the country in order to stop the outflow of specialists incentive programs are offered.

Keywords: brain drain, labor market, informal migration, economic security, threats, emigration

Кириш. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси ривожланишининг 5 та устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Ёшларни қўллаб-қувватлаш ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш йили”да амалга оширишга оид Давлат дастурида

“Макроиктисодий барқарорликни таъминлаш, аҳоли бандлиги ва реал даромадларни изчил ошириш, хавфсизликни таъминлаш бўйича устувор йўналишлар белгилаб берилган” [1].

Аҳоли миграциясининг юқори ёки паст интенсивлиги нафақат демографик вазиятни ўзгартиради, балки ижтимоий-иктисодий ривожланишнинг кўплаб асосий параметрларига ҳам фаол таъсир кўрсатади. Муайян ҳудудда юзага келган вазиятга қараб, миграция бандлик ва ишсизлик, транспортнинг кўплиги, истеъмол бозори параметрлари билан боғлиқ вазиятни яхшилаши ёки мураккаблаштириши, шунингдек криминоген вазиятнинг кўринишини ўзгартириши, ижтимоий кескинлик, шу жумладан, миллатлараро ва диний зиддиятларнинг жадаллигини камайтириши ёки ошириши мумкин. Бундан ташқари, иммиграция ва эмиграция жараёнлари бир-бири билан ўзаро боғлиқ бўлгани ҳолда нафақат миграция сальдосининг табиати ва ҳажмини белгилайди, балки унинг демографик таҳдидларини кучайтиргани ёки юмшатгани ҳолда аҳоли табиий ҳаракатининг натижаларини ҳам тўлдиради. Аҳолининг ҳудудий ҳаракати таркибида хуфёна иқтисодиётнинг қўллаб-қувватланиши, солиқ тўлашдан бўйин товлаш ва ҳоказолар натижасида давлатга зарар етказаётган ноқонуний муҳожирлар алоҳида хавф тўғдиради. Яна шуни таъкидлаш лозимки, жамиятнинг стратегик мақсадлари ва вазифаларига мос келмайдиган (ва, табиийки, мавжуд номутаносибликлар ва муаммоларни кучайтирадиган) ички ва ташқи миграция оқимлари нафақат ижтимоий-иктисодий ривожланиш самарадорлигини кескин пасайтиради, балки миллий хавфсизлик манфаатларига бевосита зид келиши мумкин.

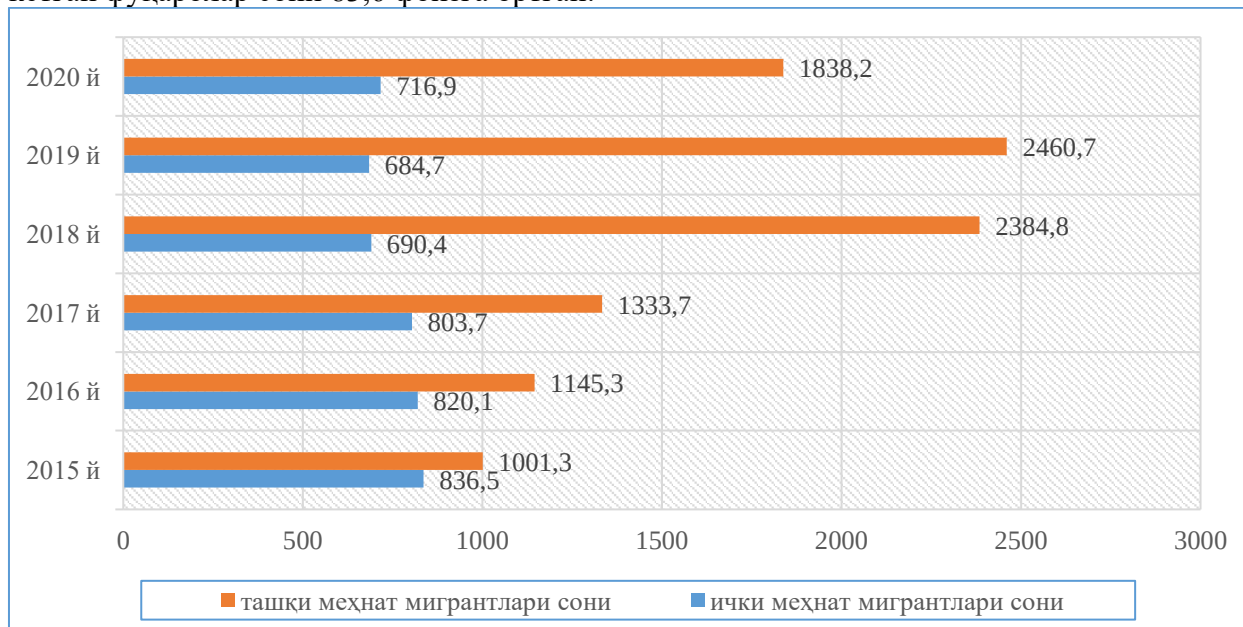
Таҳлил ва натижалар. Миграция қуйидаги хавф-хатар ва таҳдидларни келтириб чиқаради: “ақлларнинг чиқиб кетиши” мамлакатнинг илмий ва техник салоҳиятига хавф солади; меҳнатга лаёқатли ёшдаги аҳолининг эмиграцияси иқтисодий хавфсизликка, шу жумладан, меҳнат бозорига демографик таъсирни кучайтиради; ички минтақавий ва минтақалараро миграция, минтақаларнинг иқтисодий ва меҳнат салоҳиятига зарар келтиради; муҳожирларнинг муайян ҳудуд доирасида ҳаддан зиёд тўпланиши мослашиш, ишсизлик, меҳнатга ҳақ тўлаш, туб аҳоли ва муҳожирлар маргинализацияси муаммоларини кескинлаштиради; солиқ тўлашдан қочиш ва хориж валютасини сотиб олиб, кейин уни ватанига ўтказиш ҳисобидан молиявий, шу жумладан, валюта маблағларининг чиқиб кетиши мамлакатнинг ташқи иқтисодий ва молиявий аҳволига таҳдид солади; ноқонуний фаолиятга жалб қилинган нолегал муҳожирлар иқтисодиётнинг криминаллашуви хавфини солади, бозор рақобати учун шароитларнинг тенглаштирилишига тўсқинлик қилгани ҳолда меҳнат бозорини издан чиқаради; нолегал мигрантлар (улар оилалари) сонининг ўсиши қабул қилувчи мамлакатнинг ижтимоий инфратузилмаси (соғлиқни сақлаш, таълим ва ҳ.к.)га босимни сезиларли даражада оширади, бу туб аҳолининг салбий муносабатини кучайтириб, маҳаллий бюджетларга юкламани оширади. Режали иқтисодиёт шароитида бу ҳол маблағларни қайта тақсимлаш заруратини келтириб чиқаради, бозор иқтисодиёти шароитида эса нархлар ва тарифларни оширади; халқаро миграция натижасида трансчегаравий таҳдидлар – терроризм, экстремизмнинг тарқалиш хавфи кучаяди, яъни бунда ташқи меҳнат мигрантлари террористик ва экстремистик гуруҳлар сафини тўлдирувчи ижтимоий база бўлади; мигрантлар сонининг кўпайиши контрабанда, энг аввало, наркотик ва бошқа ман этилган товарларнинг фуқаролар орасида айланишига олиб келади. Уюшган жиноятчиликнинг йўналишлари орасида асосий ўринни одам савдоси, аёллар ва болаларнинг жинсий эксплуатацияси, мигрантларнинг ноқонуний олиб кирилиши ва шу қабила эгаллайди; халқаро миграция касалликлар, айниқса юқумли касалликлар (ОИВ, ОИТС, COVID-19)нинг тарқалиш хавфини оширади.

Ўзбекистондаги мавжуд ижтимоий-иктисодий ва демографик муаммоларни ҳисобга олган ҳолда, миграцияни тартибга солиш муаммоларига кўпроқ эътибор қаратиш лозим, чунки юқорида санаб ўтилган тенденцияларнинг сақлаб қолиниши иқтисодиётнинг мустақил ва барқарор ривожланиш асосларининг йўқотилиши билан баробар.

2020 йили Ўзбекистон Республикасида ички меҳнат мигрантлари сони 716,9 минг кишини ташкил этиб, 2015 йилга нисбатан уларнинг сони 14,3 %га қисқарган. Шунинг алоҳида қайд қилиш керакки, ички меҳнат мигрантлари иш берувчилар билан оғзаки келишув асосида мавсумий, вақтинчалик ва бир марталик ишларни бажариб, жами банд бўлганларнинг

5 %идан ортиғини, иқтисодиётнинг норасмий секторида иш билан банд бўлганларнинг 10 %ини ташкил этади. Бу ишларнинг 75 %идан ортиғи меҳнат ресурслари билан ортиқча таъминланган Қашқадарё, Сурхондарё, Фарғона, Наманган ва Андижон вилоятларига аҳолисининг Тошкент шаҳрига ички меҳнат миграцияси ҳиссасига тўғри келади.

Бандлик ва меҳнат муносабатлари вазирлиги маълумотларига кўра, ташқи меҳнат мигрантлари сони ички мигрантлардан 2,6 мартага кўпни ташкил этади. 2015-2020 йиллар мобайнида меҳнат фаолиятини амалга ошириш учун республикадан ташқарига ишлаш учун кетган фуқаролар сони 83,6 фоизга ортган.



1-расм. Ўзбекистон Республикасида ички ва ташқи меҳнат мигрантлари сонининг ўзгариши, минг киши [2]

Кўрилатган даврда ташқи меҳнат мигрантлари сони Сирдарё вилояти (4,0 марта), Қорақалпоғистон Республикасида (3,27 марта), Тошкент шаҳрида (3,7 марта), Тошкент вилоятида (2,67 марта) юқори суръатда ўсган.

Ўзбекистон Республикасида меҳнат миграциясининг 95,0 фоизи норасмий кўринишга эга.

Доимий аҳоли таркибида норасмий мигрантлар салмоғи 1,0 %дан ошса иқтисодиётга таҳдид солади [3]. Ўзбекистон Республикасида бу кўрсаткич 7,3 %га, ҳудудлар миқёсида Андижон вилоятида – 9,7%, Хоразм вилоятида – 9,2%, Сирдарё вилоятида – 9,1%, Самарқанд вилоятида – 8,4%, Бухоро вилоятида – 8,1%га тенг.

Ўзбекистон Республикасида ташқи меҳнат мигрантлари салмоғи дунё ўртача кўрсаткичи (3,2 %) 2,3 мартага, аҳоли жон бошига ўртача даражадаги даромад тўғри келадиган бошқа мамлакатлардаги кўрсаткичлардан (2,7 %) 2,7 мартага кўп.

Халқаро амалиёт бўйича иқтисодий фаол аҳоли таркибида ташқи меҳнат мигрантлари салмоғи 15,0 %дан ошса иқтисодиётга таҳдид солади. Ўзбекистонда ташқи меҳнат мигрантлари улуши 16,5 %ни ташкил қилади. Демак, республикада бк кўрсаткич чегаравий қийматда 1,5% ортиқ.

Мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг қисқариши, қишлоқда ижтимоий, бозор ва ишлаб чиқариш инфратузилма объектларининг етарли эмаслиги, ишсизлик даражасини юқорилиги, иш ўринларининг етарли эмаслиги туфайли меҳнатга лаёқатли қишлоқ аҳолисининг меҳнат миграцияси қишлоқ жойларининг “демографик емирилиш”ига олиб келмоқда. Кейинги ўн йилликда бу жараён оммавий хусусиятга эга бўлиб, мамлакат миллий хавфсизликка жиддий таҳдид солмоқда.

Ўзбекистон Республикасида ички ва ташқи меҳнат миграцияси билан боғлиқ тенденциялар демографик ривожланишнинг мураккаб кўринишга эгаллиги, миллий меҳнат бозорининг юқори босимли ҳолати, яъни таклифнинг талабдан юқорилиги ҳамда доимий,

муқим иш ўринларининг етишмаслиги оқибатида юз бермоқда. Норасмий, ноқонуний ташқи меҳнат миграция билан боғлиқ иқтисодий хавфсизликка таҳдидларни камайитириш учун соҳага доир қонунчиликни такомиллаштириш талаб этилади.

Олий маълумотли мутахассислар эмиграцияси (ақллар чиқиб кетиши)ни тўхтатиш меҳнат бозоридаги иқтисодий хавфсизликка таҳдидларни камайитириш йўлларида бири ҳисобланади.



2-расм. Ўзбекистон Республикасида олий маълумотлилар эмиграцияси [5]

Олий маълумотлилар эмиграциясини Кения мисолида кўрадиган бўлсак, мамлакатни 170 дан ортиқ юқори малакали шифокорлар тарқ этган бўлиб, уларнинг 44 фоизи Буюк Британияга, 56 фоизи эса АҚШга ишга жойлашган. Кенияда ҳар бир шифокорни тайёрлаш учун ўртача 65 997 (бошланғич таълимга \$ 10 963, ўрта таълимга \$ 6 865, олий таълимга \$ 48 169) АҚШ доллари сарфланади. Мамлакатдан жами 170 нафар шифокорнинг хорижга ишга кетиши 11 219 490 АҚШ доллари миқдорида йўқотиш бўлаётганини англатади. Шунингдек, мамлакатдан шифокорлар кетишининг ижтимоий зарарлари, мамлакатда турли касалликларнинг, айниқса 5 ёшгача бўлган болалар касаллиги ва уларнинг бевақт ўлимининг ортиши ачинарли ҳолатдир [4].

Давлат статистика қўмитаси маълумотларига қараганда, республикада доимий яшаш учун хорижга кўчиб кетаётганлар таркибида олий маълумотлилар улуши 16,1 фоизни (2019 йил) ташкил этади (2-расм).

2-расмдан кўришиб турибдики, 2010-2019 йиллар давомида республикада доимий яшаш учун хорижга кўчиб кетаётганлар сони – 55,5 фоизга, олий маълумотлилар эмиграцияси – 64,1 фоизга камайган. Аммо Кения мамлакатада 170 нафар шифокорнинг хорижга ишга кетиши 11 219 490 АҚШ доллари миқдорида иқтисодий йўқотишга олиб келган бўлса, Ўзбекистонда 2019 йилда 1778 нафар олий маълумотли мутахассисларнинг бошқа мамлакатларга доимий кўчиб кетиши Кенияга қараганда 10 баробар кўп йўқотишга олиб келган, деб хулоса қилиш мумкин.

Хорижга доимий яшаш учун кўчиб кетаётган олий маълумотли мутахассислар таркибида аёллар улуши устунлик қилмоқда. Хусусан, 2010 йилда аёллар улуши 53,8 фоизни, 2019 йилда – 61,4 фоизни ташкил этган бўлса, бу даврда эркеклар улуши мос равишда 46,2 ва 38,6 фоизга тенг бўлган.

Бизнингча, юқори малакали мутахассисларнинг чиқиб кетишини тўхтатиш мақсадида мамлакат иқтисодий тараққиётини рағбатлантириш дастурларини ишлаб чиқиш ва амалиётган тадбиқ этиш зарур (1-жадвал).

Хулоса ва таклифлар. “Ақлларнинг чиқиб кетиши” муаммосининг ҳал қилиниши маҳаллий илмий-техник ва ишлаб чиқариш салоҳиятининг ривожланиш даражасини сақлаб қолиш имконини берадиган аниқ чора-тадбирларни талаб қилади. Бунинг учун қуйидаги чораларни кўриш зарур:

Юқори малакали мутахассисларнинг чиқиб кетишини тўхтатиш мақсадида мамлакат иқтисодий таракқиётини рағбатлантириш дастурлари[6]

Юқори малакали мутахассисларни давлат томонидан самарали тартибга солишга тўқинлик килувчи сабаблар	Хорижий мамлакатларнинг муваффақиятли тажрибаси асосида амалий тавсиялар
Аҳоли турмуш даражасидан қониқмаслик	Ўзбекистонга чет эл капитали оқимини тўплаш, солиқ режимини энгиллаштириш, кичик ва ўрта бизнесни кредитлаш, хорижий шериклар билан қўшма корхоналар қуриш, бу товар ва хизматларнинг жаҳон бозорида рақобатбардошлигини таъминлайди, капиталнинг қайтарилишига, хорижий технологияларнинг жорий этилишига, илмий-инновацион фаолиятни қўллаб-қувватлашга ёрдам беради.
Иқтисодий эркинлик даражасидан қониқмаслик	Давлат томонидан кафолатланган ҳуқуқий режимни таъминлаш, мажбуриятларнинг бажарилиши устидан назоратни кучайтириш, бюрократияни камайитириш ва амалга ошириладиган операцияларнинг шаффофлигини таъминлаш учун ахборот технологияларини жорий этиш, бу Ўзбекистоннинг кичик ва ўрта бизнесни ташкил этиш учун етарли бўлмаган жозибадорлигига барҳам беради.
Эгаллаган касбидаги даромад даражасидан қониқмаслик	- Ўзбекистон иқтисодиётини инновацион ривожлантириш учун илм-фан ва таълим соҳасидаги, шунингдек устувор касбларнинг юқори малакали мутахассислари иш ҳақини минтақа бўйича ўртача даражадан юқори даражага ошириш, бу мазкур соҳалар мутахассисларининг кетишини камайитириш ва келажакда уларнинг тақчиллигини қисман қоплаш имконини беради; - янги иш ўринларини ташкил этиш, инфратузилма ва касбий муҳитни ривожлантиришга инвестициялар киритиш, солиқ сиёсатида тузатишлар киритиш, бу малака даражаси ва эгаллаб турган лавозимнинг номувофиқлигини камайитириш ва “ақлларни йўқотиш” муаммосини қисман бартараф этиш имконини беради.
Ижодий ва касбий қобилиятларни амалга оширишнинг мураккаблиги	Халқаро профессионал ҳамжамият билан алоқаларнинг мустаҳкамланишини таъминлаш, мультимиллий лойиҳаларни яратиш, бу профессионал муҳитдаги халқаро ҳамкорликни мустаҳкамлаш имконини беради ҳамда тажриба ва билимнинг фаол алмашинувини таъминлайди.
Сиёсий вазиятдан қониқмаслик	Фуқаролик жамиятини қўллаб-қувватлаш ва жамлаш, фуқароларнинг ҳавфсизлигини, ҳуқуқ ва эркинликларининг ҳимоя қилинишини таъминлаш, сиёсий тизимни демократлаштириш, бу мамлакатдаги сиёсий вазиятдан қониқмаслик туфайли юқори малакали мутахассислар ва меҳнатга лаёқатли ёш аҳолининг чиқиб кетишини камайтиради.

– юқори малакали мутахассислар манфаатларини ҳимоя қилиш учун уларнинг эмиграцияси соҳасидаги ҳуқуқий ва қонунчилик базасини такомиллаштириш;

– чет элдан қайтиб келаётган мутахассисларнинг мослашишини соддалаштириш дастурларини яратиш: энг истиқболли тадқиқот йўналишлари ва энг истеъдодли фан арбобларини қўллаб-қувватлаш учун махсус бюджет ва бюджетдан ташқари жамғармаларни шакллантириш, моддий имтиёзлар ва илмий преференциялар;

– интеллектуал сифатни ҳисобга олган ҳолда меҳнат бозорини ёш мутахассислар учун иш ўринлари билан таъминлаш;

– олимларни давлат дастурлари ва имтиёзлар билан қўллаб-қувватлаш, ёш кадрларни уй-жой билан таъминлаш, шунингдек, яшаш шароитларини яхшилаш учун уларга субсидиялар бериш;

– мамлакат илмий-техник салоҳиятининг ҳажм параметрларини ошириш, олимларнинг ишлаши учун инфратузилма ва махсус базалар яратиш ва ҳ.к.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 3 февралдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси ривожланишининг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Ёшларни қўллаб-қувватлаш ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-6155-сон қарори // Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 04.02.2021 й., 06/21/6155/0082-сон

2. Расм Ўзбекистон Республикаси Бандлик ва меҳнат муносабатлари вазирлиги маълумотлари асосида тузилган.
3. Robyn Iredale. "The Migration of Professionals: Theories and Typologies" School of Geosciences University of Wollongong, Australia, 2001, p. 41.
4. Alex Nunn. "The 'Brain Drain, Academic and Skilled Migration to the UK and its Impacts on Africa" Policy Research Institute Faculty of Business and Law Leeds Metropolitan University, April 2005, p. 74.
5. Расм муаллиф томонидан Ўзбекистон Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган.
6. Хорижий мамлакатлар тажрибалари асосида муаллиф томонидан тузилган.

УЎК 33

ХОРАЗМ ВИЛОЯТИДА КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА БОШҚАРИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

З.Қ. Ахмедов, Хоразм вилояти ҳокимининг маҳаллий саноатни ривожлантириш масалалари бўйича ёрдамчиси котибияти мудир, давлат бошқаруви магистри, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси мустақил изланувчиси, Урганч

Аннотация. Ушбу мақолада кичик саноат зоналарини бошқариш тизими ва назарий асослари, бошқарув самарадорлигини оширишдаги аҳамияти, унинг илмий ва амалий жиҳатлари таҳлил этилган. Хоразм вилояти мисолида кичик саноат зоналарини бошқарув тизимининг самарадорлигига таъсир этувчи омиллар турли кўрсаткичлар таҳлиллари асосида ўрганилган. Кичик саноат зоналари бошқарув тизими самарадорлигига таъсир этувчи муаммолар аниқланган, уларни ҳал этишга қаратилган тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: Кичик саноат зона, солиқлар, имтиёзлар, самарали бошқарув, синергия, кооперация, махсус зоналар, давлат органи, логистика, инфратузилма.

Аннотация. В данной статье проанализированы теоретические основы и системы управления малых промышленных зон, значение в повышении эффективности управления, научные и практические аспекты. На примере Хорезмской области были изучены факторы влияющие на эффективность системы управления малыми промышленными зонами на основе анализа различных показателей. Были выявлены проблемы системы управления малыми промышленными зонами, разработаны рекомендации по их решению.

Ключевые слова: малая промышленная зона, налоги, льготы, эффективное управление, синергия, кооперация, специальные зоны, государственный орган, логистика, инфраструктура.

Abstract. This article analyzes the theoretical foundations and management systems of small industrial zones, their importance in improving the efficiency of management and its scientific and practical aspects. On the example of the region of Khorezm, the factors influencing the efficiency of the management system of small industrial zones were studied on the basis of the analysis of various indicators. Problems have been identified that affect the effectiveness of the system of management of small industrial zones and developed recommendations for their solution.

Key words: small industrial zone, taxes, privileges, effective management, synergy, cooperation, special zones, state body, logistics, infrastructure.

Республикада амалга оширилаётган иқтисодий ислохотларда махсус иқтисодий ва кичик саноат зоналарининг аҳамияти йилдан-йилга ошиб бормоқда, бу ҳақда Ўзбекистон Республикаси Президентининг қатор фармон ва қарорлари мисол бўла олади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 29 декабрдаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида давлат раҳбари – “84 та туман ва шаҳарда саноат салоҳиятини янада ошириш учун 100 та технопарк, кичик саноат зоналари, ҳудудий кластер ва логистика марказлари ташкил этилади.

Келгуси йилда эркин иқтисодий ва кичик саноат зоналарини зарур инфратузилмалар билан таъминлаш учун 1,6 триллион сўм йўналтирилади.” дея таъкидлади [1].

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 30 апрелдаги “Махсус иқтисодий ва кичик саноат зоналари муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-5101-сонли қарори [2] ҳам бу борада олиб борилаётган ишлар натижадорлиги юзасидан далолат беради.

Махсус иқтисодий ва кичик саноат зоналарида тадбиркорларнинг тўлиқ ва узлуксиз фаолият олиб боришини таъминлаш, улар учун зарур муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини яратиш, хорижий ва маҳаллий инвесторларнинг фаолиятини қўллаб-қувватлаш, шунингдек, 2017 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Ёшларни қўллаб-қувватлаш ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш йили»да амалга оширишга оид давлат дастурида белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлаш юзасидан ҳукуматимиз томонидан бир қатор ижобий ишлар олиб борилмоқда.

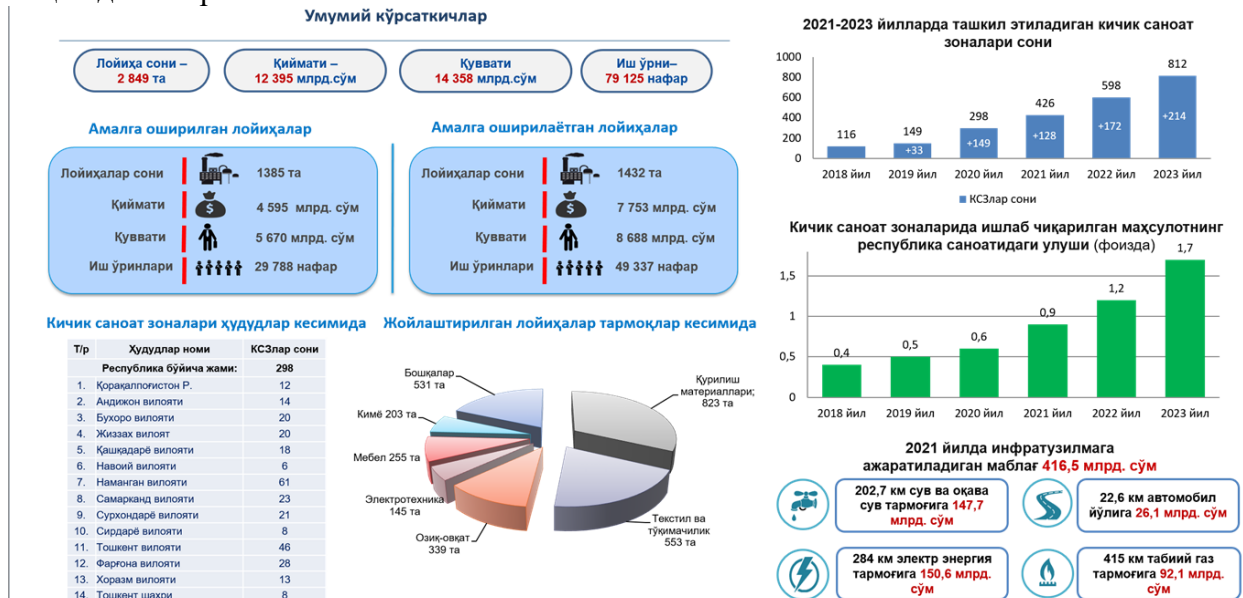
Республикаимизнинг чекка ҳудудларида, хусусан Хоразм вилояти туманларини янада ривожлантиришда махсус иқтисодий ва кичик саноат зоналарининг ўрни аҳамиятли ҳисобланади. Ҳозирги даврда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш ва иқтисодиётимизни модернизациялашда ички ва хорижий инвестицияларни жалб этишни янада кенгайтириш ҳамда улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш долзарб аҳамият касб этмоқда.

Шулардан келиб чиққан ҳолда кичик саноат зоналари (кейинги ўринларда - КСЗ) янги Ўзбекистонни қуришимизда иқтисодиётга ички ва ташқи инвестицияларни жалб қилиш хусусиятларини тадқиқ этиш ва инвестициялардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш йўллари аниқлаш долзарб йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Тадқиқотнинг предмети – мамлакатимизда фаолият олиб бораётган кичик саноат зоналари (Хоразм вилояти мисолида).

Тадқиқотнинг объекти—мамлакатимизда фаолият олиб бораётган кичик саноат зоналари фаолиятини ташкил этиш ва уларни бошқариш жараёнларида юзага келадиган ижтимоий муносабатлар ва кичик саноат зоналар фаолиятини тартибга солувчи норматив ҳуқуқий ҳужжатлар, доктриналар, Хоразм вилоятидаги кичик саноат зоналари дирекцияси.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари. Мамлакатни ривожлантириш шароитида иқтисодиётга Хоразм вилояти кичик саноат зоналари фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш механизмларини такомиллаштириш бўйича илмий таклифлар ва амалий тавсияларни ишлаб чиқишдан иборат.



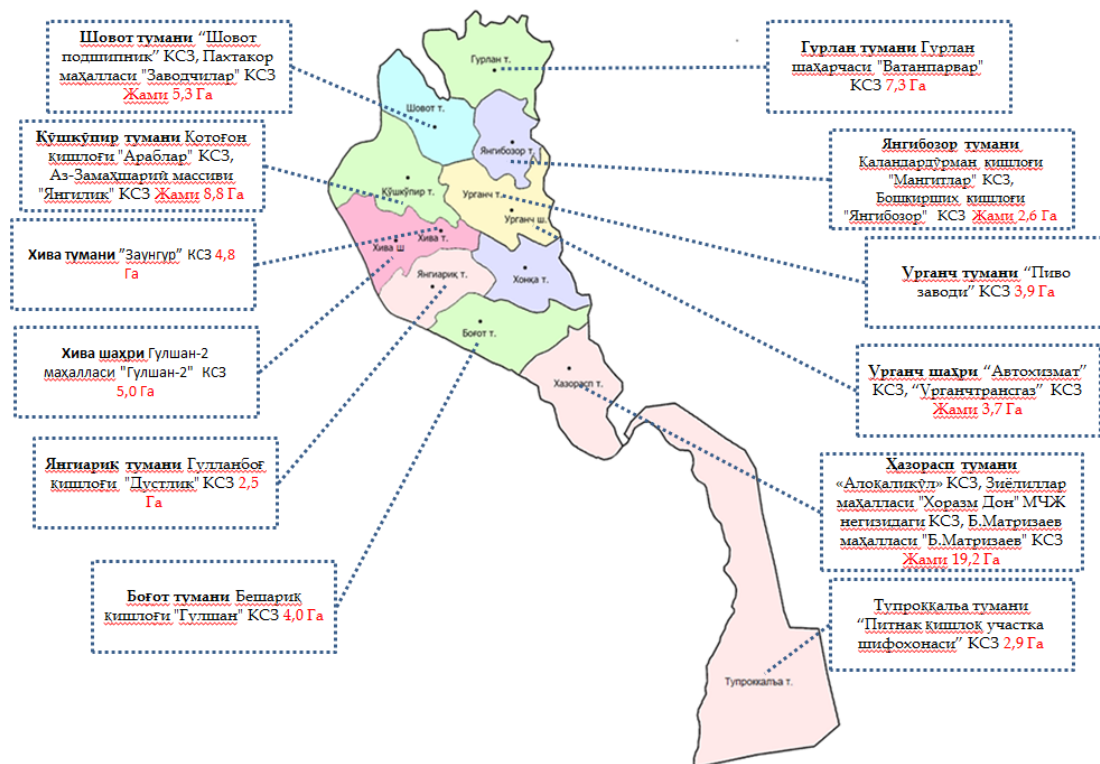
1.1-расм. Ўзбекистонда мавжуд кичик саноат зоналари тўғрисида маълумот [3]

Назарий ва амалий аҳамияти, мамлакат иқтисодий истиқболини бошқаришни башорат қилиш ва баҳолашда кичик саноат зоналарини ташкил этиш ва бошқаришнинг услубий тавсиялар ишлаб чиқишда акс этади. Тадқиқот натижалари мамлакат иқтисодий аҳволидан

келиб чиқиб кичик саноат зоналарининг мамлакат иқтисодиёти учун қай даражада муҳимлигини асослаш ва масалага янгича ёндашувни белгилаш имкониятини беради.

Республика бўйича кичик саноат зоналари фаолиятининг асосий кўрсаткичлари қуйидаги расмда таҳлил қилинган.

Хоразм вилоятидаги КСЗ ларнинг жойлашиш схемаси



1.2-расм. Хоразм вилоятида мавжуд кичик саноат зоналари тўғрисида маълумот [4]

Жорий йилнинг ўзида республикамизнинг тадбиркорлик яхши ривожланган, аҳоли зич жойлашган ва муҳандислик-коммуникация тизимига уланиш қулай бўлган ҳудудларида 149 та кичик саноат зонаси ташкил этилди ва бугунги кунда уларнинг сони 298 тага етди.

Кичик саноат зоналарида умумий қиймати 12,4 трлн.сўмлик жами 2 849 та лойиҳа жойлаштирилган. Амалга оширилган 1 385 та лойиҳа доирасида 2020 йилда жами қиймати 2,5 трлн.сўмлик маҳсулот ишлаб чиқарилди ва 42,1 млн. долларлик маҳсулот экспорт қилинди. Натижада 29 788 та янги иш ўринлари яратилди.

Кичик саноат зоналарида жойлаштирилган лойиҳаларнинг 884 таси (ёки 31,1%) қурилиш мтериаллари, 583 таси (ёки 20,4 %) текстил ва тўқимачилик, 309 таси (ёки 10,8 %) озиқ-овқат, 244 таси (ёки 8,5 %) мебель, 173 таси (ёки 6,1 %) кимё ва 135 таси (ёки 4,7 %) электротехника ва 521 таси (ёки 18,2 %) бошқа саноат тармоқларига тўғри келади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 6 февралдаги "Хоразм вилоятида давлат мулки объектларини тадбиркорлик субъектларига реализация қилиш ва кичик саноат зоналарини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-3513-сонли [5] ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 26 апрелдаги "Хоразм вилоятида қўшимча кичик саноат зоналарини ташкил этиш тўғрисида"ги 308-сонли қарорларига ҳамда Халқ депутатлари Хоразм вилояти Кенгашининг тегишли қарорларига асосан Хоразм вилоятдаги фаолиятсиз корхоналарнинг бўш турган қисмларида ҳамда қишлоқ хўжалигига мўлжалланмаган бўш ер участкалари негизда 69,91 гектар ер майдонида 18 та кичик саноат зоналари ташкил қилинди. Шундан 5 таси жорий йилда янгидан ташкил қилинди.

Мазкур кичик саноат зоналари ҳудудларнинг чегаралари белгиланиб, лойиҳаларни жойлаштириш юзасидан хариталар ишлаб чиқилган ва 18 та кичик саноат зонасидаги 386,2 минг кв.м бўш турган бино ва ер майдонларида ҳар бир ҳудуд бўйича жами 517 лотларга ажратилган.

КСЗ нинг SWOT анализи	Кучли томонлари	Кучсиз томонлари
	Имкониятлар	Тахдидлар
Ташқи муҳит	1. Махсулотнинг янги турлари ва бозорга мослашув 2. Янги технологиялар киритиш тезлиги 3. Янгича талаб, модага тез мослашиш 4. <u>Аралаш сегментларни қўлга киритиш(харидорлар орасида осон ҳаракат)</u> 5. Мақсадли аудиторияни тез аниқлаш 6. Қўшимча хизматлар таклиф қилиш 7. Бошқа корхоналар билан ҳамкорлик 8. Ноёб савдо таклифи шаклланиши қўлайлиги (Unique Selling Proposition) 9. Ҳамоатчилик билан яхши муносабатлар 10. Давлат томонидан қўллаб-қувватланиши	1. Ўрнини босувчи махсулот пайдо бўлиши 2. Бозорда янги ўйинчилар пайдо бўлиши 3. Таъминотчининг кам қувватлиги тахдиди 4. Махсулотнинг ҳаёт цикли камлиги ёки тугаши 5. Тенденция ёки моданинг ўзгариши 6. Қўнунчилик янгиликлари, божхона ва солиқ тўловларининг ўзгариши 7. Рақобатчиларнинг лоббиси 8. <u>Сезонли савдо</u> 9. <u>Иқтисодий пасайиш</u>
	Афзалликлари	Камчиликлари
Ички муҳит	1. <u>Мослашувчанлик</u> ва юқори тажриба 2. Махсулотнинг юқори сифати 3. Корхона ва махсулотнинг машҳурлиги 4. Тармоқда ёки сегментда лидерлик 5. Инновацион технологиялар ва патентлар 6. Арзон таннарх 7. Ишлаб кўрилган бизнес жараёнлар, тажриба 8. Ахил жамоа 9. Ассортимент кўплиги 10. Маркетинг потенциалли 11. Бўйртмаларнинг тез бажарилиши 12. Мавжуд дистрибуция каналлари тез ривожланиши	1. Айланма маблағ камлиги 2. Махсулотнинг кучсиз имижиси 3. Компаниянинг паст репутацияси 4. Махсулотни бозорга киритиш кийинчилиги 5. Кучсиз маркетинг 6. Корпоратив маданият йўқлиги 7. Стратегия йўқлиги 8. Хизматчиларнинг паст квалификацияси 9. Хизматчиларнинг паст мотивацияси 10. Нотаниш савдо маркаси 11. Сўтвудан кейинги сервис йўқлиги 12. Қўшимча хизматлар камлиги

19

1.3-расм. Кичик саноат зоналарида фаолият кўрсатадиган кичик бизнес субъектларининг SWOT – таҳлили [6]

Юқоридаги қилинган SWOT таҳлили асосида биз кичик саноат зоналарига жойлашган тадбиркорлик субъектларининг имкониятлари, тахдидлар, афзалликлар ва камчиликларни кўриб чиқишимиз, ва бу кўрсаткичлар асосида ўз риск менежментимизни юритишимиз мумкин бўлади.

Тадқиқот натижаларидан келиб чиқиб, Хоразм вилояти кичик саноат зоналарини ривожлантириш борасида қуйидаги таклифларни келтириб ўтамиз:

1. Кичик саноат зоналарида ишлаб чиқаришни кластер асосида ташкил этиш орқали синергик самарага эришишни;

2. Кичик саноат зоналаридаги тадбиркорлик субъектлари ўртасида кооперацияни йўлга қўйишни;

3. Кичик саноат зоналарида қайта тикланувчи энергия ҳосил қиладиган корхоналар тузиш, бунда асосий эътиборни Хоразм вилоятининг паст текисликда жойлашганлигини инобатга олиб шамол генераторларидан фойдаланиш амалиётини кенг жорий этишни;

4. Адлия вазирлиги ҳузуридаги давлат хизматлари агентлиги орқали "бир дарча" тамойилини жорий этиш, КСЗ да лойиҳаларни амалга ошираётган тадбиркорлик субъектлари учун барча зарур рухсатномалар олишда тартиб-таомилларни максимал даражада соддалаштириш ва вақтни қисқартиришни; КСЗ дирекциялари фаолиятини баҳолаш (Key Performance Indicators, KPI ни) ва мониторинг қилиш механизмини ишлаб чиқишни;

5. Мамлакатимизнинг барча кичик саноат зоналарига бир марталик тўловлар ва мунтазам бадаллар тўлашнинг ягона тартибини жорий этишни;

6. Мамлакатимиздаги КСЗларнинг ягона веб-сайтини ўзбек, инглиз ва рус тилларида яқка тартибдаги КСЗ саҳифалари билан такомиллаштириш. Уч тилда мавжуд имкониятлар ҳақида тўлиқ маълумот олиш имкониятини, шунингдек, индивидуал саволлар ва мурожаатлар билан ишлаш имкониятини назарда тутишни;

7. КСЗ ташкил қилганда енгил конструкцияли сендвич панеллардан фойдаланиб, ишлаб чиқариш биноларини барпо этиш орқали лойиҳа бажарилишини тезлаштириш ва таннархини пасайтириш тажрибасини қўллашни таклиф этамиз.

8. “Хоразм” кичик саноат зоналарини бошқариш бўйича ягона дирекцияси давлат муассасасини 2022 йилда ҳам давлат бюджети маблағлари ҳисобидан сақлаш;

9. КСЗ лар маъмурий кенгаши йиғилишлари қачон бўлиши, қачон қайси масала кўриб чиқилиши, КСЗ лотларига жойлашиш истагида бўлган тадбиркорлик субъектларига аксар ҳолларда мавҳум бўлиб қолмоқда, ушбу камчиликларни тўғирлаш мақсадида КСЗ ларда лотларга тадбиркорлик субъектини танлаш мутлоқ онлайн режимда бўлиши, маъмурий кенгаш раиси ва аъзолари билан тадбиркорлик субъектининг юзма юз ёки бошқа тарзда учрашишини олдини олиш зарур;

10. КСЗ ларни яна бир йўналиши сифатида тезкор ривожланиш ҳудудлари (ТРХ) ларни очиш, ушбу ҳудудларда тадбиркорлик субъектларига ер ва мол мулкни имтиёзли нархларда жуда узоқ муддатли ижарага бериш, яъни 70 йилдан 100 йилгача бўлган муддатда. Экология талабларини қатъий белгилаш ва бу ҳудудларга қайта тикланувчи электр ва био газ билан ўзини ўзи таъминлаганлик учун субсидиялар ажратиш тартибини жорий қилиш, ушбу ҳудудларни давлат чегараларида ташкил қилинадиган эркин савдо зоналари билан боғлаш орқали маҳсулотини бож ва тўловларсиз учинчи давлатларга экспорт қилиш имкониятини яратиш;

11. Миср давлатидаги порт шаҳарларда, Каспий денгиз бўйларида ва бошқа порт ҳудудларда Россия Федерациясининг маҳсус порт зоналари ташкил этилган ва шу зоналарга юқори технологик ишлаб чиқарувчилар жойлаштирилган. Ушбу тажрибани Ўзбекистон шароитида ҳам қўлласа бўлади, океанлар ва денгиз портларига яқин жойлашган ривожланаётган давлатларни танлаб (*бундай порт шаҳарлар 100 дан зиёд*) ушбу шаҳарларда маҳсус зоналар учун ерларни жуда узоқ муддатли ижарага олиб, миллий ишлаб чиқарувчиларни шу ҳудудларга жалб қилиш орқали юқори технологияли ишлаб чиқаришни ривожлантириш зарур;

12. КСЗ ларни ривожлантириш учун логистика масаласи долзарб ҳисобланади, Европадан Осиёга, Австралияга, Россиядан Африкага, Арабистон ярим оролига, Хитой ва Япониядан Европага ва Америка қўшма штатларига учадиган хаво кемаларини бизни мамлакатда кўниб шу ерда хаво кемаларига сервис хизматлари кўрсатилиб ўтадиган “ХАБ”ларини ташкил қилиш орқали хаво юк ташишини ривожлантириш мумкин деб ҳисоблаймиз.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисга Мурожаатномаси // president.uz/uz/lists/view/4057
2. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 03.05.2021 й., 07/21/5101/0401-сон
3. Ўзбекистон Республикаси Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлигининг тахлилий маълумотлари асосида тайёрланган.
4. Тадқиқотчининг мустақил изланишлари натижасида шакллантирилган таҳлил.
5. Национальная база данных законодательства, 08.02.2018 г., № 07/18/3513/0671; Национальная база данных законодательства, 31.07.2018 г., № 06/18/5483/1594
6. Манбаа: тингловчининг мустақил изланишлари натижасида шакллантирилган таҳлил.

УЎК 33

МАМЛАКАТИМИЗ КИМЁ САНОАТИДА ТОВАР-МОДДИЙ ЗАХИРАЛАРНИНГ САРФИНИ ҲИСОБГА ОЛИШ ВА УНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

А.Н. Ачилов, доц., Фарғона политехника институти, Фарғона

Аннотация. Мамлакатимиз кимё саноатини ривожлантириш параметрлари, харажатларни қисқартириш, рақобатбардошлиликни оширишининг аниқ чора-тадбирлари. Корхона бухгалтериясида товар-моддий захиралар ҳисобини аниқлигини таъминлаш, хом-ашёларнинг меъёрий сарфлари ва меъёрдан огишларини счётларда акс эттириш. Ҳар бир ишлаб чиқариш жараёнида товар моддий захираларининг ҳисоби, мақсадли айланиш ҳолатига аниқ баҳо бериш.

Калит сўзлар: кимёвий маҳсулотлар, харажатларини қисқартириш, рақобатбардошлик, хом-ашё сарф меъёри, электр энергия, реагентлар меъёри, катализатор меъёри, калькуляция счётлари, меъёрдаги ишлаб чиқариш ҳажми, меъёрдаги ишлаб чиқаришдан фарқлар

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы параметры развития химической промышленности страны, сокращение расходов, реальные меры по повышению конкурентоспособности. Обеспечение точности учёта ТМЗ в бухгалтерии предприятия, нормативные расходы сырья и отражение в счетах отклонений от норм. Точное оценивание состояние целевого оборота, учёта ТМЗ в каждом производственном процессе.

Ключевые слова: Химическая продукция, сокращение расходов, конкурентоспособность, норма затрат сырья, электро-энергия, норма реагентов, норма катализатора, калькуляция счетов, нормативный объём производства, нормативная разница производства

Abstract. Parameters of development of the chemical industry of the country, reduction of expenses, real measures to increase competitiveness. Ensuring the accuracy of accounting for TMZ in the accounting department of the enterprise, the standard costs of raw materials and the reflection in the accounts of deviations from the norms. Accurate estimation of the state of the target turnover, accounting for TMZ in each production process.

Key words: Chemical products, cost reduction, competitiveness, raw material costs, electricity, reagent standard, catalyst norm, bill calculation, standard production volume, standard production difference

Кимёвий товар махсулотларни ишлаб чиқариш ва хом ашёни ишлаб чиқаришга тайёрлаш бошқа турдаги махсулотлар ва тармоқларга нисбатдан мураккаб жараён ҳисобланади. Худди шу омилларни ҳисобга олган ҳолда хом ашё, ярим тайёр махсулотларни, реагентлар ва катализатор сифатида ишлатиладиган кимёвий унсурлар ҳисобини мумкин қадар аниқликда бошқариш (кимёвий махсулотларни, моддаларни ишлаб чиқаришда, талаб қилинадиган сарф моддаларининг аниқ миқдорларда сарф қилинишига амал қилиш шарт. Акс ҳолда мўлжалдаги махсулотни яратиш бўлмайди. 2-жадвалга қаранг) ва ҳисобини амалга ошириш жуда муҳим иқтисодий жараён ҳисобланади [1].

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Миромонович раислигида 2017 йил 28 декабрь куни кимёвий корхоналарнинг молиявий-иқтисодий ҳолати ва соҳани ривожлантиришга бағишланган йиғилиш бўлиб ўтди [2]. Айнан кимё махсулотларни сотиши тармоқданнинг экспорт-импорт фаолиятини бошқариш, кимёвий махсулотлар сотиш ҳажмини ошириш шунинг баробарида рақобатбардошлиликни таъминлаш мақсадида “Ўзкимёимпэкс” МЧЖнинг ташкил этилиши айни муддао бўлди. Ушбу ташкилий ишлар натижасида 3,1 миллиард долларга тенг 43 та инвестиция лойиҳаси амалга ошириш, саноат махсулотлари ҳажмини 2,4 марта, экспортни 2,7 баробар ошириш, маҳаллийлаштирилган махсулотлар улушини 42,5 фоизга етказиш ҳамда 43 та янги турдаги махсулот ишлаб чиқаришни ўзлаштириш, 3,2 мингдан зиёд янги иш ўринларини ташкил этиш мақсад қилинганлиги, мамлакатимиз иқтисодиётига фан-техниканинг илмий янгиликларини киритиш ва уни амалиётга жорий қилиш талаб қилинмоқда.

Кимё саноати корхоналарининг товар моддий захираларини ҳисобга олишни такомиллаштириш бухгалтерия ҳисобининг ҳам асосий вазифаларидандир. Айни пайтда ишлаб чиқарилаётган минерал ўғитларнинг таннархини пасайтириш ва тармоқ корхоналарининг рентабеллик даражасини ошириш борасида ҳам камчиликлар мавжуд сир эмас. Хусусан, азотли ўғитлар таннархининг 67 фоизини энергия ресурслари ташкил этиши ижобий ҳолат деб бўлмайди. Мутахассисларимизнинг таҳлиллари шуни кўрсатмоқдаки, 2017 йилда «Фарғонаазот» корхонаси, Деҳқонобод калийли ўғитлар заводи, Кўкон суперфосфат заводи, «Аммофос-Максам» ва «Максам-Чирчиқ» бирлашмаларида ишлаб чиқариш паст рентабелли бўлган, «Навоийазот» корхонаси эса йилни зарар билан якунлаган. Бундай шароитда корхоналарнинг ўз айланма маблағларини шакллантириш имконияти бутунлай чекланиб, муаммоларни ҳал қилиш бир мунча мураккаблашади.

Шу сабабли «Ўзкимёсаноат» АЖга тегишли вазирлик ва идоралар билан биргаликда 2018–2019 йилларда кимё махсулотлари ишлаб чиқариш харажатларини қисқартириш

ва рақобатбардошлигини оширишнинг аниқ чора-тадбирлари дастурини ишлаб чиқиш вазифаси юклатилди [3].

1-жадвал.

2017-2021 йилларда кимёвий маҳсулотларнинг асосий турлари бўйича ишлаб чиқаришнинг параметрлари [4] (минг тонна)

	Маҳсулот турлари бўйича	2017 й. (ҳисоби)	2018 й.	2019 й.	2020 й.	2021 й.	2017йилдан 2021 йилгача ўсиш суръатлари (%)
1	Азотли ўғитлар (100 фоизли)	885,1	926,8	951,7	1 047,5	1 295,7	146,4
2	Фосфорли ўғитлар(100фоизли)	155,4	169,0	169,0	258,6	306,4	197,2
3	Калийли ўғитлар(100 фоизли)	168,0	188,4	228,0	358,3	345,6	2,1 баробар
4	аммиакли кальцийли селитра	111,8	90,0	160,0	120,0	120,0	107,3
5	Аммиакли кальций-магний селитраси	48,0	90,0	100,0	100,0	100,0	2,1 баробар
6	Бентонит аммиакли селитра	8,0	100,0	100,0	50,0	50,0	6,3 баробар
7	Карбамид, шу жумладан корхоналарда:	627,6	670,0	700,0	875,5	1 377,5	2,2 баробар
	«Навоiazот» АЖ	-	-	-	115,5	577,5	-
	«Максам-Чирчик» АЖ	261,2	270,0	270,0	270,0	270,0	103,4
	«Фарғонаазот» АЖ	366,4	400,0	430,0	490,0	530,0	144,6
8	Аммиакли селитра, шу жумладан корхоналарда:	1 273,6	1 110,8	988,4	983,8	959,8	75,4
	«Навоiazот» АЖ	531,7	280,0	200,0	200,0	200,0	37,6
	«Максам-Чирчик» АЖ	414,5	450,0	450,0	450,0	450,0	108,6
	«Фарғонаазот» АЖ	327,4	380,8	338,4	333,8	309,8	94,6

Ушбу параметрлар таҳлил қилинганда кўрсаткичлар 2021 йилга келиб 2017 йилга нисбатан калийлий ўғитлар 2,1 баробарга, фосфорли ўғитлар 197,2 фоизга, азотли ўғитлар миқдори эса 144,6 фоизга, аммиакли кальцийли селитра 107,3 фоизга аммиакли кальций-магний селитраси 2,1 баробарга, бентонит аммиакли селитра 6,3 баробарга, карбамид маҳсулоти 2,2 баробарга ўсиши ҳисобга олинган.

Кимёвий саноат корхоналари маҳсулотлар бўйича №21БХМСда Асосий ишлаб чиқариш 2010 ҳисобида, Ёрдамчи ишлаб чиқариш 2310 ҳисобида ҳисобга олинади. Бу ҳисоблар калькуляция ҳисоблари бўлиб маҳсулотларнинг ишлаб чиқариш корхона фаолиятида ишлаб чиқарилган тайёр ва ярим тайёр маҳсулотлар таннархини аниқлаш учун юритишга мўлжалланган. Калькуляция ҳисоблари дебитида ярим тайёр, тайёр товар маҳсулот (иш, хизмат) ишлаб чиқариш билан боғлиқ харажатлар акс эттирилади. Кредитида эса, ишлаб чиқаришдан тайёр маҳсулот (ярим тайёр маҳсулот, иш, хизмат)ларнинг ҳақиқий таннархи акс эттирилади. Калькуляция ҳисоблари бўйича қолдиқлар дебет томонда бўлиб, тугалланмаган ишлаб чиқариш миқдори ҳисобланади. Янада аниқроқ айтилганда ярим тайёр ва тайёр маҳсулотларнинг ҳақиқий қиймати акс этади. Фикримизча ҳар бир цехга бериладиган хом-ашё сарф меъёри, электр энергия, реагентлар меъёри, катализатор меъёри аниқланган бўлиб иқтисодчилар томонидан тегишли ҳужжатларда акс эттириб борилади. Лекин бухгалтерияда ушбу жараёни назорат қилиш йўлга қўйилмаган. Шу муносабат билан калькуляция ҳисобларида ҳисоб китобларни такомиллаштириш мақсадида қуйидаги таклифини берамиз.

Тадқиқодлар натижасида маълум бўлдики, кимёвий унсурларни сарфлаш ҳар бир операцияни аниқликда бажаришни юқори даражада талаб қилади.

Мисол учун: БАМ-3(Аммиак цехи) цехида хом ашёни тўлиқ меъёрий сарфга етказиш учун аста секинлик билан хом ашё (метан газы ва табиий ҳаво) бериб борилади. БАМ-3 100% тўла қувватга яъний узликсиз ишлаб чиқаришнинг меъёрий даражасига эришиш учун 3 кун вақт сарфланади. (хом ашё босимининг (кимёвий корхоналарда хом ашёлар керакли босимга эришгандан кейингина меъёрий ҳолатда қўйилган натижавий ҳажмга эга бўлиши мумкин).

Жараён тўла ишламагунча маҳсулот олиш имкони йўқ жараёни вақтдан ўзиб тезлаштиришга ҳаракат қилинса, катализаторларни сирт қавати қуйиб кетишига сабаб бўлади. Агар ҳосил бўлаётган маҳсулотни бир меъёردа жараёндан олиб турилмаса реакция қайтиб аммиак ҳосил бўлмай қолиши мумкин.

Бу жараён чиқиндиси бўлган ис газидан сув буғи билан метанаторда метанланади ва метан ҳамда карбанат ангдрид ҳосил бўлади. Ҳосил бўлган карбонат ангдрид ва амиак карбамид цехига ҳам ашё сифатида жўнатилади.

Агар ҳам ашё сарфи меъридан ошиб кетса иқтисодий самарадорлик пасайиб ҳам ашёнинг йўқотилиши (чиқиндиси) кўпаяди ва маҳсулот унумдорлиги пасайиб таннархга жиддий таъсир қилади.

Айтайлик биз амалда асосий ишлаб чиқаришга 16399711,5 минг сўм ўрнига 16400711,5 минг сўм сарфланиб меъёрдан оғишлар 10000 минг сўмни ҳосил қилди.

Ушбу жараёни бухгалтерияда куйидагича проводка бериш мумкин.

Дт 1010 Кт 2010 16400711,5

Дт 1010 Кт 2011 16399711,5

Дт 1010 Кт 2012 10000

Бу ерда сарф моддаларини ҳар бири бўйича аниқ ҳисоб китоб қилиш мақсадида ҳам ашёларнинг ҳар бирини алоҳида суб счётларда ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ. Масалан: Каустик сода -1010-1а, метилдиетаноламин-1010-2а, табиий газ-1010-3а, ёпишқоқликни камайтириш-1010-4а, катализ ҚИАП-01-10К-1010-5а, гидразингидрат-1010-6а ва ҳоказо.

Ушбу счётлар асосий ишлаб чиқариш 2010 счётда ҳисоб китобларни янада аниқлигини кўрсатиш ва назорат қилиш мақсадида кўшимча 2011- меъёрдаги ишлаб чиқариш ҳажми, 2012- меъёрдаги ишлаб чиқаришдан фарқлар, 2013- асосий воситалар бўйича амортизация худди шундай ёрдамчи ишлаб чиқариш учун ҳам 2311-меъёрдаги ёрдамчи ишлаб чиқариш 2312 ёрдамчи ишлаб чиқариш меъёридаги фарқлар 2313- ёрдамчи ишлаб чиқариш ускуналари амортизацияси суб счётларидан фойдаланишни таклиф қиламиз. Бу орқали ҳар бир ишлаб чиқариш жараёнида товар моддий захираларининг ҳисоби, мақсадли айланиш ҳолатига аниқ баҳо бериш имкони туғилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Қарори. "Кимё саноати корхоналари қурилишини жадаллаштириш ва янги турдаги кимё маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ўзлаштириш бўйича чора-тадбирлар Дастури тўғрисида" Тошкент, 11.03. 2014 йил.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти ПҚ-3236-сонли Қарори «2017 — 2021 йилларда кимё саноатини ривожлантириш дастури тўғрисида» ги . Тошкент, 23.08.2017 йил.
3. Achilov, A. N. "Ўзбекистон Республикаси иқтисодийотда кимё саноатининг тутган ўрни, аҳамияти, муаммолари ва товар-моддий захираларни? исобга олишни такомиллаштириш масалалари." " Iktisod va molija" ilmiy-amaliy zhurnal 4 (2018): 25.
4. Achilov, A. N. "Problemy buhgalterskogo uchjota tovarno-material'nyh zapasov i puti ih reshenija." Zhurnal nauchnyh publikacij aspirantov i doktorantov 5 (2016): 81.
5. Achilov A. N. et al. Issues to improving the social situation of the population of the republic of Uzbekistan and the qualitative organization of municipal services //ISJ Theoretical & Applied Science, 05 (85). – 2020. – С. 708-713.
6. Achilov, A. N. "Primenenie teorii ciklichnosti jekonomicheskix processov vneshnej sredy v strategicheskoy upravlenii predpriyatiem." Zhurnal nauchnyh publikacij aspirantov i doktorantov 5 (95) (2014): 31.
7. Achilov A. N. Accounting for inventory at the chemical industry of the Republic of Uzbekistan //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – С. 5-7.
8. Achilov, A. N. "Accounting for inventory at the enterprises of the republic of Uzbekistan." ISJ Theoretical & Applied Science 4.36 (2016): 181.
9. Ачилов Аббор Ниятқобилович. "Мамлакатимизда кимё саноатида товар-моддий захираларнинг сарфини ҳисобга олиш ва уни такомиллаштириш масалалари" Экономика и финансы (Ўзбекистан), no. 8, 2018, pp. 54-58.

УЎҚ 33

МИНТАҚАДА ТУРИСТИК-РЕКРЕАЦИОН КЛАСТЕРЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ АСОСЛАРИ

Ш. Бахтияров, ўқит., Урганч Давлат университети, Урганч

Аннотация. Мақолада минтақада туристик-рекреацион кластерларни шакллантириш асослари таҳлил қилинган. Хоразм вилоятида туристик-рекреацион кластерларни ташкил этиш юзасидан таклифлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: минтақа, туризм, кластер, туристик-рекреацион кластер, кластер ядроси, инфратузилма, рекреация корхоналари.

Аннотация. В статье рассматриваются основы формирования туристско-рекреационных кластеров в регионе. Разработаны предложения по организации туристско-рекреационных кластеров в Хорезмской области.

Ключевые слова: регион, туризм, кластер, туристско-рекреационный кластер, ядро кластера, инфраструктура, предприятия рекреации.

Annotation. In the state analyzes the basis for the formation of tourist and recreational clusters in the region. Developed proposals for the organization of tourist and recreational clusters in the Khorezm region.

Keywords: region, tourism, cluster, tourist-recreational cluster, cluster core, infrastructure, recreation enterprises.

Туризм соҳаси бугунги кунда жаҳон иқтисодиётининг етакчи секторларидан бирига айланди. Бутунжаҳон туризм ташкилоти маълумотларига кўра «...туризм даромадлилик даражаси бўйича учинчи, товарлар ва хизматлар экспортида тўртинчи ўринда, унинг жаҳон ялпи ички маҳсулотидаги улуши ўртача 10 фоизни ташкил этмоқда...». Бу соҳа замонавий дунё ҳўжалигидаги энг йирик тармоқлардан биридир, у «дунё ЯИМнинг 10,3 фоизини ташкил этади ва унда 260 миллиондан ортиқ иш ўринлари мавжуд» [1]. Рекреациянинг юқори даражада ривожланиши инсон меҳнат фаолияти давомида йўқотган жисмоний, ақлий, рухий кучларини қайта тиклаш билан шуғулланувчи фаолиятларни жонлантиришга имкон бериши. Европа давлатларида, хусусан, Америка, Осиё, Океаниядаги илмий-техник тараққиёт, инсон меҳнат фаолияти давомида илмий техника ютуқларидан кенг фойдаланиши ҳам рекреацияга бўлган эҳтиёжни янада оширди. Бугун туризм ва рекреация нафақат савдо хизматларининг бир тури сифатида намоён бўлмоқда, балки туристик-рекреацион соҳанинг барқарор ривожланиши янги ишчи ўринлари яратиш ҳамда унга ўзаро боғлиқ тармоқларни комплекс равишда жадал ривожлантиришни талаб этади.

Жаҳонда туристик-рекреацион хизматлар бозорини ривожлантиришнинг назарий-услубий асосларини такомиллаштириш йўналишида қатор илмий изланишлар олиб борилмоқда. Уларнинг минтақа иқтисодиётидаги ролини ошириш, ривожланишига салбий таъсир кўрсатувчи омилларни аниқлаш ва бартараф этиш йўллари, мамлакатларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишига таъсири, рекреация таркибига кирувчи рекреациянинг турлари ва йўналишларини ўрганиш ва тадқиқ қилиш масалалари бир қатор хорижий олимларнинг илмий ишларида ўз аксини топган. Шунингдек, туристик-рекреацион объектларни ривожлантириш, бу соҳада кластерлар ташкил этиш муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистонда олиб борилаётган иқтисодий ислохотлар туризм соҳасида салмоқли ўзгаришларга сабаб бўлди. Ўзбекистоннинг 2030 йилгача туризмни ривожлантириш стратегиясида мақсадли вазифалар сифатида "...туризмнинг ижтимоий ролини ошириш ва жорий қилиш, шу жумладан ижтимоий, даволаш-соғломлаштириш (рекреацион), болалар ва ёшлар туризмни ривожлантириш..." вазифалари белгиланган [2].

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевни 2020 йил 24 январдаги Парламентга Мурожатномасида "...туризмни иқтисодиётнинг стратегик тармоғига айлантириш биз учун устувор вазифа бўлиб қолади. Ҳукумат олдидаги энг муҳим вазифалардан бири – жорий йилда юртимизга келадиган туристлар сонини 7,5 миллионга етказишдан иборат. Маълумки, қатор нуфузли хорижий оммавий ахборот воситалари 2020 йилда Ўзбекистонни саёҳатга албатта бориш тавсия этилган мамлакатлар қаторига киритди. Биз бундай имкониятдан унумли фойдаланишимиз керак. Катта салоҳиятга эга бўлган зиёрат ва тиббиёт туризмни ҳам жадал ривожлантириш зарур. Юртимизда 8 минг 200 дан зиёд маданий мерос объекти мавжуд бўлиб, туризм маршрутларига уларнинг атиги 500 таси киритилган", деб таъкидланган эди [3].

Муҳтарам Президентимизнинг "Янги Ўзбекистон стратегияси" номли китобида ҳам "Туристтик кластер, туристик зоналар, туристик индустриядаги хизматларни ташкил этишда

тадбиркорлик субъектларини қўллаб-қувватлаш вазифалари ҳам долзарблигича қолмоқда” деб такидланган[4].

Мазкур вазифаларнинг бажарилиши рекреациядан фойдаланишнинг ташкилий-иқтисодий механизмларини такомиллаштириш, туристик-рекреацион зоналар, кластерларни барпо этиш, аҳолини янги ишчи ўринлари билан таъминлаш мақсадида туристик-рекреацион бозорни чуқур таҳлил қилишга асос яратадиган мукамал илмий тадқиқотларга эҳтиёж мавжудлигини кўрсатмоқда.

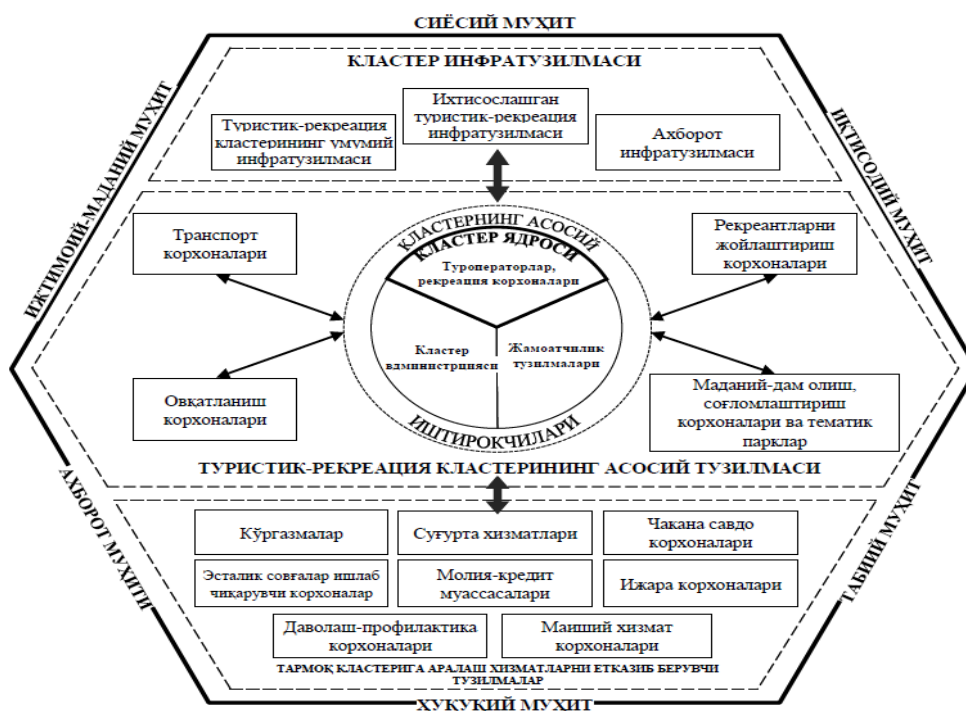
Тадқиқотларимизга кўра, туризмга кластерли ёндошув минтақанинг иқтисодий ўсишига сезиларли ҳисса қўшади. Бугунги кунда турли мамлакатларда туризм соҳасидаги иқтисодий моделлар асосан кластерларнинг мутаносиблигини ошириш учун ишлаб чиқилган. Бу эса бир вақтнинг ўзида тўғридан-тўғри туристик хизматлар кўрсатиш тизими билан биргаликда ёндош, тўлдирувчи хизмат соҳаларининг ҳам ривожланишини таъминлайди.

Туристтик-рекреация кластерлари жаҳоннинг кўплаб мамлакатларида иқтисодий ўсиш ҳамда ҳудудий инновацион тизимлар иштирокчилари ўртасидаги муносабатларнинг самарали воситаси сифатида фаолият кўрсатмоқда [5].

Туристтик-рекреация кластерларини ташкил этишнинг хориж тажрибаси қуйидаги тамойилларга асосланганлигини кўриш мумкин:

- корхоналарнинг ҳудудий концентрацияси;
- кластер иштирокчиларининг қўшилган қиймат занжирини яратиш асосидаги чуқур технологик кооперацияси;
- кооперация ва рақобатнинг мутаносиблиги;
- фаолиятнинг инновацияларга асосланиши;
- давлат-хусусий шерикчилик механизмининг амал қилиши.

Бутунжаҳон туристик ташкилоти (БТТ) маълумотларига кўра, аниқ туристик-рекреация мажмуасида рекреантларнинг 7 кунлик ташрифи давомида 10 тадан 20 тагача занжирли тизим фаолият кўрсатади [6]. Ушбу занжирли боғланган тизимларда 30-50 та атрофидаги корхоналар (экскурсия бюролари, ихтисослашган савдо дўконлари, туристик ахборот корхоналари, суғурта компаниялари, валюта алмаштириш шаҳобчалари, такси хизмати ва бошқалар) бир мақсад йўлида, яъни рекреантларга хизмат кўрсатиш йўналишида иш олиб борадилар (1-расм)



1-расм. Минтақада туристик-рекреация кластерининг ташкилий-иқтисодий модели (муаллиф ишланмаси)

Туристик-рекреация кластерининг асосини, яъни биринчи тузилмани кластернинг асосий иштирокчилари ҳисобланган рекреация корхоналари, туроператорлар ва турагентлар (кластер ядроси), кластер администрацияси ҳамда кластер фаолиятини ташкил этишда иштирок этувчи жамоатчилик ташкилотлари ташкил этади. Кластернинг асосий тузилмаси таркибида юқорида кўрсатиб ўтилган таркибий тузилмалар билан бирга туристик-рекреация фаолиятини ташкил этишда энг муҳим фаолиятни амалга оширувчи транспорт корхоналари, рекреантларни жойлаштириш корхоналари, овқатланиш корхоналари ҳамда маданий-дам олиш, санаторий-профилакторийлар, соғломлаштириш корхоналари ва тематик парклар фаолият кўрсатади. Кластернинг асосий таркибий тузилмаси томонидан туристик-рекреация маҳсулоти яратилади ва рекреантларга тақдим этилади.

Кластернинг асосий тузилмаси яна икки тузилма – кластер инфратузилмаси ва тармоқ кластерига аралаш хизматларни етказиб берувчи тузилмаларни ўз ичига олади. Туристик-рекреация кластерининг инфратузилмасини 3 та асосий инфратузилма тизимлари – умумий инфратузилма, ихтисослашган туристик-рекреация инфратузилмаси ва ахборот инфратузилмаси ташкил этади.

Кластернинг учинчи тузилмасини аралаш куринишдаги маҳсулот ва хизматларни истеъмолчиларга етказиб берувчи кўргазма мажмуалари, эсталик совғалар ишлаб чиқарувчи корхоналар, суғурта ташкилотлари, молия-кредит муассасалари, чакана савдо корхоналари, ижара корхоналари, даволаш-профилактика муассасалари ҳамда маиший хизмат корхоналари ташкил этади. Кластернинг ҳар икки тузилмаси тўғридан-тўғри кластернинг асосий тузилмаси билан боғлиқ ҳолда сиёсий, иқтисодий, табиий, ҳуқуқий, ахборот, ижтимоий-маданий муҳитлар орқали боғланган ҳолда фаолият кўрсатади.

Таклиф этилаётган кластер моделида минтақавий туристик-рекреация мажмуаси, биринчидан, кластер таркибига кирувчи тадбиркорлик субъектлари фаолият самарадорлигини оширса, иккинчидан, ўзаро ахборот алмашинуви ва инновациялар жорий этилишини кучайтиради, рекреантларга хизмат кўрсатувчи инфратузилма тизимларини такомиллаштириш имкониятларини кенгайтиради. Туристик-рекреация кластери ташкил этилаётган ҳудудда эса мавжуд малакали меҳнат ресурслари, махсус солиқ режимлари ҳамда кластер иштирокчилари бошқаруви доирасида инвестиция фаолияти билан боғлиқ янги молиявий тузилмалар пайдо бўлиши учун қулай шарт-шароитларни яратади.

Туристик-рекреация кластерини шакллантириш жараёни турли субъектлар (давлат бошқарув тузилмалари, бизнес тузилмалари, маҳаллий ҳамжамият вакиллари)нинг ташаббуслари билан бошланади. У кластер маъмуриятини ташкил этиш, ҳудудда туризмни ривожлантириш бўйича стратегик режани ишлаб чиқиш, мониторинг ўтказиш, ўзини ўзи бошқариш тамойилларига асосланишни назарда тутати. Кластер маъмурияти – фаолияти давлат-хусусий шерикчилик тамойилларига асосланган мустақил юридик шахс бўлиб, у кластернинг турли иштирокчилари бўлган ҳудудий давлат органлари, тадбиркорлик ҳамда “учинчи” сектор вакиллари билан ишлайди.

Туристик-рекреация кластери фаолиятини ташкил этиш ва ривожлантиришга қуйидаги омиллар таъсир этиши мумкин:

- зарурий инфратузилма ҳамда смарт (ақлли) тизимларнинг етарли даражада шаклланмаганлиги;
- экспресс-брендинг ва рекреацион хизматлар халқаро маркетингининг етарли даражада шаклланмаганлиги;
- таклиф этилаётган рекреацион маҳсулот сифатининг жаҳон стандартлари даражасидан пастлиги ва бошқалар.

Тадқиқотлар натижасида ишлаб чиқилган минтақадаги туристик-рекреация кластери модели турли фаолият йўналишидаги кўплаб корхоналардан иборат 3 та таркибий тузилма ўзаро кооперация ва ҳамкорликка асосланган бир мақсад йўналишидаги фаолиятлар йиғиндисидан ташкил топади[7].

Ишлаб чиқилган минтақада туристик-рекреация кластерининг ташкилий-иқтисодий модели асосида Хоразм вилоятида «Хива ақлли туристик дестинацияси», «Қалажиқ шифобахш

суви», «Амударё экотуристтик зонаси», «Хазорасп тарихий-археологик парки» каби туристик-рекреацион кластерларни шакллантириш инновацион ёндашувлари асосланди.

Хоразм вилояти туристик рекреацион кластерлари негизида зиёрат туризми кластерини ташкил этиш таклифи ишлаб чиқилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. <http://vawilon.ru/statistika-v-turizme/>. UNWTO
2. Ўзбекистоннинг 2030 йилгача туризмни ривожлантириш стратегияси.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевни 2020 йил 24 январдаги Парламентга Мурожатномаси.
4. Мирзиёев Ш.М. "Янги Ўзбекистон стратегияси". "Ўзбекистон" нашриёти. Тошкент -2021
5. Тарасенок А.И. Геоэкономика туризма. – М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2011. –С. 169.
6. Всемирная туристская организация: Официальный сайт. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.unwto.org>.
7. Хоразм вилояти ва Хива шаҳрининг туристик салоҳиятини юксалтириш стратегияси. Монография. Тошкент-2020

УДК 33

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРЫ КАК ИСТОЧНИК РОСТА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Ш.Бахтияров, преп., Ургенчский государственный университет, Ургенч

Аннотация. Мақолада минтақада иқтисодий ўсишни таъминлашда туристик-рекреацион кластерни роли таҳлил қилинган. Туристтик кластер ёрдамида туризм соҳасини бошқариш модели ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: Минтақа, кластер, рекреация, туризм, инвестиция, туристик кластер, туристик дестинация

Аннотация. В статье рассматривается роль туристско-рекреационных кластеров в повышении роста экономики региона. Презложена модель управления развитием туристической сферы в рамках туристского кластера.

Ключевые слова: Регион, кластер, рекреация, туризм, инвестиция, туристический кластер, туристская дестинация

Abstract. The article examines the role of tourism and recreation clusters in increasing the growth of the regional economy. A model for managing the development of the tourism sector within the framework of the tourism cluster has been introduced.

Keywords: Region, cluster, recreation, tourism, investment, tourist cluster, tourist destination.

Туризм является важным инструментом развития и восстановления стран мира, его особенность заключается в том, что составляет 10 % мирового ВВП, 30 % мирового экспорта услуг, 7 % общего экспорта товаров и услуг, на долю туризма приходится 7% общего объема инвестиций и будет расти на 4,3% в год в течение следующих десяти лет. В туризме занят каждый десятый работник в мире и к 2028 году будет составлять 11,6% от общего числа занятых [1]. На каждое рабочее место, создаваемое в индустрии туризма, приходится от 5 до 10 рабочих мест, появляющихся в других отраслях. Туризм прямо или косвенно влияет на развитие 32 отраслей экономики и способствует

развитию инфраструктуры страны. Кроме того, туризм считается главным источником поступления иностранных валют из-за рубежа, расширяет налоговую базу дестинации, способствует привлечению иностранных инвестиций, сохранению окружающей среды, укреплению и гармонизации межнациональных отношений, и повышению уровня жизни местного населения у принимающих государств, при условии применения устойчивого развития.

По прогнозам ЮНВТО (UNWTO) и The Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), XXI век станет веком туризма с количеством 1,8 млрд. туристов к 2030 г. [2]. Соответственно повышается спрос на услуги индустрии гостеприимства в целом и на гостиничные услуги в частности.

В Узбекистане последовательно реализуются комплексные меры по развитию туризма как одной из стратегических отраслей национальной экономики, обеспечивающей ее диверсификацию и ускоренное развитие регионов, создание новых рабочих мест, повышение доходов и качества жизни населения, а также улучшение инвестиционной привлекательности.

Либерализация визового режима, упрощение порядка регистрации иностранных граждан, предоставление льгот и преференций для развития туристской отрасли позволили создать благоприятные условия для эффективного продвижения национального туристского потенциала как на внутреннем, так и на внешних рынках.

Анализ туристического потенциала страны показывает несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей туристскую отрасль, отсутствие правил оказания отдельных видов туристских услуг и широко применяемых в мировой практике визовых режимов, дифференцированных по категории иностранных граждан, срокам и целям их пребывания.

Ускоренному развитию туризма также препятствует нехватка средств размещения и объектов инфраструктуры, особенно в туристский сезон, недостаточная скордированность системы перевозок пассажиров различными видами транспорта, а также низкая организация информационной поддержки туристов об имеющемся туристском потенциале, неэффективность маркетинговых кампаний по пропаганде внутреннего туризма, особенностей объектов культурного наследия и паломничества в регионах страны.

В целях формирования благоприятных условий и предпосылок для развития туризма, прежде всего в частном секторе, повышения конкурентоспособности и качества предоставляемых услуг, активного и комплексного продвижения национального туристского продукта на мировых рынках и реализации предложений предусматривает решение таких задач как:

- ❖ совершенствование нормативно-правовой базы в сфере туристской деятельности, имплементацию международных норм и стандартов, направленных на создание благоприятных условий для развития туризма;

- ❖ развитие туристской инфраструктуры и формирование доступной и комфортной туристской среды;

- ❖ развитие транспортной логистики, расширение внешних и внутренних маршрутов, повышение качества транспортных услуг;

- ❖ диверсификацию туристского продукта и услуг, ориентированных на различные сегменты туристского рынка;

- ❖ развитие внутреннего туризма, обеспечивающего стимулирование активности субъектов туристской деятельности, ориентированных на удовлетворение потребностей в туристских услугах внутри республики;

- ❖ продвижение туристского продукта Республики Узбекистан на международном и внутреннем туристских рынках, укрепление имиджа страны как безопасной для путешествия и отдыха;

- ❖ совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для туристской отрасли.

Развитие туризма должно основываться на комплексном подходе и комплексном анализе, который может осуществляться на основе кластеризации экономики[3].

Цель создания туристического кластера — повысить уровень экономической устойчивости региона, развитию инфраструктуры за счет синергетического эффекта, в том числе: повышение эффективности работы предприятий и организаций, входящих в туристический кластер; стимулирование инноваций; стимулирование развития новых направлений туристического бизнеса.

Современный туристский кластер способен решить ряд важных задач, среди которых:

- рациональное использование имеющегося природного потенциала региона;
- приоритетное развитие внутреннего и въездного туризма на территории;
- создание и развитие высокоэффективного и конкурентоспособного туристического комплекса на территории региона;

- демонстрация исторического, культурного и духовного наследия народов Узбекистана;
- формирование системы государственного регулирования туристской деятельности;
- поддержка развития различных видов предпринимательства в туристской сфере;
- разработка маркетинговой стратегии продвижения туристических продуктов и создание благоприятного имиджа региона как туристического региона;
- привлечение внебюджетных источников для реконструкции и нового строительства туристских объектов;
- создание современной системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации туристских кадров;
- создание инвестиционных площадок для реализации механизмов государственно-частного партнерства и развития малого и среднего туристского бизнеса[4].

Общую направленность целей кластерной организации туристического хозяйства обуславливают принципы туристического кластера. Для туристического кластера основополагающими являются следующие принципы:

1. взаимопонимание и готовность к сотрудничеству всех участников процесса;
2. равноправие и паритетность всех участников конструктивного диалога;
3. добровольность выбора форм сотрудничества;
4. взаимное информирование и выполнение, принятых на себя обязательств, согласно хозяйственным договорам, заключаемым непосредственно между участниками кластера.

Построение кластера должно основываться на добровольных принципах, никто не вправе принуждать другого к каким-либо действиям или обманывать, распространяя заведомо ложную информацию.

Достижения успеха при развитии туристического кластера является совместной задачей бизнеса и органов власти соответствующего уровня (государственной и местной — в зависимости от масштаба кластера и существующих задач по его развитию); только взаимопонимание и готовность к сотрудничеству между ними гарантируют получение положительных результатов.

Важнейшим элементом кластерного принципа развития региона является установление постоянного диалога всех участников процесса — малых и крупных предприятий, соответствующих властных структур, сервисных и научно-исследовательских организаций, системы

Если в качестве туристской дестинации рассматривать отдельные территории Республики Узбекистан, то, как правило, туристскому направлению здесь уделяется скорее точечное, нежели комплексное внимание. Также для развития туризма, в том числе и экологического направления, перспективны самые разнообразные рекреационные объекты. Различные памятники природы и иные уголья могут быть также рассмотрены в качестве объектов экологического туризма или туризма в условиях окружающей природной среды [5].

Потребности рынка имеют разнообразный характер. Ситуация на рынке при образовании туристско-рекреационного кластера должна тщательно отслеживаться. Самая оперативная информация и самая точная информация получается в ходе реализации конкретного продукта. Целесообразно начинать анализ по маркетингу именно с этой информации. В рамках стратегии развития туристских кластеров управление может быть организовано по следующей схеме (рисунок - 1).



Рисунок - 1. Модель управления развитием туристской сферы в рамках туристского кластера

Предложенная модель стратегического развития туристского кластера способствует не только сокращению числа потенциальных конкурентов (в данном случае – другие районы, территории), которые не способны вписаться в выбранный стандарт, но ведет к минимизации издержек производства.

В структуре туристского кластера продукт, формируемый узким кругом компаний, учитывает не только возможности производства своей территории, но и возможности ближайших партнеров. Одно из ключевых положений стратегии в том, что развитие кластера должно создать условия для включения в процесс производства продукта более широкого круга участников [6].

Заказ может быть определен договором между узловой компанией кластера (например туроператором) и конкретной компанией, которая поставляет компонент продукта или дополнительные услуги. Но выход на национальный и мировой рынки для туристических кластеров будет проблематичным, если не будут отработаны технологии по более крупному спектру проводимых переговоров для получения заказа регионального уровня (отраслевого, областного, локального). Поэтому в рамках кластерной структуры могут формироваться новые юридические лица. Компоненты структуры туристического кластера могут быть представлены в виде следующей модели (рисунок - 2).



Рисунок - 2. Компоненты структурных звеньев туристического кластера

Следовательно, теория кластеризации – это не столько новшество в региональной теории и методах, сколько некий новый комплексный подход к оценке региональных условий и тенденций развития, которые влияют на эти условия и тенденции. Создание туристических кластеров при грамотном стратегическом планировании станет инновационным направлением в управлении развитием регионов.

В Хорезмской области разработаны структура туристско-рекреационных кластеров «Калажик», «Амударинская экотуристическая зона», «Хазорасп».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <http://www.press-service.uz> Материалы 99-й сессии Исполнительного совета Всемирной туристской организации ООН
2. Шепелев И.Г., Маркова Ю.А. Туристско-рекреационные кластеры – механизм инновационного совершенствования системы стратегического управления развитием регионов. // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), №3(11), 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.sisp.nkras.ru.
3. Межотраслевые кластеры и их влияние на рост конкурентоспособности региональной экономики. Монография. Ташкент -2017. "LESSON PRESS"
4. Блудова С.Н. Региональные кластеры как способ управления внешнеэкономическим комплексом региона / С. Н. Блудова // Вестник СевКавГТУ. Сер. Экономика. - 2004. - №2 (13). - Электрон. | версия печат. публ. - Режим доступа: www.nestu.ru (дата обращения: 24.04.2012).
5. Усманова З.И. Особенности регионального развития туристическо-рекреационных услуг в Узбекистане // Экономика и предпринимательство, 2016. — №3. — С. 393-396.
6. Усманова З.И. Региональные проблемы развития туристско-рекреационных услуг // РНУКЦ НК «Узбектуризм» Международный туристский форум «Региональный туризм: современное состояние, проблемы и перспективы». 2012

МАМЛАКАТИМИЗДА ХУДУДЛАР ИНВЕСТИЦИОН САЛОХИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

О.Б.Файбуллаев, таянч докторант, Тошкент Давлат Аграр Университети, Тошкент

Аннотация. Мақолада ҳудудларда ижтимоий-иқтисодий ва инновацион-инвестицион салоҳиятнинг шаклланиши ва омиллари таҳлили, бу соҳада мавжуд услубийлар тизими таҳлил этилган, мутахассислар ва иқтисодчи-олимлар қараилари умумлаштирилган, уларнинг мунозарали жиҳатлари баён этилган ҳамда ҳозирги замон давлат инвестиция сиёсатида ҳудуд инвестицион салоҳиятини самарали бошқаришнинг аҳамияти ва вазифалари ёритилган.

Калим сўзлар: инвестицион салоҳият, инвестицион салоҳиятни бошқариш, инвестицион фаолият, минтақавий иқтисодиёт, ҳудудда иқтисодий ўсишнинг экзоген ва эндоген омиллари, ҳудудлар инвестицион салоҳиятини тизимли бошқариш.

Аннотация. В статье исследованы методологические вопросы управления инвестиционным потенциалом региона, были анализированы системы имеющихся методик в этой области, обобщены взгляды специалистов и учёных-экономистов, изложены спорные моменты их взглядов, раскрыты значение и задачи эффективного управления инвестиционным потенциалом региона в современной инвестиционной политике государства.

Ключевые слова: инвестиционный потенциал, управление инвестиционным потенциалом, инвестиционная деятельность, региональная экономика, экзогенные и эндогенные факторы экономического роста в регионе, системное управление инвестиционным потенциалом региона.

Abstract. The article investigates the methodological issues of managing the investment potential of the region, analyzes the systems of available methods in this area, summarizes the views of specialists and economists, sets out controversial points of their views, reveals the meaning and tasks of effective management of the investment potential of the region in the modern investment policy of the state.

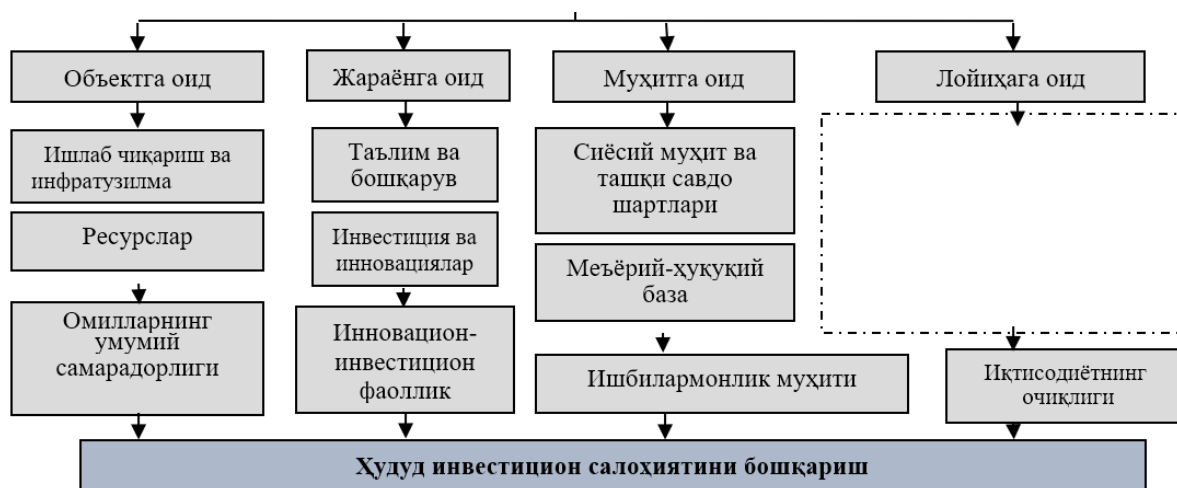
Key words: investment potential, investment potential management, investment activity, regional economy, exogenous and endogenous factors of economic growth in the region, systemic management of the investment potential of the region.

Инвестицион салоҳият ва ҳудуд инвестицион салоҳиятини бошқариш тушунчаларининг моҳиятини очиб бериш учун инвестициялардан фойдаланишда инсон фаолиятининг турли хил кўринишлардаги шакллари тадқиқ этилган. Инвестицион салоҳиятнинг эволюцион жараёни ва ўзгариши бўйича ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, ушбу соҳадаги аксарият тадқиқотлар бизнесда инвестицион салоҳиятдан фойдаланишнинг таркибий ва функционал жиҳатларига йўналтирилган. Бу масалада биз, айрим изланишларда муваффақиятли фойдаланилган, жараёнларнинг бир меъёрга эволюцион ривожланишини ўрганишга нисбатан диалектик ёндошувнинг, тўлиқ формаллаштириш ҳамда эмпирик ҳисоблаш мумкин бўлган масалаларда эса синергетик ёндошувнинг афзалликларини инкор этмаган ҳолда, ҳудуд инвестицион салоҳиятини самарали бошқариш йўналишларини ўрганишда асосини тизимли парадигма [1] ташкил этган тизимли англаш моделидан фойдаланишни лозим топдик.

Ҳудудлар инвестицион салоҳиятини самарали бошқариш муаммосини ҳал этишда тизимли ёндошувнинг бир қанча функцияларини келтириб ўтиш жоиз, яъни:

- бошқарувчи тизим;
- бошқариладиган тизим – жамиятнинг барча унсурларига объект сифатида қараш;
- ўзаро боғлиқ тизим – турли институтлар алоқалари: тўғридан тўғри ёки билвосита;

вертикал ёки горизонтал.



Бу ерда бошқарувчи субъектдан бошқариладиган ахборот чиқади ва бошқариладиган объектдан қайта алоқа сифатида ахборотнинг узатилиши содир бўлади. Шунинг учун ҳам, ҳудудлар ривожланишини бошқариш тизими жамиятда мавжуд бўлган барча ресурслар самарали сарфланишига шарт-шароит яратиб берилишини таъминлаши керак. Жумладан, моддий, интеллектуал, молиявий, ахборот, демографик ресурслар ва ҳоказолар.

Мамлакат иқтисодиётида инвестицион салоҳият ёки алоҳида ҳудуд инвестицион салоҳиятини тизимли бошқаришда уларга ягона тизим сифатида қараш, бир неча функционал боғлиқ иерархик бўғинлардан таркиб топганини ва ягона мақсад сари ҳаракатланишини қайд этиш лозим. Ҳудуднинг иерархик тузилиши тизимда мавжуд унсурларнинг ўзаро вертикал ҳамда горизонтал боғланишини юзага келтиради. Ҳудуднинг инвестицион салоҳиятини бошқариш тизими ўзига хос мураккаб бўлиб, у мавжуд гуруҳлар (хўжалик юритувчи субъектлар, нодавлат нотижорат ташкилотлари, ўз-ўзини бошқариш органлари, турли институтлар)ни ягона мақсад сари бирлаштириш билан бир қаторда, уларнинг манфаатларини инобатга олиш зарур. Демак, бу ерда турли манфаатларни мувофиқлаштириш, тузилмаларнинг ҳар бирини бозор қоидаларидан келиб чиқиб, индивидуал ривожланишига шарт-шароит яратиш, керак пайтда назорат қилиш ва мониторингини мунтазам олиб боришни йўлга қўйиш муҳим жиҳатлардан ҳисобланади.

Фикримизча, ҳудудлар инвестицион салоҳиятини тизимли бошқаришни лойиҳалаштиришда ривожланиш жараёни моделининг таркибини аниқлаб олиш лозим. Бу жараёни прогноз қилиш иложсиз бўлганлиги учун ҳам моделни турли вазиятларга тез мослаша оладиган таркиб ва параметрлар билан лойиҳалаштириш мақсадга мувофиқдир. Бошқача айтганда, моделда иштирок этадиган таркиб ва параметрлар жараённинг ўзгаришига қараб тез мослашувчан, зарур пайтларда уларнинг ўзи ҳам ўзгара оладиган бўлиши лозим. Бунинг учун ҳудудлар ривожланишининг ҳар бир даврида танланган моделнинг параметрлари ўзгарувчиларнинг кириш ва чиқиши билан баҳоланиши зарур.

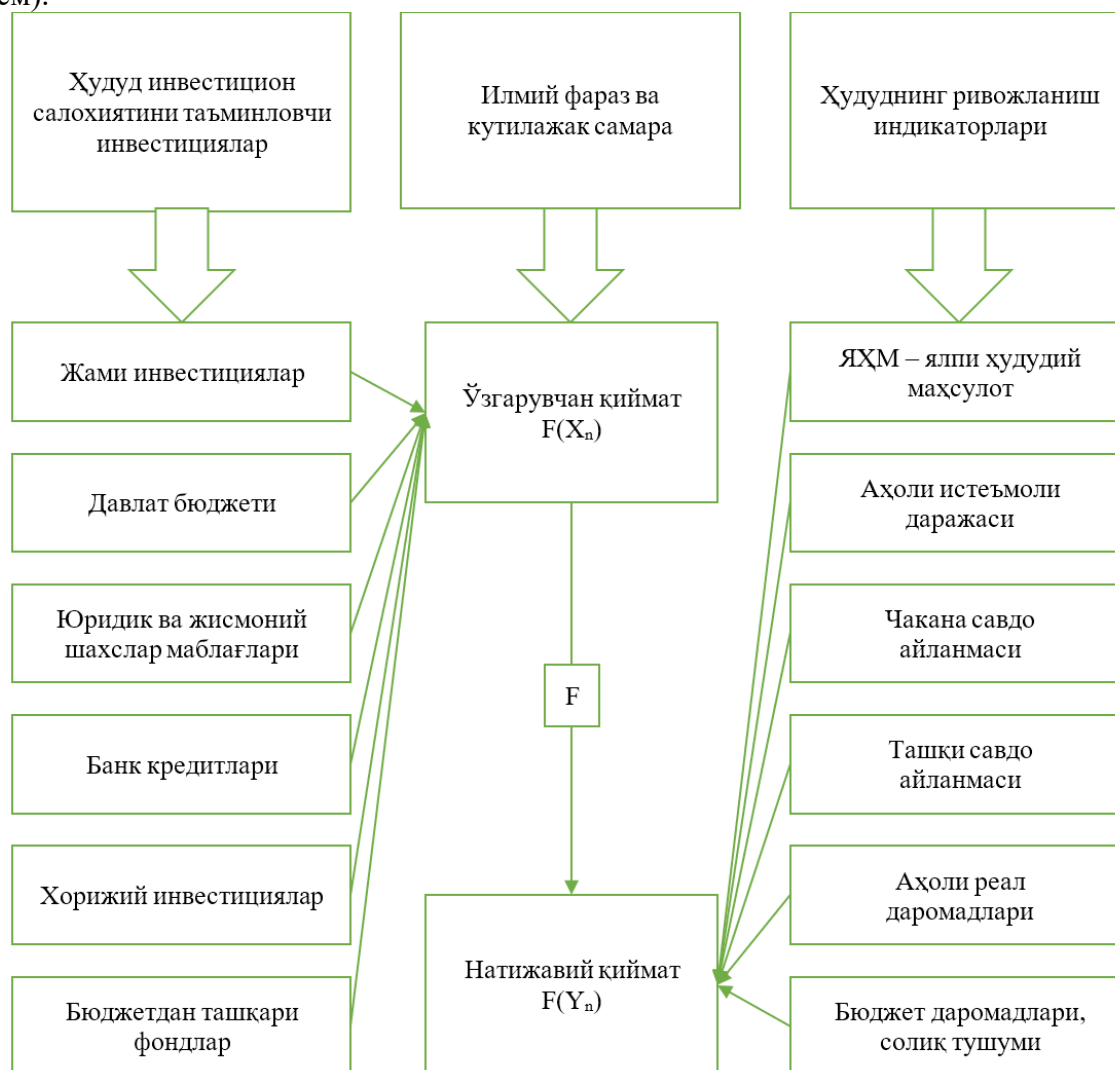
Бугунги кунда ҳудуд инвестицион салоҳиятини баҳолашда аҳоли сони билан биргаликда, уларнинг даромадлари, жамғармалари ва орттирган мулклари ҳамда аҳолининг интеллектуал салоҳияти ҳам ҳисобга олинади. Ушбу кўрсаткичлар ҳамда ҳудудда мавжуд бўлган ишлаб чиқариш ресурслари аниқланиб, ишлаб чиқариш кучлари жойлаштирилади ва ҳудуднинг инвестицион дастури ишлаб чиқилади.

Замонавий глобал рақобат шароитида ижроия ҳокимиятининг инвестицион салоҳиятни самарали бошқариш юзасидан асосий эътибори ҳудуд иқтисодиётини жадал ва барқарор ривожлантиришнинг инновацион ривожланишига, илмий салоҳият мавжуд бўлган соҳаларда инновацион фаолликни кучайтиришга қаратилиши лозим.

Ҳудуд инвестицион салоҳиятини бошқаришда инновацион ривожланиш манбасини тадқиқ қилиш ҳудуднинг шаклланган инновацион салоҳиятини таҳлил ва синтез қилишни талаб қилувчи комплекс муаммо ҳисобланади, бу эса, ўз навбатида, ушбу ривожланиш имкониятларини акс эттиради.

Амалга оширилган таҳлиллар ва олиб борилган тадқиқот натижасига кўра

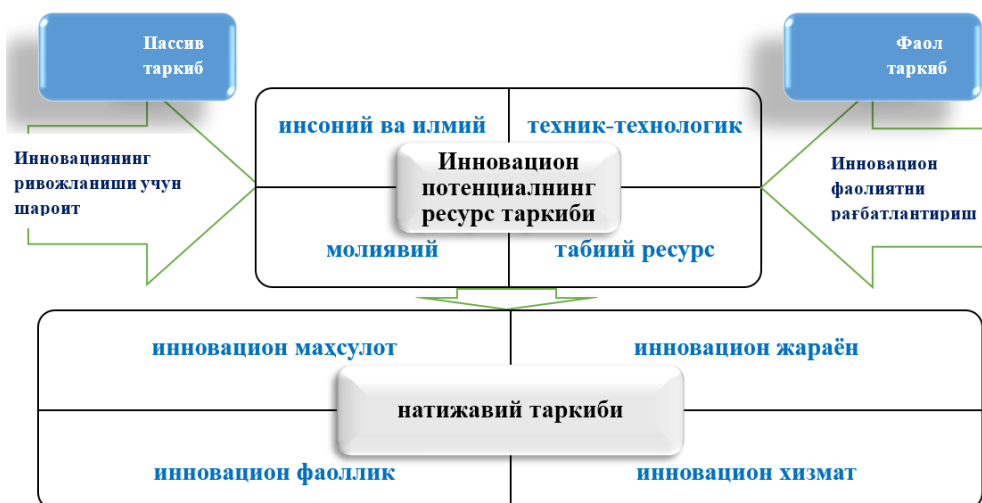
инвестицияларнинг иқтисодиёт ривожланишига таъсирини баҳолаш модели ишлаб чиқилди (1-расм).



1-расм. Инвестицион салоҳиятнинг иқтисодиёт ривожланишига таъсирини баҳолаш модели (муаллиф ишланмаси)

Иқтисодиётнинг рақобатбардошлигини тубдан ошириш, экспортчи корхоналарни қўллаб-қувватлашни кучайтириш, экспортда фермер хўжаликлари, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик иштирокини ҳар томонлама рағбатлантириш асосида ривожланиш йўли белгиланган. Жаҳон иқтисодиётида инкироз ҳолатлари ҳамон сақланиб турган ва жаҳон бозоридаги нархлар экспорт салоҳиятига салбий таъсир кўрсатаётган бир шароитда юртимиз экспортчиларининг ташқи бозордаги ўрнини сақлаш мақсадида хорижга маҳсулот етказиб бериш ҳажмини кўпайтириш, экспорт қилинадиган маҳсулотлар тури ва географиясини диверсификация қилиш, экспорт фаолиятига янги корхоналарни жалб этиш ишлари давом эттирилди.

Бизнинг фикримизча, ҳудудларни инновацион ривожланишининг асосини мавжуд ресурслардан самарали фойдаланиш натижасида ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичларнинг миқдорий ва сифат жиҳатидан ўзгариши (кўпайиши) ташкил этади. Натижавий кўрсаткичларнинг таъминланиши пасив (инновациянинг ривожланиши учун мавжуд шароит) ёки актив (янгиликларни яратиш учун мавжуд бўлган мотивация ва ташаббус) усулларда амалга ошириш мумкин. Пасив усул давлат томонидан берилган имтиёزلардан фойдаланиш, давлат ва бизнес ўртасидаги ўзаро манфаатли ҳамкорлик, ҳуқуқий база, солиқ имтиёзлари ҳамда инфраструктуранинг ривожлангани билан белгиланади. Актив усулда эса натижавий (миқдорий ва сифат) кўрсаткичларни таъминлаш учун ҳудудда мавжуд бўлган рағбатлантирувчи функцияга асосий урғу берилади (2-расм).



2-расм. Худуднинг инновацион салоҳияти таркиби (Муаллиф томонидан тузилган)

Инновацион салоҳият (мамлакат, ҳудуд, тармоқ, корхона иқтисодиёти) замирида, ҳудудий ижтимоий-иқтисодий тизимнинг ҳудуд субъектларининг (истеъмолчи, ижро ҳокимияти субъекти, субъект-новатор, бозор ва ҳ.) мавжуд ёки янги вужудга келаётган эҳтиёжларини қондиришга мўлжалланган янги ҳолатга ўта олиш салоҳиятини тушуниш керак бўлади.

Худуднинг инвестицион ва ижтимоий-иқтисодий салоҳиятига баҳо беришда иқтисодий ресурслар, интеллектуал салоҳият ва ушбу салоҳиятдан амалда нечоғлиқ фойдаланилаётганлиги, унинг ресурс салоҳиятидан техник ва технологик жиҳатдан фойдаланиш имкониятлари ва уларнинг кўламидан келиб чиқиб, бошқа омиларнинг инобатга олиниши ва турли ҳудудий дастурлар ишлаб чиқилиши зарурий шартлардан ҳисобланади. Зеро, умумэътироф этилган ва амалиётда ўз тасдиғини топган ишланмаларни ўрганиш ва татбиқ этиш, уларнинг мазмун-моҳиятини чуқур англаб етган ҳолда амалга ошириш ҳудудларнинг комплекс равишда ривожлантирилиши учун ишлаб чиқиладиган ҳудудий дастурлар ва концепцияларнинг самарали натижа беришини таъминлайди.

Худуднинг инвестицион салоҳиятини бошқариш тизими ўзига хос мураккаб жараён бўлиб, у мавжуд гуруҳлар (хўжалик юритувчи субъектлар, нодавлат нотижорат ташкилотлари, ўз-ўзини бошқариш органлари, турли институтлар)ни ягона мақсад сари бирлаштириш билан бир қаторда, уларнинг манфаатларини ҳам инобатга олиши талаб этилади.

Худудлар инвестицион салоҳиятини самарали бошқариш орқали инвестицион-молиявий жараёнларни фаоллаштириш бўйича мазкур таклиф ва тавсияларни амалга ошириш ҳудудда барқарор ижтимоий-иқтисодий ривожланишни таъминлаш, маҳаллий ва хорижлик инвесторларни жалб қилиш, маҳаллий бюджетларни шакллантиришнинг асоси бўлиб ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. The theory and practice of investment management / Frank J. Fabozzi, Harry M. Markowitz, editors.—2nd ed. Copyright © 2011 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America.
2. Бочаров В.Р. Инвестиции: Учебник для вузов. – 2-е изд.-СПб.: Питер, 2008. – 384 с. Ил.- (Серия “Учебник для вузов”).
3. Имомов Ҳ.Ҳ. Инвестицияларни ташкил этиш ва молиялаштириш. Ўқув қўлланма. –Тошкент, Iqtisod-moliya. 2010. – 164 б.
4. Жўраев А.С. ва бошқалар. Инвестиция лойиҳалари таҳлили. Ўқув қўлланма. – Т.: Шарқ. 2003.-246 б.
5. Эргашева Ш., Узоқов А. Инвестицияларни ташкил этиш ва молиялаштириш. Ўқув қўлланма. - Т.: Иқтисод-молия, 2008.-208 б.
6. Ишмухамедов А.Э, Қосимов. М.С, Жумаев. З.А, Жумаев Қ.Х. Лойиҳа таҳлили. Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси. Адабиёт жамғармаси нашриёти.-Т.: ТДИУ. 2004. -159 с.
- 7 Жўраев А.С. ва бошқалар. Инвестиция лойиҳалари таҳлили. Ўқув қўлланма. –Т.: Шарқ. 2003.
8. Саматов Г.А, Рустамова И.Б. Лойиҳалар таҳлили фанидан амалиёт дарслари учун услубий қўлланма. Тошкент 2008. 63 б.
9. Гитман Л.Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования, М.: Дело, 2007.
10. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. –М.: Финансы и статистика, 2008.- 176 с.

11. Investment Appraisal: Methods and Models - Uwe Gotze, Deryl Northcott, Peter Schuster – 2015 (инв.баҳолаш)

12. Bureau E.T. Nine diversified companies: Are these firms attractive investment propositions?. Jan 31, 2011, 09.32am IST

УЎК 33

КОРХОНАЛАР МОЛИЯВИЙ-ХЎЖАЛИК ФАОЛИЯТИ МОБАЙНИДАГИ ПУЛ ОҚИМЛАРИНИ САМАРАЛИ БОШҚАРИШ

И.С.Зайнутдинов, мустақил изланувчи, Тошкент давлат иқтисодий университет, Тошкент

Аннотация. Ушбу мақолада корхоналар молиявий-хўжалик фаолияти мобайнидаги пул оқимларини самарали бошқариш тизимини такомиллаштириш, корхона молиявий ҳолатини яхшилаш, халқаро тажрибаси ва унинг кўрсаткичлари ва аҳамияти таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: акциядорлик жамиятлари, молиявий активлар, дебиторлик, кредиторлик, номолиявий активлар, реал активлар, пул маблағлари.

Аннотация. В статье анализируется совершенствование системы эффективного управления денежными потоками предприятий при финансово-хозяйственной деятельности, улучшение финансового состояния предприятия, международный опыт, его показатели и важность.

Ключевые слова: акционерные общества, финансовые активы, дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, нефинансовые активы, реальные активы, денежные средства.

Abstract. This article analyzes the improvement of the system of effective cash flow management of enterprises during the financial and economic activities, improving the financial condition of the enterprise, international experience and its indicators and importance.

Keywords: joint stock companies, financial assets, receivables, payables, non-financial assets, real assets, cash.

Кириш. Маълумки, жорий ҳисоб рақамдаги пул малабғлари операцион фаолият натижасидаги турли йўналишдаги молиявий эксплуатацион эҳтиёжларга яъни: етказиб берувчилар ва пудратчиларга товарлар (хом ашё) ва хизматлар учун тўлашга, ишчилар, раҳбар ходимлар учун меҳнат ҳақи тарзидаги харажатларни молиялаштиришга, бюджетва давлат мақсадли жамғармалари олдидаги мажбуриятларни бажаришга сарфланади. Хом ашёдан фойдаланиш жараёнида тугалланмаган ишлаб чиқариш содир бўлади, у бир мунча вақт ўтгач, юк омборида тайёр маҳсулотни ҳосил қилади.

Адабиётлар шарҳи. Иқтисодчи В.Д. Герасимова ҳам тўлов қобилияти - нақд пул маблағларини тўлов мажбуриятларини ўз вақтида қайтара олиш имконияти сифатида баҳолайди [1].

Демак, юқоридаги фикрларни умумлаштирган ҳолда таъкидлаш жоизки, пул маблағлари аввало жорий мажбуриятларни қайтариш орқали тўлов қобилиятини яхшилашга хизмат қилади. Унинг таркиби ва динамикасига асосланган ҳолда пул маблағларининг ушбу вазифасини қай даражада бажарилиш ҳолатига баҳо бериш мумкин. 2.6-жавдалда пул маблағларининг динамик ўсиши билан бирга унинг таркибий тузилмасида ўзгариш тенденцияси кузатишмоқда.

Лекин шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, иқтисодий адабиётда пул маблағларини бошқариш асосан тўлов қобилиятини тامينлаш мақсадида амалга оширилишига эътибор қаратилади [2]. Буни қуйидаги иқтисод олимларнинг фикрларидан ҳам кўришимиз мумкин. Масалан, Россиялик иқтисодчи В.В. Ковалевнинг фикрича тўлов қобилияти- бу корхонада кредиторлик қарзларини тезлик билан қайтариш ҳисоб китоблари учун пул маблағлари ва унинг эквивалентларининг мавжудлиги [3] эканлигини эътироф этади.

Молиявий активларнинг элементи ҳисобланган дебиторлик қарзларига инвестицияларнинг иқтисодий табиати ва уни компаниялар бозор қийматини таъсирига оид

қарашлар иқтисодчи С. О. Джон томонидан кенг ёритиб берилган [4]. Тижорат кредити воситасида шакллантириладиган жорий молиявий активлар ва пасивларни мувозанатли бошқариш масалалари С. Даниел ва Р.Ф. Сейфертларнинг илмий тадқиқотларида чуқур ўрганилган [5]. Иқтисодчи М.Д. Бавелд эса молиявий инқироз даврида Голландия компанияларида рентабеллик кўрсаткичларига ишчи (жорий) капитал самарадорлигининг таъсир кучи юқори бўлишини исботлаган [6]. Х. Ким Ёнг ва Жозеф Аткинслар жорий молиявий активлар таркибида дебиторлик қарзларининг компаниялар бозор қийматини максималлаштиришга таъсирини эмпирик тадқиқотлар йўли билан асосланган [7]. Бу борадаги ўзига хос тадқиқотлардан бири Зви Лиебер, Яир Е. Ордерлар томонидан олиб борилган бўлиб, улар дебиторлик қарзларининг компаниялар молиявий хўжалик фаолиятига таъсирини интеграллаштирилган моделини ишлаб чиқишган [8].

3. Тадқиқот методологияси.

Молиявий активлар, пул оқимларини бошқаришнинг йўллари таҳлил қилинган. Таҳлил жараёнида илмий абстракциялаш, эксперт баҳолаш, индукция ва дедукция, таққослаш, тизимли таҳлил усулларидадан фойдаланилган.

4. Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Маълумки, ҳар қандай модел каби ушбу модел учун зарурий маълумотлар базасини шакллантириш муҳим аҳамият касб этади. Ушбу модел параметрларини ҳисоблаш учун асосий бошланғич маълумотлар: тўлов айланмаси, қисқа муддатли молиявий қўшимчаларнинг битта операциясига хизмат кўрсатиш бўйича харажатларнинг ўртача суммаси ва қисқа муддатли молиявий қўшимчалар бўйича фоиз ставкаси ва бунда асосий параметрлардан бири сифатида пул маблағларининг минимал қолдиғини нолга тенг деб олинади ва оптимал пул маблағларининг миқдори қуйидаги формула орқали аниқланади.

(1)

Бу ерда, DA — прогноз қилинаётган даврда корхона пул маблағларининг максимал (оптимал) қолдиғи; R_k — қисқа муддатли молиявий қўйилмалар билан операциялар учун хизмат кўрсатиш харажатларининг ўртача суммаси; O_{da} — прогноз қилинаётган даврдаги пул оқимлари чиқимининг умумий хажми; SP_k — кўриб ўтилаётган даврдари қисқа муддатли молиявий қўйилмалар учун белгиланадиган фоиз ставкаси.

Биз таҳлил қилаётган “Навоийдонмахсулотлари” акциядорлик жамияти хафталик оператив маълумотларига кўра қуйидаги маълумотлар тизимлаштирилди:

1. Хафталик пул маблағларининг умумий чиқими 386,4 млн. сўм.
2. 2020 йил декабр ойи санасига нисбатан ўртача муддатли омонатлар ва депозитлар бўйича фоиз ставкаси йиллик 14,4 %ни ташкил қилади.

Бизнинг ҳисоб китобларимизга кўра, қимматли қоғозлар сотиш ва сотиб олиш ёки банклардаги омонатлар ва депозитлар бўйича операциялар учун трансакцияларни нольга тенг деб оламиз.

Йил мобайнидаги ҳафталарнинг сонини 52 та деб олинандиган бўлинса, прогноз қилинаётган даврдаги пул оқимлари чиқимининг умумий хажми (O_{da}) қуйидагича ҳисобланади:

$$O_{da} = 386,4 * 52 = 20092,8 \text{ млн. сўм}$$

Ушбу ҳолатда пул маблағларининг оптимал қолдиғи қуйидагига тенг бўлади:

$$DA = \sqrt{\frac{2 * 20092,8}{0,14}} = \sqrt{287040,1} = 535,76 \text{ млн. сўм}$$

Демак, пул маблағлари чиқимлари натижасида кассадаги ва ҳисоб рақамдаги пул маблағларининг номинал қиймати 535,76 млн. сўмгача тўлдиришимиз зарур. Шу мақсадда, прогноз қилинаётган даврдаги пул маблағлари чиқимининг умумий хажми ва пул маблағларининг оптимал қолдиғига асосланган ҳолда йилига 34 марта депозит ёки кредит ресурслари ҳисобига тўлдирилиши мумкин. Буни қуйидагича ҳисоблаш мумкин:

$$O_{da}/DA = 20092,8 / 585,76 = 34,3$$

Ушбу маълумот асосида ҳар неча кунда кассадаги ва ҳисоб рақамдаги пул маблағларини дўлриш лозимлигини аниқлаш мумкин бўлади:

$$365/34,3 = 11 \text{ кун.}$$

Демак, ҳар 11 кунда пул маблағлари даврий равишда тўлдирилиб туриши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Ушбу моделга асосланган пул маблағлари оптимал қолдиғини реал эҳтиёжлар асосида аниқлаш имкониятига эга бўлса-да, бир қатор камчиликларга ҳам эғалиги таъкидланади. Бундай камчиликлар қуйидагилардан иборат:

1. Пул маблағлари чиқими ва тушуми аниқ бўлиши ва дискрет ўзгариш хусусиятига эга бўлиши керак.

2. Пул маблағлари бўйича ликвидликни қўллаб қувватлаш нуқтаи назардан маълум суғурта захираларини шакллантириш имкониятларининг мавжуд эмаслигидир.

Демак, ўтиш даврига хос ёки иқтисодиётдаги циклик тебранишлар даврига хос ўзгарувчан муҳит шароитида юқоридаги моделга хос камчиликлар улардан пул маблағларининг реал эҳтиёжга асосланган оптимал қолдиқларини баҳолашда мураккабликларни келтириб чиқариши табиий ҳолдир.

Стохастик жараёнларидан кенг фойдаланилган бўлиб [9], бир даврдан кейинги даврга қадар пул маблағларининг тушуми ва чиқими маълум эҳтимолликдаги (яъни, $p = 0,5$) () мустақил ўзгарувчилар ҳисобланади.

Ушбу моделни реал амалиётда қўллашни кўриб чиқадиган бўлсак, пул маблағларининг оптимал қолдиғи (DS_{opt})

$$DS_{opt} = \sqrt[3]{\frac{3 \cdot R_k \cdot \sigma}{4 \cdot SP_k}} + DS_{min} \quad (2)$$

Бу ерда, DS_{opt} — прогноз қлинаётган даврдаги пул маблағларининг оптимал қолдиғи; R_k — қисқа муддатли молиявий қўйилмалар бўйича операцияларга хизмат кўрсатиш бўйича харажатларнинг ўртача суммаси; SP_k — кўриб ўтилаётган даврдаги қисқа муддатли молиявий қўйилмалар бўйича кунлик фоиз ставка; σ — пул айланмасининг кунлик ҳажмининг ўртача квадратик тебраниши (дисперсия); DS_{min} — режалаштирилган даврдаги пул маблағларининг минимал қолдиғи.

Ушбу ҳолатда пул маблағларининг максимал қолдиғини қуйидаги формула орқали аниқлаш мумкин:

$$DS_{max} = 3 \cdot DS_{opt} - 2 \cdot DS_{min} \quad (3)$$

Ушбу модел асосида оптимал пул маблағлари қолдиғини аниқлаш учун аввало пул оқимлари натижасидаги жорий активлар таркибидаги пул маблағларининг номинал қийматидаги ўзгаришларни динамик ўзгариш тенденциясини кўриб чиқамиз.

Ушбу ўзгаришлар тенденциясини кварталлар кесимидаги таҳлилларига асосланган ҳолда жорий операцион фаолият учун зарурий пул маблағлари қолдиғини оптимал ҳажмини аниқлаш имкониятларига эга бўлинади. М. Миллер (M. Miller) ва Д. Оррлар [10] (D. Orr) томонидан ишлаб чиқилган пул маблағларининг оптимал қолдиғини ҳисоблаш моделининг хусусиятли жиҳатларидан бири ҳам айнан пул маблағларининг қолдиғи эркин ўзгарувчи сифатида олиниши ва унинг даврий тебраниш хусусиятларига эғалиги билан изоҳланади. Бунинг учун пул айланмасини чораклик кунлик ҳажмининг тебраниши яъни дисперсиясини “Навоийдонмахсулотлари” акциядорлик жамияти чораклик ҳисобот маълумотлари асосида ҳисоблашга ҳаракат қиламиз.

5. Хулоса ва таклифлар. Ҳозирги шароитда дон ва дон маҳсулотларини қайта ишловчи акциядорлик жамиятларида жорий активлар айланиш тезлиги ва улардан самарали фойдаланишга бир қатор омиллар таъсир этмоқда:

Биринчидан, ушбу корхоналардаги ишлаб чиқариш фаолиятидаги асосий воситалар билан қуролланганлик даражаси ва унинг нисбатан технологик жиҳатдан эскирганлиги кунлик ишлаб чиқариш қувватларини ошириш имкониятлари чеклаб қўймоқда.

Иккинчидан, тўлов тизими билан боғлиқ муаммолар, товарлар реализацияси жараёнида тижорат кредит услугиётидан фойдаланишга эҳтиёжнинг мавжудлиги шароитида дебиторлик қарзларининг шаклланишига эҳтиёж мавжуд бўлмоқда.

Учинчидан, таҳлиллар шуни тасдиқладики, таҳлил қилинган аксарият тармоқ корхоналарида пул маблағларининг ўсиши ва динамикасида кескин тебраниш кузатилган бўлиб маълум ўзгариш қонуниятларига бўйсунмайди.

Дебиторлик қарзлари номинал қийматини 2020 йилда 2019 йилга нисбатан 11101,5 млн. сўмга камайиши уларни айланиш тезлигига таъсирини 1,48 мартага қисқаришига олиб келган.

Шунинг учун ҳам дебиторлик қарзларини самарали бошқариш бўйича факторинг операциясини модификацияси бўлган реверсив факторинг операциясидан фойдаланиш, дебиторлик қарзларини қисқариши орқали жорий активлар айланивчанлигини оширилишига ва молиявий эксплуатацион эҳтиёжларни қисқариши орқали рентабеллик кўрсаткичларини юксалтириш имкониятларига эга бўлиш мумкин.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Герасимова В.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия. М.: КНОРУС, 2011.-356 с.(с. 124).
2. Кастраницкая, Т. И. Экономическая сущность денежных средств и платежеспособности предприятия / Т. И. Кастраницкая. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 22 (156). — С. 268-270.
3. Ковалев В. В. Финансы. Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Проспект, 2007. — 626 с. (с. 346)
4. John S. Oh. Opportunity Cost in the Evaluation of Investment in Accounts Receivable // Financial Management, Vol. 5. №2 (Summer, 1976). P. 32-36.
5. Daniel Seifert a, Ralf W. Seifert, Margarita Protopappa-Sieke. A review of trade credit literature: Opportunities for research in operations // European Journal of Operational Research. №231. - 2013. P. 245-256.
6. Baveld M.D. Impact of Working Capital Management on the Profitability of Public Listed Firms in The Netherlands During the Financial Crisis // LAMBERT Academic Publishing. - 2012. P.96.
7. Yong H. Kim, Joseph C. Atkins. Evaluating Investments in Accounts Receivable: A Wealth Maximizing Framework // The Journal of Finance, Vol. 33. №2 (May, 1978). P.403-412. 31.
8. Zvi Lieber, Yair E. Orgler. An Integrated Model for Accounts Receivable Management // Management Science, Vol. 22. №2 (Oct., 1975). P. 212-219.
9. <https://yandex.ru/search/?text=Бернулли+-+стохастический+процесс&lr=10335&clid=2091867&win=485>
10. Miller M., Orr D. A model of the demand for money by firms // Quarterly Journal of Economics, August, 1966.

УЎҚ 33

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА САНОАТ КОРХОНАЛАРИГА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

С.И. Қодиров, тадқиқотчи, Фаргона политехника институти мустақил, Фаргона

Аннотация. Мақолада рақамли иқтисодиёт шароитида саноат корхоналарида блокчейн технологиясини қўллаш афзалликлари, саноат корхоналари фаолиятини бошқаришда рақамли (блокчейн) технологияларни жорий этишининг ташкилий-иқтисодий механизми тақлиф этилган. Шунингдек, иқтисодий фаолият тури бўйича саноат ишлаб чиқаришининг ўсиши суръати таҳлили келтирилган. Қисқа муддат оралиғида республикани жаҳон бозорига олиб чиқиш учун умумий ишлаб чиқариш самарадорлигини кўтариш, ишлаб чиқариш ҳамда бошқарув жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш орқали бозор эҳтиёжини тўлақонли қондириш каби ишларни бажариш бўйича амалга оширилиши лозим бўлган чора-тадбирлар кенг ёритилган.

Калит сўзлар: блокчейн технологияси, саноат маҳсулотлари, тўқимачилик маҳсулотлари, ташкилий иқтисодий механизм, бошқарув принциплари.

Аннотация. В статье предлагаются преимущества использования технологии блокчейн на промышленных предприятиях в условиях цифровой экономики, организационно-экономический механизм внедрения цифровой (блокчейн) технологии в управление промышленными предприятиями. Также представлен анализ темпов роста промышленного производства по видам экономической деятельности. Широко освещаются меры, которые необходимо принять в краткосрочной перспективе для вывода страны на мировой рынок, такие как повышение общей эффективности производства, полное удовлетворение

потребностей рынка за счет внедрения цифровых технологий в процесс производства и управления.

Ключевые слова: технология блокчейн, промышленные товары, текстиль, организационно-экономический механизм, принципы управления.

Abstract. The article proposes the advantages of using blockchain technology in industrial enterprises in the digital economy, the organizational and economic mechanism for the introduction of digital (blockchain) technology in the management of industrial enterprises. It also provides an analysis of the growth rate of industrial production by type of economic activity. The measures to be taken in the short term to bring the country to the world market, such as improving the overall production efficiency, the full satisfaction of market needs through the introduction of digital technologies in the production and management process are widely covered.

Keywords: blockchain technology, industrial products, textiles, organizational economic mechanism, management principles.

Кириш. Миллий иқтисодий ривожлантириш, иқтисодий ўсишни таъминлаш, хорижий инвестицияларни жалб қилиш, саноатни модернизациялаш ҳамда замонавий юқори технологиялар орқали ишлаб чиқаришни барпо этиш мақсадида қатор чора тадбирлар амалга оширилиб келинмоқда. Бугунги кун амалиёти юзасидан бажарилган таҳлиллар комплекс ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш бўйича вазифаларнинг самарали бажарилишига, мамлакатимизда амалга оширилаётган ислохотларга ғов бўлаётган муаммоларни вақтида аниқлаш ва бартараф этиш лозимлигини талаб этмоқда. Сўнгги йилларда республикада энгил саноатнинг тўқимачилик, тикув-трикотаж, чарм-пойабзал ва мўйначилик тармоқларини ривожлантириш, ишлаб чиқарилаётган тайёр маҳсулотларнинг турлари ва ассортиментини кенгайтириш, шунингдек, тармоқ корхоналарининг инвестиция ва экспорт фаолиятини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш бўйича бир қатор комплекс чора-тадбирлар амалга оширилиб, унинг ҳуқуқий базаси шакллантирилди. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 2019 йил 16 сентябрда “Енгил саноатни янада ривожлантириш ва тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” [1] ги ПҚ-4453-сон қарорининг қабул қилиниши ҳам келгуси йилларда саноат соҳасида ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар ҳажмининг ошишини таъминлайди. Республикаимизнинг саноат тармоғидаги корхоналар корпоратив бошқарувини самарали ташкил этишда ҳам бир қатор вазифаларни ҳал қилишни талаб қилади. Уларнинг асосийси саноат тармоғидаги корхоналарнинг ишлаб чиқариш жараёнига илғор техника ва технологияларни қўллаш асосида ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг сифатини таъминлаш, кам чиқинди чиқадиغان технологияларни қўллаш асосида янги турдаги тўқимачилик ва энгил саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш, янги технологиялар ва рақамлаштирилган юқори унумдорликда ишловчи ускуналар тизими асосида ишлаб чиқариш жараёнини барқарорлаштириш кабилар долзарб вазифа ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Бугунги кунда рақамли иқтисодий ва у билан боғлиқ бўлган замонавий технологиялар ҳаётимизга янгича ўзгаришлар билан кириб келмоқда. Шу боис ҳукуматимиз томонидан ушбу масалага алоҳида эътибор қаратилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2018 йил 28 декабрдаги 2019 йил учун энг муҳим устивор вазифалар ҳақидаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида ҳам мамлакатимизда рақамли иқтисодийнинг ривожланиши бўйича қуйидагиларни айтиб ўтди: “Иқтисодийнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида Янгиланишини кўзда тутадиган “Рақамли иқтисодий миллий концепцияси”ни ишлаб чиқишимиз керак. Шу асосда “Рақамли Ўзбекистон-2030” дастурини ҳаётга тадбиқ этишимиз зарур. Рақамли иқтисодий ялпи ички маҳсулотни камида 30 фоизга ўстириши, коррупцияни кескин камайтириши имконини беради. Нуфузли ҳалқаро ташкилотлар ўтказган таҳлиллар ҳам бунни тасдиқламоқда. Шунинг учун Ҳукуматга икки ой муддатда рақамли иқтисодийга ўтиш бўйича “йўл ҳаритаси”ни ишлаб чиқиш топширилади. Бу борада ахборот ҳавфсизлигини таъминлашга алоҳида эътибор қаратиш зарур” [2].

William Mougayar (2016) ўз асарларида тадбиркорлик субъектлари фаолиятига блокчейн технологиясининг таъсир доирасини алоҳида амалий мисоллар орқали ёритиб берган ҳолда, бугунги кунда мазкур технологияни жорий этиш жараёнида юзага келаётган муаммолар ва уларни бартараф этиш масалалари тўғрисида фикр юритган [4]. Бугунги кунда рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш мақсадида хорижий мамлакатларнинг илғор тажрибасини ҳисобга олган ҳолда «блокчейн» технологияларини хўжалик юритувчи субъектларининг фаолиятига жорий этиш долзарб масалларидан бирига айланган.

Brynjolfsson ва Kahinлар (2002) томонидан иқтисодиётни рақамлаштириш масалалари илк маротаба 1990 йилларнинг ўрталарида муҳокама мавзуси сифатида тарғиб қилиниб, илк таърифлар келтирилиб, мазкур таърифларда корхона ва истеъмолчиларни вертуал дунёда учраштирувчи восита сифатида эътироф этилди. 90-йилларнинг охирига келиб эса таҳлиллар асосан интернетдан иқтисодиётда фойдаланиш орқали корхоналарда иқтисодий самарадорликни ошириш йўналишлари тадқиқ этилди. Айнан интернет ресурсининг иқтисодиётни рақамлаштириш жараёнидаги таъсир доираси кенг баҳоланиб, унинг яширин имкониятлари юзасидан мулоҳазалар юритилиши бошланди (Brynjolfsson ва Kahinлар, 2002)[5].

Таҳлил ва натижалар

Статистик маълумотлар шуни кўрсатадики, 2020 йилнинг январь-сентябрь ойларида республика корхоналари томонидан 256,7 трлн. сўмлик саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарилган бўлиб, 2019 йилнинг январь-сентябрь ойларига нисбатан саноат ишлаб чиқаришнинг физик ҳажм индекси 97,3 % ни ташкил этди. Саноат ишлаб чиқариш таркибида энг катта улуш ишлаб чиқарадиган саноат ҳиссасига тўғри келиб, унинг жами саноат ишлаб чиқаришдаги улуши (82,6 %)ни ташкил этди.

2020 йилнинг январь-ноябрь ойларида тўқимачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг улуши 11,3 % ни, физик ҳажми индекси 14,4 % га ошган бўлса, ишлаб чиқариш ҳажми эса 30342,0 млрд. сўмни ташкил этди.

Мамлакатимиз иқтисодиёти жадал сураётларда ривожланиб бораётган бир пайтда саноат тармоғининг ўрни бугунги кунда муҳим аҳамият касб этади. Саноат соҳасини инновацион ривожлантириш, жаҳон талабларига мос келадиган даражада техника ва технологиялар билан таъминлаш, ушбу соҳада экспорт маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини кенгайтириш замон талабларидан биридир.

Саноат корхоналарида маҳсулот рақобатбардошлигини оширишнинг изчил ва барқарор ривожланишини таъминлашда келгуси давр учун пухта ва ҳар томонлама асосланган чора-тадбирлар, муҳим вазифа ва йўналишлар, турли даражалардаги иқтисодий тараққиёт дастурларнинг ишлаб чиқилиши ва аниқ белгилаб олиниши муваффақият гарови ҳисобланади. Республикада олиб борилаётган жадал ислохотлар натижасида саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва рақобатбардошлигини таъминлаш бўйича бир қатор ижобий натижаларга эришилган. Буни қуйидаги 1-расм маълумотлари асосида таҳлил қиламиз.



1-расм. Иқтисодий фаолият тури бўйича саноат ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръати [3]

Таҳлил қилинаётган 2012-2020 йилларда саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш таркибида тўқимачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръати 109,6-115,5

фоизни ташкил этди. Мазкур ҳолат тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноати ривожланишининг ҳар томонлама таҳлили, рақобатнинг кучайиши шароитида жаҳон бозорининг ўзгарувчан конъюнктурасини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш, шунингдек, жадал ривожланиш механизмини ишлаб чиқиш ҳамда корхоналарда самарали корпоратив бошқарув тизимида замонавий услубларни кенг жорий этиш ҳисобига юз берган.

Маълумки, саноат маҳсулоти ишлаб чиқариш ҳажми таркибига корхона томонидан ишлаб чиқарилган тайёр маҳсулотлар, яримтайёр, четга сотишга мўлжалланган, носаноат бўлинмаларга ва капитал курилишга мўлжалланган маҳсулотлар ҳажмини ўз ичига олади, яъни ишлаб чиқарилиши ҳисобот даврида тугалланмаган узоқ муддатли маҳсулотларни ишлаб чиқариш бўйича ишлар ҳамда саноат тусидаги ишлар (хизматлар) киради.

Қисқа муддат оралиғида республикани жаҳон бозорига олиб чиқиш учун умумий ишлаб чиқариш самарадорлигини кўтариш, бошқарув аппаратининг якуний натижаларига қаратилганлиги, бозор эҳтиёжини тўлақонли қондириш каби ишларни бажариш лозим. Миллий иқтисодиёт таркибини такомиллаштириш, жорий иқтисодий сиёсат бўйича юқорида кўриб ўтилган масалаларни ҳал қилиниши бўйича қўшимча чора-тадбирларни амалга ошириш талаб этилади. Булар орасида биринчи ўринда амалга ошириши лозим бўлган чораларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

- иқтисодиётни ривожланиши ва ислоҳ қилиниши мониторинги ва таҳлилининг анъанавий ишлаб чиқаришни ўсиши ва бандлик бўйича кўрсаткичларидан (саноат, қишлоқ хўжалиги, инвестициялар динамикаси ва ҳ.к.) таркибий ва сифат индикаторларига ўтиш (экспорт таркибида тайёр маҳсулот улуши, кичик ва хусусий корхоналарда банд бўлганлар улуши, инвестициялар таркибида хусусий капиталнинг улуши, тармоқ, материал сиғими, хусусий секторни ажратган ҳолдаи энергия сиғими ва капитал сиғими, саноатнинг янги ва аввалги секторларида меҳнат унумдорлиги ва ҳ.к.);

- иқтисодиётнинг хусусий секторини ривожланишини жадаллаштириш, унинг таркибини яхшилаш, транзакцион харажатларни камайитириш, моддий ва молиявий ресурсларни тақсимлаш ва фойдаланиш самарадорлигини оширишда рақамли технологиялардан фойдаланиш, иқтисодий ўсишнинг ички манбаларини фаоллаштириш учун бошқа заминларни яратишни кўзда тутувчи иқтисодий ривожланишнинг янги, капитал сиғими кам бўлган манбалар ва омилларга таянишда сармоялар ва тадбиркорларни рағбатлантирувчи макроиқтисодий шароитларни яратиш.



2-Расм. Саноат корхоналарининг фаолиятига блокчейн технологиясини жорий этишнинг ташкилий-иқтисодий механизми [3]

Саноат тармоғида рақамли технологияларни жорий этиш орқали корпоратив бошқарув моделини такомиллаштириш бўйича ёндашувни ишлаб чиқиш зарурати пайдо бўлиб, у корхоналар рақамли активларни самарали фаолият кўрсатишда хизмат қилишига имкон беради [6].

Саноат корхоналари фаолиятини бошқаришда рақамли (блокчейн) технологияларни жорий этишнинг ташкилий-иқтисодий механизми таклиф этилган бўлиб, жумладан, бошқарув таъсирини амалга оширишнинг янги воситалари: рақамли технологияларни жорий этишнинг устувор йўналишларини аниқлаш, уларнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш, корхона фаолиятига таъсир этувчи воситалар, давлат бошқарув органлари, корхона ва унинг лойиҳалари даражасида бошқарув жараёнларига, шунингдек, рақамли технологияларни жорий этишда корхона фаолиятининг иқтисодий самарадорлигини оширишга имкон берадиган комплекс ечимлар мувофиқлаштирилган (2-расм).

Таклиф этилган рақамли технологияларни жорий этишда саноат корхоналари фаолиятининг ташкилий-иқтисодий механизми тизимли ва комплекс ёндашувларни ўз ичига олган. Тизимли ёндашув саноат корхоналарининг бошқариш жараёнларида рақамли технологияларни жорий этишда амалга оширилган бўлиб, корхона даражасида бошқарув жараёнларига рақамли технологияларни жорий этишни корхоналарининг бошқарув органини мувофиқлаштиришга хизмат қилади.

Блокчейн технологиясини қўллаётган корхоналарнинг энг катта қисми молиявий секторга тўғри келмоқда. Мазкур корхоналар аллақачон молиявий харажатларни камайтириш ва самарадорликни оширишда блокчейн технологиясини қўлламоқда. Кейинги ўринда оммавий ахборот ва телекоммуникация соҳаси бўлиб унда блокчейн катта миқдордаги ахборот оқимларини тез ҳамда хавфсиз тарзда узатишга имкон яратади. Шунингдек, 14 % кўрсаткич билан 3 ўринда ишлаб чиқариш соҳаси бўлиб, унда блокчейн технологияси алоҳида индивидуал цехлар ўртасида маълумот узатишни оптималлаштириш ва назоратни соддалаштириш имконини беради [6]. Кўриниб турибдики, блокчейн технологияси турли хил соҳаларда алоҳида хусусиятларга эга.

Хулоса ва таклифлар.

Иқтисодиётимизни ривожлантириш, янгилаш ва модернизация қилиш бўйича олиб борилаётган оқилона иқтисодий ислохотлар натижасида бугунги кунда инновацион иқтисодиётни ривожлантиришга эришилмоқда. Жумладан, хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятида корпоратив молиявий бошқарувни самарали йўлга қўйиш, уларда молиявий режалаштиришни амалга оширишда “блокчейн” технологияларидан фойдаланиш масалалари кўрилмоқда. Жумладан, 2018 йил 3 июлда “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўналишлари” тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-3832 сонли қарори қабул қилинди. Мазкур Қарорга мувофиқ: лойиҳа бошқаруви миллий агентлиги рақамли иқтисодиётни жорий қилиш ва ривожлантириш бўйича ваколатли орган қилиб белгиланди; хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятида самарали корпоратив молиявий бошқарувни ташкил этиш, самарали молиявий режалаштиришларни амалга ошириш жараёнида крипто-активлар соҳасида майнинг, смарт-контрактлар, «блокчейн» технологияларидан фойдаланиш амалиётини жорий қилиш; корпоратив молиявий бошқарувни амалга оширишда “блокчейн” технологияларини ишлаб чиқиш ва фойдаланиш соҳасида малакали кадрлар тайёрлаш; хўжалик юритувчи субъектлар ўртасидаги крипто-активлар айланмаси ва улардан олинган даромадлар солиққа солиш объектлари бўлиб ҳисобланмаслик масалалари белгиланди.

Таклиф этилган механизм саноат корхоналарининг фаолиятига рақамли технологияларни жорий этишнинг ташкилий-иқтисодий механизми мазкур жараёнда бошқарув таъсирларини оширишини кўрсатади. Бу ерда ускуналарнинг ишлаш ишончилиги, ишлаб чиқаришни режалаштириш туфайли маҳсулот таннархининг ошишига тўсқинлик қилувчи асосий воситаларни режасиз таъмирлаш ва сифатсиз маҳсулотлар сонини камайтиришнинг олдини олишга хизмат қилади.

Пировард натижада корпорацияларда рақамли технологияларни жорий этиш орқали корхоналарда фаолиятини мувофиқлаштириш механизмларини такомиллаштириш, бизнес жараёнларни мақсадли молиялаштиришни таъминлаш, тармоқ рақобатбардошлигини ошириш, рақамли технологиялар орқали маҳаллий дастурий таъминотни ишлаб чиқиш ва ривожлантиришга муайян даражада хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. www.LexUZ. Интернет маълумотлари асосида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2019 йил 16 сентябрда “Енгил саноатни янада ривожлантириш ва тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4453-сон қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2018 йил 28 декабрдаги 2019 йил учун энг муҳим устивор вазифалар ҳақидаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси
3. Муаллиф ишланмаси
4. Brynjolfsson E and Kahin, B, eds. (2002). Understanding the Digital Economy. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World, London Portfolio/Penguin, 2016.
5. Muminova, E. A. (2021). Directions for improving the organizational and economic mechanism of corporate governance in the textile industry. Экономика и предпринимательство, (2), 779-784.
6. Асракулов, А. С., Ханкелдиева, Г. Ш., Муминова, Э. А., & Мирзаев, А. Т. (2020). Эконометрическое исследование занятости в Узбекистане: изменения и перспективы.

УДК 33

УЧЕТ АРЕНДЫ У АРЕНДОДАТЕЛЯ ПО МСФО В УЗБЕКИСТАНЕ

А.Б.Мухаметов, доцент, Гулистанский государственный университет, Гулистан

М.Х.Нурмухамидова, стар. преп., Гулистанский государственный университет, Гулистан

О.К.Жумаева, студент, Гулистанский государственный университет, Гулистан

Н.Г.Худойбердиева, студент, Гулистанский государственный университет, Гулистан

Аннотация. В этой статье рассматривается порядок учета аренды основных средств у арендодателя по МСФО. В статье рассматриваются принципы признания, оценки, представления и раскрытия информации об аренде. Приведены бухгалтерские записи по аренде у арендодателя. Информация об аренде является основой, используемой пользователями финансовой отчетности для оценки влияния аренды на финансовое положение, финансовые результаты и денежные потоки организации.

Ключевые слова: основные средства; аренда; арендодатель; договор аренды; классификации аренды; операционная аренда; финансовая аренда; срок аренды; первоначальное признание; стоимость объекта переданного в аренду; оценки чистой инвестиции в аренду; первоначальная оценка арендных платежей, включенных в чистую инвестицию в аренду; фиксированные платежи к получению; переменные арендные платежи; последующая оценка; модификации договора аренды.

Аннотация. Ушбу мақолада МҲХС бўйича ижарага берувчида асосий воситаларни ижарага бериш ҳисоби тартиби кўрсатилган. Мақолада ижарага берилган объектни тан олиш, баҳолаш, тақдим этиш ва ахборотни очиб бериш тамойиллари кўрсатилган. Ижара бўйича ижарага берувчида бухгалтерия ёзувлари кўрсатилган. Ижара бўйича ахборот, молиявий ҳисоботдан фойдаланувчилар учун, корхонани молиявий ҳолати, молиявий натижаси ва пул оқимларига ижара таъсирини баҳолашга асос бўлиб хизмат қилади.

Калим сўзлар: асосий воситалар; ижара; ижарага берувчи; ижара шартномаси; ижарани туркумлаш; жорий ижара; молиявий ижара; ижара муддати; бошлангич тан олиш; ижарага берилган объект қиймати; ижарага соф инвестицияни баҳолаш; ижарага соф инвестиция киритилган қатъий белгиланган тўловларни бошлангич баҳолаш; олинган қатъий тўловлар; ўзгарувчан ижара тўловлари; кейинги баҳолаш; модификация қилинган ижара шартномаси.

Abstract. This article discusses the accounting procedure for the lease of fixed assets from a lessor under IFRS. The article discusses the principles of recognition, evaluation, presentation and

disclosure of lease information. Lease information is the basis used by users of the financial statements to assess the impact of the lease on the financial position, financial results and cash flows of the organization.

Key words: *fixed assets; lease; lessor; lease agreement; lease classifications; operating lease; finance lease; lease term; initial recognition; cost of the leased object; estimates of net investment in lease; initial assessment of lease payments included in net investment in lease; fixed payments receivable; variable lease payments; subsequent assessment; modifications of the lease agreement.*

Предисловие. В XX веке начали активно зарождаться и распространяться транснациональные корпорации. Финансовые отчеты ТНК должны быть понятным инвесторам, кредиторам, покупателям и другим пользователям во всем мире. Узбекистан, начал переходить к системе учета по МСФО с 2000 года. Первыми ласточками были коммерческие банки. Однако, банки только трансформировали свой финансовый отчетность с НСБУ к МСФО. С 2016 года крупные предприятия Узбекистана начали трансформировать свою финансовую отчетность от национальной системы к международному. С 1 января 2021 года крупные компании Республики Узбекистан начали использовать ведение учета и составление финансовой отчетности по МСФО.

Мировая практика показала, что отчетность, составленная в формате МСФО, даёт более полную и надежную информацию о финансовом состоянии компании для внешних пользователей отчетности, а именно для инвесторов, поставщиков, покупателей и других пользователей. Компании, составляющие отчетность в формате МСФО, становятся более конкурентоспособными на рынке, особенно если это международный рынок. В настоящее время на законодательном порядке закреплены требования для составления отчетности по МСФО. Ввиду полезности МСФО все большее число коммерческих структур готово перейти на международные стандарты.

В этой статье рассматривается учет аренды у арендатора в соответствии с требованиями МСФО (IFRS) 16 «Аренда». Этот стандарт устанавливает принципы признания, оценки, представления и раскрытия информации об аренде. Данная информация является основой, используемой пользователями финансовой отчетности для оценки влияния аренды на финансовое положение, финансовые результаты и денежные потоки организации.

Актуальность темы. При внедрении МСФО возникают некоторые проблемы: низкий уровень профессиональной подготовки большей части бухгалтеров Узбекистана; недостаточные навыки по использованию информации, подготовленной по МСФО; недостаточно число бухгалтеров знающих МСФО; система подготовки специалистов по МСФО не организована на должном уровне; требуются четкой разработки нормативных и правоприменительных баз; необходимо тщательно согласовать МСФО с налоговой системой республики; требуется адаптировать программных продуктов автоматизированных систем бухгалтерского учета с МСФО.

Исходя из вышеизложенного, необходимо различными способами довести до сознания бухгалтеров и аудиторов, преподавателей по бухгалтерскому учету и аудиту ведение учета по МСФО (системная подготовка, самоподготовка, через СМИ, научных статей и т.д.). Данная статья посвящена учету аренды у арендодателя, и надеемся, что поможет специалистам-бухгалтерам, ознакомится по данному вопросу.

Анализ некоторых источников показал, что в учебных литературах четко и ясно не раскрыты внедрение МСФО в практику хозяйствования по учету аренды у арендодателя. Например, в работе Бердичевская В.О. [6] рассматриваются общие требования к представлению финансовой отчетности в соответствии с МСФО, основные отличия бухгалтерской (финансовой) отчетности, составленной в соответствии с Российскими стандартами бухгалтерского учета (РСБУ), от финансовой отчетности в соответствии с МСФО. На основе описанных отличий рассмотрены необходимые трансформационные процедуры к различным показателям бухгалтерской (финансовой) отчетности, сформированным в соответствии с РСБУ.

В другой работе Российского специалиста Тетерлева А.С.[7] показана правила организации и ведения бухгалтерского учета имущества, источников его финансирования, доходов, расходов и финансовых результатов на основе МФСО. Показана методика составления форм бухгалтерской отчетности.

В специальных курсах по изучению МСФО по программе «Русская АССА» [8] рассмотрена: введение в бухгалтерском учете, отчет о финансовом положении и отчет о прибылях и убытках, принципы счетоводства, запасы и подготовка финансовой отчетности, начисления, предоплаты, денежные средства и обязательства, дебиторская задолженность и сомнительные долги.

Содержание статьи. Узбекистан начиная, с 2021 года переходит к МСФО, к международному языку бизнеса, понятный для инвесторов, покупателей и поставщиков мирового сообщества. В данной статье мы рассмотрим только один из множеств разделов учета, т.е. учет аренды у арендодателей.

Компании должна учитывать условия договоров, а также все уместные факты и обстоятельства при применении МСФО № 16. Компании должна применять настоящий стандарт последовательно в отношении договоров с аналогичными характеристиками и в аналогичных обстоятельствах.

Учет аренды у арендодателя зависит от классификации аренды. Арендодатель должен классифицировать каждый из своих договоров аренды в качестве операционной аренды или финансовой аренды. При финансовой аренды арендатор передает практически всех рисков и выгод, связанных с владением базовым активом. При операционной аренде не подразумевается передачу практически всех рисков и выгод, связанных с владением базовым активом.

Возникновения рисков связано с возможностью возникновения убытков в связи с простоями или технологическим устареванием актива, или колебания доходности в связи с изменением экономических условий. Возникновение выгоды связаны с ожиданием прибыли от операций на протяжении срока экономического использования арендуемого актива и доходов от повышения стоимости арендуемого актива или реализации ликвидационной стоимости.

Аренда классифицируется на дату начала арендных отношений и повторно исключительно в случае модификации договора аренды. Если происходит изменения в оценочных значениях или изменения в обстоятельствах, то не приводят к необходимости новой классификации аренды.

При каких обстоятельствах, аренда классифицируется в качестве финансовой аренды:

а) договор аренды предусматривает передачу права собственности на предмет аренды арендатору в конце срока аренды;

б) арендатор имеет опцион на покупку арендуемого актива по цене, которая, как ожидается, будет настолько ниже справедливой стоимости на дату исполнения этого опциона, что на дату начала арендных отношений можно с достаточной уверенностью ожидать исполнения этого опциона;

в) срок аренды составляет значительную часть срока экономического использования базового актива, даже если права собственности не передаются;

г) на дату начала арендных отношений приведенная стоимость арендных платежей практически равна справедливой стоимости базового актива;

д) арендуемый актив имеет такой специализированный характер, что только арендатор может использовать его без значительной модификации.

Нижеприведенной признаки по отдельности или в совокупности также могут привести к классификации аренды как финансовой:

а) арендатор имеет возможность продлить аренду еще на один срок при уровне арендной платы значительно ниже рыночного;

б) у арендатора есть право на досрочное расторжение договора аренды, при котором убытки арендодателя, связанные с расторжением договора, относятся на арендатора;

в) прибыли или убытки от колебаний справедливой оценки ликвидационной стоимости начисляются арендатору.

Эти примеры и признаки не всегда позволяют сделать однозначный вывод. Если прочие факторы явно свидетельствуют об отсутствии передачи практически всех рисков и выгод, связанных с владением базовым активом, аренда классифицируется как операционная аренда. Например, это может произойти, если актив передается в собственность в конце срока аренды в обмен на нефиксированный платеж, равный справедливой стоимости актива на тот момент времени.

Если аренда включает земельные участки и здания как элементы арендуемого актива, арендодатель должен по отдельности классифицировать каждый элемент в качестве финансовой или операционной аренды.

Срок аренды. Компании должна определять срок аренды как не подлежащий досрочному прекращению период аренды вместе с:

а) периодами, в отношении которых предусмотрен опцион на продление аренды, если имеется достаточная уверенность в том, что арендатор исполнит этот опцион; и

б) периодами, в отношении которых предусмотрен опцион на прекращение аренды, если имеется достаточная уверенность в том, что арендатор не исполнит этот опцион.

Оценивая наличие достаточной уверенности в том, что арендатор исполнит опцион на продление аренды, либо в том, что арендатор не исполнит опцион на прекращение аренды, компании должна учитывать все уместные факты и обстоятельства, которые приводят к возникновению у арендатора экономического стимула для исполнения опциона на продление аренды или неисполнения опциона на прекращение аренды.

Первоначальная оценка. Арендодатель должен использовать процентную ставку, заложенную в договоре аренды, для оценки чистой инвестиции в аренду. В случае субаренды, если процентная ставка, заложенная в договоре субаренды, не может быть легко определена, промежуточный арендодатель может использовать ставку дисконтирования, используемую для главного договора аренды (скорректированную с учетом первоначальных прямых затрат, связанных с субарендой), для оценки чистой инвестиции в субаренду.

Первоначальные прямые затраты, отличные от тех, которые несут арендодатели, являющиеся производителями или дилерами, включаются в первоначальную оценку чистой инвестиции в аренду и уменьшают сумму дохода, признаваемого на протяжении срока аренды. Процентная ставка, заложенная в договоре аренды, определяется таким образом, чтобы первоначальные прямые затраты автоматически включались в чистую инвестицию в аренду; необходимость их отдельного включения отсутствует.

Рассмотрим следующий пример. 1 января 2020 года компания МБА приобрела актив за 10 000 000 дол. и в этот же день сдала его в аренду компании МДА. Аренда была правильно классифицирована компанией МБА как финансовая. Срок аренды был установлен 10 лет. Ежегодный арендный платеж, уплачиваемый компанией МДА в конце каждого года, 31 декабря, равен 1 410 000 дол.

Компания МБА понесла прямые затраты в сумме 284 500 дол. на организацию сделки по аренде. Остаточная стоимость актива в конце срока аренды оценивается в 750 000 дол.

Годовая ставка процента, подразумеваемая в договоре аренды, составляет 7%. Приведенная стоимость 1 дол. к получению в конце каждого года в течение десяти лет по ставке 7% составляет 7,0236 дол. Приведенная стоимость 1 дол. к получению через десять лет по ставке 7% составляет 50,83 цента.

Задание:

Покажите, какие суммы компания МБА признает в своей финансовой отчетности на 1 января 2020 года в отношении данной аренды.

Решение:

1 января 2020 года компания МБА признает дебиторскую задолженность (чистую инвестицию в финансовую аренду) в сумме 10 284 500 дол. ($1\,410\,000 \times 7,0236 + 750\,000 \times 0,5083$) – сумма дисконтированной стоимости арендных платежей и негарантированной

остаточной стоимости.

Или $10\,000\,000 \text{ дол.} + 284\,500 \text{ дол.} = 10\,284\,500 \text{ дол.}$ (справедливая стоимость актива плюс первоначальные прямые затраты компании МБА).

Бухгалтерские записи на 01.01.2020 года (использованы номера и название счетов согласно НСБУ № 21):

Дебет 0920 Платежи, получаемые за финансовую аренду	9 594 415
Дебет 4810 Платежи, получаемые за финансовую аренду – текущая часть	690 085
Кредит 9550 Доходы от финансовой аренды	10 284 500

Первоначальная оценка арендных платежей, включенных в чистую инвестицию в аренду. Арендные платежи, которые включаются в оценку чистой инвестиции в аренду на дату начала аренды, включают платежи, причитающиеся арендодателю по договору аренды, которые еще не получены на дату начала аренды и состоят из следующих компонентов:

1) фиксированные платежи к получению за вычетом любых стимулирующих платежей к уплате;

2) переменные арендные платежи, которые зависят от индекса или ставки. Для расчета чистой инвестиции в аренду переменные платежи оцениваются с использованием индекса или ставки на дату начала аренды;

3) суммы к уплате в связи с гарантиями арендатора в отношении остаточной (ликвидационной) стоимости. Остаточная (ликвидационная) стоимость может быть, гарантирована арендатором, стороной, связанной с арендатором, или третьим лицом, не связанным с арендодателем, которое в финансовом отношении способно выполнить обязанности по гарантии;

4) выкупная стоимость (цена исполнения опциона на покупку), если имеется достаточная уверенность в том, что арендатор приобретет арендуемый актив в конце срока аренды (исполнит опцион на покупку);

5) штраф за прекращение аренды (если имеется достаточная уверенность в том, что арендатор прекратит аренду (и это отражено в оценке срока аренды)).

Последующая оценка. В течение срока аренды арендодатель должен признавать финансовый доход в течение срока аренды. Финансовый доход рассчитывается с использованием единой ставки на протяжении всего срока аренды, отражающей одинаковую норму доходности по чистой инвестиции в аренду.

Приведем пример.

1 января 2020 года компания МБА приобрела актив за 10 000 000 дол. и в этот же день сдала его в аренду компании МДА. Аренда была правильно классифицирована компанией МБА как финансовая. Срок аренды был установлен 10 лет. Ежегодный арендный платеж, уплачиваемый компанией МДА в конце каждого года, 31 декабря, равен 1 410 000 дол.

Компания МБА понесла прямые затраты в сумме 284 500 дол. на организацию сделки по аренде. Остаточная стоимость актива в конце срока аренды оценивается в 750 000 дол.

Годовая ставка процента, подразумеваемая в договоре аренды, составляет 7%. Приведенная стоимость 1 дол. к получению в конце каждого года в течение десяти лет по ставке 7% составляет 7,0236 дол. Приведенная стоимость 1 дол. к получению через десять лет по ставке 7% составляет 50,83 цента.

Задание: Покажите, каким образом данный договор аренды будет отражаться в финансовой отчетности компании МБА за год, закончившийся 31 декабря 2020 года.

Решение:

1 января 2020 года компания МБА признает дебиторскую задолженность (чистую инвестицию в финансовую аренду) в сумме 10 284 500 дол. ($1\,410\,000 \times 7,0236 + 750\,000 \times 0,5083$) – сумма дисконтированной стоимости арендных платежей и негарантированной остаточной стоимости.

Или $10\,000\,000 + 284\,500 = 10\,284\,500 \text{ дол.}$ (справедливая стоимость актива плюс первоначальные прямые затраты компании МБА).

Последующая оценка дебиторской задолженности (чистой инвестиции в аренду).

Период	Сальдо начальный	Платежи по аренде	Финансовый доход (7%)	Платеж по основной сумме	Сальдо конечный
2020	10 284 500	1 410 000	719 915 (10 284 500 x 7%)	690 085 (1 410 000 – 719 915)	9 594 415 (10 284 500 – 690 085)
2021	9 594 415	1 410 000	671 609	738 391	8 856 024
2022	8 856 024	1 410 000	619 922	790 078	8 065 946
2023	8 065 946	1 410 000	564 616	845 384	7 220 562
и т.д.					

Бухгалтерские записи на 01.01.2020 года (использованы номера и название счетов согласно НСБУ № 21):

1. Передача объекта в аренду у арендодателя:

Дебет 0920 Платежи, получаемые за финансовую аренду	9 594 415
Дебет 4810 Платежи, получаемые за финансовую аренду – текущая часть	690 085
Кредит 9550 Доходы от финансовой аренды	10 284 500

Бухгалтерские записи на 31.12.2020 года:

2. Поступление арендных платежей за первый год у арендодателя:

Дебет 5110 Расчетный счет	1 410 000
Кредит 9530 Доходы в виде процентов –	719 915
Кредит 4810 Платежи, полученные за финансовой аренды – текущая часть	690 085

3. Трансформация баланса на 31.12.2020 г.

Дебет 4810 Платежи, получаемые за финансовую аренду – текущая часть	738 391
Кредит 0920 Платежи, получаемые за финансовую аренду	738 391

Отчет о финансовом положении компании МБА по состоянию на 31 декабря 2020 года

Необоротные активы	
Дебиторская задолженность (чистая инвестиция в аренду)	8 856 024
Оборотные активы	
Дебиторская задолженность (чистая инвестиция в аренду) (9 594 415 – 8 856 024)	738 391

Отчет о прибылях и убытках компании МБА за год, закончившийся 31 декабря 2020 года

Финансовый доход	
Проценты по финансовой аренде	719 915

Модификации договора аренды. Арендодатель должен учитывать модификацию договора финансовой аренды в качестве отдельного договора аренды в случае соблюдения двух следующих условий:

а) модификация увеличивает сферу применения договора аренды за счет добавления права пользования одним или несколькими базовыми активами;

б) возмещение за аренду увеличивается на величину, соизмеримую с ценой обособленной продажи для увеличения сферы применения, а также на соответствующие корректировки такой цены обособленной продажи, отражающие обстоятельства определенного договора.

В случае модификации договора финансовой аренды, которая не учитывается в качестве отдельного договора аренды, арендодатель должен учитывать модификацию следующим образом:

а) если бы аренда классифицировалась в качестве операционной аренды при вступлении модификации в силу на дату начала арендных отношений, арендодатель должен:

1) учитывать модификацию договора аренды в качестве нового договора аренды с даты вступления в силу модификации договора аренды;

2) оценивать балансовую стоимость базового актива в сумме чистой инвестиции в аренду

непосредственно перед датой вступления в силу модификации договора аренды.

б) в противном случае арендодатель должен применять требования МСФО (IFRS) 9.

Операционная аренда

Признание и оценка. Арендодатель должен признавать арендные платежи по операционной аренде в качестве дохода линейным методом или другим систематическим методом. Арендодатель должен применять другой систематический метод, если такой метод обеспечивает более адекватное отражение графика уменьшения выгод от использования базового актива.

Арендодатель должен признавать затраты, включая затраты на амортизацию, понесенные при получении дохода от аренды, в качестве расхода.

Арендодатель должен прибавлять первоначальные прямые затраты, понесенные при согласовании договора операционной аренды, к балансовой стоимости базового актива и признавать такие затраты в качестве расхода на протяжении срока аренды с использованием тех же принципов, которые применяются к доходу от аренды.

Учетная политика по амортизации, применяемая в отношении амортизируемых базовых активов, являющихся предметом операционной аренды, должна соответствовать обычной политике амортизации, принятой арендодателем в отношении аналогичных активов. Арендодатель должен рассчитывать сумму амортизации в соответствии с МСФО (IFRS) 16 и МСФО (IAS) 38.

Арендодатель должен применять МСФО (IAS) 36 для определения обесценения базового актива, являющегося предметом аренды, и учета выявленного убытка от обесценения.

Арендодатель, являющийся производителем или дилером, не признает прибыль от продажи при заключении договора операционной аренды, поскольку операционная аренда не является эквивалентом продажи.

Модификации договора аренды. Арендодатель должен классифицировать модификацию договора операционной аренды в качестве нового договора аренды с даты вступления модификации в силу, учитывая любые заранее осуществленные или начисленные арендные платежи, связанные с первоначальной арендой, как часть арендных платежей для нового договора аренды.

Представление. Арендодатель должен представлять в своем отчете о финансовом положении базовые активы, являющиеся предметом операционной аренды, в соответствии с характером таких базовых активов.

В заключение можно сказать, что финансовая аренда играет важную роль в развитии экономики. Средства, оплачиваемые за аренду арендатором или получаемую за аренду арендодателем в течение срока аренды, позволяет с незначительной суммой достигать свои цели арендатором. При этом арендодатель реализует объекты основных средств в кредит, и получить процентный доход. В статье показана бухгалтерские записи по хозяйственным операциям по аренде у арендодателя, что позволить практикам использовать эти записи в своем повседневном практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов».
2. МСФО (IAS) 38 «Нематериальные активы».
3. МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты».
4. МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями».
5. МСФО (IFRS) 16 «Аренда».
6. Бердичевская В.О. Трансформация финансовой отчетности в МСФО: учебное пособие / В.О.Бердичевская; Яросл. гос. ун-т им. П.Г.Демидова. — Ярославль: ЯрГУ, 2017. — 204 с.
7. Тетерлева А.С. Международные стандарты финансовой отчетности: учеб. пособие / А.С.Тетерлева; Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 176 с.
8. Предмет F3. Финансовый учет (МСФО) / Курс МСФО. Второе издание. – М.: Программа «Русская АССА». - 208 с.

МАМЛАКАТ УМУМСАНОАТИ ТАРМОҒИДА ХУДУДЛАРНИНГ ТУТГАН ЎРНИ ВА РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

З.Т. Рахимов, мустақил тадқиқотчи, Урганч Давлат Университети, Урганч

Аннотация. Мақолада мамлакат умумсаноати тармоғида ҳудудларнинг тутган ўрни ва ривожланиш тенденциялари ўрганилган. Хоразм вилоятида саноат ишлаб чиқаришининг тармоқлари тузилмасини ўзгартириш ва такомиллаштириш бўйича илмий таклифлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: ҳудудлар, иқтисодиёт, инвестиция, ЯИМ, саноат, хизматлар ҳажми, тармоқлар.

Аннотация. В статье изучены роль регионов и тенденции развития в общепромышленном секторе страны. Разработаны научные предложения по реструктуризации и совершенствованию структуры промышленного производства в Хорезмской области.

Ключевые слова: регионы, экономика, инвестиции, ВВП, промышленность, объем услуг, отрасли.

Abstract. In the paper studied the role of regions and development trends in the general industrial sector of country. Scientific proposals have been developed on restructuring and improving the structure of industrial production in Khorezm region.

Keywords: regions, economy, investment, GDP, industry, volume of services, sectors.

Кириш. Ўзбекистонда кейинги йилларда амалга оширилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотлар шароитида минтақавий иқтисодий сиёсатни такомиллаштириш ҳамда ҳудудларнинг бой иқтисодий салоҳиятидан самарали ва оқилона фойдаланиш масалалари муҳим ўрин тутди. Бу борада “Вилоят, туман ва шаҳарларни комплекс ва мутаносиб ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш, уларнинг мавжуд салоҳиятидан самарали ва оптимал фойдаланиш” йўналишлари белгилаб берилди.[1] Зеро, ҳудуд иқтисодиётини модернизация ва диверсификация қилиш, унинг табиий, минерал-ҳомашё, саноат, қишлоқ хўжалиги ва меҳнат салоҳиятидан комплекс ҳамда самарали фойдаланиш натижасида халқнинг турмуш даражаси ва даромадларини ошириш мумкин.

Мустақил мамлакатимизнинг замонавий саноатлашган мамлакатлар сирасига қўшилишга бўлган интилиши, иқтисодиётни модернизация ва диверсификация қилиш борасида олиб борилаётган тизимли ислохотлар, авваламбор, Президентимиз Ш.М.Мирзиёев томонидан 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги фармони асосида амалга оширилаётган самарали сиёсат натижаси ҳисобланади. [1]

Ҳудудлар саноатининг ишлаб чиқариш салоҳиятидан фойдаланиш даражасини баҳолаш саноат ўсиши ва ривожланишини таъминлаш учун шарт-шароитлар яратиш бўйича комплекс вазифаларни ҳал этишда муҳим босқич ҳисобланади. У салоҳият тавсифларини бошқариш, ҳудудлар ва умуман мамлакат иқтисодиётининг стратегик рақобатбардошлигини таъминлашда саноатнинг қўшаётган ҳиссасини оширишга тўсқинлик қилаётган муаммоларни аниқлашда алоҳида аҳамият касб этади.

Таҳлил ва натижалар

Республикада иқтисодий ислохотларни олиб боришда макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш, ялпи ички маҳсулот ҳажмини ошириш, унинг омилларидан самарали фойдаланиш ва иқтисодиётнинг таркибий тузилишини такомиллаштириш асосий вазифалар ҳисобланади ва бу соҳада муайян муваффақиятларга эришилмоқда. Хусусан, республикада кулай ишбилармонлик муҳити яратилиши ва миллий иқтисодиётга инвестицияларнинг кенг жалб этилиши натижасида нафақат иқтисодий ўсиш суръатлари ошиши, балки иқтисодиёт таркибида ҳам муҳим сифат ўзгаришлари содир бўлди.

Хусусан, Хоразм вилоятининг ҳудудий инвестиция дастурини инвентаризация қилиш ва

қайта кўриб чиқиш бўйича амалга оширилаётган ишларга алоҳида эътибор қаратилди. Ҳозирга қадар умумий қиймати 13,3 трлн сўмлик 745та инвестициявий лойиҳалар, шу жумладан 158та йирик ва ўрта миқёсдаги лойиҳаларининг 2021 йилда амалга оширилиши режалаштирилди. Қўшимча захираларни аниқлаш, янги “ўсиш нуқталари”ни белгилаш ва истиқболли саноат тармоқларини ривожлантиришга қаратилган янги инвестициявий лойиҳаларни ишлаб чиқиш орқали инвестиция дастурини маромига етказиш бўйича кўрсатмалар берилди.

2018 йилда Республика ЯИМнинг тармоқ таркибида қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалигининг улуши 32,4 фоизни ташкил этган бўлса, саноатнинг ҳиссаси (қурилишни қўшган ҳолда) 32,0 фоизга тенг бўлди.

Республикада олиб борилаётган иқтисодий ислохотларнинг муҳим натижаси асосий макроиқтисодий кўрсаткичлар ўсиш суръатларининг аҳоли сони ўсиш суръатларидан юқорилиги билан тавсифланади. Зеро, ялпи ички маҳсулот ҳажми йиллик ўсиш суръатининг аҳоли сонининг йиллик ўсиш суръатларидан юқори бўлиши шароитида мамлакатда иқтисодий ўсиш содир бўлади, аҳолининг турмуш даражаси яхшиланади. Шу нуқтаи назардан мамлакатимизда аҳоли жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот ва ялпи саноат маҳсулоти каби макроиқтисодий кўрсаткичларнинг ўсиш суръатлари мазкур талабга тўла жавоб беради.[5]

Саноатлашган ишлаб чиқаришнинг ривожланиши мамлакатларнинг ЯИМ таркиби ўзгаришига ҳам ўз таъсирини кўрсатмоқда. Айни вақтда, муайян давлатни саноатлашган деб эътироф этишда ишлаб чиқарилаётган ЯИМ таркибида саноатнинг салмоғи бошқа тармоқлар ривожланишига нисбатан юқори ўсиш динамикасига эга бўлишлиги асосий мезон сифатида олинади. [4]

1-жадвал

Мамлакатимизда умумсаноат тармоғининг ҳудудлар қисмидаги таҳлили [6]

	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Ўзбекистон Республикаси	1888,9	11028,6	38119,0	97598,2	111869,4	148816,0	235340,7	297815,5
Қорақалпоғистон Республикаси	44,2	198,8	697,2	2387,6	4265,7	6773,3	10911,9	11569,9
вилоятлар:								
Андижон	155,7	1177,5	4701,4	9744,6	7965,7	13269,8	27454,7	31168,2
Бухоро	126,1	517,0	1674,8	5143,9	5569,6	6422,3	8601,2	13241,8
Жиззах	20,5	192,6	522,7	1474,5	2001,2	2548,8	3581,8	4293,1
Қашқадарё	159,8	1436,3	4957,5	8721,9	9632,2	10945,9	14529,5	18524,2
Навоний	210,8	1714,8	4038,5	9286,9	10657,9	13072,9	22892,4	40298,1
Наманган	67,8	330,5	1007,0	2861,8	3475,7	4615,5	6586,6	7975,9
Самарқанд	97,8	383,6	2011,2	6095,5	7446,0	9242,0	13488,1	14390,2
Сурхондарё	43,1	219,1	756,4	1910,7	2200,7	2356,4	3234,7	3922,1
Сирдарё	62,1	296,6	926,8	2820,6	3522,3	3806,5	5163,1	6508,3
Тошкент	310,4	1795,4	5471,2	14401,0	16864,7	21693,4	37724,4	48322,0
Фарғона	248,4	1033,2	3265,5	7170,2	8040,7	9728,5	13613,8	17797,9
Хоразм	50,0	214,8	628,6	2616,0	2802,7	4070,4	6457,2	7947,3
Тошкент ш.	292,2	1247,4	6984,4	18986,1	23511,9	30459,6	43274,1	49515,4

Мамлакатимизда саноат тармоғининг тўб таркибий ўзгариши борасида олиб борилаётган ислохотлар ва макроиқтисодий мутаносибликни таъминлашга мўлжалланган иқтисодий дастурларнинг амал қилиши натижасида, “2030 йилга қадар нефть-газ-кимё соҳасида маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини 3,2 баробарга, рангли металл маҳсулотлари 2,2 карра, қора металдан тайёрланадиган буюмлар 2,3 марта, кимё саноати маҳсулотлари, жумладан, минерал ўғитлар 3,2 баробар, енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни 5,6 мартага оширишга эришилади”, Пировард натижада ЯИМ ҳажмини 2 баробарга, саноатни ЯИМдаги улушини 40 фоиздан зиёдга ошириш имконига эга бўлинади.[7]

Олиб борилган тадқиқотимизда саноат тармоғининг муваффақиятли ривожланишини таъминлаш масалаларини тўқимачилик саноат тармоғини ривожлантириш орқали кўриб чиқамиз. Яратилаётган ЯИМ таркибида тўқимачилик саноатининг улуши 2018 йилда 9,0 фоизни ташкил этиб, салмоқдаги ўсишни таҳлил қилсак, бу кўрсаткич 2010 йилга нисбатан 3,5 фоизга ошганлиги кўриш мумкин (2-жадвал).

Умумсаноат ишлаб чиқариш тармоғининг ривожланиши тўқимачилик саноатининг ҳам тараққий этишига асос бўлмоқда. Саноатнинг ривожланишини таҳлил қилинганимизда

мамлакат миқёсида 2019 йилда 2015 йилга нисбатан 3,5 мартага (2-жадвал), 2000 йилга нисбатан эса 157 мартага ошган, ҳудудлар кесимида эса Қорақолпоғистон Республикасида таҳлил даврларига мос равишда 4,8 ва 261 мартага, Андижон вилоятида 3,2 ва 200 мартага, Бухоро вилоятида 2,6 ва 105 мартага, Жиззах вилоятида 2,9 ва 209 мартага, Қашқадарё вилоятида 2,1 ва 115 мартага, Навоий вилоятида 4,3 ва 191 мартага, Наманган вилоятида 2,8 ва 117 мартага, Самарканд вилоятида 2,4 ва 147 мартага, Сурхондарё вилоятида 2,1 ва 91 мартага, Сирдарё вилоятида 2,3 ва 104 мартага, Тошкент вилоятида 3,3 ва 155 мартага, Фарғона вилоятида 2,5 ва 71 мартага, Хоразм вилоятида 3,0 ва 158 мартага, Тошкент шаҳрида 2,6 ва 169 марта ошган.

2-жадвал

Ҳудудлар бўйича саноат маҳсулоти ҳажми (амалдаги нархларда, млрд. сўм) [10]

Йиллар	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ўзбекистон Республикаси	1888,9	11028,6	38119,0	97598,2	111869,4	148816,0	235340,7	322535,8	367078,9
Қорақолпоғистон Республикаси	44,2	198,8	697,2	2387,6	4265,7	6773,3	10911,9	12736,1	14144,8
Андижон	155,7	1177,5	4701,4	9744,6	7965,7	13269,8	27454,7	33122,3	35593,3
Бухоро	126,1	517,0	1674,8	5143,9	5569,6	6422,3	8601,2	14798,2	17567,1
Жиззах	20,5	192,6	522,7	1474,5	2001,2	2548,8	3581,8	4586,1	5560,0
Қашқадарё	159,8	1436,3	4957,5	8721,9	9632,2	10945,9	14529,5	20360,1	14574,8
Навоий	210,8	1714,8	4038,5	9286,9	10657,9	13072,9	22892,4	44438,1	65116,7
Наманган	67,8	330,5	1007,0	2861,8	3475,7	4615,5	6586,6	8818,1	10950,8
Самарканд	97,8	383,6	2011,2	6095,5	7446,0	9242,0	13488,1	15783,6	18072,8
Сурхондарё	43,1	219,1	756,4	1910,7	2200,7	2356,4	3234,7	4231,3	5515,9
Сирдарё	62,1	296,6	926,8	2820,6	3522,3	3806,5	5163,1	7293,0	7928,7
Тошкент	310,4	1795,4	5471,2	14401,0	16864,7	21693,4	37724,4	53484,8	64765,3
Фарғона	248,4	1033,2	3265,5	7170,2	8040,7	9728,5	13613,8	18661,2	21610,6
Хоразм	50,0	214,8	628,6	2616,0	2802,7	4070,4	6457,2	8538,6	9417,0
Тошкент ш.	292,2	1247,4	6984,4	18986,1	23511,9	30459,6	43274,1	52747,5	66822,8

Умумсаноат тармоғини 25 та саноат ишлаб чиқариш тармоғи умумлаштиради, ушбу саноат тармоқларида ишлаб чиқарилаётган саноат маҳсулотларининг таркиби ва ҳудудлар мансублиги бўйича таҳлилини кўрайдиган бўлсак, ҳудуднинг саноат турига ихтисослашуви ва ривожланганлик даражалари бўйича фарқланишлар мавжудлиги аниқланди. Жумладан, тамаки маҳсулотини ишлаб чиқариш саноати Самарканд вилояти (93,9 фоиз) ва Тошкент шаҳри (6,1 фоиз) ҳиссасига тўғри келади. Кимё саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда Қорақолпоғистон Республикаси 37,9 фоизни, Тошкент вилояти 14,4 фоизни, Қашқадарё вилояти 12,8 фоизни, Фарғона вилояти 11 фоизни, Навоий вилояти 9,6 фоизни ва Тошкент шаҳри 8,4 фоизни ташкил қилади. (2-жадвал)

Умумсаноат тармоғининг ҳудудлар кесимидаги таҳлили шуни кўрсатадики, республика бўйича 2019 йилда ўтган йилга нисбатан 26,5 фоизга ошган, ҳудудлар бўйича умумсаноат маҳсулотларининг ишлаб чиқариши таҳлил қилинганида Фарғона вилояти 30,7 фоизга, Тошкент вилояти 28,0 фоизга, Андижон вилояти 13,5 фоизга, Тошкент шаҳрида 14,4 фоизга, Наманган вилояти 21,1 фоизга, Қашқадарё вилояти 27,5 фоизга, Бухоро вилояти 53,6 фоизга, Самарканд вилояти 6,7 фоизга, Жиззах вилояти 19,9 фоизга, Сурхондарё вилояти 21,3 фоизга, Навоий вилояти 76,1 фоизга ва Хоразм вилояти 23,1 фоизга ошганлигини кўрсатади.

Таъкидлаш жоизки, ҳудудларда саноатни барқарор ривожлантириш масаласи мамлакат учун доимо муҳим иқтисодий аҳамият касб этиб келган, чунки мамлакат саноатининг барқарор ривожланиши кўп жиҳатдан ҳудудий саноатни ривожлантиришга бевосита боғлиқ бўлиб, ҳудудий барқарорлик ва иқтисодий ўсиш суръатларини таъминлаш, ҳудудларда чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ҳамда мўлжалланган ҳудудий прогноз параметрларига эришиш каби вазифаларни амалга оширишда ҳудуд саноатининг салоҳиятидан самарали фойдаланиш кўйилган мақсадга тезроқ эришиш имконини беради. (3-жадвал)

Статистик таҳлилларнинг кўрсатишича, 2020 йилда Хоразм вилоятида кўрсатилган хизматлар ҳажмининг олдинги йилга нисбатан ўсиш суръати 1,5 ва 2019 йилда эса ўтган йилга нисбатан 13,4 % га ошганлигини кўрсатади. 2020 йилда Covid-19 пандемияси шароитида ҳам

республика бўйича хизматлар ҳажмининг ўсиши республика бўйича 3,0 фоизни, Сирдарё вилоятида 10,7 фоизни, Қашқадарё вилоятида эса 6,7 фоизни ташкил этган. Демак, Хоразм вилоятида айнан кўрсатилган хизматлар ҳажмининг олдинги йилга нисбатан ўсиш суръати бошқа вилоятлардан охириги ўринларда турибди.

3-жадвал

Худудлар бўйича кўрсатилган хизматлар ҳажмининг ўсиш суръати (олдинги йилга нисбатан, % да)

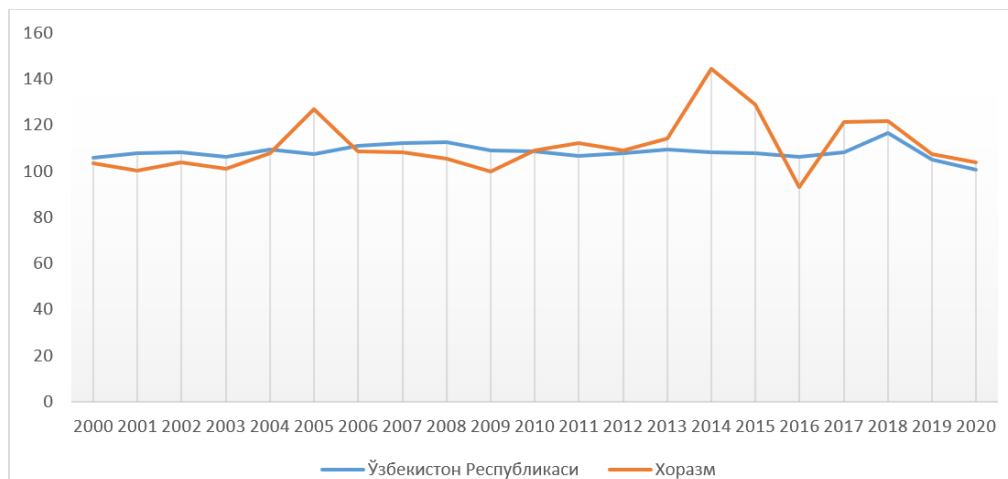
Йиллар	2010 й.	2015 й.	2016 й.	2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.
Ўзбекистон Республикаси	115,8	113,4	114,7	110,7	108,9	113,2	103,0
Қорақалпоғистон Республикаси	116,2	118,5	113,2	108,3	113,2	112,8	106,1
Андижон	116,4	119,4	115,8	105,3	107,2	110,9	105,6
Бухоро	117,0	116,4	115,6	104,6	108,6	113,3	106,1
Жиззах	123,1	119,4	117,0	106,7	114,3	117,5	105,9
Қашқадарё	118,9	117,0	118,1	104,5	106,6	111,1	106,7
Навоий	127,9	117,4	115,8	108,0	111,4	115,2	105,8
Наманган	121,7	117,8	124,4	103,6	107,6	113,3	103,8
Самарқанд	120,1	115,2	113,9	106,4	107,3	112,4	101,0
Сурхондарё	114,6	117,7	116,6	105,8	119,2	103,8	104,5
Сирдарё	122,2	118,2	116,7	107,7	112,1	121,5	110,7
Тошкент	126,7	113,2	116,9	105,1	107,0	113,4	102,0
Фарғона	121,1	118,1	117,7	104,9	108,0	113,0	105,3
Хоразм	115,1	115,4	115,9	108,2	110,1	113,4	101,5
Тошкент ш.	119,3	117,3	119,9	118,0	110,9	115,6	108,2

Вилоятларнинг ялпи ҳудудий маҳсулотидида саноатининг улуши (саноат тармоғи қўшилган қиймат ҳажмининг улуши) қай даражада эканлиги алоҳида иқтисодий аҳамият касб этади ва мазкур кўрсаткич “ҳудудларнинг индустриализация даражаси”ни белгилайди.[2]

Ҳудудларнинг саноатлашув даражаси ошиши вилоятларда саноат ишлаб чиқаришининг ривожланаётганлигини ифода этса-да, бироқ бундай ривожланиш унинг сифат томонларини акс эттирмайди. Чунки ҳудудий саноатлашув даражаси ошиши, вилоятдаги қайта ишловчи тармоқларга нисбатан ёқилғи хом ашё тармоқлари улушининг юқорилиги ҳисобидан ҳам содир бўлиши мумкин.[5]

Олиб борилган таҳлилларга кўра, айнан юқоридаги ҳолат Хоразм вилоятида мавжуд бўлиб, унга кўра вилоят иқтисодиётининг хом ашёга йўналтирилгани иқтисодий ўсиш сифатига салбий таъсир кўрсатмоқда. Мазкур минтақа учун хизмат кўрсатиш соҳасида тадбиркорлик ташаббускорлигини ривожлан-тириш мақсадга мувофиқдир.[3]

Таҳлиллар кўрсатадики, Хоразм вилоятида саноат маҳсулотининг ўсиш суръатлари республика кўрсаткичига нисбатан анча юқори бўлган вариацияланиш характериға эга. Вилоятда саноат маҳсулотининг ўсиш суръатлари 2004, 2005, 2014 ва 2017 йилларга тўғри келган бўлса, қуйи ўсиш суръатлари 2001, 2009, 2012, 2016 йилларда қайд этилган (1-расм).



1-расм. Ҳудудлар бўйича саноат маҳсулоти ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръатлари (ўтган йилга нисбатан фоиз ҳисобида)

Қайд этиш керакки, Хоразм вилоятида саноат маҳсулотининг ўсиш суръати 2019 йилда 107,5 фоизни ҳамда республика бўйича эса 105,0 фоизни ташкил этган бўлсада, бироқ мазкур қийматлар нисбий характерга эга бўлиб, 2009 йилда ва 2016 йилларда вилоятда саноат ишлаб чиқаришининг пасайиш тенденцияси кузатилади. (1-расм)

Ҳисоб-китобларга кўра, юқори қўшимча қийматга эга маҳсулотлар ишлаб чиқариш натижасида 2030 йилда, янги турдаги товарлар тайёрлашни ўзлаштириш асосида нефть-газ-кимё соҳасида маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми 3,2 баробар, рангли металл маҳсулотлари 2,2 марта, қора металлдан тайёрланувчи буюмлар 2,3 марта, кимё саноати маҳсулотлари, жумладан, минерал ўғитлар 3,2 баробар кўпайиши мумкин.

Замонавий технологиялар асосида пахта толаси ва мева-сабзавот маҳсулотларини чуқур қайта ишлаш ташқи ва ички бозорда талаб юқори бўлган тайёр, экологик тоза тўқимачилик ва енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2030 йилда 5,6 марта, мева-сабзавот маҳсулотларини қайта ишлаш ҳажмини эса 5,7 марта ошириш имконини беради. Республика миқёсида белгиланган вазифаларни амалга оширишда Хоразм иқтисодий имкониятларини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ бўлиб, бугунги кунда мазкур вилоятда саноат ва хизмат кўрсатиш соҳасида катта салоҳият мавжудлиги билан алоҳида иқтисодий аҳамият касб этади. Мазкур имкониятлар, ўз навбатида, ҳудуддаги маҳаллий хомашёлардан фойдаланиш асосида импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар ишлаб чиқариш имконини беради. Ҳозирда вилоят саноатининг асосий тармоқларини озиқ-овқат, енгил саноат, электроэнергетика ҳамда ун-ёрма каби саноат тармоқлари ташкил этади.

Юқорида кўриб ўтилган вилоят миқёсидаги саноат ишлаб чиқариш борасида мавжуд камчиликлар, бугунги кунда ҳудуднинг шаклланган иқтисодий салоҳиятини янада ошириш ва ишлаб чиқариш имкониятларидан самарали фойдаланишни, бу эса ўз навбатида ҳудуд саноатини комплекс ривожлантириш бўйича янгича ёндашувдаги “ҳудудни инновацион ривожлантириш дастури”ни ишлаб чиқишни талаб этади. Ишлаб чиқиладиган ҳудудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурлари комплекс характерга эга эканлиги боис, мазкур дастурлар ҳудудий саноатни мажмуавий ривожлантириш масаласини тўлиқ қамраб олмайди. Шунинг учун, ҳар бир ҳудуднинг ишлаб чиқариш, экспорт ва инвестицион салоҳиятини тўлиқ ҳисобга олган ҳолда ҳудудий саноатни ривожлантириш ва тармоқ дастурларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир.

Хулоса. Мазкур мақолада саноатни барқарор ривожлантиришда ишлаб чиқариш салоҳиятидан фойдаланиш ҳолати таҳлил қилинган ва мавжуд муаммолар ўрганилди. Ҳудудларда саноатни барқарор ривожлантириш масаласи мамлакат учун доимо муҳим иқтисодий аҳамият касб этиб келган, чунки мамлакат саноатининг барқарор ривожланиши кўп жиҳатдан ҳудудий саноатни ривожлантиришга бевосита боғлиқ бўлиб, ҳудудий барқарорлик ва иқтисодий ўсиш суръатларини таъминлаш, ҳудудларда чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ҳамда мўлжалланган ҳудудий прогноз параметрларига эришиш каби вазифаларни амалга оширишда ҳудуд саноатининг салоҳиятидан самарали фойдаланиш қўйилган мақсадга тезроқ эришиш имконини беради. Ҳудудларнинг республика саноатидаги улушининг турлича бўлиш сабаблари жуда кўплаб омилларга боғлиқ. Хусусан, бундай омиллар қаторига ҳудуднинг майдони, унинг қулай географик жойлашуви, иқлими, саноатнинг бой табиий хомашё манбаи билан таъминланганлик даражаси, ишчи кучининг сифати ва миқдори, ишлаб чиқариш инфратузилмасининг ривожланганлик даражаси каби бир қатор омилларни киритиш мумкин.

Республика миқёсида белгиланган вазифаларни амалга оширишда Хоразм вилоятининг иқтисодий имкониятлари ва саноат салоҳиятини иноватга олиш мақсадга мувофиқ бўлиб, бугунги кунда мазкур вилоят чуқур қайта ишлаш мумкин бўлган бой маҳаллий хом ашё захираларига эгалиги билан алоҳида иқтисодий аҳамият касб этади.

Хулоса қилиб айтганда, Хоразм вилоятида саноат ишлаб чиқаришнинг тармоқлари тузилмасини ўзгартириш ва такомиллаштириш иқтисодий, илмий-техник ва ижтимоий сиёсатнинг асосий негизи бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. www.lex.uz.
2. Назаров Ш.Х. Методологические аспекты повышения конкурентоспособности регионов / Монография. Ш.Х. Назаров. Ташкент: IFMR, 2014. 186 - с.
3. Назаров Ш.Х. Ўзбекистон минтақалари рақобатдошлигини оширишнинг методологик асосларини такомиллаштириш. Докторлик диссертацияси автореферати. Т.: 2016. - 26 б.
4. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. -М., 2003. - 113 с.
5. Махмудов М.Ф. Худудларда саноатни ривожлантиришда ишлаб чиқариш салоҳиятидан самарали фойдаланиш йўналишлари. И.ф.ф.д. илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертацияси, 2019 йил, Тошкент, 151 бет.
6. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари.
7. <https://www.lex.uz/ru/home/news/163>
8. <https://mift.uz/uz/news/horazm-viloyatini-izhtimoiy-itisodiy-rivozhlantirish-masalalarini-al-etishga-manzilli-endashuv>.

УДК 33

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Ш.Т. Рахмонов, к.г.н., доц., Институт предпринимательство и педагогики Денау, Денау

Аннотация. Мақолада Шимолий Тоҷикистон аҳолиси ва меҳнат тўпламининг иқтисодий-географик хусусиятлари ўрганилди. Бундан ташқари Шимолий Тоҷикистоннинг ҳозирги демографик ҳолатига иқтисодий-географик баҳо берилди.

Калим сўзлар. Иқтисодий-географик хусусиятлар, аҳоли, меҳнат тўплами, демографик ҳолат.

Аннотация. В статье обсуждено экономико-географические особенности населения и трудовые ресурсы Северного Таджикистана. Кроме того дана экономико-географическое характеристика на современном состоянии демографического ситуации Северного Таджикистана.

Ключевые слова: Экономико-географические особенности, населения, трудовые ресурсы, демографическое ситуации.

Abstract. This article examines the economic and geographical features of the population and labour force of northern Tajikistan. In addition, an economic and geographical assessment of the current demographic situation in northern Tajikistan was made.

Key words. Economic geographical features, population, labor force, demographic situation.

Северный Таджикистан относится к районам республики хорошо обеспеченным трудовыми ресурсами. По численности населения Северный Таджикистан занимает первое место среди экономических районов республики. Сейчас (2020 г.) на территории Северного Таджикистана проживает более 2 707,3 тыс. человек [1, с-9]. В настоящее время по своему демографическому потенциалу исследуемый регион в Республики Таджикистан среди других экономических районов один из первое. Уже в течение длительного исторического периода Северный Таджикистан выступает в качестве один из поставщиков рабочей силы для других территории республики. Это обстоятельство, естественно, не могло не отразиться на общих темпах прироста его населения. Перепись населения 2000 г. зафиксировала, что в Северном Таджикистане произошло наиболее значительное (на 16,9%) по сравнению с 1989 г. увеличения численности населения [2, с-38]. В течение меж переписного периода (2000-2010 гг.) население Северного Таджикистана возросло всего лишь на 16,3% [2, с-38]. В этом отношении исследуемая территория отставал от всех областях республики. В общей динамике населения Северного Таджикистана существуют значительные по районные различия.

Современное состояние роста численности и размещения населения Северного Таджикистана прямым образом отражает особенности развития его производительных сил.

Строительство крупных промышленных объектов на новых местах, увеличение уровня электрификации, механизации и химизации сельскохозяйственного производства Северного Таджикистана не могло не отразиться на численном росте населения и его расселения. В первый 10 лет перехода к рыночному отношению темпы роста населения в Северном Таджикистане и в целом по республике были очень низки. Так, в 1991-2000 гг. среднегодовой прирост населения в Северном Таджикистане составлял 31,8 тысяч человек, а в 2000-2020 гг. 41,7 тысяч человек [1, с-6,9].

Причина снижения темпов роста численности населения в первый 10 лет перехода к рыночному отношению на Северном Таджикистане связано с уменьшением естественного прироста и отрицательным сальдо в межобластном обмене населением (таблица 1).

Таблица 1.

Общие коэффициенты рождаемости, смертности и естественный прирост населения Северного Таджикистана (на 1000 чел.) [2 с-54; 5 с-185; 3 с-32,35,39; 4 с-116]

	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2013 г.	2017 г.
Рождаемость	33,9	25,1	22,8	29,1	27,6	23,7
Смертность	6,1	5,9	5,3	5,0	5,1	4,2
Естественный прирост населения	27,8	19,2	17,5	24,1	22,5	19,5

Естественный прирост населения в Северном Таджикистане с 1991 по 2000 годы снизился почти в 1,4 раза (с 27,8 до 19,2 человек на 1000), а миграционный прирост ежегодно составлял -10,2 тыс. чел [2, с-38]. А в 2000 – 2017 гг. естественный прирост населения увеличился с 19,2 до 19,5 человек на 1000, а миграционный прирост ежегодно составлял -4,1 тыс. чел. [3, с-32,35,39; 4, с-116].

В Северном Таджикистане населения размещена неравномерно.

Таблица 2.

Плотность населения Северного Таджикистана [5 с-20; 3 с-22; 1 с-12] на 1 км²

1991г.	2001г.	2005г.	2010г.	2013г.	2020г.
64,3	76,0	81,1	88,7	93,2	107,4

Неравномерное размещения населения в отдельных частях региона зависит в какой-то степени от различий в уровне их хозяйственного развития и степени освоения природных богатств. Эти два фактора также влияют на увеличения прироста населения.

К настоящему времени определились некоторые устойчивые тенденции в расселении Северного Таджикистана:

- быстрый рост городской промышленно насыщенной агломерации;
- формирование ресурсных городов как ядер горнодобывающей промышленности (Адрасмон, Табашар др.) и постепенное превращение их в крупные многопрофильные промышленные центры;
- снижение темпов развития ранее возникших многопрофильных малых промышленных центров по причине сокращения или ликвидации прежних градообразующих базисов;
- образование новых городов на базе сельских населенных пунктов вследствие расширения агропромышленных производств и предприятий легкой промышленности;
- возникновение новых городов и поселков городского типа на базе новых производств;
- многонациональный состав населения при наличии больших групп национальных компактностей;
- высокий уровень миграции населения;
- в структуре населения сравнительно небольшая доля населения пенсионных возрастов при высоком удельном весе детей и подростков;
- относительно небольшой процент населения трудоспособного возраста преимущественно из-за большой доли детей;
- сравнительно низкий уровень занятости трудоспособного населения в общественном производстве;
- наличие довольно большого резерва трудовых ресурсов при относительно невысоком среднем уровне их профессиональной подготовленности.

В результате быстрого развития промышленности и усиления интенсификации

сельскохозяйственного производства в Северном Таджикистане идет активный процесс перераспределения населения между городом и селом.

Городское население Северного Таджикистана за 1991-2020 гг. увеличилось лишь на 132,2 тысяч человек. Его доля в общей численности населения области за этот период уменьшилось от 32,5 до 24,7% [2 с-38; 1 с-17] (Таблица 3).

Таблица 3.

Удельный вес городского и сельского населения Северного Таджикистана от общей численности населения (в%) [5 с-23; 6 с-23-25; 3 с-26; 1 с-31]

1991 г.		2001 г.		2005 г.		2010 г.		2020 г.	
город	Село	город	село	город	село	город	село	город	село
32,5	67,5	26,2	73,8	25,7	74,3	25,0	75,0	24,7	75,3

В 1991 г. во всех городских поселениях Северного Таджикистана проживало 536,5 тысяч человек, а в 2020 году уже 668,7 тысяч. Такой низкий рост связан в первую очередь с экономикой, социальной ситуации и деурбанизационный процесс.

Роста городского населения Северного Таджикистана почти равно среднереспубликанских. Это связано с резко возросшими темпами роста производства Северного Таджикистана.

Сельское населения в Северном Таджикистане и в целом по республике постоянно увеличивается. В селах Северного Таджикистана 1991 году проживало 1097,2 тысяч человек, в 2000г. 1 375 тысячи человек, в 2010 году 1677 тысяч человек а в 2020 году 2038,6 тыс. человек. За эти годы (1991-2020гг.) сельское население в Северном Таджикистане увеличилось на 941 400 чел. На 1991-2020гг. годовой прирост сельского населения в Северном Таджикистане составляла 32 462 чел.

В Северном Таджикистане, являющейся крупным поставщиком для многих районов республики зерна, масла, мяса, шерсти и яиц, необходимо вести большую работу по закреплению на селе местных трудовых ресурсов, особенно молодежи.

Необходимо отметить, что в настоящее время сложились существенные различия в распределении городского и сельского населения по отдельным частям Северном Таджикистане. В 2020 году доля городского населения в Северном Таджикистане составляла 24,6% [1, с-17].

Также по-разному в этих частях проходил и процесс перераспределения населения между городом и селом. Размещены городские поселения по территории области неравномерно – большей частью приходится на северной части, а меньше всего городских поселений в южной части Северного Таджикистана. География городских поселений области является отражением истории развития промышленности Северного Таджикистана.

Все города развиваются разными темпами. Быстрее других растут пять наиболее крупных городов области и отдельные бурно развивающиеся поселки городского типа (Худжанд, Конибодам, Исфара, Гулистон, Пенджикент, Табашар, Чкаловск).

Доля пяти ведущих городов (Худжанд, Конибодам, Исфара, Гулистон, Пенджикент) в общей численности населения постоянно растет, в 2001 году в них проживало 18,3% всего населения, в 2013 году – 17,3% в 2020 году 36,5% [1, с-18].

Заметно растет доля город Худжанда и в общей численности населения области. Город является центром Согдийского области. Развития производственные и непроизводственные отраслей в городах привлекает в себе населению. Испытывая потребность в новой рабочей силе для промышленности, города, притягивал в последние годы значительное количество населения из сельских районов своей области и из других районов республики.

Из всего вышесказанного видно, что для системы городских поселений Северной Таджикистане характерны:

- концентрация населения в немногих ведущих центрах и особенно в областном центре - г.Худжанд;
- появление новых городских поселений, связанных с горнодобывающей промышленностью и развитием местных организующих центров;
- замедление темпов роста большинства малых городских поселений особенно тех, которые выполняют роль районных и межрайонных центров;

-малочисленность городских поселений на юге Северного Таджикистана.

Как уже выше отмечалось, количество сельского населения увеличивается не только по области в целом, но и в большинстве административных районов.

Сельское население в Северном Таджикистане увеличилось во всех функциональных типах сельских поселений.

Эти данные говорят о том, что в системе сельского расселения области в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства и урбанизации сельской местности идет процесс концентрации населения. Причем самыми перспективными поселениями являются поселения с организационными и административными функциями.

Особого внимания заслуживает сельское население пригородных зон, особенно города Худжанд. Сельское население в непосредственной близости от города, хотя и медленно, но растет, стабильно здесь и количество населенных пунктов. В будущем, с замедлением жилищного строительства в городах можно ожидать в его пригородной зоне увеличения темпов роста сельского населения.

Для сельского расселения Северного Таджикистана характерно то, что основная масса сельских жителей проживает в достаточно крупных поселениях.

В последние годы в Северном Таджикистане увеличивается доля населения, проживающего в крупных поселениях с числом жителей более 1000 человек и особенно с населением более 3000.

С этим явлением связан и рост средней величины людности сельских поселений области. Поэтому в настоящее время перед сельским расселением области стоит задача сохранения и обеспечения дальнейшего роста численности населения существующих крупных поселений и их реконструкция.

Для системы сельских поселений Северного Таджикистана характерно:

1. Увеличение численности сельского населения почти по всем районам области и усиление этого процесса в последние годы.

2. Концентрация населения в немногих сельских поселениях, главным образом, за счет ликвидации мельчайших и мелких поселений.

3. Оторванность сельского населения от городских центров, особенно в южной части области, из-за довольно редкой сети городов и недостаточного развития транспорта.

Для решения проблем занятости населения в Северном Таджикистане по нашему мнению необходимо:

-В целях прекращения оттока населения из области усилить проведение мероприятий по закреплению трудовых ресурсов в городской и сельской местности области путем ускорения сроков ввода в действие строящихся жилых домов, детских дошкольных учреждений, улучшения работы предприятий сферы обслуживания.

-Активизировать рост небольших городских поселений путем размещения в них промышленных предприятий и служб, связанных с развитием сельскохозяйственного производства и обслуживанием сельского населения. В западной и центральной части области возможно появление новых городских центров.

-Сдерживание оттока сельского населения, путем улучшения условий для труда, быта и отдыха сельских жителей, ускорения интенсификации и индустриализации сельскохозяйственного производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Агентство по статистике при Президента РТ. Численность населения Республики Таджикистан на 1 января 2020 года.

2.Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Таджикистан: 20 лет государственной независимости статистический сборник. 2011г.

3.Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Регионы Р.Т. Душанбе 2014г.

4.Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан Демографический ежегодник Республики Таджикистан. 2018г.

5. Государственный комитет статистики Р.Т. Регионы Р.Т. Душанбе 2008г.

6. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. Регионы Р.Т. Душанбе 2011г.

7.Главное управление Агентство по статистике при Президента РТ в Согдийской области. Ходженд 2014.

УЎК 338.47(656)

**МИНТАҚАНИ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ТАРАҚҚИЁТИНИ ТАЪМИНЛАШДА
ТРАНСПОРТ ХИЗМАТЛАРИ РОЛИНИ БАҲОЛАШ****А.Д. Сапаев, мустақил тадқиқотчи, Урганч Давлат Университети, Урганч**

Аннотация. Мақолада транспорт хизматлари ривожининг бугунги кундаги асосий йўналишлари ўрганилган ва унинг минтақа ижтимоий-иқтисодий тараққиётини таъминлашдаги роли асосланган. Шунингдек, транспорт хизматлари ривожининг муҳим ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичларга таъсири корреляцион таҳлил асосида баҳоланган. Минтақада транспорт хизматларини ривожлантириш бўйича илмий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калим сўзлар: транспорт, транспорт инфратузилмаси, иқтисодий агломерация, жамоат транспорти, транспорт харажатлари.

Аннотация. В статье рассмотрены основные направления развития существующих транспортных услуг и обоснована их роль в обеспечении социально-экономического развития региона. Влияние развития транспортных услуг на основные социально-экономические показатели также оценивалось на основе корреляционного анализа. Разработаны научные предложения и рекомендации по развитию транспортных услуг в регионе.

Ключевые слова: транспорт, транспортная инфраструктура, экономическая агломерация, общественный транспорт, транспортные расходы.

Abstract. In this paper examined the main directions of development of current transport services and substantiated the role in ensuring socio-economic development of region. The impact of the development of transport services on main socio-economic indicators was also assessed on the basis of correlation analysis. Scientific proposals and recommendations for the development of transport services in the region have been developed.

Keywords: transport, transport infrastructure, economic agglomeration, public transport, transportation costs.

Кириш. Транспорт тармоғи иқтисодиёт субъектларига хизмат кўрсатувчи муҳим соҳа ҳисобланиб, ресурслар ва товарлар ҳакаракатини ҳамда иқтисодий тараққиётни таъминлайди. Натижада транспорт хизматларига бўлган талаб ортиб бормокда. Транспорт хизматлари миллий иқтисодиётни ривожлантиришдаги таянч тармоқлардан бўлиб, асосий хизматларни кўрсатишда минтақавий иқтисодий ривожланишга ҳисса қўшади. Транспорт хизматлари нафақат иқтисодий балки ижтимоий тараққиётни таъминлашда ҳам алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, аҳолининг кундалик ҳаётига таъсир қилувчи омиллардан бири ҳисобланади. Чунки, аҳолининг катта қисмининг кундалик ҳаётида транспорт хизматларидан фойдаланишади. Натижада, аҳоли сонининг ошиб бориши транспорт хизматларини бугунги замон талаблари асосида янада ривожлантиришни тақозо қилмоқда. Бошқа томондан автотранспорт воситаларига эгалик қилиш тенденцияларининг ошиши атроф муҳитни ифлосланиши ва тирбандлик каби салбий ташқи омилларнинг сезиларли ўсишига олиб келмоқда. Бундай шароитда транспорт воситаларига эгалик қилиш тенденцияларини чуқур таҳлил қилиш энг муҳим масала бўлиб қолмоқда. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”[1] даги ПФ-4947-сон Фармонининг 1-илоvasида “йўл-транспорт инфратузилмасини янада ривожлантириш, иқтисодиёт, ижтимоий соҳа, бошқарув тизимида ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш” вазифаси белгилаб берилган.

Адабиётлар шарҳи. Транспорт воситаларининг ижтимоий-иқтисодий тараққиётни таъминлашдаги роли кўпчилик тадқиқотчилар томонидан ўрганилган. Натижада, иқтисодчилар транспорт ривожланишининг минтақавий иқтисодий ўсишга таъсирини узоқ вақтдан бери таъкидлаб келишади[2]. Транспортни ривожлантириш бандликни ва иқтисодий барқарорлик таъминлашнинг самарали воситаси сифатида қаралади[3]. Транспорт минтақавий иқтисодий интеграция учун муҳим, чунки у савдо имкониятларини оширади, ишлаб чиқариш

харажатларини камайтиради ва урбанизация учун шароит яратади[4]. Транспорт ва иқтисодий кўрсаткичларнинг яхшиланиши бир - бири билан чамбарчас боғлиқ, лекин уларнинг муносабатлари ҳали ҳам тушунтиришга муҳтож[5]. Бундан ташқари, олимлар транспорт инфратузилмасига сармоя киритиш минтақавий иқтисодий ўсишни тезлаштира оладими, деган саволга эътибор қаратдилар. Транспорт тизимларининг ривожланиши узоқ муддатли истикболда иқтисодий ўсишни тезлаштиришнинг муҳим омили бўлиб ҳисобланади ва уни институционал ўзгаришларга таъсири мавжуд[6]. Минтақавий транспорт тизимининг ривожланиши малакали ишчи кучини жалб қилишга ёрдам беради ва эркин меҳнат ҳаракатчанлиги ўсиш ва янгиликка олиб келиши мумкин[7]. Транспортнинг ривожланиши оқимни тезлаштиради ва ижодий одамларнинг йиғилишини осонлаштиради, бу эса минтақанинг инновацион салоҳиятини ривожлантиришга ёрдам беради. Худди шундай, харажатларни камайитириш ва транспортни ривожлантиришдан келадиган даромадни кўпайитириш билан бирга, йирик капитал ва ишчи кучи бозорига эга бўлган асосий минтақаларда иқтисодий агломерация юзага келтиради, бу эса минтақавий инновациялар салоҳиятини оширади[8]. Транспорт инфратузилмасининг ривожланиши ҳосилдорликнинг ошиши белгиси ҳисобланади, бу эса минтақадаги иқтисодий ўсишга таъсир қилиши мумкин[9]. Транспорт саноати қишлоқ хўжалигидан тортиб хизмат кўрсатишгача бўлган бошқа соҳаларга ўхшаш ривожланиш ва ўсиш жараёнини бошдан кечирди. Бу иқтисодий ўсиш саноатни ривожлантириш босқичида юк ташиш ҳажмининг ўсиши билан сезиларли ижобий корреляцияга эга[10]. Жамоат транспорти ва шаҳар транспорти йўлаклари шаҳар аҳолиси учун табиий йўналиш бўлиб, ҳаётнинг иқтисодий ва ижтимоий самарадорлигини таъминлайди, иқтисодий барқарор, хавфсиз ва самарали кучли минтақавий марказларни яратишга ёрдам беради[11]. Минтақада жамоат транспортини ривожланиши қулайлик нуктаи назаридан, бошқа транспорт турларига нисбатан, минтақаларни иқтисодий ривожланишининг ҳаракатлантирувчи кучи ҳисобланади[12]. Транспортнинг яхшиланиши иқтисодий ўсиш ва фаровонликка ҳисса қўшади, товар ва хизматлар нархини пасайтиради, савдони рағбатлантиради[13]. Ю.А. Шербанин мамлакат иқтисодиётида транспортнинг ролини ўрганишда эътибор бериш керак бўлган бир қанча жиҳатларни ажратиб кўрсатди. Биринчидан, транспорт тизимининг ривожланиш даражасига кўра, мамлакатнинг турли ҳудудлари, унинг ресурслари, ишлаб чиқариш қувватлари мавжудлигини баҳолаш мумкин. Шунингдек, транспорт тизимининг ривожланиши мамлакатнинг фазовий ривожланиши, аҳоли қаерда яшаши, иш ўринлари, сайёҳлик объектлари ва дўконлар тўғрисида хулоса чиқариш имконини беради. Бундан ташқари, давлат транспорт инфратузилмасига сармоя киритиш орқали транспорт тизимининг ривожланишига таъсир кўрсатиши керак[14]. Ривожланган транспорт инфратузилмасининг мавжудлиги илмий билимлар ва технологик ишланмаларнинг тарқалишига таъсир қилади ва шунинг учун инсон илмий капиталини шакллантиришда муҳим рол ўйнайди[15].

Таҳлил ва натижалар. Ишлаб чиқаришнинг муҳим таркибий қисми сифатида шаклланган транспорт харажатларининг юқори бўлиши ишлаб чиқариш ҳажмига бевосита таъсир қилувчи омил сифатида майдонга чиқади. Бундан ташқари транспорт хизмати ресурслар, товарлар ва ишчи кучи ҳаракатини таъминлагани ҳолда марказлашмаган ишлаб чиқаришни ташкил қилиш, инновацион жараёнларни ривожлантириш, юқори сифат кўрсаткичларига эга бўлган товарларни ишлаб чиқаришни таъминлайди ва иқтисодий агломерацияни вужудга келтиради. Транспорт хизматларининг ривожланиши бозор улушининг юқори бўлиши ва иқтисодий агломерация туфайли юзага келадиган иқтисодий зичлик туфайли инновацион жараёнлар билан бевосита боғлиқ бўлади. Транспортни ривожлантириш харажатларининг паст бўлиши бозорда иштирок этиш харажатларини камайтиради.

Минтақавий ўсиш ва инновацияларга эришиш учун транспортни ривожлантириш натижасида институтларни минтақавий мувофиқлаштириш муқаррар тенденция ҳисобланади. Шаҳар транспортининг кенгайиши таъсирини баҳолаш услубий жиҳатдан қийин. Жамоат транспортининг кенгайишини аниқлайдиган, лекин норасмийлиги сабабли экзоген бўлиб

қоладиган восита, тасодифий ўзгаришнинг манбасини бериши мумкин, ундан таъсирни эндоген танлашсиз баҳолаш мумкин. Мавжуд назарий моделлар янги транспорт инфратузилмасининг даромад, ҳосилдорлик ва бандлик каби ўзгарувчиларга таъсири ҳақида бир оз тушунча беради.

Жамоат транспорти ривожлантириш тамойиллари шундаки, ҳар бир йўналиш йўловчилар оқимиға самарали ва тўғридан-тўғри юкори сифатли хизмат кўрсатиб дамлар ишончини оширади. Минтақада транспортни ривожлантиришнинг муҳим жиҳатларидан бири транспорт инфратузилмасини ривожлантиришдир. Инфратузилма транспорт эҳтиёжларини қондиради ва ҳаракатчанликни қўллаб-қувватлайди. Минтақа барча иқтисодий фаолияти транспорт ҳаракатчанлиги билан қўллаб-қувватланиши ижтимоий-иқтисодий тараққиётни таъминлашга хизмат қилади.

1-жадвал

Корреляцион таҳлил натижалари

	ЯХМ млрд сўм	Саноат маҳсулоти млрд.сўм	Истеъмол товарлари млрд.сўм	Қишлоқ хўжалиги маҳсулоти млрд.сўм	Асосий капиталга киритилган инвестициялар млрд сўм	Қурилиш ишлари млрд.сўм	Чакана товар айланмаси млрд.сўм	Хизматлар жами млрд.сўм	Ташқи савдо айланмаси млн.дол	Транспорт хизматлари млрд.сўм
ЯХМ млрд сўм	1,00									
Саноат маҳсулоти млрд.сўм	0,99	1,00								
Истеъмол товарлари млрд.сўм	0,99	1,00	1,00							
Қишлоқ хўжалиги маҳсулоти млрд.сўм	1,00	0,99	0,98	1,00						
Асосий капиталга киритилган инвестициялар млрд сўм	0,96	0,97	0,98	0,95	1,00					
Қурилиш ишлари млрд.сўм	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	1,00				
Чакана товар айланмаси млрд.сўм	1,00	0,99	0,99	0,99	0,97	0,99	1,00			
Хизматлар жами млрд.сўм	1,00	0,99	0,98	1,00	0,96	0,99	1,00	1,00		
Ташқи савдо айланмаси млн.дол	0,73	0,78	0,80	0,71	0,84	0,76	0,77	0,74	1,00	
Транспорт хизматлари млрд.сўм	0,97	0,94	0,93	0,97	0,89	0,96	0,96	0,97	0,60	1,00

Юқорида келтирилганларга асосланган ҳолад Хоразм вилоятида транспот хизматларини ривожланишини вилоятнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётига асосий иқтисодий кўрсаткичлантиришдаги ролини баҳолаш асосида қараб чиқамиз. Бунинг учун миқдорий таҳлил усули ҳисобланган корреляцион таҳлилдан фойдаланилди. Таҳлилни амалга ошириш учун 2010-2020 йиллар маълумотлари асос қилиб олинди (1-жадвал). Корреляцион таҳлил натижаларига кўра минтақада яратилган ЯХМ билан транспорт хизматлари орасида юкори корреляцион боғлиқлик мавжуд, яъни корреляция коэффиценти 0.97 ни ташкил қилмоқда. Айни кўрсаткични қишлоқ хўжалиги маҳсулоти миқдори ҳамда жами хизматлар ҳажмининг транспорт хизматлари билан боғлиқлигида кўриш мумкин.

Жумладан минтақада бажарилган қурилиш ишлари ҳамда чакана товар айланмаси ҳажми ҳам бевосита транспорт хизматлари билан боғлиқ бўлиб, уларнинг орасидаги корреляция коэффиценти 0.96 га тенг бўлмоқда. Шунингдек, транспорт хизматларининг саноат ва истеъмол товарлари ишлаб чиқариш билан боғлиқлигини ифодаловчи коэффицентлар мос равишда 0.94 ва 0.93 га тенг бўлмоқда. Энг паст кўрсаткич ташқи савдо айланмаси билан кузатилмоқда яъни 0.60 га тенг. Бунинг сабабларини ўрганиш натижаларига кўра минтақада халқаро товар айланмасини таъминлашга хизмат қилувчи транспорт тизими етарли даражада ривожланмаганлиги ҳамда уларнинг таннархини юқорилигича қолаётганлиги аниқланди.

Фикримизча маҳаллий транспорт тизими билан бир қаторда халқаро товар ва хизматлар ҳаракатини таъминлашга хизмат қилувчи транспорт тизимини паралел равишда

ривожлантириб бориш мақсадга мувофиқ бўлади, яъни минтақанинг асосий ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичларини янада юқорироқ суръатларда ўсишини таъминлайди.

Хулоса. Тадқиқотларимиз натижаларига кўра минтақада транспорт-логистика инфратузилмасининг ривожланиши муҳим омил ҳисобланади ва барча турдаги транспорт хизматларини паралел равишда ривожлантириш яхлит транспорт-логистика моделини яратиш мақсадга мувофиқдир.

Ақлли шаҳарни шакллантириш масаласи дунё шаҳарлари томонидан қараб чиқалаётган шароитда мазкур масалага эътибор қаратиш аҳоли ва ишчи кучи ҳаракатини таъминлайди ва иқтисодий агломерация юзага келтиради. Натижада ишчи кучини бир жойга йиғиш, ишлаб чиқаришни ривожлантириш, инновацион иқтисодиётни шакллантириш имконияти пайдо бўлади.

Тадқиқотларимиз натижасига кўра минтақада ички транспорт тизими етарли даражада ривожланган бўлиб, муҳим иқтисодий кўрсаткичларни ўсишини таъминлашга хизмат қилмоқда. Бироқ, халқаро транспорт хизматларини етарли даражада ривожланмаганлиги транспорт хизматларини ташқи савдо айланмасига таъсирини пастлигича қолишига сабаб бўлмоқда. Фикримизча ушбу йўналишдаги транспорт хизматларини ривожлантириш масаласига эътибор қаратиш минтақада ташқи савдо, хусусан экспорт ҳажмини ошишига хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”[1] даги ПФ-4947-сон Фармони.
2. D. Spurling, J. Spurling, M. Cao. Transport economics matters: Applying economic principles to transportation in Great Britain. Brown Walker Press, Boca Raton (2019)
3. W. Veeneman. Developments in public transport governance in the Netherlands; the maturing of tendering. Research in Transportation Economics, 69 (2018), pp. 227-234
4. R. Vickerman. Can high-speed rail have a transformative effect on the economy? Transport Pol., 62 (2018), pp. 31-37.
5. Hong, Z. Chu, Q. Wang. Transport infrastructure and regional economic growth: evidence from China. Transport, 38 (5) (2011), pp. 737-752
6. D. Banister, K. Button. Transport, the environment and sustainable development Routledge, Abingdon (2015)
7. R. Biswas. Innovation and labour mobility. Journal of Economics, 116 (3) (2015), pp. 229-246
8. C. Ding. Transport development, regional concentration and economic growth Urban Studies, 50 (2) (2013), pp. 312-328.
9. P. Jiwattanakupaisarn, R.B. Noland, D.J. Graham, J.W. Polak. Highway infrastructure investment and county employment growth: A dynamic panel regression analysis Journal of Regional Science, 49 (2) (2009), pp. 263-286
10. A. Alises, J.M. Vassallo, A.F. Guzmán. Road freight transport decoupling: A comparative analysis between the United Kingdom and Spain. Transport Policy, 32 (2014), pp. 186-193.
11. Экологическая безопасность автомобильного транспорта / В.В.Амбарцумян [и др.]. М. : Научтехлитиздат, 2009. – 208 с.
12. Поначугин, В.А. Оценка надежности перевозочного процесса городского пассажирского транспорта : монография / В.А. Поначугин; Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т. – Н. Новгород, 2011. – 96 с.
13. Baier, S.L., Bergstrand, J.H.: The growth of world trade: tariffs, transport costs and income similarity. J. Int. Econ. 53(1), 1–27 (2001).
14. Щербанин Ю.А. Транспорт и экономический рост: взаимосвязь и влияние // Евразийская Экономическая Интеграция. 2011. 3 (12). С. 65–78.
15. Deng, T.: Impacts of transport infrastructure on productivity and economic growth: recent advances and research challenges. Transp. Rev. 33(6), 686–699 (2013).

УЎҚ 33

БАРҚАРОР ИҚТИСОДИЙ ЎСИШНИ ТАЪМИНЛАШДА ТАРКИБИЙ ЎЗГАРИШЛАР ВА УЛАРНИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ МОҲИЯТИ

О.Т. Сатторқулов, доц., Гулистон давлат университети, Гулистон

Ш.О. Содиқова, ўқитувчи, Гулистон давлат университети, Гулистон

Б.Т. Турдиқулов, магистрант, Гулистон давлат университети, Гулистон

Аннотация. Мазкур мақолада миллий иқтисодиётда амалга оширилган таркибий ўзгаришлар, унинг омиллари, натижалари, саноат, қишлоқ хўжалиги ва хизматлар кўрсатиш соҳаларининг умумий ишлаб чиқаришидаги улуши таҳлил қилинган.

Калим сўзлар: таркибий ўзгаришлар, иқтисодиёт таркиби, иқтисодий ўсиш, таркибий силжишлар, мутаносиблик, даромадлар тақсимланиши, нархлар барқарорлиги, модернизация, барқарор ривожланиш, диверсификация, хорижий инвестициялар.

Аннотация. В данной статье анализируются структурные сдвиги, проводимые в национальной экономике, их факторы, результаты, доля промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг в общем объеме производства.

Ключевые слова: структурные изменения, структура экономики, экономический рост, структурные сдвиги, пропорция, распределение доходов, устойчивость цен, модернизация, стабильное развитие, диверсификация, иностранные инвестиции.

Abstract. This article analyzes structural changes in the national economy, their factors, results, the share of industry, agriculture and services in total output.

Keywords: structural changes, economic structure, economic growth, structural shifts, proportion, income distribution, price stability, modernization, stable development, diversification, foreign investments.

Кириш. Иқтисодий ўсиш муайян қонуниятлар асосида содир бўлади. Баъзан уни ҳаракатлантирувчи куч циклик аҳамият касб этса, бошқа пайтларда экстенсив ва интенсив омилларга боғлиқ бўлади. Шубҳасиз, давлатнинг сиёсати иқтисодий жараёнларга тўғридан-тўғри таъсир кўрсатиши ёки жамиятнинг ижтимоий ва иқтисодий институтларга таъсир этиши орқали билвосита таъсирга эгадир. Иқтисодий ўсишнинг юқори суръатларда содир бўлиши ёки сустлашуви айрим ҳолларда циклик хусусиятга эмас, балки айнан давлат сиёсатининг амалга оширилиши билан боғлиқлиги кузатилади.

Одатда, юқори суръатдаги иқтисодий ўсиш иқтисодиётда таркибий ўзгаришларнинг амалга оширилаётган даврига тўғри келади. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев таъкидлаганидек, "...янги йилда иқтисодий ислохотларнинг пировард мақсади камбағалликни қисқартириш ва аҳоли фаровонлигини оширишдан иборат бўлади. Ушбу стратегик мақсадларга ҳамма учун тенг имконият яратадиган юқори иқтисодий ўсиш ҳисобига эришилади. Сўнгги 4 йилда иқтисодиётимизнинг барча жабҳаларига бозор механизмларини жорий этиш борасида жиддий қадамлар ташланди. Эндиги вазифа – чуқур таркибий ислохотлар орқали узоқ муддатли барқарор ўсишнинг пойдеворини яратишдан иборат". [1].

Мамлакат иқтисодиёти таркибининг аҳамияти иқтисодиёт тармоқлари ўртасидаги мувозанатни таъминлашда, уларнинг самарадорлигини оширишда ва барқарор иқтисодий ўсишга эришишда кўринади. Иқтисодиётнинг таркибий тузилиши мамлакатлар ривожланишининг хусусиятларига боғлиқ ҳолда ўзгариб боради. Иқтисодиётдаги таркибий силжишлар мамлакат иқтисодиётининг барқарор ўсишини таъминлашдаги муҳим омиллардан ҳисобланади. Кўпчилик ривожланган Ғарбий Европа давлатлари, Жануби-шарқдаги янги саноатлашган давлатлар юқори даражада иқтисодий ўсишга иқтисодиётидаги катта таркибий силжишлар ҳамда бошқа сифат жиҳатдан ўзгаришлар эвазига эришдилар.

Адабиётлар таҳлили. Таркибий ўзгаришлар, уларнинг моҳияти, турлари ва бошқа жиҳатлари билан бир қатор россиялик олимлар, жумладан В.С.Дунаев, М.Б.Мазанова, М.З.Бор, С.С.Шаталин, Т.Г.Бродский, Д.К.Трифанов [2], О.Ю. Красильничко [3] каби олимлар шуғулланиб, бу масалаларни ёритишга ҳаракат қилганлар.

Мамлакатимизнинг бир қатор иқтисодчи олимларидан С.С.Ғуломов, А.Абдуғаниев, У.Абдураззоқов, А.Ўлмасов, М.Шарифхўжаев, Ш.Шодмонов, Е.Шодмонов, М.Турсунхўжаев, А.Ваҳобов, Х.Баракаев, В.Осминин, Ф.Наточиев, М.Таджимуратов, А.Ўринов, О.Ҳамроев, У.Ғофуров ва бошқалар иқтисодий ўзгаришларнинг баъзи бир жиҳатларини ёритганлар. [4].

Ушбу муаллифларнинг илмий ишлари таркибий ўзгаришларнинг назарий асослари, мазмуни ва уни таъминлашнинг баъзи жиҳатларини ёритиш билан чекланиб қолган. Лекин улар томонидан янгича иқтисодий шароитда, яъни иқтисодиётни модернизациялаш, таркибий ўзгартириш, диверсификациялаш жараёни амалга оширилаётган, жаҳон пандемия таъсирини юмшатиш дастури бажарилаётган шароитда унинг назарий асослари ва ўзига хос хусусиятлари яхлит таҳлил этилмаган.

Тадқиқотлар методологияси. Илмий мақолада кўтарилган муаммони атрофлича таҳлил қилиш, таҳлил натижаларини тизимлаштириш асосида илмий асосланган ҳулоса ва тавсиялар ишлаб чиқишда илмий абстракция, диалектик тадқиқот, индукция ва дедукция, мақсадли ривожлантириш, монографик кузатув, тизимли ва қиёсий таҳлил, график тасвирлаш, эксперт баҳолаш ва иқтисодий статистик каби усуллардан кенг фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар. Маълумки, иқтисодиётда таркибий силжишларни амалга ошириш натижасида туб таркибий ўзгаришларни татбиқ этиш мумкин. Бугунги кунда мамлакатимизда жадал ва мутаносиб иқтисодий ўсиш, чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ва иқтисодиётни диверсификация қилишга катта эътибор қаратилмоқда.

Иқтисодиёт таркиби узоқ муддатли даврда мамлакат иқтисодий ўсишининг муҳим шарт-шароитларини юзага келтиради. У миқдорий ва сифат хусусиятларига эга бўлиб, миллий иқтисодиётдаги ўзгаришларни акс эттиради. Иқтисодиёт таркиби мамлакат миллий иқтисодиётининг барқарорлиги ва ҳавфсизлигини тавсифлайди. Шунинг учун иқтисодиётда миқдорий ва сифат жиҳатдан таркибий ўзгаришларни амалга ошириш давлат иқтисодий сиёсатининг асосий мақсадларидан биридир.[5]. Иқтисодиётда туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, яъни иқтисодиётни таркибий жиҳатдан қайта қуриш ишлаб чиқаришнинг технологик янгиланиши ва унинг ташқи ҳамда ички ўзгаришларга мослашиши заруриятини аниқловчи ишлаб чиқариш кучларининг катта миқдордаги таркибий ўзгаришларини ифодалайди. Бунда муҳим мақсад: ишлаб чиқаришни қайта ташкил этиш, жумладан, корхоналарнинг самарасиз бўғинларини йўқ қилиш ёки қўшиб юбориш, жисмонан ва маънан эскирган асосий воситаларни алмаштириш, техник янгиликларни киритиш ҳамда янги маҳсулот турларини ишлаб чиқаришдир. Буларнинг бари тармоқлараро, ҳудудий, технологик, институционал ва ишлаб чиқаришнинг бошқа муҳим таркибий силжишларига олиб келади.

Иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришлар иқтисодий самарадорликни, жаҳон ва миллий бозорларда рақобатбардошликни камайтирувчи ёки оширувчи иқтисодиётнинг турли тармоқлари, секторлари, ҳудудлар, корхоналар турлари, технологик укладлар ва иқтисодий тизимнинг бошқа элементлари ўртасидаги ўзаро нисбатларнинг мавжуд ўзгариши ҳисобланади. [6].

Туб таркибий ўзгаришлар даврида миллий иқтисодиёт бошқа даврларга нисбатан юқори ўсиш суръатларига эга бўлиб, унинг алоҳида тармоқлари ва соҳалари ривожланишида тенгсизлик кучаяди. Ривожланган мамлакатлар иқтисодиётини таҳлил қилар эканмиз, шуни таъкидлаш лозимки, ўртача ўсиши Буюк Британияда 3,5% (1983–1990 йилларда), АҚШда 4,3% (1983–1990 йилларда), ГФРда 2,4% (1983–1990 йилларда), Японияда 4,5% (1983–1990 йилларда), Жанубий Кореяда 8,0% (1983–2002 йилларда), Хитойда 10,8% (1983–2002 йилларда) ҳамда Россияда 5,3% (1997–2007 йилларда)ни ташкил этганлигини кўриш мумкин. [7].

Иқтисодиётдаги таркибий силжишларни баҳолашда иқтисодиёт таркибига асосан тармоқ, такрор ишлаб чиқариш, минтакавий ва ташқи савдо жиҳатидан қаралади. Иқтисодиётдаги таркибий силжишлар тармоқ жиҳатдан қаралганда, асосий уч тармоқ: саноат, қишлоқ хўжалиги ва хизматлар кўрсатиш соҳаларининг умумий ишлаб чиқаришдаги улуши ёки ушбу тармоқларда банд бўлган аҳоли сонига қараб аниқланади. Мамлакат иқтисодий ўсишининг дастлабки босқичларида мазкур уч тармоқнинг иқтисодиётдаги улуши жиҳатидан қишлоқ хўжалиги устунлик қилса, иқтисодий ўсишнинг кейинги босқичларида саноат ва юқори иқтисодий ўсиш палласида эса хизматлар кўрсатиш соҳасининг етакчилик қилиши кузатилади.

Ўзбекистонда иқтисодий ўсишнинг юқори суръатларини таъминлаш омиллари ва натижалари ҳақида гапирганда, шуни назарда тутиш керакки, авваломбор Ўзбекистонда мустақиллик йилларида олиб борилган ислохотлар орқали иқтисодиётнинг барқарор ўсиши таъминланди, макроиқтисодий ва молиявий барқарорлик мустаҳкамланди, иқтисодиёт ва унинг айрим соҳалари ўртасидаги мутаносиблик кучайди, бозор механизмнинг таркибий қисмлари қарор топди ва унинг инфратузилмалари вужудга келтирилиб, ривожлантирилди. Бинобарин, мамлакатимизда иқтисодий ўсишнинг юқори суръатларини таъминлаш мақсадида

кенг кўламдаги тизимли бозор ислохотларини изчил амалга ошириш, хорижий инвестицияларни жалб қилиш чора-тадбирларини кучайтириш, иқтисодиётда чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, ишлаб чиқаришни модернизация қилиш ва янгилаш, экспортга ихтисослашган янги тармоқ ва корхоналарни барпо этиш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни жадал ривожлантиришга қаратилган, ҳар томонлама пухта ўйланган сиёсатни амалга ошириш каби жараёнларнинг амалга оширилишига асосий эътибор қаратилди.

1.1.-жадвал.

Асосий макроиқтисодий кўрсаткичлар

Кўрсаткичлар	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (01-09)
Ялпи ички маҳсулотнинг ўсиши	8,5	8,0	7,8	5,2	5,1	5,6	0,4
Саноат маҳсулотнинг ўсиши	8,3	8,0	6,0	8,0	10,6	5,0	-2,7
Хизмат кўрсатиш ҳажми	13,4	10,8	12,5	10,7	6,3	13,2	1,8
Қишлоқ хўжалиги	6,8	7,0	6,6	2,0	0,3	3,1	3,4
Савдо соҳаси	14,7	15,0	14,4	1,9	4,4	7,9	-0,2
Экспорт умумий ҳажмининг ўсиши	10,8	-10,4	0,5	6,6	13,6	24,8	-6,0
Давлат бюджетининг бажарилиши	+0,3	+0,1	+0,1	+0,2	+0,02	-1,1	-5,0
Инфляция даражаси	7,3	5,6	5,7	14,4	14,3	15,2	6,3
Аҳоли жон бошига реал даромадларнинг ўсиши	23,5	4,3	6,9	8,4	7,1	3,8	-2,3

Мамлакатимизда 2020 йил якунлари бўйича кичик бизнеснинг саноатдаги улуши – 28 фоизни, қурилишда – 72%, аҳоли бандлигида – 74 % ва маҳсулот (хизмат)лар экспортида эса 21 фоизни ташкил этган. 2020 йил якунлари бўйича Ўзбекистонда фаолият юритувчи тадбиркорлик субъектлари сони 475 мингта бўлиб, шундан 95 минг нафари 2020 йилда ташкил этилган янги корхоналардир. Бинобарин, 2016 йилда 33 мингта, 2017 йилда – 41 мингта, 2019 йилда эса 97 мингта янги корхоналар ташкил этилган. Иқтисодий фаолият турлари бўйича тадбиркорлик субъектлари фаолиятини таҳлил қилар эканмиз, жами корхоналарнинг 132 мингтаси – савдода, 83 мингтаси – саноат тармоғида, 41 минг нафари – қишлоқ хўжалигида, 41 минг – қурилиш соҳасида, 17 мингтаси – юк ташиш ва уни сақлаш соҳасида, 9,5 мингтаси – ахборот ва алоқада, 9,1 мингтаси – соғлиқни сақлаш тизимида ва 111 минг нафари эса бошқа соҳаларда фаолият юритган. Ўзбекистон “Doing business” рейтингиди 2015 йилда 141 ўринни эгаллаган бўлса, 2020 йилга келиб эса 69 ўринни эгалламоқда [8].

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, мамлакатимизда ялпи ички маҳсулотнинг ўсиши барқарор шаклда бўлиб, 2010 йилда 8,5 фоиз, 2015 йилда 8,0 фоиз ва 2019 йилда 5,6 фоизни ташкил этмоқда. Юқорида таъкидлаб ўтилган йиллар давомида саноат ишлаб чиқариши 8,3%, 8,0% ва 5%ни, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши 6,8%, 7,0% ва 3,1%ни, хизмат кўрсатиш ҳажми 13,4%, 10,8%, 13,2% ни ташкил этмоқда. Лекин жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, аҳоли жон бошига реал даромадларнинг ўсиши 2015 йилдаги 23,5 фоиздан 2019 йилга келиб 3,8 %га пасайган, яъни реал даромадлар ўсиши 6,6 баробар камайган. Инфляция даражаси эса 2015 йилда 7,3 фоизни, 2019 йилда эса 15,2 фоизни ташкил этган, яъни икки барабор ошган.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев таъкидлаганидек, “...шунингдек, 2021 йилда иқтисодиётни камида 5 фоизга ўсишини, бюджет дефицити ялпи ички маҳсулотга нисбатан 5,4 фоиздан ошмаслигини таъминлашимиз зарур. Келгуси 2 йилда эса бюджет дефицитини 2 фоиздан оширмаслик бўйича Ҳукумат зарур чора-тадбирларни белгилаши лозим”. [1].

Умуман назарий жиҳатдан, макроиқтисодий барқарорликнинг асосий белгилари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

❖ Даромадлар тақсимланиши муаммоси ;

- ❖ Иқтисодий ўсиш;
- ❖ Тўла бандлик;
- ❖ Ички нархларнинг барқарорлиги (инфляция);
- ❖ Бакувват тўлов баланси;
- ❖ Давлат бюджети камомадининг ЯИМга нисбатан 3% дан ошиб кетмаслиги.

2-жадвал.

Ўзбекистонда аҳоли жон бошига ЯИМ ишлаб чиқаришнинг ўсиши

Йиллар	Кўрсаткичлар		
	Номинал ЯИМ, млрд.сўм	Реал ЯИМнинг ўсиш суръати, %	ЯИМнинг аҳоли жон бошига ўсиши, %
2000	3255,6	4,0	2,4
2005	15923,4	7,0	5,7
2010	61100	8,5	6,7
2011	77750,6	8,3	5,5
2012	96589,8	8,2	5,8
2013	118986,9	8,0	5,9
2014	144900,0	8,1	5,4
2015	171400,0	8,0	5,6
2016	199300,0	7,8	4,3
2017	302536,8	5,2	2,7
2018	407 514,5	5,1	3,3
2019	511 838, 1	5,6	3,6
2020 (01-09)	408 296,6	0,4	-1,5

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, 2019 йил якунларига кўра, ялпи ички маҳсулотнинг (ЯИМ) ўсиш суръати 5,4 фоиз белгиланган прогноз кўрсаткичи ўрнига 5,6 фоизни ташкил этди ҳамда 2018 йилда эришилган 5,1 фоиз кўрсаткичидан юқори бўлди. ЯИМ ўсиш суръати асосан саноатнинг 6,4 фоизга (прогноз – 5,2 фоиз), қурилиш 11,8 фоизга (8,4 фоиз) ва хизматларнинг 6,1 фоизга (6,3 фоиз) ошиши ҳисобига таъминланди. Аҳоли жон бошига ЯИМ ҳажми 1741 долларни ташкил этиб, 2018 йилга қараганда 13,6 фоизга ошди (2018 йилда – 1 533 доллар). Номинал ЯИМнинг доллар эквивалентидаги ҳажми 2017 йилда 59,1 млрд. долларни ташкил этган бўлса, 2019 йилда қарийб – 58,3 млрд. долларни ёки 99 фоизини ташкил этди. 2018 йилда эса 50,5 млрд.долларни ташкил этган эди.ЯИМ умумий ўсишида 1,7 фоиз банди хизматлар, 1,6 фоиз банди саноат, 0,7 фоиз банди кишлок хўжалиги, 1,0 фоиз банди қурилиш ва 0,6 фоиз банди маҳсулотга соф солиқлар ҳиссасига тўғри келди. Иқтисодий ўсишнинг барқарорлиги иқтисодиёт тармоқлари томонидан ялпи таклиф ва ялпи талаб ўртасидаги ўзаро мувозанат, инвестицияларни юқори суръатда, яъни 28,6 фоизга ўсишини қўллаб-қувватлаш ҳисобига таъминланди. 2019 йилда эришилган натижаларга қарамасдан, аҳоли жон бошига ЯИМ ҳажми жаҳон бўйича ўртача кўрсаткичидан анча орқада қолмоқда ва демографик ҳолатни инобатга олганда иқтисодиёт қамров даражасининг пастлиги, аҳоли даромадлари ва жамғармаларининг чекланганлигидан далолат беради.

1-чизма маълумотларидан кўриниб турибдики, 2019 йилда ЯИМнинг ўсиш суръатлари 5,6 фоизни ташкил этганди. Ушбу ўсишда саноатнинг ҳиссаси 1,6%, қурилиш – 1,0%, хизматлар – 1,7%, кишлок, ўрмон ва балиқ хўжалиги - 0,7%ни ташкил этган бўлса, маҳсулотларга соф солиқларнинг ҳиссаси эса 0,6%ни эгаллаган.

2-чизма маълумотларидан кўриниб турибдики, 2020 йил январ-сентябр ойларида ЯИМнинг ўсиш суръатлари 0,4 фоизни ташкил этганди. Ушбу ўсишда саноатнинг ҳиссаси- 0,7%, қурилиш 0,5%, хизматлар -0,2%, кишлок, ўрмон ва балиқ хўжалиги 0,8%ни ташкил этган бўлса, маҳсулотларга соф солиқларнинг ҳиссаси эса - 0,04%ни эгаллаган.Ўзбекистон Республикаси Президенти таъкидлаганидек, “..пандемия жаҳон иқтисодиёти учун – шунга эътибор беринг – ҳар ойда қарийб 400 миллиард доллар миқдорида зарар келтирмоқда. Бугунги кунга қадар дунё бўйича 500 миллионга иш ўрни йўқотилган.Афсуски, бу офат бутун инсоният катори халқимиз учун ҳам кутилмаган ташвиш ва мураккаб муаммоларни келтириб чиқарди. Бухоро ва Сардобада юз берган табиий ва техноген офатлар ҳам эл-юртимизнинг иродасини яна

бир бор синовдан ўтказди”[1]. Экспорт-импорт операцияларини камайиши, пандемияга қарши харажатларни катта миқдорда ажратилиши, аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш сарф-харажатларини ошириши, ишсизлик даражасини ошириши ва ишлаб чиқариш ҳажмларини қисқариши дунё ҳамжамиятида, жумладан республикада ҳам иқтисодий ривожланишда номутаносиблик ҳолатларини кузатилишига олиб келди. Бинобарин, баъзи соҳа ва тармоқларда ишлаб чиқариш ҳажмларини камайиши кузатилди.



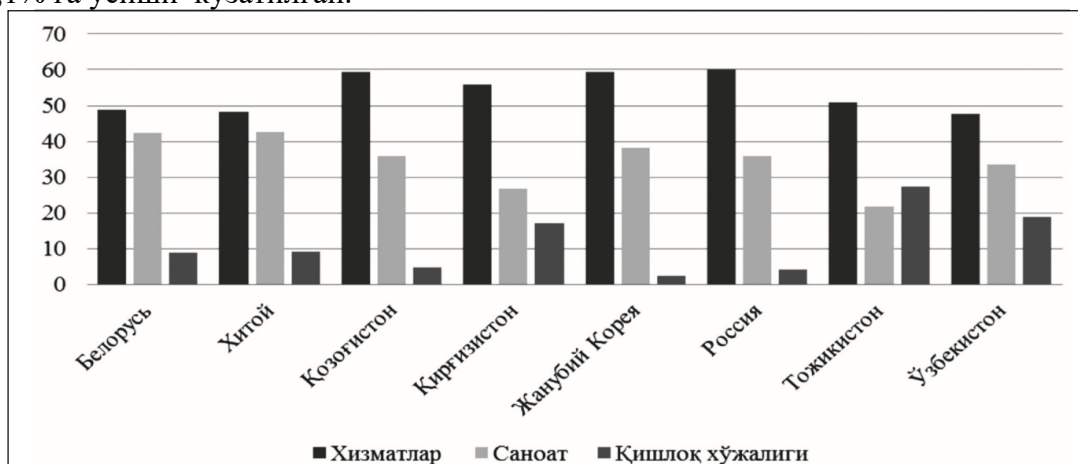
1-чизма. 2019 йилда ЯИМ ўсишида тармоқларнинг ҳиссаси (% ҳисобида)



2-чизма. ЯИМ тармоқ таркиби (%да) (2020- yil yanvar-sentabr oylarida YaIM o'sishida tarmoqlarning hissasi (jamiga nisbatan % da))

Мамлакатимизда ЯИМ таркибида саноат улушининг ортиб бориши барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашга катта ҳисса қўшади. Чунки саноат қайта ишлаб чиқариш тармоқларининг шиддат билан ривожланиши мамлакат иқтисодиётининг барқарор ўсишини зарурий шарт ҳисобланади. Саноат соҳасининг ривожланиши эса иқтисодиётнинг бошқа тармоқларини индустриаллаштиришга шарт-шароит яратиб беради ҳамда шунга мувофиқ бу тармоқларда меҳнат унумдорлигини оширади. Қишлоқ хўжалигининг ЯИМдаги улуши камайиши, аввало, саноатнинг, кейин эса хизматлар кўрсатиш соҳасининг ЯИМдаги улушининг ортиши билан бирга юз берди. Бу эса мамлакатда барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашда сезиларли таркибий силжишлар амалга ошаётганининг яққол исботидир. Россияда охирига йилларда саноатнинг ЯИМдаги улуши 2000 йилдаги 37,9% дан 36,3% га пасайиши, ЯИМда қишлоқ хўжалиги улушининг 6,4% дан 3,4% га пасайиши ҳамда хизматлар кўрсатиш соҳаси ЯИМдаги улушининг 55,7% дан 59,8% га ошиши кузатилган. Худди шундай ЯИМда хизматлар кўрсатиш соҳаси улушининг ошиш тенденциясини Хитойда ҳам кузатиш

мумкин. 2018 йилда Хитой ЯИМда хизматлар кўрсатиш соҳасининг улуши 2000 йилдаги 39% дан 46,1% га ўсиши кузатилган.



3-диаграмма. 2018 йилда Ўзбекистон ва айрим давлатлар иқтисодиётида асосий тармоқларнинг ЯИМдаги улуши (фонзларда)

Манба: Жаҳон банки (<http://data.worldbank.org>) маълумотлари асосида тайёрланди

Таҳлил қилинаётган давлатлар орасида Ўзбекистон ЯИМда хизматлар кўрсатиш соҳасининг улуши бўйича Россия ва Жанубий Корейадан кейин учинчи ўринда туриши мамлакатимизда ушбу соҳага катта эътибор берилётганидан далолат беради (3-чизма).

Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатадики, саноатнинг қазилма тармоқларига нисбатан қайта ишлаб чиқариш саноат тармоқлари кўпроқ иқтисодий наф келтиради ва у ички бозорни тезкор тўлдириш хусусиятига эга. Лекин шуни таъкидлаш керакки, ички бозорнинг сотиб олиш қобилияти ҳар доим ҳам етарли даражада эмас, шунинг учун тайёр саноат маҳсулотларини кенг экспорт қилишнинг зарурати туғилади. Шунингдек, иқтисодиётда маҳаллий табиий ресурслардан фойдаланаётган ҳам ашё тармоқлари ҳам янги технологиялар асосида ривожланиши зарур. Мамлакат иқтисодиётида таркибий силжишлар саноат тармоқларининг сифат жиҳатдан силжиши, кўп ресурс фойдаланишдан ресурсларни тежаш технологиясига ўтишни талаб қилади.

Экспорт салоҳиятининг юқори суръатларда ошиши ва иқтисодиётга кенг қўламда инвестицияларнинг жалб этилиши иқтисодий ўсиш суръатларининг юқори даражада сақланиши ва барқарор мувозанатни таъминлаш омиллари ҳисобланади. Мамлакатимизда иқтисодиёт тармоқларини модернизация ва диверсификация қилиш борасида амалга ошириладиган саъй-ҳаракатлар, уларнинг натижалари атрофлича муҳокама қилинмоқда.

Ҳар бир ривожланаётган ва иқтисодиётида таркибий ўзгаришларни амалга ошираётган мамлакат каби Ўзбекистонда ҳам хорижий инвестицияларни жалб қилиш доим устувор масала бўлиб келган. Жаҳон амалиётида хорижий инвестицияни жалб қилишда икки масалага катта эътибор берилади:

биринчидан, хорижий тадбиркор капитални миллий иқтисодиётга бир марта олиб киради (ишлаб чиқаришни харид қилиш ёки ташкил этишда), унинг даромади репатриация қилиниши эса узлуксиз давом этади. Даромаднинг қайта инвестициялаш масаласи эса анча нозик ҳисобланади ва бундай қарорни қабул қилиниши мамлакатдаги умумий инвестиция муҳити ва валюта конвертацияси каби омилларга боғлиқ бўлади;

иккинчидан, хорижий тадбиркор капитални, асосан, миллий иқтисодиётнинг максимал даражада фойда олиш имкони мавжуд соҳаларига йўналтиришга ҳаракат қилади. Бу, ўз навбатида, баъзи соҳаларни ривожлантиришда миллий манфаатларга тўғри келмаслиги мумкин. Шу билан бирга, экология меъёрлари юқори бўлган ривожланган мамлакатлардан экологияга аҳамият бермайдиган ривожланаётган мамлакатларга атроф муҳитга зарар келтирадиган корхоналарнинг кириб келиши масаласи ҳам муҳим ўринга эга.

Маълумки, мамлакатдаги инвестицион муҳитни ижобий баҳолашда, авваламбор, сиёсий барқарорликка катта аҳамият берилади. Мамлакатда ҳукм сураётган сиёсий барқарорлик

инвестор ўз фаолиятини синчковлик билан режалаштириш ва дарҳол фойда олиш эмас, балки узоқ муддатга мўлжалланган инвестиция лойиҳаларини тузиши учун замин яратади. Шунинг алоҳида таъкидлаш лозимки, Ўзбекистондаги инвестицион муҳит Марказий Осиё мамлакатлари ичида энг барқарор ҳисобланади.

Мамлакат ҳукумати томонидан макроиктисодий барқарорликнинг таъминланиши инвестиция муҳити учун муҳим жиҳатлардан бири ҳисобланади. Ўзбекистон Халқаро валюта фонди ва Жаҳон банки билан яқин алоқалар ўрнатишга эришди. Ушбу ҳамкорлик республика ҳукумати ва Халқаро валюта фонди билан келишилган ҳолда 2002 йилнинг биринчи ярмига мўлжалланган иқтисодий ва молиявий сиёсат бўйича Меморандумнинг ишлаб чиқилгани ва кучга киритилганида ўз ифодасини топди. Бу муносабатлар асосида бир қанча кредит линиялари очилган бўлиб, улар муҳим соҳаларни молиялаштиришга қаратилган. Жумладан, Жаҳон банки сармояси мамлакатимизга институционал ислоҳотларни ўтказиш, шунингдек, миллий валютанинг тўлов қобилиятини мустаҳкамлаш, хусусийлаштириш жараёнида корхоналарга молиявий ёрдам бериш ва молия соҳасида тузилмавий ислоҳотларни амалга ошириш мақсадида жалб қилинган. Халқаро валюта фонди ҳам тўлов балансини барқарорлаштириш учун кўмак беришга маблағ ажратган.

БМТнинг Мингйиллик Декларациясида белгиланган вазифалар донор мамлакатлар олдида қатор вазифаларни қўйган бўлсада, инвестицияларни қабул қилувчи барча ривожланаётган мамлакатлар каби Ўзбекистон ҳам хориждан молиялаштиришнинг жалб этиш имкониятларидан тўлиқ фойдаланиши зарур. Бунинг учун ривожланаётган мамлакатлар тажрибаси асосида жаҳон ҳамжамияти тавсия этаётган молиялаштириш механизм-ларини жорий этиш мумкин.

Ўзбекистон шароитида иқтисодий ўсишга индексацияланган облигацияларни эмиссия қилиш шубҳасиз муваффақиятли бўлишини сўнгги йилларда мамлакат иқтисодий ўсишини барқарор суръатларда, ривожланаётган мамлакатлар учун ўртача кўрсаткичдан юқори ҳолатда сақланаётганлиги билан изоҳлаш мумкин. Бундай макроиктисодий кўрсаткичларга эга мамлакатнинг ҳар қандай молиявий инструменти молия бозорларида жозибадор бўлиши шубҳасиз. Бундан ташқари, дунёда коронавирус пандемиясининг давом этиши, янги штаммларнинг пайдо бўлиши, биринчи ярим йилликда янги касалликлар тўлқинларининг пайдо бўлишига қарамасдан, Ўзбекистон иқтисодиёти сўнгги йилларда рекорд даражада иқтисодий ўсиш суръатларига эришди. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотларига кўра, 2021 йилнинг дастлабки ярим йилида ялпи ички маҳсулот 6,2 фоизга ўсди. Таққослаш учун шунинг таъкидлаш лозимки, ўтган йилнинг шу даврида пандемия ва локдаун туфайли миллий иқтисодиётимиз атиги 1,1% га ўсганди. Бу эса жаҳон ҳамжамиятида «ўзбек модели»нинг самарали эканлигини яна бир бор исботлаб берди.

1990 йиллардаги либералистларнинг фикрича, ўтиш иқтисодиётига эга мамлакатларда иқтисодий ўсиш эркинлаштириш, хусусийлаштириш ва демократлаштириш даражасининг қанчалик юқори бўлиши билан боғлиқ бўлади. Айнан шундай ёндашув асосида Болтиқ бўйи мамлакатлари собиқ Иттифоқ таркибида бўлган бошқа республикаларга намуна сифатида келтирилган бўлса, аксинча, Ўрта Осиё мамлакатлари ортда қолаётгани танқид қилинган эди. Аммо ўтган давр бундай ҳолатга бошқа назар билан қарашга мажбур қилди. Яъни ўтиш иқтисодиётидаги мамлакатларда иқтисодий ўсишни таъминлашнинг ягона йўли эркинлаштириш эмас экани ойдинлашди. Масалан, Ўзбекистонда 2019 йилдаги ЯИМ ўсиши, мустақилликка эришган йилдаги даражага нисбатан 2,5 баробар ўсгани ҳам фикримизни исботлайди, бу эса собиқ Иттифоқ таркибида бўлган мамлакатлар ҳамда Марказий европа мамлакатлари ичида энг юқори кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Ушбу кўрсаткич ҳатто «шок терапиясини» қўллаган ва бозор ислоҳотларини тезкорлик билан ўтказётган ҳамда Европа Иттифоқининг доимий кўмагига эга Венгрия, Польша, Словакия, Словения, Чехияга қараганда ҳам юқори ҳисобланади. Осиё минтақасидаги ўтиш иқтисодиётига эга мамлакатлардан Ўзбекистон ЯИМнинг ўсиш суръати бўйича фақат Хитой ва Вьетнамдан кейин туради.

Қолаверса, Ўзбекистон эришган ютуқларда ташқи омиллар устувор бўлган, деб ҳам бўлмайди. Чунки Ўзбекистон денгиз йўллариغا чиқиш имкони бўлмаган мамлакатлардан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон аҳолиси 30 йил мобайнида 20 млн. дан 35,0 млн. гача (2021 йил 1 сентябр ҳолатига) ошган. ЯИМ аҳоли жон бошига тўғри келиши бўйича ривожланган давлатлардан юқори бўлмаса-да, биринчидан, бошқа мамлакатларда аҳоли қисқарган шароитда Ўзбекистонда ошганини ўзи катта ютуқ ҳисобланади, иккинчидан, аҳоли жон бошига ЯИМ ўсиши кўрилатган даврда йилига ўртача 1,6% билан ошиб келган. Бундай ютуқни бирорта ҳам мамлакатда, айниқса, ўтиш даврига эга бўлган ва 1990 йилларда кескин тушиш ҳолатига учраган мамлакатларда кузатиш қийин. Ўзбекистонда эса ушбу даврда иқтисодий тушиш нисбатан чуқур бўлмаган ва узоқ давом этмаган, ишлаб чиқаришнинг тикланиши эса анча юқори кўрсаткичларга эга бўлган ва йилига ўртача 1995–2003 йилларда 3–4%, 2005–2014 йилларда эса 7–9%, 2016–2019 йилларда 5–6% қайд этилган. Аҳолининг юқори суръатларда ўсиши шароитида бундай иқтисодий ўсишни таъминлаш мушкул бўлса-да, Ўзбекистон бошқа мамлакатлар, хусусан, Хитой каби аҳоли туғилишини чекламаган.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев таъкидлаганидек, “...халқаро валюта жамғармаси ва халқаро рейтинг агентликлари таҳлилларига кўра, бу йилги синовларга қарамасдан, Ўзбекистон дунёнинг санокли давлатлари қаторида ижобий ўсиш суръатларини сақлаб қолди. Европа Иттифоқи тузилмалари билан яқин ҳамкорликда мамлакатимизга кенгайтирилган савдо преференциялари – “GSP+” тизимини татбиқ этиш бўйича, муҳим қадамлар ташланди. Ушбу тизим келгусида республикамызда ишлаб чиқариладиган 6 мингдан зиёд турдаги маҳсулотларни Европа бозорига бож тўламасдан олиб кириш имконини беради. Бу, ўз навбатида, биргина тўқимачилик маҳсулотларининг йиллик экспортини 300 миллион долларга ошириш учун шароит яратади. Жорий йилда мамлакатимизнинг халқаро молия бозорларига чиқиш имкониятлари янада яхшиланди, илк бор миллий валютада 2 триллион сўмлик давлат еврооблигациялари паст фоизларда жойлаштирилди”. [1]

Ўз вақтида қўрилган чоралар ва яратилган шарт-шароит 2008–2012 йиллардаги жаҳон молиявий инқирозининг деярли таъсир этмаслигини таъминлаб берди. Ушбу даврда Болтиқбўйи мамлакатларида ишлаб чиқариш 15–20% га тушган бўлса, Арманистон, Венгрия, Молдова, Россия, Словения, Украина 8–15% пасайишни қайд этган. Ўзбекистонда эса ўсиш суръати 2008 йилдаги 9%дан 2009 йилда 8% га тушган, холос. Албатта, қўрилган чоратadbирлар билан бирга Ўзбекистон учун жаҳон бозорларида юзага келган қулай шарт-шароитни ҳам ҳисобга олиш зарур. Табиий бойликлардан газ, олтин ҳамда пахта баҳосининг 2002–2015 йилларда 4 баробар ортиши олтин-валюта захираси билан бирга, Тикланиш ва тараққиёт фондида захира маблағларини тўплашга хизмат қилди. Ушбу ҳолат фақат Ўзбекистон учун эмас, балки нефтни экспорт қилувчи бошқа мамлакатларга ҳам ижобий таъсир этиши керак эди. Жумладан, Россия жаҳон бозоридаги конъюнктурадан юқори ўсиш суръатларини таъминлаш учун фойдалана олмади. Ҳолбуки, Ўзбекистон нефть ва ёнилғини экспорт қилишда етакчилик қилмайди. Собиқ Иттифок даврида эса Ўзбекистон ёнилғи ва энергияни импорт қилувчи мамлакат бўлган, мустақилликдан сўнг эса мамлакат нафақат ўзини таъминловчи, балки соф экспорт қилувчи мамлакатга айланди.

2018–2020 йилларда асосий экспорт товарлари бўйича жаҳон конъюнктура-сининг беқарор ҳолатида маҳаллий ишлаб чиқарувчиларнинг жаҳон бозорларидаги позицияларини мустаҳкамлаш мақсадида маҳсулотнинг рақобатбардошлигини оширишга қаратилган чоратadbирлар билан бир қаторда маҳаллий маҳсулотлар экспортининг ҳажми ва турларини кўпайтириш бўйича ишлар амалга оширилди. Хусусан, аммиак селитраси, кальций билан бойитилган сода, хлорли калий, супрефос, қалай асосидаги қуйилма, автобус, енгил ва юк машиналари, пахта йигирув маҳсулотларининг экспорти миқдори сезиларли ошди.

Хулоса ва тавсиялар. Мамлакатимизда қабул қилинган “2019–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш концепцияси”га мувофиқ, 2030 йилгача бўлган муддатда Ўзбекистонни инновацион жиҳатдан ривожланган кучли 50 талик давлатлар қаторига олиб чиқиш вазифаси кўзда тутилган. Меҳнат унумдорлиги ва аҳолининг

реал даромадларининг инклюзив ўсишини таъминламасдан, жамиятда ўрта синф катламини кенгайтирмасдан, норасмий секторда бандларни расмий секторларга ўтишлари учун тегишли шарт-шароитларни яратмасдан туриб бундай катта вазифаларнинг ижросини таъминлашимиз гоётда қийин кечади.

- Ўзбекистонда 2030 йилга бориб аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромад 4 минг доллардан оширилиши режалаштирилмоқда. Ўзбекистонда келгуси беш йилда аҳоли жон бошига ялпи ички маҳсулотни 1,6 баробар ошириш вазифаси турибди. Бунга эришиш учун, аввало, иқтисодиётда илм ва инновацияларга асосланган ривожланиш ҳисобидан янги технологиялар ва қўшилган қиймат занжирларини кўпайтириш орқали меҳнат самарадорлигида туб ўзгаришлар қилишимиз шарт. Шу мақсадда, биринчидан, келгуси беш йилда саноат маҳсулотлари ҳажми 1,4 баробар, меҳнат унумдорлиги эса камида 2 марта оширилади. Буни, аввало, “драйвер” соҳаларда “хомашёдан – тайёр маҳсулотгача” деган тамойил асосида саноат кластери тизимини ривожлантириш орқали йўлга қўямиз. Мисол учун, мис саноати кластерини ташкил этиш билан келгуси беш йилда мис ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажми 2 мартага кўпаяди ҳамда 8 миллиард долларлик маҳсулот ишлаб чиқаришга асос яратилади. Навоий, Олмалик ва Бекобод металлургия корхоналарида қатор йирик лойиҳаларни амалга ошириш ҳисобига қўшимча 10 миллиард долларлик маҳсулотлар ишлаб чиқариш таъминланади. Шунингдек, табиий газни қайта ишлаш даражасини 8 фоиздан 20 фоизга ошириш орқали кимё саноатида 2 миллиард долларлик маҳсулот ишлаб чиқарилади. Яқинда “Навоийазот” корхонаси негизда Марказий Осиёда биринчи йирик кимё технологик кластери ташкил этилганидан хабарингиз бор. Келгуси йилларда Қорақалпоғистон Республикаси, Бухоро, Қашқадарё, Фарғона ва Тошкент вилоятларида яна 5 та кимё технологик кластер ташкил этилади ва уларда умумий қиймати қарийб 7 миллиард долларлик 40 дан зиёд истиқболли лойиҳалар амалга оширилади. Ушбу лойиҳалар учун ёш, замонавий билимларга эга кадрлар ва олимларни тайёрлаш мақсадида Тошкентдаги Улуғбек шаҳарчасида кимё соҳасида илмий ва таълим кластери ташкил этилади. Саноатни ресурс базаси билан таъминлаш учун геология-қидирув ишлари ҳажми кескин оширилади, соҳага хусусий инвесторлар ва илгор хорижий компаниялар кенг жалб қилинади. Бунда, ерости бойликларидан фойдаланиш учун солиқ ставкалари норуда қазилмалар бўйича – 2 мартага, табиий газ бўйича – 3 мартага, нефт бўйича – 2 мартага камайтирилади. Шунингдек, ушбу солиқ мис ва олтин бўйича – 7 фоизгача пасайтирилади. Илм-фанни ривожлантириш орқали саноат тармоқларига энг замонавий технологияларни кенг жорий этиш дастурлари ишлаб чиқилади ва амалга оширилади.

-Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигининг йиллик ўсиш суръатларини камида 5 фоизга, бир гектардан ўртача даромадни 5 минг долларга, қишлоқ хўжалигининг экспорт ҳажмини 7 миллиард долларга етказиш вазифаси қўйилмоқда. 200 минг гектар пахта ва ғалла майдонлари қисқартирилиб, аҳолига узоқ муддатли ижарага берилади. Бунинг учун, қуйидаги масалаларга алоҳида эътибор қаратилади. Қишлоқ хўжалигида давлат аралашувига тўлиқ барҳам бериб, маҳсулот ишлаб чиқаришни саноат босқичига олиб чиқиш лозим. Бунда, туманлар аниқ маҳсулотлар етиштиришга ихтисослаштирилиб, давлат томонидан деҳқонларни қўллаб-қувватлаш учун субсидиялар ажратилади. Аграр тармоқдаги кластер корхоналари ва фермер хўжаликлари фаолиятини барқарор, қулай шарт ва муддатларда молиялаштириш ва суғурталашнинг мутлақо янги механизмлари амалга оширилади. Шу билан бирга, давлат идоралари томонидан нарх белгилаш ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини мажбурий сотиб олиш тизими ҳам тўлиқ бекор қилиниб, эркин бозор муносабатлари жорий қилинади. Бундан ташқари, қишлоқ хўжалиги ерларидан унумли ва самарали фойдаланиш мақсадида, 200 минг гектар пахта ва ғалла майдонлари қисқартирилиб, аҳолига очик танлов асосида, 10 сотихдан 1 гектаргача узоқ муддатли ижарага берилади. Экспортбоп маҳсулотлар етиштириш ҳамда мева-сабзавотчиликни ривожлантириш мақсадида, янги ўзлаштириладиган 400 минг гектар ер майдонлари кластер корхоналарига очик танлов асосида ажратилади. Келгуси беш йилда интенсив боғлар 3 баробар (150 минг гектар) ва иссиқхоналар 2 баробар (11 минг гектар)

кўпайтирилади. Бу орқали мамлакатимиз экспорт салоҳиятини яна 1 миллиард долларга ошириш имконияти яратилади.

- Келгуси беш йилда рақамли иқтисодиётни асосий “драйвер” соҳага айлантириш режалаштирилган. Унинг ҳажми камида 2,5 баробарга оширилиб, 4 миллиард долларга етказилади. Ҳар бир хонадон ва ижтимоий муассаса мақбул нархда юқори тезликдаги Интернетга уланади, магистраль автомобиль йўллари 100 фоиз мобил алоқа ва Интернет билан қамраб олинади. 2026 йилга қадар нефт-газ, кимё, металлургия ва бошқа саноат соҳаларидаги барча жараёнлар тўлиқ рақамлаштирилади. Дастурий маҳсулотлар индустрияси ҳажми 5 баробарга, уларнинг экспорти эса 10 баробарга оширилиб, 500 миллион долларга етказилади.

- Иқтисодиётда юқори ўсиш суръатларини сақлаб қолиш учун, макроиқтисодий барқарорлик таъминланади. Бунда, 2023 йил охиригача инфляция даражаси 5 фоизга туширилади. Давлат бюджети тақчиллиги ялпи ички маҳсулотга нисбатан 2,5 фоиздан ошмаслиги таъминланади. Бунинг учун бюджет маблағларини самарали тақсимлаш ва назорат қилишнинг янги тизими йўлга қўйилади. Бундан буён бюджет харажатлари биринчи навбатда фуқароларимизнинг турмуш шароитини яхшилаш ва ҳудудларни ривожлантиришга йўналтирилади. 2021 йилдан бошлаб жорий этилган “Фуқаролар бюджети” дастури доирасида 14 та туман бюджетининг 5 фоизи аҳоли тақлифлари асосида долзарб муаммоларни ечишга қаратилди. Келгуси йилдан бошлаб ҳар бир туман бюджетининг камида 5 фоизи ушбу дастур орқали тақсимланади. Шу тариқа бевосита аҳолининг талаблари асосида йилига 1,5 – 2 триллион сўм маблағ жойлардаги энг долзарб муаммоларни ҳал этишга сарфланади.

-Янгидан жалб қилинадиган йиллик ташқи қарз миқдори 5 миллиард доллардан ошмаслиги таъминланади. Иқтисодиётда молиявий ресурсларни кўпайтириш мақсадида келгуси 5 йилда фонд бозори ҳажми 200 миллион доллардан 7 миллиард долларга етказилади. Бунда, мамлакатимизда капитал олиб кириш бўйича мавжуд чекловлар қайта кўриб чиқилиб, барча учун қулай бўлган шарт-шароитлар яратилади.

-Иқтисодиётда юқори ўсиш суръатларини таъминлаш учун, келгуси беш йилда 120 миллиард доллар, шундан камида 70 миллиард доллар хорижий инвестициялар жалб қилинади. Шу мақсадда 2026 йилгача хорижий ва маҳаллий инвестицияларни жалб этиш бўйича алоҳида стратегия қабул қилинади.

-Давлат-хусусий шериклик асосидаги лойиҳалар доирасида келгуси беш йилда транспорт, йўл қурилиши, сув хўжалиги ва бошқа соҳаларга 14 миллиард доллар инвестиция жалб қилинади. Келгуси йилдан асосий воситаларни амортизация қилишга солиқ имтиёзларини кенгайтириш орқали 130 мингдан зиёд тадбиркорлар ихтиёрида ҳар йили қарийб 2 триллион сўм маблағ қолдирилади.

-Кейинги пайтда ҳудудларда саноат ва инфратузилмани ривожлантириш бўйича катта ишларни амалга оширилмоқда. Бунинг учун, қўшимча молиявий ресурслар жалб этилиши лозим. Шу мақсадда, Ўзбекистон тараққиёт банки ташкил этилади.

-Мамлакатимизнинг экспорт салоҳияти 1,7 баробар оширилиб, 2026 йилда 30 миллиард долларга етказилади. Экспорт таркибида хомашёнинг улуши ҳозирги 46 фоиздан 23 фоизга камайиб, тайёр маҳсулотлар ҳажми 2,5 баробар кўпаяди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1.Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисиغا Мурожаатномаси. 24.01.2020й.

2.Мазанова М. Территориальные пропорции народного хозяйства СССР. –М., 1970.; Бор М. Эффективность общественного производства и проблемы оптимального планирования. –М.: Мысль, 1972. -336 с.; Шаталин С. Функционирование экономики развитого социализма. –М., 1982.; Трифанов Д. Общие экономические законы. –Л.: Изд. ЛГУ, 1964.

3.Красильничко О.Ю. Теоретико-методологические основы исследования структурных сдвигов в современной Российской экономике. автореф. дисс. на соиск. уч.ст.д.э.н.-М.:МГУ,2002.

4.Абдуғаниев А. Темпы и пропорции воспроизводства общественного продукта в Узбекистане. –Т.: Фан, 1973.; Ўлмасов А., Ваҳобов А. Иқтисодиёт назарияси. Дарслик. –Т.: Шарқ, 2006. -480 б.; Ўлмасов А., Шарифхўжаев М. Иқтисодиёт назарияси. Дарслик. –Т.: Меҳнат, 1995. -528 б.; Ваҳобов А. Бозор муносабатлари тизимидаги ижтимоий фондлар. –Т.: Шарқ, 2003. -319 б.; Шодмонов Ш., Ғофуров У. Иқтисодиёт назарияси.

Дарслик. –Т.: IQTISOD-MOLIYA, 2010. -728 б.; Ғуломов С. Бозор иқтисодиёти назарияси ва амалиёти. Дарслик. –Т.: Ўқитувчи, 2000. -280 б.

5.Сергеев Д.А. Структурные преобразования как фактор экономического роста в трансформационной экономике : Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01: Казань, 2004 187 с. Ргбод, 61:04-8/3995.

6.Кушнарев А.А. Структурные преобразования экономики как особый объект управления: <http://cyberleninka.ru/article/n/strukturnye-preobrazovaniya-ekonomiki-kak-osobyu-obekt-upravleniya>.

7.Каренович Ч.К. Влияние изменений структуры экономики на темпы экономического роста страны.//Вопросы экономики. 2012г.

8. review.uz/oz/ek2

УЎК: 631.445.36

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЕР РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ

Б.Ф.Султонов, и.ф.д., ТИҚХММИ, Тошкент

М.Т. Абдурахманова, таянч докторант, Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент

Аннотация. Қишлоқ хўжалиги ерларидан барқарор фойдаланиш иқтисодий ўсиш, инсон фаровонлиги, ижтимоий адолат ва экотизим хизматлари учун муҳим аҳамият касб этади. Бироқ шўрланиш, эрозия ва чўлланиш жиддий ер деградациясига олиб келади, бу еса ўз навбатида инсон саломатлиги ва экотизим хизматларини ёмонлаштиради. Мақолада аграр соҳада ер муносабатларини ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланиш самарадорлигини чекловчи омилларни таҳлил қилишдан иборат.

Калит сўзлар: Қишлоқ хўжалиги, ер ресурслари, ерлардан фойдаланишнинг иқтисодий жиҳати, унумдорлик, ер ресурсларининг деградацияси.

Аннотация. Устойчивое использование сельскохозяйственных земель имеет важное значение для экономического роста, благосостояния людей, социальной справедливости и экосистемных услуг. Однако засоление, эрозия и опустынивание приводят к серьезной деградации земель, что, в свою очередь, ухудшает здоровье человека и экосистемные услуги.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, земельные ресурсы, экономические аспекты землепользования, продуктивность, деградация земельных ресурсов.

Abstract. Sustainable use of agricultural land is essential for economic growth, human well-being, social justice and ecosystem services. However, salinization, erosion and desertification lead to serious land degradation, which in turn worsens human health and ecosystem services.

Keywords: Agriculture, land resources, economic aspects of land use, productivity, degradation of land resources.

Кириш. Қишлоқ хўжалигида ер ресурсларидан самарали фойдаланиш муаммоси бўйича кўплаб олимлар турли ҳудудларда тадқиқотлар олиб боришган. Ер ҳолатининг табиий ва антропоген омиллар таъсирида ёмонлашуви ва тупроқ унумдорлигининг пасайишига олиб келувчи бир қатор табиий иқлим ва ижтимоий-иқтисодий ҳолатлар муносабати билан ердан самарали фойдаланиш масалаларини ҳал этишда мавжуд илмий-амалий ёндашувларни такомиллаштириш ва ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича “Ҳаракатлар стратегияси” тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонида қайд этилгандек, “Иқтисодиётни янада ривожлантиришга йўналтирилган макроиқтисодий барқарорликни мустаҳкамлаш ва юқори иқтисодий ўсиш суръатларини сақлаб қолиш, қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантириш” жуда муҳим ҳисобланади [5].

Бугунги куннинг замон талабидан келиб чиққан ҳолда ҳар бир соҳага янгича ёндашув кераклиги ҳаммамизга аёндыр. Шу ўринда Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг “Ердан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилиш назоратини кучайтириш, геодезия ва картография фаолиятини такомиллаштириш, давлат кадастрларини юритишни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017-йил 31-майдаги ПФ-5065-сон Фармони ва “Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3024-сон қарори ер

ресурсларидан фойдаланиш, уни муҳофаза қилиш асосларини яратиш, ривожланишнинг кейинги босқичини бошлаб берди [4].

Тупроқ жуда кўп фазали ва жуда кўп хусусиятларни ўзида мужассамлаштирган табиий жисм бўлиб, шулардан энг муҳим ҳоссаи унумдорлик - ҳосил етиштириш қобилиятидир. Ўзбекистон Ер ресурслари 2020 йил 1 январ ҳолатига кўра 44.892,4 минг га бўлиб, унинг атиги 9,6 % яъни 4329 минг га суғориб деҳқончилик қилинади [7].

Ривожланаётган давлатларда қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлардан самарали ва барқарор фойдаланиш масаласи катта эътибор берилади. Ушбу ҳаракат қишлоқ хўжалигидаги ер ресурсларидан фойдаланишни раёнлаштириш бўйича бир қатор кўрсаткичларни белгилашни талаб қилади.

Ўзбекистон Республикаси агросаноати комплекси барқарор ривожланишни таъминлашни ҳамда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришни кенгайтиришнинг асосий шартлари қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларнинг ҳосилдор қатламини сақлаш, қайта тиклаш ва оқилона фойдаланиш ҳисобланади.

Хўжалик фаолиятида, ерларнинг унумдорлигини сақлаш ва улардан оқилона фойдаланиш, катта аҳамият касб этади. У деҳқончиликни ривожлантиришнинг табиий шarti бўлиб, қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлиги ва ялпи ҳосилнинг кўпайишига ёрдам беради, қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларнинг нафақат ишлаб чиқариш объекти сифатида, балки биосферанинг ташкилий бир бўлаги сифатида ҳам қадрини оширади [7].

Ўзбекистон таркиби бузилган ерлар майдони йил сайин ортиб бормоқда, жумладан, 2011 йил 1 январ ҳолатига кўра жами бузилган ерлар майдони 46335,2 га ни ташкил этиб, бу 2009 йилга нисбатан 634 га, 2008 йилга нисбатан 1171 га кўпдир [6].

[ПФ-5742-сон 17.06.2019] Қишлоқ хўжалигида ер ресурслардан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида Ўзбекистон Республикасининг фармони ишлаб чиқилган [2] бўлиб, унга кўра суғориладиган ва лалми ерлар, тоғ ва тоғолди ҳамда чўл-яйлов ҳудудининг тупроқ унумдорлигини ошириш, сув ва бошқа табиий ресурслардан самарали фойдаланиш бўйича илмий тадқиқотлар олиб бориш, замонавий усуллар асосида мамлакат озик-овқат таъминоти барқарорлигига эришиш учун янги серҳосил қишлоқ хўжалиги экинлари, уларнинг бирламчи уруғчилигини яратиш бўйича илмий тадқиқотларни ташкил этилишини ва ҳаётга тадбиқ этилишини таъминлашни ҳақида таъкидлаб утилган.

Жамиятда ернинг жуда кўплаб мақсадларга йўналтирилганлиги ердан фойдаланиш жиҳатларининг турли-туманлигига боғлиқ. Ердан фойдаланишнинг жиҳатлари дейилганида, ернинг ижтимоий аҳамиятга эга, ернинг деярли мустақил йўналиши ёхуд мазкур жараёнларни амалга ошириш учун шароитларни таъминлаш тушунилади. Шу сабабли, ердан фойдаланиш амалиётида бевосита фойдаланиш жиҳати (ижтимоий, иқтисодий, рекреацион, экологик) ва мазкур жараёнларни амалга ошириш жиҳатлари (ҳуқуқий, инфорацион, ташкилий, ҳудудий, технологик, ресурс, тадбиркорлик) фарқланади. Биринчи гуруҳдаги жиҳатлар (ердан бевосита фойдаланиш) учун ер ресурсларидан фойдаланишдан даромад олиш хос бўлиб, уни баҳолаш учун махсус услублар қўлланилади. Шу билан бирга қайд этиш жоизки, ердан фойдаланишнинг ижтимоий ва рекреацион самарадорлик турлари ҳозирги вақтда фақат табиий кўрсаткичлар орқали баҳоланади ва мазкур кўрсаткичларни иқтисодий ҳамда экологик самарадорлик билан таққослаш умуман мумкин эмас. Шунинг учун ижтимоий ва рекреацион самарадорликнинг нарх (пул) баҳосини аниқлаш масаласи алоҳида тадқиқотларни тақозо этади [1].

Суғорилиб ҳайдаладиган ернинг киши бошига тўғри келадиган нисбатининг камайиб кетишига қишлоқ хўжалиги учун фойдаланиладиган ерларни бошқа тармоқларга берилиши, тупроқ эрозияси, ботқоқлашув, шўрланиш, ифлосланиш, шунингдек, аҳоли нуфузининг ортиб бориши каби ҳолатлар сабаб бўлмоқда. Бу ҳолат ерни муҳофаза қилиш масаласига жиддий муносабатда бўлишни тақозо этади. Тупроққа сув ва шамол эрозияси кучли зарар келтиради, мазкур эрозиялар оқибатида ернинг унумдор қатлами йўқ бўлади. Текис рельефга эга бўлмаган, ёгингарчилик мўл бўлган регионларда юза сув эрозияси хосдир. Суғориладиган деҳқончилик ҳудудларида эса ирригацион эрозия учрайди. Ўртача ва кучли шамоллар

ҳаракатланадиган ҳудудларда шамол эрозияси вужудга келади. 2 см қалинликдаги унумдор тупроқ табиий шароитларда бунёдга келиши учун 200 йилдан 1000 йилгача вақт талаб этилса, эрозиялар туфайли тупроқ қатламининг бузилиши 20-30 йил ичида рўй бериши мумкин. Ҳар куни дунёда эрозия жараёнлари оқибатида қишлоқ хўжалиги оборотидан 3 га экин майдонлари йўқотилмоқда. Ўзбекистонда 1,5 млн га экин майдони сув ва шамол эрозиясига учрайди, бу ерларнинг ярмида мунтазам равишда эрозияга қарши кураш олиб борилиши талаб этилади. Эрозия жараёнлари учрайдиган ерларда ҳосилдорлик, одатда, 20-40-% кам бўлиб, механизмлар ишлатилиши қийинлашади. Қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришнинг иқтисодий ишлаб чиқариш шароитларининг ёмонлашуви билан биргаликда, биогеоценоз бузилиши кузатилмоқда, унинг натижасида табиатда биологик мувозанат бузилмоқда.[3].

Тупроқ эрозияси, чўлланиш ва сув танқислиги кўплаб муоммоларга сабаб бўлади. Шунинг учун ҳам ҳозирда глобал муоммолардан бири ҳисобланаётган ер деградацияси сабаб ерларнинг таназзулга учраши, айниқса, одамларнинг озиқ-овқат ва сув сақлаш учун ердан фойдаланиш қобилиятини аста-секин камайтирадиган ёки бошқа ҳаётий экотизим хизматларига салбий таъсир кўрсатадиган ҳолатлар тобора ортиб бораётганини хавф омили сифатида қарашимиз керак.

Ерларнинг деградацияга учраши мураккаб ҳодиса бўлиб, одатда ер унумдорлиги, тупроқ, ўсимлик қоплами, биомасса, биологик хилма-хиллик, экотизим хизматлари ва экологик барқарорликни қисман ёки тўлиқ йўқотиш билан боғлиқ.

Ерларнинг таназзулга учрашига олиб келадиган, ўзаро боғлиқ бўлган омиллар мавжуд. Улар ерлардан фойдаланиш тизимини белгилайдиган биофизик омиллар, ерлардан фойдаланиш сиёсатини тартибга солувчи институционал омиллар ҳамда талаб ва ер маъмуриятига таъсир кўрсатадиган ижтимоий-иқтисодий омиллардир. Бирламчи ердан фойдаланиш тизимини белгилайдиган омилларга одатда иқлим, ўсимлик, рельеф ва сув мавжудлиги киради. Иқтисодий омил сифатида бошқарув қарорлари, шу жумладан, ўзгартиришларни киритиш вақти ва услубига таъсир қилади. Институционал омиллар кўпинча тарихий равишда кўп йиллик маъданий меъёрлар билан белгиланади, шунингдек, сиёсий-иқтисодий қарорлар таъсирида бўлади. Институционал омилларнинг таъсирини тушунишда мулк ва эгалик ҳуқуқлари муҳим аҳамият касб этади.[8]

Умуман олганда, ерларни деградацияга олиб келадиган ҳамда ер билан боғлиқ функцияларнинг йўқолишига олиб келадиган ердан фойдаланиш кўплаб маҳаллий ва глобал даражаларда ўзаро таъсир қилувчи элементларнинг таъсирида бўлади.[9]

Тахминан 2,6 миллиард одам тупроқ таназзулининг таъсиридан ва юздан ортиқ мамлакатларда чўлланиш, ер юзининг 33 фоизидан кўпроғига таъсир қилган. Ҳозирги вақтда курғоқчи яйловларнинг тахминан 73 фоизи деградацияга учраган. Африканинг Сахрои шарқида тупроқнинг деградацияси айниқса кенг тарқалган бўлиб, ерларнинг 20-50 фоизини ташкил қилади.[К.Й.Джи. январь 2008 г..Деградация земельных ресурсов в центральной Азии. 8-9] Тупроқнинг деградацияси Осиё ва Лотин Америкасида, шунингдек, дунёнинг бошқа қисмларида кенг тарқалгандир.[11]

Ўзбекистонда суғориладиган ерларнинг деградацияси туфайли йиллик иқтисодий зарар 252 млн АҚШ доллари, яйловлар – 91 млн доллар, иррационал суғориш сувларини ташиш – 118,5 млн доллар. Ушбу зарарни таркибий қисмлари булар тупроқни азот билан бойитмаслик, сифатсиз ерларни иқтисодий муомаладан олиб ташлаш натижасида ҳосил етишмаслиги ва яйлов ерларининг озуқа салоҳиятининг пасайиши ҳисобланади. Ердан фойдаланишда жиддий салбий омил суғориладиган ерлардан фойдаланиш самарадорлигини пасайиши билан бирга суғориш ва коллектор тармоқлари майдонларининг кўпайиши ҳисобланади. Суғориладиган ерларнинг деградациясининг аҳамияти қишлоқ хўжалиги ва аҳоли фаровонлигининг ўсишига ҳақиқатдан ҳам таҳдид солмоқда. Жаҳон Банки ва Глобал экологик фонд (GEF WEMP) маълумотларига кўра миллий суғориш ва дренаж инфратузилмасини қайта тиклашнинг умумий қиймати 23-31 млрд АҚШ долларни ташкил этади. Шу билан бирга, Ўзбекистонда ердан фойдаланиш самарадорлиги ҳали юқори эмас. А.К. Базаровнинг ҳисоб-китобларига кўра ердан нораціонал фойдаланиш туфайли йиллик йўқотилган иқтисодий фойда 1.6 млрд

долларни ташкил этади.[10] Демак, кейинги йилларда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш, айниқса, ҳар бир гектар ердан олинадиган ҳосилдорликни ошириш муҳим вазифа эканлигини кўрсатади. Яқин йилларга қадар, тупроқларнинг, айниқса республика суғориладиган тупроқларнинг мелиоратив, экологик ҳолати ва унумдорлик даражаси билан олинаётган ҳосилдорлик ўртасида узвий боғлиқлик мавжуд. Юқорида келтирилган маълумотлардан кўринадики, мелиоратив, экологик ҳолати соғлом бўлмаган, деградацияга учраган тупроқларда қишлоқ хўжалик экинларидан юқори сифатли ҳосил олиш мумкин эмас.

Аммо, тупроқ-иқлим шароитини, экилаётган экин турларини ҳисобга оладиган деҳқончиликнинг дифференциал тизимини яқин йилларгача йўқлиги, агротехник тадбирларни талаб даражасида қўлланилмаганлиги туфайли тупроқларда, айниқса суғорилиб деҳқончилик қилинаётган худуд тупроқ қопламларида деградацияни салбий жараёнлари таъсирида уни унумдорлигини пасайиши ва олинаётган ҳосил сифати тушиши кузатилди.

Хулоса. Юқоридагилардан келиб чиқиб ерлардан фойдаланишнинг энг муҳим, устувор жиҳати сифатида куйидаги иқтисодий томонларини кўрсата оламиз:

биринчидан, ерлардан фойдаланишнинг иқтисодий жиҳати жараёнида жамият барқарор мавжуд бўлиши учун зарур бўлган иқтисодий маҳсулот ишлаб чиқарилади;

иккинчидан, ерлардан фойдаланишнинг иқтисодий жиҳати жараёнида ишлаб чиқарилган иқтисодий маҳсулот ер ресурслари (тупроқ унумдорлиги)ни қайта ишлашнинг моддий асосини ташкил этади;

учинчидан, ерлардан фойдаланишнинг иқтисодий жиҳатининг устуворлиги мамлакат ва регионларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурларини тузишда, жамият фаолият соҳалари, иқтисодиёт тармоқлари бўйича ерларни тақсимлашда, регионларни, айниқса, қишлоқ ерларининг таркибини такомиллаштиришда инобатга олиниши тақозо этади;

тўртинчидан, тупроқ- иқлим шароитини, экилаётган экин турларини тўлиқ ҳисобга оладиган деҳқончиликнинг дифференциал тизимини жорий қилиш;

бешинчидан, деградацияга учраган суғорилиб ҳайдаладиган тупроқларда унинг салбий оқибатларини олдини олиш мақсадида, унга биоўғитлар ва ресурс тежамкор технологияларни жорий этишни тақозо этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Каримов И.А. Асосий вазифамиз –ватанимиз тараққиоти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир.-Т.:”Ўзбекистон”. 2010.43-б.
2. лех.уз/досс/4378526
3. Тўраев А.Н. Молиявий ва бошқарув ҳисоби –Тошкент 2012 йил. 5 бет
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013-йил 19-апрелдаги “Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича2013-2017 йилларга мўлжалланган чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони
5. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси// [Елестрон ресурс]. Режим доступа//www.лех.уз
6. ЎзРТМД, Миллий маъруза 2013. 114-116 б.).
7. Миллий ҳисобот. Давергеодезкадастр кўмитаси 2020. 6-8 б.).
8. Земельные ресурсы: всемирный обзор Первое издание КБООН, 2017 Секретариат Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием Platz der Vereinten Nationen 1 53113 Bonn, Germany www.unccd.int
9. Geist, H.J. and Lambin, E.F. 2002. Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation. Bioscience : 143-150
10. Krasilnikov P., Konyushkova M. and Vargas R. 60-80. Rim 2016.Land resources and food security of Central Asia and Southern Caucasus
11. Отчет Генерального Секретаря по главе <<Земельные ресурсы>> повестки 21 перед комиссией по Устойчивому развитию(CSD8, UN, New York 2000), UNCED Agenda21, Rio de Janeiro, 1992 and UNCCD, Paris, 1994.]
12. Jeroen C.J.M. van den Bergh The GDP paradox. Journal of Economic Psychology. 30 (2009) 117-135 // <http://www.elsevier.com/locate/joep>; Michele Modugnoa, Bariş Soybilgenb, Ege Yazganb. Nowcasting Turkish GDP and news decomposition

ОЗИҚ - ОВҚАТ САНОАТИ КОРХОНАЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ БОШҚАРИШ ВА РИВОЖЛАНИШ МЕХАНИЗМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

М.М.Турғунов, мустақил изланувчи, Фарғона политехника институти, Фарғона

Аннотация. Мақола озиқ-овқат саноати корхоналарини бошқаришнинг ташкилий-иқтисодий механизмини шакллантиришнинг ўзига хос хусусиятларини ўрганишга бағишланган. Саноат корхоналари фаолиятининг ижтимоий-иқтисодий муҳитининг қисқача тавсифи унинг керакли параметрларини аниқлаш учун берилган. Муаллиф томонидан муҳокама қилинган озиқ-овқат корхоналарида бошқарув механизмини такомиллаштириш масалалари кўриб чиқилган. Бундай саноат корхоналарининг бошқарув механизмнинг тузилиши таклиф қилинган ва унинг таркибий қисмларининг хусусиятлари берилган.

Калим сўзлар. бошқариш механизми, таъсир этувчи омиллар, ислохотлар, озиқ-овқат саноати, экспорт, импорт, озиқ-овқат маҳсулотлари экспорти.

Аннотация. Статья посвящена обсуждению особенностей формирования организационно-экономического механизма управления предприятиями пищевой промышленности. Дано краткое описание социально-экономической среды промышленных предприятий для определения ее требуемых параметров. Рассмотрены обсуждаемые автором вопросы совершенствования механизма управления пищевыми предприятиями. Предложена структура механизма управления такими промышленными предприятиями и дана характеристика его составных частей.

Ключевые слова. механизм управления, влияющие факторы, реформы, пищевая промышленность, экспорт, импорт, экспорт продуктов питания.

Abstract. The article is devoted to the discussion of the peculiarities of the formation of the organizational and economic mechanism of management of enterprises in the food industry. A brief description of the socio-economic environment of industrial enterprises is given to determine its required parameters. The issues of improving the management mechanism in food enterprises, discussed by the author, were considered. The structure of the management mechanism of such industrial enterprises is proposed and the characteristics of its components are given.

Keywords. control mechanism, influencing factors, reforms, food industry, exports, imports, food exports.

Қириш. Мамлакатимизнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётида озиқ-овқат саноати фаолиятини ривожлантириш ва уни бошқариш жараёнлари амалдаги қонун ва қонун ости ҳужжатлари доирасида такомиллашиб бормоқда. “Озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати ва хавфсизлигига доир нормалар ва қоидалар давлат органлари томонидан қонунчиликда белгиланган тартибда тасдиқланади ва улар озиқ-овқат маҳсулоти муомаласи соҳасида иш олиб бораётган юридик ҳамда жисмоний шахслар учун мажбурийдир” этиб белгиланган.

Мамлакатимиз иқтисодиётининг ҳозирги ривожланиш босқичида энг муҳим муаммоларидан бири озиқ-овқат хавфсизлиги ва аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўлақонли таъминлашдир. Озиқ-овқат саноати мамлакатимизда ишлаб чиқарилган маҳсулотлар билан тўлдиришнинг объектив зарурати озиқ-овқат саноати корхоналарининг самарали ишлашини назарда тутаяди, чунки охири-оқибат нафақат аҳолининг турмуш даражаси, балки умуман иқтисодиётнинг ривожланишига ҳам боғлиқ. Шу боис, озиқ-овқат саноати корхоналарини етук бозор муносабатлари шароитида ва ички озиқ-овқат бозорида рақобатнинг кучайиши шароитида, нафақат анъанавий ресурслардан, балки, биринчи навбатда, технологик ва ташкилий асосда фойдаланишга асосланган янги бошқарув тизими зарур. Бу вазифа назарий ва амалий характердаги бир қатор янги муаммоларни ҳал қилиш учун асос ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Ушбу амалга оширилаётган тадқиқотимиз доирасида озиқ-овқат саноати фаолиятини такомиллаштириш бўйича маҳаллий олимларимизнинг тадқиқотлари ўрганиб чиқилди.

Жумладан Н.М. Зиявитдинованинг тадқиқотларида озиқ-овқат саноати корхоналарида бозор стратегиясини шакллантиришда, уларни ривожлантириш йўналишларини ишлаб чиқишда ва тармоқ бошқарувининг ташкилий тузилиши такомиллаштирилган[2]. Шунингдек, И.Ю. Умаров томонидан олиб борилган тадқиқотда озиқ-овқат саноати иқтисодий салоҳиятини баҳолаш бўйича услубий ёндашув ишлаб чиқилган ҳамда тадқиқ қилинган минтақа озиқ-овқат саноати корхоналарининг молиявий иқтисодий салоҳияти баҳолаш ишлари амалга оширилган. Мазкур тадқиқот ишида юқоридаги ишлардан фарқли ўлароқ озиқ-овқат саноати корхоналари фаолияти бошқарув механизмини такомиллаштириш хусусида сўз юритилди.

Таҳлил ва натижалар. Мамлакатимизда озиқ-овқат саноатида фаолият юритаётган корхоналар сони ва улар томонидан ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажми кундан кунга ортиб бормоқда. Таҳлил амалга оширилаётган даврда яъни, 2011 йилдан 2020 йилга қадар давр мобайнида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ҳажми ўн баробарга яқин ортганини кузатиш мумкин. Шунингдек, улар томонидан ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар ҳажмини 2011 йилда 47587,1 млрд. сўмдан 2020 йил 367078,9 млрд. сўмга ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми эса 2011 йил 36717,7 млрд. сўмдан 2020 йил 42388,2 млрд. сўмга етганлиги кўринади.

1-жадвал

Иқтисодий фаолият тури бўйича саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш (млрд.сўм)²

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Саноат маҳсулоти ҳажми, млрд. сўм	47587,1	57552,5	70634,8	84011,6	97598,2	111869,4	148816,0	235340,7	322535,8	367078,9
Ишлаб чиқарадиган саноат маҳсулотлари ҳажми, млрд. сўм	36717,7	43620,7	55332,8	67097,5	77088,2	89793,3	117736,0	189642,6	254860,9	304714,3
Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми, млрд. сўм	7305,8	8610,6	11373,7	14387,2	18511,6	22400,5	23217,7	25256,0	35337,3	42388,2
Ичимликлар ишлаб чиқариш ҳажми, млрд. сўм	1211,0	1480,5	1787,9	2082,9	2538,1	3364,7	3793,9	4948,9	6402,5	7308,7

Жадвал маълумотларида акс эттирилган кўрсаткичларнинг иқтисодий самарадорлиги кўпроқ кичик корхоналар, яъни иқтисодий жиҳатдан мослашувчан бўлган тадбиркорлар ҳиссасига тўғри келмоқда. Республикада озиқ-овқат саноати корхоналари томонидан ишлаб чиқарилаётган асосий турдаги озиқ-овқат маҳсулотлари экологик тозаллиги, сунъий эмаслиги, нархини арзонлиги ҳамда сифат жиҳатидан истеъмол дидини ўзига тортиши билан ажралиб туради. Аммо, республика озиқ-овқат саноати соҳасида ҳал этилмаган муаммолар мавжуд. Чунки, мазкур маҳсулотлар республика аҳолисига озиқ-овқат бозорларида сотилиши билан бирга чет мамлакатларга ҳам экспорт қилинмоқда. Бироқ, экологик тоза, жаҳон талабларига мос турдаги озиқ-овқат товарларига барча хорижий давлатларда эҳтиёж жуда катта. Бу эса, озиқ-овқат саноатини янада ривожлантиришни талаб этади. Ушбу соҳа ходимларининг вазифаси мавжуд имкониятлардан самарали фойдаланишни йўлга қўйишга эришишдан иборатдир. Мазкур мақолада таҳлилий натижалар асосида олинган маълумотлар шуни кўрсатадики, озиқ-овқат саноати корхоналарининг бошқарув механизми такомиллашуви ҳисобига республикада янги инфратузилмалар ташкил этилади ҳамда бандлик даражаси ортади[3].

² Ўзбекистон Республикаси давлат Статистика Қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигида етиштирилаётган маҳсулотларнинг салкам юз фоизи, чакана савдо айланмаси тўлиқ ҳолда кичик корхоналар ҳиссасига тўғри келади. Лекин, озиқ-овқат саноатида саноат маҳсулотларини қайта ишлаб чиқариш соҳасидаги ривожланиш даражаси талабга тўлиқ жавоб бермайди. Бу эса, тайёр маҳсулот ишлаб чиқарувчи кичик корхоналарни кўпроқ ташкил этишни, уларни ишлаб чиқариш кучларини ошириш учун зарур шарт-шароитларни яратиш долзарб вазифа эканлигини кўрсатади[4].

Ўзбекистонда озиқ-овқат саноати корхоналари фаолиятининг тез ривожланиб кетмаслигига асосий сабаб айланма маблағларнинг етишмаслиги, хомашёлар танқислиги, уларнинг фаолиятини тўхтаб қолиши ва бошқалардир. Шунингдек, республикада озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва самарадорлигини ошириш бўйича бир қатор тадқиқот ишлари амалга оширилаётган бўлсада, ҳудудий хусусиятларни инобатга олиш ҳамда рақобат муҳитини яратувчи корхоналар фаолиятига қўйилган талаблар, унга ажратилган имтиёзлардан самарали фойдаланиш, аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган истеъмол даражаси ва ишлаб чиқариш ҳажмини иқтисодий математик моделлар асосида чуқур ўрганишни талаб этади. Ушбу таҳлиллар асосида эса мазкур саноат корхоналарининг бошқарув механизмини токомиллаштириш ва шу асосида рақобатга киришиш мумкин эканлигини кўришимиз мумкин[5].



1-расм. Озиқ-овқат саноати корхоналарини бошқариш механизмини токомиллаштиришга таъсир этувчи омиллар (Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган)

Озиқ-овқат саноати корхоналар фаолиятини ривожлантириш учун унинг бошқарув механизмини токомиллаштириш хусусиятлари тўғрисида мулоҳазалар юритилганда, биринчи навбатда ҳар бир иқтисодий фаолият турида бўлгани каби таваккалчилик билан боғлиқ фаолият тушунилади. Чунки умумий маънода таваккалчилик – тадбиркорлик фаолиятини юритишда хавф-хатарга ва таҳликага боришдир. Таваккалчилик тадбиркорлик фаолиятининг туб негизи бўлишига сабаб:

биринчидан, тадбиркорнинг таваккалчилик асосида фаолият юритишини иқтисодий мустақиллиги, фаолият турини эркин танлаши, ишлаб чиқариш воситаларидан эркин фойдаланишини билдиради.

иккинчидан, бозор иқтисодиёти шароитида тадбиркорлик фаолияти билан шуғулланувчи субъектлар рақобат курашига киришади.

учинчидан, тадбиркор таваккалчилик билан иш бошлаганда бошқа қатор омиллар таъсирида ҳам таҳликага бориши мумкин. Жумладан, иқтисодиётдаги мавжуд нобарқарорлик ҳолати ишлаб чиқариш соҳасини танлашда таваккалчилик хавфини оширади. Чунки бу соҳанинг фойдали эканлиги тўғрисида аниқлик даражаси бўлмайди.

тўртинчидан, таваккалчилик қонунчиликка ҳам боғлиқ, яъни амал қилаётган қонун остида ҳукукий меъёрлардаги қонунчиликка зид ҳолатлар таваккалчилик хавфини оширади.

Озиқ-овқат саноати корхоналарининг бошқарув механизмини такомиллаштириш ҳисобига ушбу соҳада сезиларли иқтисодий самарадорликка эришиш мумкин эканлигини кўришимиз мумкин. Ушбу натижага эришиш учун эса озиқ-овқат саноати корхоналарининг ташкилий-иқтисодий механизмига таъсир этувчи омилларни алоҳида туркумлаб олиш ва шу асосида ҳар бир омилни корхона фаолиятига таъсирини баҳолаш лозим[6].

1-расм маълумотларидан хулоса қилиш мумкинки, барча корхоналарда бўлгани каби ҳукукий-меъёрий омилларни корхонанинг бошқарув механизмига энг юқори таъсир этишини ва ундан кейингиси эса иқтисодий омиллар ҳисобланади. Бунга биз ўндан ортиқ омилларни киритиб ҳар бирини таъсирини баҳолаш мумкин.

Озиқ-овқат саноати корхоналарининг маҳсулотларини туркумлашда уларнинг ҳар хил хусусиятларини ҳисобга олиб уларнинг бошқарув структураси ҳам турлича шакллантирилади. Шунингдек, мустақил иқтисодий фаолият ва жавобгарлик тадбиркорлик фаолиятини юритишнинг ўзига хос хусусиятларидан бири ҳисобига ушбу корхоналарда бошқарувнинг энг замонавий усулларида фойдаланишлик талаб этилади. Бу хусусият тадбиркорлик моҳиятидан келиб чиқиб, тадбиркорнинг иқтисодий мустақиллиги, тенг ҳуқуқли бўлиши билан ҳам ифодаланади. Тадбиркорнинг таваккалчилик билан фаолият юритиши ҳам унинг иқтисодий мустақиллигидан, фаолият турини эркин танлашидан далолат бериб ундаги бошқарув механизми ҳам ўзига ҳослиги билан ажралиб туради.

Шуни таъкидлаш жоизки, озиқ-овқат саноатида кичик корхонанинг ўзига хос бошқарув механизмлари ва хусусиятлари тўғрисидаги масала ҳам мунозаралидир. Уларни икки гуруҳга ажратиб бошқариш ва ўрганиш мумкин, яъни иқтисодий ва ижтимоий гуруҳларга. Озиқ-овқат саноатида кичик тадбиркорликнинг иқтисодий хусусияти бўлиб, унинг туб вазифаларини фаолият тури сифатида ва тадбиркорнинг мулкдор сифатида мос келиши ҳисобланади. Энг муҳими, кичик тадбиркорликнинг ижтимоий хусусияти жамиятда ижтимоий тангликни пасайтиради ва бозор муносабатларини чуқурлаштиришга олиб келади. Барча тадбиркорлик фаолияти, хусусан, озиқ-овқат саноати тадбиркорлиги учун ҳам яратилаётган маҳсулотнинг истеъмол қилиниши, унинг савдодаги харид миқдори муҳим аҳамият касб этади. Шу боис, тадбиркорнинг бошқарув механизми масалаларини яхши англаши тадбиркорликни ривожлантиришнинг муҳим омили ҳисобланади.

Хулоса ва таклифлар. Мамлакатимизда озиқ-овқат саноати корхоналари фаолиятини бошқариш механизмига таъсир этувчи омиллар ва уларнинг ўзига хос хусусиятларини тадқиқ этиш асосида қуйидаги хулосаларни қилиш мумкин:

- озиқ-овқат маҳсулотларига эҳтиёж ҳамиша юқори бўлганлигини, бу эҳтиёж бундан буён ҳам ортиб боришини ҳисобга олиб, мазкур соҳадаги тадбиркорлик субъектлари фаолиятини янада ривожлантириш зарур;

- озиқ-овқат корхоналарининг хомашё манбаи бўлган қишлоқ хўжалигида саноат ишлаб чиқаришнинг кичик саноат корхоналарига давлат кўмагини бериш ҳамда уларга кўшимча имтиёзлар яратиш; озиқ-овқат саноати корхоналарни ишлаб чиқариш салоҳияти, билими ҳамда малакасини ошириш тизимини янгилаш ва такомиллаштириш.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Зиявитдинова Н.М. Кластерный подход в стратегии инновационного развития агропромышленного комплекса региона//Интернаука: электрон. научн.журн.2019.№23(105).
2. Друкер Питер Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2002. 128 с.
2. Katerina Kutran. Organizational and Economic Arrangements of Economic Systems Management. Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015 Vol. 38 (Nº 46) Year 2017. Page 41-51.
3. Керашев А.А., Байбекова Р.А. Организационно-экономические аспекты создания и эффективного функционирования вертикально-интегрированных формирований в АПК // Вестник Адыгейского гос. ун-та, 2007. №1. С. 54 – 60.
4. Кульман А. А. Экономические механизмы//. М.: Прогресс; Универс., 1993.92 с.
5. Полухин А.А. Организационно-экономический механизм модернизации сельского хозяйства России/ А.А. Полухин// Аграрная Россия. – 2012.-№5с.23-29.
6. Саидова Д.Н., Рустамова И.Б., Турсунов Ш.А. «Аграр сиёсат ва озиқ-овқат хавфсизлиги». –Т.: Ўқув қўлланма. «Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Асосий кутубхонаси» босмахонаси нашриёти, 2016. 12.

УЎК 33

ҚОРАМОЛЧИЛИК ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА ИНВЕСТИЦИЯВИЙ ФАОЛИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШ

*Ш.Қ. Тухтамишев, стажёр-тадқиқотчи, Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат соҳаси
иқтисодиёти ИТИ, Тошкент*

Аннотация. Қорамолчилик фермер хўжаликларида инвестициявий муҳитни шайлантириш ва модернизациялашда асосий эътибор аграр соҳада ислохотларни чуқурлаштириш, ишлаб чиқариш ва бошқариш жараёнларида бозор тамойилларини тўла қарор топтириш орқали қишлоқ аҳолисининг турмуш даражасини кескин оширишга қаратилмоқда.

Калит сўзлар: қорамолчилик, фермер хўжаликлари, инвестиция, қишлоқ хўжалиги, гўшт, сут, модернизация.

Аннотация. Основным направлением стабилизации и модернизации инвестиционного климата в животноводческих хозяйствах является резкое повышение уровня жизни сельского населения за счет углубления реформ в аграрном секторе, полного внедрения рыночных принципов в производственные и управленческие процессы.

Ключевые слова: животноводство, сельское хозяйство, инвестиции, сельское хозяйство, мясо, молочное животноводство, модернизация.

Abstract. The main focus in the stabilization and modernization of the investment climate in cattle farms is to sharply improve the living standards of the rural population through the deepening of reforms in the agricultural sector, the full implementation of market principles in the production and management processes.

Key words: cattle breeding, farming, investment, agriculture, meat, dairy, modernization.

Республикада аҳоли жон бошига гўшт, сут етиштириш ва истеъмол қилиш тиббий меъёрлар даражасидан паст. Бу инсон организми учун зарур миқдор ва меъёрларни таъминлаб бера олмайди. Шунинг учун республика ҳукумати мамлакатнинг чорвачиликни ривожлантиришга қаратилган йирик дастурлар, қонунлар, қарорлар ва турли меъёрий ҳужжатлар қабул қилинган, уларни амалиётга татбиқ этиш бўйича қатор чора-тадбирларни амалга оширмоқда. Хусусан жорий йилнинг 3 март санасида чорвачилик тармоқларини давлат томонидан янада қўллаб-қувватлашга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида ПҚ-5017-сон қабул қилинди. Бундан асосий мақсад ички истеъмол бозорида гўшт, сут, тухум ва бошқа чорвачилик маҳсулотлари билан барқарор таъминлаш, чорвачилик, паррандачилик ва балиқчилик озуқа базасини кенгайтириш, ички ва ташқи бозорларда рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кўпайтириш бўйича илмий асосланган усуллар ва интенсив технологияларни кенг жорий этиш демакдир.

Қорамолчилик тармоғини жадал ривожлантириш халқимизни арзон ва сифатли гўшт ва бошқа озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш, айниқса қишлоқ жойларида истиқомат

килаётган фуқароларнинг бандлигини ошириш ва даромадларини кўпайтиришда муҳим ўрин тутади.

Қишлоқ хўжалиги корхоналари қорамолчилик тармоғида маҳсулот таннархини пасайтириш ва аҳолини гўшт маҳсулотлари билан таъминлашни яхшилаш учун аграр тармоқни барқарор ривожлантириш тизимини такомиллаштириш масаласи бозор тамойилларига тўлиқ жавоб беради деб бўлмайди. Шу боисдан фермер хўжаликларида чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш таннархини пасайтириш ва аҳолининг гўшт маҳсулотларига бўлган талабини қондириш йўллари излаб топиш ва амалиётга жорий этиш механизмлари бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш долзарб ҳисобланади.

Кейинги йилларда Республикамизда йирик, илғор замонавий технологиялар асосида ишлаб чиқариш жараёнларига эга бўлган чорвачилик комплекслари ташкил этишга ҳам алоҳида эътибор берилмоқда.

Жумладан, Термиз туманида Ўзбекистон Темир йўллар ДАК томонидан “Наврўз” наслчилик чорвачилик мажмуаси, “Шўртан нефтгаз” унитар корхонаси чорвачилик тармоғи, Ховос туманида “Енерго насл чорва” шўба корхонаси, Сирдарё туманидаги “Интер Милк” сутчилик комплекси, Жиззах туманидаги “Милк Фудс” МЧЖи, Бухоро нефтни қайта ишлаш заводининг чорвачилик мажмуалари шулар жумласидандир.

Ушбу чорвачилик мажмуаларида ишлаб чиқариш жараёнлари, бино ва иншоотлар тўлиқ замонавий технологиялар асосида жиҳозланган бўлиб, уларда маҳсулотларни қайта ишлаш ташкил этилган.

Ҳозирги кунда қорамолчилик хўжаликларининг фаолиятига ички инвестицияларни жалб қилишда ҳамда тармоқни модернизациялашда қуйидаги муаммолар кўзга ташланади:

- инвестицион лойиҳаларини молиялаштиришда кредит учун гаров предметининг етарли бўлмаслиги;
- маркетинг тадқиқотларининг чуқур олиб борилмаслиги;
- инвестицион лойиҳалар ташаббускорлари дуч келаётган асосий муаммолардан бири - молиялаштиришнинг муқобил усуллари (лизинг, факторинг, кимматли коғозлар бозори) сууст фойдаланиши;
- инвестицион лойиҳаларнинг техник-иқтисодий асосномасини сифатсиз тайёрланиши;
- инвестицион лойиҳаларни молиялаштиришда малакали мутахассисларнинг етишмаслиги;
- хом ашё сотиб олишга айланма маблағлар етишмаслиги;
- қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишловчи корхоналарда хом ашёнинг етишмаслиги (гўшт, сут, ва бошқа.);
- инфратузилмага оид муаммолар, жумладан корхоналарнинг электр энергияси билан мунтазам таъминланмаётганлиги ёки табиий газ ва ёқилғи маҳсулотлари билан таъминлашда узилишлар борлиги;
- технология ва асбоб-ускуналарнинг эскирганлиги, ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг стандартларга жавоб бермаслиги ва рақобатбардош эмаслиги;
- корхоналарда маркетинг хизматининг тўғри ташкил қилинмаганлиги, товар ишлаб чиқарувчиларнинг чет эл бозорлари, ишлаб чиқарувчилари ва харидорлар тўғрисидаги маълумотлар билан таъминланмаганлиги, корхоналарда маркетинг билан шўғулланувчи ходимлар билимининг паст даражадалиги;

Ушбу муаммоларнинг ечимини топиш учун бир қатор тадбирларни амалга ошириш талаб этилади:

- ишлаб чиқариш кучларини рационал жойлаштириш ва хом-ашё базаси билан боғлиқ масалаларни лойиҳа ташаббускорлари билан бирга ишлаб чиқиш;
- корхоналарни узлуксиз равишда электр энергияси ва табиий газ билан таъминлаш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқиш;
- технологик асбоб-ускуналарни замонавийлаштириш мақсадида халқаро кўرғазма-савдоларда иштирок этиш, тежамкор технологияларни танлаш ва молиялаштириш манбаларини аниқлаш;
- ўрта ва кичик бизнес субъектларининг ишлаб чиқариш ва экспорт салоҳияти, маркетинг ва маҳсулотларни сотишга бағишланган ўқув машғулотлари, семинарлар ва кўрғазмаларни ташкил этишни йўлга қўйиш ва бошқалар.

Қорамолчилик фермер хўжаликларида инновацион ривожлантириш орқали самарадорлигини ошириш учун қуйидаги масалаларга эътибор қаратиш лозим:

-ишлаб чиқарилган маҳсулотга эгалик қилиш ва уларни сифатини такомиллаштириш.
 -чорвачиликни интенсивлаштиришда наслчилик ишларини илмий асосланган ҳолда йўлга қўйиш, илғор технологияларни тадбиқ қилиш, интенсив боқишни ташкил этиш.
 - маҳсулот ишлаб чиқаришни такомиллашган технология асосида сифатини яхшилаш ва уни рақобатдошлигини таъминлаш, комплекс механизациялаш, меҳнат унумдорлигини ошириш.

- изчиллик билан интенсивлаштириш, чорва моллари маҳсулдорлигини ошириш.
 - айланма фондлардан фойдаланишни яхшилаш, бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқаришга кетадиган озуқа сарфини максимал камайтириш.

-маҳсулот сифатини яхшилаш, товар маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ташкил этиш.
 -тармоқларни марказлаштириш, мақсадга мувофиқ ихтисослаштириш ва жойлаштиришни тўғри ташкил этиш

-соҳани тижоратлаштириш, маҳсулот ишлаб чиқарувчилар ўртасида кооперацион алоқаларни кучайтириш.

Бугунги кунда бутун дунёда озиқ-овқат инқирозини инobatга олган ҳолда кейинги йилда чорвачилик тармоқларини янада ривожлантириш пировард натижада аҳолини сифатли ва хавфсиз чорвачилик маҳсулотлари билан таъминлаш мақсадида қўйидаги вазифалар белгиланган:

1. Чорвачиликда сервис хизмати фаолияти турларини кенгайтириш ва бу борада мутахассислар тайёрлаш, уларни қайта тайёрлаш ва малакасини оширишга вилоят, туман ва ҳудудлар даражасида алоҳида эътибор қаратилиши лозим.

2. Чорвачилик субъектларига ажратилган ер майдонларидан самарали фойдаланиш, ҳар бир гектар озуқабоп экин майдонларидан камида 10-12 тонна озуқа бирлиги миқдорида озуқа жамғариш. (бугунги кунда аксарият туманларда гектардан бор йўғи 4-5 тонна озуқа бирлиги олинмоқда).

3. Такрорий ва оралиқ экинлар экишни кўпайтириш ҳисобига қўшимча озуқа базасини мустаҳкамлаш чорасини кўриш.

4. Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликлари чорва молларига намунали зооветеринария сервис хизматларини кенгайтириш ва сифат даражасини ошириш мақсадида зооветеринария пунктларнинг ва ветеринария лабораторияларининг биноларини замонавий кўринишда таъмирлаш ва модернизация қилиш.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 3 мартдаги “Чорвачилик тармоқларини давлат томонидан янада қўллаб-қувватлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ-5017-сонли Қарори.

2. А.Абдуғаниев “Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти”.Т., 2010.

3.Ю.Б.Юсупов, С.Лерман, А.С.Чертовитский, О.М.Акбаров. Ўзбекистонда Чорвачилик. Бугунги ҳолат, муаммолар ва тараққиёт истикболлари. “Насаф” нашриёти, 2010.

4.Носиров У.Н. Қорамолчилик. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашириёти – 2001.

УЎҚ 33

ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИ ФАОЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ТАРМОҚ ТАРКИБИНИ ИҚТИСОДИЙ БАҲОЛАШ

Д.Р. Тўхтасинова, катта ўқитувчи, Фарғона политехника институти, Фарғона

Аннотация. Мақолада мамлакатимиз тўқимачилик саноатида амалга оширилаётган ислохотлар ва ўзгариш тенденциялари ўрганилган. “Ўзтўқимачиликсаноат” уюмлари корхоналарида 2017-2020 йилларда асосий ассортиментлар бўйича маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми таҳлил қилинган ва соҳа фаолиятини ривожлантиришга қаратилган хулоса ва таклифлар шакллантирилган.

Калит сўзлар: тўқимачилик саноати, ижтимоий-иқтисодий тизимлар, тармоқ, тармоқ таркиби, агросаноат мажмуалари, маҳаллийлаштириш дастури.

Аннотация. В статье изучены реформы и тенденции изменений в текстильной промышленности нашей страны. В 2017-2020 годах на предприятиях ассоциации "Узтукимачиликсаноат" был проанализирован объем производства продукции по основному ассортименту и сформированы выводы и предложения, направленные на развитие деятельности рассматриваемой сферы.

Ключевые слова: текстильная промышленность, социально-экономические системы, сеть, сетевая структура, агропромышленные комплексы, программа локализации.

Abstract. The article examines the reforms and trends of changes in the textile industry of our country. In 2017-2020, the enterprises of the association "Uztukimachilik sanoat" analyzed the volume of production for the main assortment and formed conclusions and proposals aimed at developing the activities of the sphere in question.

Keywords. Textile industry, socio-economic systems, network, network structure, agro-industrial complexes, localization program.

Ижтимоий-иқтисодий тизимларнинг ривожланиш тарихи тараққиётнинг ўзгаришлар таъсирида маълум бир қонуниятларга асосланган ҳолда юзага келишини кўрсатади. Бугунги кунгача шаклланган иқтисодий тараққиёт назарияларини ўрганиш аниқ вақт оралиқларида юз берган ўзгаришлар жаҳон иқтисодиётининг ривожланишида ўзига хос бурилишлар негизидаги тараққиётни аниқ кўрсатади.

Иқтисодий тараққиёт назарияларининг дастлабки кўриниши классик назария ҳисобланиб, бу назариянинг асосчилари иқтисодий ўсиш ва ривожланиш ялпи талабнинг ялпи таклифга мутаносиблиги асосида юзага келишини асослашган. Неоклассик назария намояндлари Ж.Кейнс, Р.Солоу, Р.Харрод ва Е.Домарлар томонидан классик назариядаги ёндашувлар кенгайтирилиб, замонавий ўзгаришлар шароитидаги ресурслар мутаносиблигига турли даражадаги омилларнинг таъсири тадқиқ этилган[1].

Мамлакатимизда агросаноат, жумладан, тўқимачилик саноати кластерларини ташкил этиш ва уларда бошқарув жараёнларини такомиллаштириш, тармоқ корхоналарини таркибан ўзгартириш ва уларда ишлаб чиқариш жараёнларини диверсификация қилиш, тармоқда қўшилган қиймат занжирининг тўлақонли шакллантириш орқали корхоналарнинг иқтисодий салоҳиятини ошириш, шу орқали бандликни таъминлаш, аҳолининг даромадлари ҳамда турмуш сифатини оширишга катта этибор берилмоқда. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «таркибий ўзгартиришларни чуқурлаштириш, миллий иқтисодиётнинг етакчи тармоқларини модернизация ва диверсификация қилиш ҳисобига унинг рақобатбардошлигини ошириш» бўйича устувор вазифалар белгиланган. Мазкур вазифаларни самарали ижросини таъминлаш тўқимачилик корхоналари фаолиятини горизонтал ва вертикал интеграцияси асосида шаклланувчи кластерлар фаолиятини ташкил этиш ҳамда бошқариш тизимини такомиллаштиришни тақозо этади[2]. Кўзда тутилган вазифаларнинг муваффақиятли бажарилиши тўқимачилик саноати корхоналарида бошқарув жараёнларини модернизациялаш орқали ишлаб чиқариш ҳажми ва сифатини, корхоналарнинг рақобатбардошлигини ҳамда экспорт салоҳиятини оширувчи бошқарув механизмлари ва моделларини такомиллаштириш йўналишидаги чора-тадбирларини ишлаб чиқишни тақозо этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 16 сентябрдаги “Енгил саноатни янада ривожлантириш ва тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4453-сонли қарорида сўнгги йилларда республикада енгил саноатнинг тўқимачилик, тикув-трикотаж, чарм-пойабзал ва мўйначилик тармоқларини ривожлантириш, ишлаб чиқарилаётган тайёр маҳсулотларнинг турлари ва ассортиментини кенгайтириш, шунингдек тармоқ корхоналарининг инвестиция ва экспорт фаолиятини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш бўйича комплекс чора-тадбирлари амалга оширилмоқда.

Бугунги кунгача бўлган даврда тизимда 2014-2020 йилларга мўлжалланган махсус дастур асосида муайян ишлар амалга оширилиб, унга кўра, 2020 йилга келиб, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2013 йилдагига нисбатан 3,2 марта, калава ип ишлаб чиқариш ҳажмини 2,5 марта, газлама ишлаб чиқариш ҳажмини 2,8 марта, трикотаж матолар ишлаб чиқариш ҳажмини 2,7 марта, нотўқима материаллар тайёрлаш ҳажмини 1,5 марта, хом ипак ишлаб чиқаришни эса 2,1 марта оширишга эришилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 14 декабрдаги ПФ-5285-сон Фармони билан белгиланган вазифалардан бири хом ашёни қайта ишлаш, юқори қўшилган

қийматли тайёр маҳсулотни ишлаб чиқариш ва экспорт қилиш бўйича ягона комплекс сифатида, шу жумладан саноат кооперациясини кенгайтириш ва қўллаб-қувватлаш, тўқимачилик маҳсулотлари ички ва ташқи бозорларида тадқиқотлар ўтказиш асосида тармоқни барқарор ривожлантириш стратегияси ишлаб чиқишдан иборат.

Ушбу вазифаларни амалга ошириш учун, яъни тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини 2018-2028 йилларда ва келажакда 2030 йилгача ривожлантириш стратегияси ишлаб чиқилган.

Стратегияда 2018-2030 йилларда 170 та лойиҳани амалга ошириш ҳисобига газламалар ишлаб чиқаришни 5,8 баробарга, трикотаж мато – 7,3 баробарга, тикув-трикотаж маҳсулотларини – 6,3 баробарга ва пайпоқ маҳсулотларини – 7,6 баробарга ошириш ҳамда экспорт ҳажмини энг камида 5 баробарга ошириш кўзда тутилган[3].

Бугунги кунда тўқимачилик саноати Ўзбекистон иқтисодиётида муҳим ўрин тутди. Бу тармоқ саноат маҳсулотини ишлаб чиқаришда марказий ўринда туради, чунки бу тармоқ кенг халқ истеъмоли маҳсулотлари ишлаб чиқаради, бу эса ўз навбатида бозорнинг катта бир қисмининг тўйинишидир. Бундан ташқари, тармоқ республикани катта миқдордаги иш ўринлари билан таъминлайди, жумладан, бу тармоқда асосан аёлларнинг банд бўлиши саноат районларида демографик балансни ушлаб туриш имконини беради.

Ўзбекистон ҳозирда катта ва кўп йўналишларга эга бўлган тўқимачилик саноатига эга. Тўқимачилик саноатининг республика ялпи ички маҳсулотидаги улуши 4,8 % ташкил этиб, саноат маҳсулотининг 25 %, ишлаб чиқариш асосий фондларининг 13 % ушбу тармоққа тўғри келади. Шу билан бирга, унда республика саноат ходимларининг 32 % меҳнат қилмоқда.

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси “Ўзтўқимачиликсаноат” уюшмаси таркибида 410 та тўқимачилик корхоналари, 10 та машинасозлик корхоналари, 1330 та тикувчилик-трикотаж корхоналари, шунингдек 91 та пахта-тўқимачилик кластерлари, “Шарқ либослари” дизайн маркази, Реклама ва маркетинг агентлиги, “Ўзтўқимачиликэкспорт” ташқи савдо компанияси, пахта толаси сотувини амалга ошириш бўйича “Тўқимачиликброк” компанияси, шунингдек тўқимачилик корхоналарини лойиҳалаштириш ва қурилиш ишларини амалга оширувчи “Енгилсаноатқурилиш” компаниялари фаолият юритмоқда[4].

Ўзбекистон тўқимачилик саноатининг барча тармоқларини ривожлантириш ва таъминлаш учун бой хом ашё базасига (пахта, жун, қорақўл, нефть, газ ва ҳоказо), бундан ташқари иқтисоднинг тез суръатларда ривожлантириш учун етарли даражадаги шарт-шароитларга (табiiй-климатик, территориал ва меҳнат ресурслари) ҳам эгадир. Республикамиз тўқимачилик саноати юқори суръатлар билан ривожланмоқда. Агар 1991 йил Республикамизда етиштирилган пахта толасининг 7 % қайта ишланган бўлса, ҳозирги кунда тўқимачилик саноати корхоналари томонидан 53 % пахта хом ашёси қайта ишланмоқда.

Тўқимачилик саноати республика иқтисодиётида энг муҳим ўринлардан бирини эгаллаб турибди, у бозорнинг энг муҳим элементи бўлган халқ эҳтиёжи моллари (тикувчилик маҳсулотлари, мато ва газлама ва трикотаж маҳсулотлари) ишлаб чиқарувчи асосий тармоқлардан ҳисобланади.

Уюшма корхоналарида импортни ўрнини босадиган маҳсулот турларидан 250 дан ортиғини ишлаб чиқариш йўлга қўйилади. 2020 йили 2017 йилга нисбатан Республика ҳудудида четдан келтириладиган маҳсулотлар ҳажми 93 %га қисқарди. Шу жумладан, фақат трикотаж маҳсулотларидан 300 га яқин турларини ишлаб чиқариш ўзлаштирилди. Аҳолининг тайёр маҳсулотларга нисбатан эҳтиёжини қондириш мақсадида 1300 тадан ортиқ кичик ва хусусий бизнес корхоналарининг ҳар бирида кичик партияларда, ўртача 1350,2 млрд. сўмлик маҳсулот ишлаб чиқаришга эришилди. Импортнинг ўрнини босувчи хом ашё, материаллар ва истеъмол молларини ишлаб чиқаришни ўзлаштириш ҳисобига 89,4 млн. АҚШ доллари миқдорида импортни қисқартиришга эришилди.

2020 йилда маҳаллийлаштириш дастури асосида тармоқ корхоналари томонидан 73,8 млн. АҚШ долл. қийматида эга машина ва асбоб ускуналар, 4,1 млн. АҚШ долл. хом ашё ва сунъий тола, 20,3 млн. АҚШ долл. аралаш толали калава ип, 46,9 млн. АҚШ долл. аралаш толали ип газлама, 35,2 млн. АҚШ долл. техник газлама, 3,8 млн. АҚШ долл. синтетик газлама,

8,2 млн. АҚШ долл. эҳтиёт қисмлар, 1,4 млн. АҚШ долл. бўёқ маҳсулотлари ҳамда 10,3 млн. АҚШ долл. маҳаллий галантерея маҳсулотларини ишлаб чиқаришга эришилди.

1-жадвал

“Ўзтўқимачиликсаноат” уюшмаси корхоналарида 2017-2020 йилларда асосий ассортиментлар бўйича маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми динамикаси [1]

Маҳсулот тури	Ўлчов бирлиги	2017	2018	2019	2020	2021
Тўқимачилик ва трикотаж-тикувчилик маҳсулотлари	млн. долл.	3565,1	4621,8	6411,2	8388,1	11109,1
Пахта калава ипи	минг тн.	392,4	442,9	608,2	754,3	835,0
Бўялган, аралаш, бамбук, акрил толали калава ипи	минг тн.	39,9	132,8	182,5	226,3	305,1
Тайёр газлама	млн. кв.м	370,5	462,8	625,0	812,5	1056,0
Трикотаж матоси	минг тн.	71,9	89,9	142,3	227,4	300,2
Тикувчилик трикотаж буюмлари	млн. дона	342,2	416,0	559,8	712,2	1011,3
Пайпоқ маҳсулотлари	млн. жуфт	72,9	98,4	162,9	229,9	309,3

2020 йилда пандемия шароитида тармоқ корхоналарида тайёр ип газлама, шунингдек тайёр трикотаж матолари ишлаб чиқаришга ихтисослашган қиймати 591млн. долларга тенг бўлган жами 72 та лойиҳа ишга туширилди. Ишга туширилган лойиҳалар ҳисобига жами 17165 та янги иш ўринлари яратилди. 2020 йил 2019 йилга нисбатан маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми 1976,9 млн. долларга ортди (1-жадвал).

1-жадвал маълумотлари таҳлиliga кўра, 2020 йил 2019 йилга нисбатан калава ип ишлаб чиқариш ҳажми 146,1 минг тоннага (124 %), тайёр газлама ишлаб чиқариш ҳажми 187,5 млн. кв. метрга (130 %), трикотаж матосини ишлаб чиқариш 85,1 минг тоннага (159,8 %), тикувчилик- трикотаж маҳсулотларини ишлаб чиқариш 152,4 млн. донага (127,2 %), пайпоқ маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажми 67 млн. жуфтга (141,1 %) ортди.

Тўқимачилик саноати таркибига кирувчи тармоқлар бир-бирларидан нафақат ишлаб чиқараётган маҳсулотлари, балки бу тармоқ корхоналарида қўлланилаётган техника ва технология, хом ашё, харажатлар ва бошқа техник-иқтисодий кўрсаткичлар бўйича ҳам фарқ қилади. Лекин шу фарқларга қарамасдан улар умумий тавсифларга эга:

– айланма маблағларнинг юқори айланиш тезлиги, бу шу тармоққа қўйилган маблағларнинг самарадорлигини таъминлайди;

– ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг катта қисми истеъмол бозорига тўғридан-тўғри чиқади ва фақат бу маҳсулотларнинг бир қисмигина халқ истеъмол моллари ишлаб чиқарувчи корхоналар учун хом ашё бўлиб хизмат қилади;

– тўқимачилик саноати тармоқларида нисбатан қисқа муддат ичида йиғилган капитал иқтисодиётнинг бошқа тармоқларини ривожлантириш учун асос бўлиб хизмат қилиши мумкин;

– бу тармоқларда меҳнат қилаётган иш кучининг асосий қисмини аёллар ташкил қилади, бу эса саноат районларида демографик балансни ушлаб туриш имконини беради;

– тўқимачилик саноати корхоналари учун, асосан қайта ишловчи тармоқларнинг маҳсулотлари хом ашё сифатида ишлатилади;

– тармоқ корхоналарининг аксарияти катталиги (ишловчилар сонига нисбатан) бўйича йирик ва кичик корхоналар турига киради;

– ишлаб чиқариш воситалари, комплекс хом ашё каби ишлаб чиқариш учун зарур нарсалар импорт қилинади.

Ўқимачилик тармоғининг бугунги кундаги ривожланиш босқичида Ўзбекистон Республикасида ишлаб чиқариш аста-секин оммавий ишлаб чиқаришдан эгилувчан ишлаб чиқариш технологиялари ҳисобига ассортиментни кенгайтиришга ўтмоқда.

Ўзбекистоннинг хом ашё товарлари экспорти структураси республикаимиз ташқи савдосини жаҳон бозори конъюнктурасига боғлиқ қилиб қўяди. Сўнгги йилларда пахтага, олтинга нисбатан жаҳон нархларининг пасайиши республикаимиз ташқи савдо айланмасининг

қисқаришига сабаб бўлди. Бизнинг анъанавий (асосан, хом ашё) товарларимизни сотишдан олинадиган валюта тушумларининг камайиши илғор технологияни, жамловчи, эҳтиёт қисмларни ва иқтисодиётимизнинг реал секторини ривожланиш имкониятларини чеклаб қўядиган бошқа инвестицион маҳсулотларни сотиб олишни чеклаб қўймоқда.

2-жадвал

2020 йилда Ўзбекистоннинг пахта етиштириш ва пахтадан маҳсулотлар ишлаб чиқариш бўйича жаҳонда тутган ўрни [2]

Пахта маҳсулотлари	Ишлаб чиқариш		Экспорт	
	Дунё мамлакатлари ўртасида тутган ўрни	Дунёдаги улуши	Дунё мамлакатлари ўртасида тутган ўрни	Дунёдаги улуши
Пахта толаси	5-чи	6 %	2-чи	15 %
Пахта калава ипи	19-чи	0,9 %	13-чи	1,5 %
Ип газлама	22-чи	0,6 %	40-чи	0,2 %

Республикамизда ишлаб чиқарилаётган ва олиб кирилаётган маҳсулотларни якуний истеъмолга тайёрлик даражаси бўйича кўриб чиқадиган бўлсак, яъни хом ашё (пахта толаси), яримфабрикат (калава ип, хом сурп, мато) ва тайёр маҳсулот (тайёр газлама, тикувчилик ва трикотаж буюмлари), бунда хом ашёнинг улуши катта эканлиги эътиборни ўзига тортади.

2-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, пахта толасини етиштириш бўйича Ўзбекистон 5-ўринда, пахта толасидан калава ип ва ип газлама ишлаб чиқариш бўйича эса иккинчи ва учинчи ўнтаклик давлатлар ичида охириги ўринларда туради. Шу билан бирга, хориж давлатлар тажрибаси кўрсатадики, иқтисодий жихатдан юқори даражада ривожланмаган Греция, Аргентина давлатлари ўзи етиштирган пахтасининг учдан бир қисмини, Туркия – ярмини, Ҳиндистон ва Миср 2/3 қисмини, Покистон, Мексика ва Эрон деярли ҳаммасини ўзида қайта ишлайди.

Тўқимачилик саноати ривожланишининг ҳозирги ҳолати жаҳон иқтисодиёти ривожланишининг глобал таъсири интенсивлиги, рақобатнинг сезиларли даражада ортиши ва ташқи омиллар ролининг ортиши фонида рўй бермоқда. Айниқса, Жаҳон савдо ташкилоти мажбуриятларини амалга ошириш ва айрим ҳудудий гуруҳлар (МДХ, ШХТ ва бошқалар) билан аъзолик доирасида давом этаётган эркинлаштириш жараёнлари сифатини ошириш, маҳаллий тўқимачилик корхоналарини илғор хорижий корхоналар билан тенг асосда рақобатлашиш ва ташқи бозорларга чиқишда эркинлаштиришдан фойда олиш йўлларини топишдан иборат[4].

Тадқиқотни амалга ошириш жараёнида қуйидаги хулосаларга келинди:

- Ўзбекистоннинг тўқимачилик саноати иқтисодиётнинг тез ривожланаётган сегментларидан бири бўлибгина қолмай, балки чет эл инвестицияларини жалб қилиш, маҳсулот экспорт қилиш борасида етакчи соҳалардан ҳисобланади.

- республика тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатида юқори ва барқарор ўсиш суръатларини таъминлаш, тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб қилиш ва ўзлаштириш, рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва экспорт қилиш, модернизация қилишнинг стратегик муҳим аҳамиятга эга бўлган лойиҳаларини амалга ошириш ҳисобига юқори технологияли янги иш ўринларини яратиш, корхоналарни техник ва технологик янгилаш, “кластер модели”ни жорий этишга қаратилган таркибий қайта ташкил этишни янада чуқурлаштириш бўйича тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

- тўқимачилик саноатини шаклланиши ва ривожланиши ички бозорлардаги шарт-шароитларини ҳисобга олган ҳолда яратилган объектларнинг рақобат устунликлари билан чамбарчас боғлиқ. Шунга асосланиб, миллий саноат тармоғи таркибидаги тўқимачилик саноатини ривожлантиришнинг асосий йўналишларини мавжуд шарт-шароитларини аниқлаш мақсадида таҳлиллар амалга оширилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Тоффлер, Э. Революционное богатство / Э. Тоффлер, Х. Тоффлер. — М.: АСТ, 2007. — 576 с.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ги ПФ-4947-сонли Фармони. // www.lex.uz.

3. Азимова Ф.П. Тўқимачилик корхоналарининг ташкилий-иқтисодий фаолиятини такомиллаштириш асосида самарадорлигини ошириш йўллари. “Логистика ва иқтисодиёт” илмий электрон журнали. 2020 йил. 2-сон. 20-21-бетлар.

4. Мехроби И.Х. Формирование и развитие региональных текстильно-швейных кластеров. Автореферат на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Душанбе -2018 – С.14-15.

5. Болтабаев М.Р. Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноати экспорт имкониятларини ривожлантиришда маркетинг стратегияси: докторлик диссертацияси. – Т.: ТДИУ, 2005. – 242 б.

6. Махмудов Н.М., Ақобирова Д. Стратегия инновационного развития промышленности Республики Узбекистан в период модернизации экономики. Монография. – Т.: Иқтисодиёт, 2011. – 352 б.

УЎК: 338.48

ХОРАЗМ ВИЛОЯТИДА ТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ТРАНСПОРТ ХИЗМАТЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ ВА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Э.С.Ходжаниязов, таянч докторант, Урганч давлат университети, Хоразм вилояти

Аннотация. Мақолада Хоразм вилоятида туризм соҳасини ривожлантиришда транспорт хизматларининг самарадорлигини таҳлили олиб борилган. Тадқиқот жараёнида туризм ва транспорт хизматлари орасидаги боғлиқлик даражасини аниқлаш, ҳамда мидқорий кўрсаткичлар асосида баҳолаш мақсадида корреляцион-регрессион таҳлиллар амалга оширилган. Шунингдек, вилоятдаги транспорт соҳасини 2021-2025 йиллардаги прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: туризм, транспорт хизматлари, транспорт инфратузилмаси, корреляцион-регрессион модел, прогноз.

Аннотация. В статье анализируется эффективность транспортных услуг в развитии туризма в Хорезмской области. В ходе исследования был проведен корреляционно-регрессионный анализ для определения уровня взаимозависимости между туризмом и транспортными услугами, а также для их оценки на основе количественных показателей. Также разработаны прогнозные показатели транспортного сектора региона на 2021-2025 годы.

Ключевые слова: туризм, транспортные услуги, транспортная инфраструктура, корреляционно-регрессионная модель, прогноз.

Abstract. The article analyzes the efficiency of transport services in the development of tourism in Khorezm region. In the following research, a correlation and regression analysis was carried out to determine the level of interdependence between tourism and transport services, as well as to assess them on the basis of quantitative indicators. The forecast indicators of the transport sector of the region for 2021-2025 have also been developed.

Key words: tourism, transport services, transport infrastructure, correlation-regression model, forecast.

Мамлакатларнинг тараққиёт даражаси билан хизматлар соҳасининг ривожини орасида тўғридан-тўғри боғлиқлик мавжуд бўлиб, бугунги кунда ривожланган давлатлар ЯИМ таркиби хизматлар соҳасининг улушини ошиб бориши билан характерланади. Кейинги даврда аҳоли даромадларини кўтарилиши турли йўналишлардаги туристик хизматларга бўлган талабни ошишига олиб келмоқда ва ўз навбатида туризм ривожига хизмат кўрсатувчи инфратузилмани шакллантириш масаласини кун тартибига қўймоқда.

Туризмга оид адабиётлар, илмий тадқиқот ишларида транспорт хизматларини жаҳон туризмга ҳисса қўшган энг муҳим омиллардан бири сифатида эътироф этилади. [1] Туризмда транспорт асосан сайёҳларни белгиланган жойга етказиш учун маъсул бўлган туризмнинг бир таркибий қисми, туристик дестинацияни айланиб чиқиш ва сайёҳат муддатлари тугагандан кейин уни тарқ этиш воситаси сифатида қаралади. [3] Бундан кўринадики, туристик дестинацияларнинг транспорт тизимини ривожланганлик даражаси умумий туристик тажрибага таъсир қилади, яъни одамлар қандай сайёҳат қилишлари, нима учун турли хил

хордиқ чиқаришлари, транспорт шакллари танлашларини тушунтиришда муҳим омил саналади. [2]

1-жадвал

Корреляцион таҳлил натижалари [4]

	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3
Y1	1,00					
Y2	0,87	1,00				
Y3	1,00	0,83	1,00			
X1	0,72	0,50	0,74	1,00		
X2	0,69	0,42	0,72	0,98	1,00	
X3	0,68	0,41	0,71	0,97	1,00	1,00

Бу ерда: Y₁ - Хоразм вилоятига ташриф буюрган жами туристлар сони, Y₂ - Хоразм вилоятига ташриф буюрган хорижий туристлар сони, Y₃ - Хоразм вилоятига ташриф буюрган маҳаллий туристлар сони, X₁ - Хоразм вилоятида кўрсатилган жами хизматлар ҳажми млрд. сўм 2010 йил нархларида, X₂ - Хоразм вилоятида кўрсатилган транспорт хизматлари ҳажми млрд. сўм 2010 йил нархларида, X₃ - Хоразм вилоятида кўрсатилган автотранспорт хизматлари ҳажми млрд. сўм 2010 йил нархларида.

Хоразм вилоятида туризмни ривожлантириш масалаларига алоҳида эътибор қаратилган ҳолда турли манзилли дастурлар амалга оширилиб келинмоқда. Натижада вилоятда туристик инфратузилма ривожига эришилди. Шу ўринда ушбу чора-тадбирларни натижасига тўхталадиган бўлсак кейинги даврда вилоятга ташриф буюрувчи туристлар сонига юқори ўсиш суръатлари таъминланган. Бу эса ўз навбатида вилоятда кўрсатилган жами хизматлар, хусусан транспорт хизматларини ҳам шунга мос равишда ривожини таъминлашни талаб қилади. Мазкур кўрсаткичлар орасидаги боғлиқлик даражсини аниқлаш, ҳамда миқдорий кўрсаткичлар асосида баҳолаш мақсадида корреляцион-регрессион таҳлиллар амалга оширилди (1-жадвал).

Корреляцион таҳлил натижаларига кўра вилоятга ташриф буюрган жами туристлар сони билан жами кўрсатилган хизматлар ҳажми орасидаги корреляция коэффиценти 0.72 ни ташкил қилгани ҳолда етарли даражада юқори боғлиқлик мавжудлигини кўрсатмоқда. Ташриф буюрувчиларни маҳаллий ва хорижий туристларга ажратган ҳолда олиб қарайдиган бўлсак, айнан маҳаллий туристлар сонидagi ўзгаришнинг жами хизматларга таъсири юқори эканлигини кузатиш мумкин. Худди шу каби вазиятни транспорт хизматлари, жумладан автотранспорт хизматлари билан ҳам кўриш мумкин. Бундан кўринадики вилоятга ташриф буюрган маҳаллий туристларнинг сони хизматлар соҳасига кучли таъсирга эга. Олинган натижаларни сабабини ўрганиш учун амалга оширилган ҳисоб-китобларимиз натижаларига кўра туристлар сонидagi ўзгаришнинг катта қисми айнан маҳаллий туристлар ҳиссасига тўғри келган. Ҳисобларни 2019 ва 2020 йилларга нисбатан амалга оширганмиз чунки, 2020 йилда пандемия билан боғлиқ чекловларни таъсири, хусусан ташқи туризмга таъсири кучли бўлди шу сабабли ўзгаришларни кейинги икки йилга нисбатан қараб чиқамиз (2-жадвал).

2-жадвал

Хоразм вилоятига ташриф буюрган туристлар сони ва таркибидagi ўзгаришлар динамикаси [4]

Йиллар	Жами	Хорижий турист	Маҳаллий турист	Хорижий туристлар улуши	Маҳаллий туристлар улуши
2010	49100	37000	12100	75,4	24,6
2011	55000	38300	16700	69,6	30,4
2012	63600	47400	16200	74,5	25,5
2013	73300	53300	20000	72,7	27,3
2014	67700	46200	21500	68,2	31,8
2015	63400	40600	22800	64,0	36,0
2016	754843	46614	708229	6,2	93,8
2017	1160600	60600	1100000	5,2	94,8
2018	1653665	123210	1530455	7,5	92,5
2019	2646597	420828	2225769	15,9	84,1
2020	360500	23050	337450	6,4	93,6
2019 йилга нисбатан ўзгариш	53,90218	11,37373	183,9479	0,211007	3,412624
2020 йилга нисбатан ўзгариш	7,342159	0,622973	27,88843	0,084849	3,798396

Тадқиқотимизнинг олдинги параграфларида олинган натижалар ҳамда юқорида келтирилган фикрлар туризм ва транспорт тизимини ривож мутаносибликда олиб борилиши лозимлигини кўрсатмоқда. Диссертациянинг олдинги қисмида мамлакатимизда туристик хизматларни ривожланиши ҳамда унда транспорт хизматларнинг роли ва аҳамиятини очиб берган эдик. Шунингдек, ҳукуматимиз томонидан белгилаб олинган ижтимоий-иқтисодий тараққиётнинг истиқболли йўналишларида туризмни ривожлантириш масаласига алоҳида эътибор қаратилаётганлиги ҳам соҳани кейинги йиллардаги ривожига тўхталиб ўтиш, уни ривожлантиришда транспорт хизматларини ролини баҳоланган ҳолда соҳани кейинги йиллардаги прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқишни мақсад қилганмиз.

Мазкур прогнозни тадқиқотимиз объекти бўлган Хоразм вилояти маълумотлари асосида ишлаб чиққанмиз. Прогнозни амалга ошириш учун 2016-2021 йиллар маълумотларидан фойдаланилди. Туристик хизматлар мавсумийлик хусусиятига эга бўлгани учун маълумотлар чораклар кесимида қараб чиқилган натижада 2016 йил биринчи чоракдан 2021 йил иккинчи чораккача бўлган муддат олиниб, кузатувлар сони 22 тани ташкил қилган. Регрессион таҳлил асосида амалга ошириш жараёнида мавсумий ўзгаришлар таъсирини баҳолаш учун Dummy ўзгарувчилардан фойдаланганмиз. Турли вариантларда амалга оширилган регрессион таҳлил натижаларига кўра айнан иккинчи ва учунчи чоракларда ошиши кузатишмоқда. Биринчи ва тўртинчи чоракни ифодаловчи коэффицентларнинг Студент мезони бўйича адекват бўлмаганлиги уларни умумий тенденциядан фарқ қилмаслигини кўрсатди. Натижада биз куйидаги кўринишга эга бўлган регрессия тенгласига эга бўлдик.

$$y = 145,97 + 13,63 * t + 39,20 * D_2 + 28,59 * D_3$$

$$se = (15,93)(1,11)(17,57) \quad (17,57)$$

$$t = (9,17)(12,28)(2,23) \quad (1,63)$$

$$R^2 = 0.90$$

Бу ерда: y - транспорт хизматлари ҳажми миллион сўмда; t – чораклар бўйича тренд; D_2 – иккинчи чоракдаги ўзгаришни ифодаловчи думту ўзгарувчи; D_3 – учинчи чоракдаги ўзгаришни ифодаловчи думту ўзгарувчи;

Юқорида келтириб ўтилган моделнинг коэффицентларининг барчаси Студент мезонига кўра адекват, фақат учунчи чоракдаги ўзгаришни ифодаловчи коэффицентнинг Студент мезони бўйича кўрсаткичи 1,63 га тенг бўлмоқда. Ушбу коэффицентнинг r -киймати 0,12 га тенг бўлиб, уни 0,88 фоизлик ишонч оралиғида ўринли эканлигини кўришимиз мумкин. Шунингдек, келтирилган барча коэффицентларнинг бир вақтда адекват эканлигини асослаш учун Фишер мезонига ҳам эътибор қаратиб ўтганмиз унга кўра $F_{\text{ҳақ}}=52,16$ га тенг бўлмоқда ($F_{\text{жад}}=3,05$). Бундан кўринадики барча коэффицентлар бир вақтни ўзида адекват. Детерминация коэффиценти эса танлаб олинган эркин ўзгарувчилар эркин ўзгарувчидаги ўзгаришларнинг 90 фоизини камраб олишини кўрсатмоқда. Келтирилганларни ҳисобга олган ҳолда мазкур моделдан ҳулосалар чиқариш ҳамда прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиқишда фойдаландик.

3-жадвал

Хоразм вилоятида кўрсатилган транспорт хизматларининг прогноз кўрсаткичлари [4]

Йиллар/ чорак	1-чорак	2-чорак	3-чорак	4-чорак
2020	350,4	342,1	466,1	437,8
2021	425	482,7		
Прогноз кўрсаткичлари				
2021			498,6	501,6
2022	486,6	500,3	553,1	556,1
2023	541,1	554,8	607,6	610,6
2024	595,6	609,3	662,1	665,1
2025	650,1	663,8	716,6	719,6

Модел натижаларига кўра умумий тренд бўйича даврнинг бир бирликка ошиши транспорт хизматлари ҳажминини 13,63 миллион сўмга оширади. Аммо мавсумий ўзгаришларнинг мавжудлиги ушбу кўрсаткични баъзи чоракларда ошишини кўрсатмоқда. Хусусан, иккинчи чоракда 52,83 (13,63+39,20) миллион сўмга ошади, яъни ўсиш даражаси 39,20 миллион сўмга юқори бўлади. Учунчи чоракда эса 42,22 (13,63+28,59) миллион сўмга ошади. Бундан кўринадики вилоятда кўрсатилган транспорт хизматлари ҳажми мавсумлар кесимида ўзгариш тенденциясига эга. Транспорт хизматлари бўлган талабнинг иккинчи ва учунчи чоракларда ўзининг юқори қийматларига эришиши туристик мавсум билан устма-уст

тушади. Бундан кўринадики туристик оқимнинг кучайиши транспорт хизматлари бўлган талабга кучли таъсир қилади.

Ишлаб чиқилган модел асосида вилоятда транспорт хизматларини ривожланишининг кейинги давр учун прогноз кўрсаткичларини ишлаб чиққанмиз. Прогноз кўрсаткичлари ҳам чораклар кесимида келтириб ўтилди (3-жадвал).

Ишлаб чиқилган прогноз кўрсаткичалрига кўра 2025 йилга келиб биринчи чоракда кўрсатилган транспорт хизмалари ҳажми 2020 йил мос даврига нисбатан 1,86 баробарга 2021 йилнинг мос даврига нисбатан эса 1,53 баробарга ошиши кузатилади. Иккинчи чорак бўйича мазкур кўрсаткичлар мос равишда 1,94 ҳамда 1,36 баробарни ташкил қилади. Кейинги чораклардаги кўрсаткичларнинг 2020 йилга нисбатан ўзгариши келтириб ўтилган.

Амалга оширилган ҳисоб-китоблар натижаларига кўра 2025 йилнинг учинчи чорагида прогноз кўрсаткичлари бўйича 716,6 миллион сўм қийматдаги транспорт хизматлари кўрсатилади. Ушбу кўрсаткич 2020 йилнинг мос даврига нисбатан 1,54 баробарга юқори бўлмоқда. Тўртинчи чорак бўйича ўзгариш эса 1,64 га тенг эканлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Lohmann, Gui. (2003). The role of transport in tourism development: Nodal functions and management practices. *International Journal of Tourism Research*. 5. 403 - 407. 10.1002/jtr.446.
2. Page, S. and L. Lumsdon (eds.) (2004) *Tourism and transport: Issues and agenda for the new millennium*, Elsevier, Boston.
3. Sorupia, Eden. (2005). Rethinking the role of transportation in tourism. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*. p.5.
4. Муаллиф ишланмаси

OKS SIVILIZATSIYASI ATAMASINING TARIXSHUNOSLIGIGA DOIR
MULOHAZALAR*X. Xurramov, tayanch doktorant, Termiz davlat universiteti, Termiz*

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda Oks sivilizatsiyasi atamasi tarixshunosligi muammosiga e'tibor qaratilgan. Qadimshunoslar tomonidan sivilizatsiyaning o'rganilishi natijasida yuzaga kelgan mulohazalar chuqur tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: Piktografik yozuv, beshinchi sivilizatsiya, O'rta Osiyo Ta'sir Doirasi, Buyuk Xuroson sivilizatsiyasi, Mouru, antikvar bozori.

Аннотация. Данное исследование посвящено проблеме историографии термина «цивилизация Оксов». Археологи все еще пытаются собрать достаточно доказательств, прежде чем прийти к окончательным выводам о происхождении цивилизации.

Ключевые слова: пиктографическая надпись, Пятая цивилизация, Центральноазиатский круг влияния, Великая Хорасанская цивилизация, Моуру, Рынок антиквариата.

Abstract. This study focuses on the problem of the historiography of the term Oxus civilization. Archaeologists are still struggling to gather enough evidence before reaching the final conclusions about the origin of civilization.

Keywords: Pictographic Inscription, Fifth Civilization, Middle Asia Interaction Sphere, Great Khorasan Civilization, Mouru, Antiques Market.

Jamiyatshunos tarixchilar sivilizatsiya terminiga quyidagicha izoh berishgan: “Urbanistik jarayonlar ya’ni shaharlar paydo bo’lishi, qonunlar majmuasi, yozuv tizimi, texnikaviy yangiliklar va albatta, san’atning rivojlanishi sivilizatsiyadir. Sivilizatsiyalarni o’zaro taqqoslash orqali o’xshashlik va farqlar aniqlanadi. Shu asnoda inson evolutsiyasi masalasiga oydinlik kiritiladi”[1]. Dunyoning beshinchi sivilizatsiyasiga davogarlik qilayotgan Oks sivilizatsiyasi yoki Baqtriya-Marg’iyona Arxeologik Kompleksi deya ataluvchi sivilizatsiya Markaziy Osiyoning janubida Bronza davrining o’rta va so’nggi davrlarida (miloddan avvalgi 2250-1700 yillarda) gullab-yashnagan va uning inqirozga uchrash davri miloddan avvalgi 1700-1500 yillarga to’g’ri keladi. Mazkur sivilizatsiyaning umumiy madaniyati, tili, ijtimoiy jamiyati, iqtisodiyoti gullab yashnagan bo’lsada, taraqqiyot va tanazzulining sabablarini yoritadigan yozuv tizimi mavjud bo’lmagan[2]. Ammo, yozuv faqat sivilizatsiyalar vaqtida yuz beradi, sivilizatsiyalar yozuvsiz shakllanishi mumkin emasligi xususida jamiyatshunos olimlar fikr yuritishgan[3]. Shu fikrga asoslangan holda bir guruh tadqiqotchilar Oks sivilizatsiyasining piktografik belgisi yozuvlari mavjud bo’lganligini aniq dalil-isbotlar bilan asoslab berishdi[4]. Oks sivilizatsiyasi hanuzgacha qadimshunoslar uchun sirli hodisaligicha qolmoqda va yangidan-yangi gipotezalar shakllanmoqda. Garchi sivilizatsiya miloddan avvalgi 3-2 mingyilliklarda Hind vodiysi, Yaqin Sharq va O’rtayer dengizigacha hududlar bilan madaniy aloqalar olib borgan bo’lsada, bizda bronza asrida uning nomi qanday bo’lganligi haqida hech qanday ma’lumot yo’q. Sivilizatsiya hududi ilk bor Ahamoniylar va ellenistik davlatlar davrida yozma manbalarda Baqtriya yoki Marg’iyona nomlari bilan qayd etilgani holda, Afg’oniston shimoli va janubiy O’zbekiston, Sharqiy Turkmaniston singari geografik hududlarda shakllangan.

Sivilizatsiya nomlari tarixshunosligiga to’xtaladigan bo’lsak, rus arxeologi V.I.Sarianidi Baqtriya va Marg’iyonada olib borgan izlanishlari natijasida bu hududlar yagona madaniyat ildiziga ega ekanligini ilk bor payqadi va umumiy nom ostida “Baqtriya-Marg’iyona Arxeologik Kompleksi (BMAK)” deb atadi[5]. Bu nom keyinchalik N.Dubova tomonidan "Baqtriya-Margiana arxeologik madaniyati" nomi bilan biroz o'zgartirilgan[6]. V.I.Sarianidi 2006-2008 yillardagi tadqiqotlaridan so’ng mazkur sivilizatsiya Shumer, Misr, Hind, Xitoy sivilizatsiyalaridan keyingi dunyoning beshinchi sivilizatsiyasi ekanligi fikriga keladi[7]. H.P. Franfort Sharqiy Baqtriyadagi Oksning suvlari to’planish joyida joylashganligi jihatidan Harappa sivilizatsiyasiga tenglashtirilgan

1970 yillarda arxeologlar V.I.Sarianidi va I.S.Masimovlar Turkmanistondagi Qoraqum cho'li chekkasida, Murg'ob deltasining tashlandiq hududida qazishmalar boshlaydi. Bu hudud Avestoda "Mouru", qadimgi forslarda "Margu", yunonlarda "Marg'iyona" deb atalgan[21], biroq, bronza davrida qanday atalgani noma'lum. Aslida ilk ekspeditsiyalar 1950-1960 yillarda Auchin va Tahirbay 3 yodgorliklarida boshlangan, ammo, bu hududlar so'nggi bronza davriga xos Namozgoh V yoki

Namazgoh VI davrlariga xos Kopettog'ning Murg'ob variant sifatida ko'rilgan[22]. Yangi ekspeditsiyalar natijasida yarmi qum tepalari ostida yashiringan, aksariyati Baqtriyaliklarga o'xshash materiallarga ega bir necha o'nlab aholi punktlari va qabristonlar topilgan. Bu hudud janubiy O'zbekistondagi[23] bilan birgalikda Afg'onistondagi urush boshlanganligidan keyingi asosiy qazishma hududi bo'lib qoldi. Sarianidi Marg'iyonada tarixchilar tez-tez tilga oladigan, eng yirik aholi punkti - Gonurni topdi. SSSR parchalanib ketganidan so'ng bu yodgorlikda Sarianidi bir guruh G'arb arxeologlari bilan birgalikda ekspeditsiyalar tashkil qilgan[24]. O'shandan buyon BMAK hududidan topilgan qabr va qabristonlarga o'xshash yodgorliklar shimoli-sharqiy Erondan Seiston, Balujiston va Tojikistongacha bo'lgan hududlardan topilishi bu sivilizatsiyaning juda kata hududlarda tarqalganligini ko'rsatmoqda.

Marg'iyonadagi Kopettog' etaklari va Baqtriyaning kulolchilik buyumlari, artifaktlari va dafn marosimlari kabi madaniy xususiyatlari o'xshash bo'lsada, ularda hududiy, xronologik yoki genetik jihatdan bir qator farqlar ko'zga tashalanishi haqida ham tadqiqotchilar ma'lumotlarga ega[25]. BMAK xronologiyasi muammosiga yechim sifatida Sarianidi shimoliy-sharqiy Afg'onistonda Baqtriyaning bronza davriga oid ilk yodgorligida qazishma ishlarini olib borayotgan davr bilan bir xil vaqtda J.K.Gardin boshchiligidagi fransuz ekspeditsiya jamoasi Hind sivilizatsiyasi va BMAKga tegishli bo'lgan bir qator hududlarni topib tekshirishdi. Ular orasida eng yaxshi o'rganilgani H.P.Frankfort tomonidan aniqlangan Harappa madaniyatiga tegishli Sho'rto'qay yodgorligidir.

Tojikistondan topilgan so'nggi topilmalar va ilmiy tadqiqotlarda aks etgan Bronza davridagi aholining g'arbdan sharqqa yirik migratsiyasi senariysi xato ekanligini g'arb tadqiqotchilari tasdiqlashmoqda. Shu tufayli Buyuk Xuroson sivilizatsiyasi atamasini ham inkor etgan holda, umumiy nom bilan Oks sivilizatsiyasi deb atash maqbulroqdir. Shu o'rinda ta'kidlash kerakki, ushbu sivilizatsiya bilan shug'ullanayotgan sharq va g'arb olimlari ham shu atamani eng maqbul bilishmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Gregory S. Aldrete. History of the Ancient World: A Global Perspective. Corporate Headquarters 4840 Westfield Boulevard, Suite 500 Chantilly, Virginia 20151-2299, page 3.
2. Bertille Lyonnet, Nadejda Dubova, Questioning Oxus Civilization or Bactria-Margiana Archeological Culture, an overview, Typeset in Sabon by Newgen Publishing UK, page 7.
3. Гельб И.Е. Опыт изучения письма, М., 1982, - С 211
4. А.Боқиев, А.Шайдуллаев, З.Йулдошева. Окс цивилизацияси. Тошкент. Янги нашр. 2015. ст.121-127
5. Sarianidi, V.I. 1974. "Baktirja v epokhu bronzy" [Bactria in the Bronze Age]. Sovetskaja Arkheologija 4: 49–71.
6. Dubova, N.A., E.V. Antonova, R.G. Muradov, R.M. Sataev, and A.A. Tishkin 2018. "Foreword." In Trudy Margianskoj Ekspeditsii, vol. 7, ed. N.A. Dubova. Moscow: Starij Sad, p. 8.
7. Sarianidi V.I. 2006. "Turkmenistan as a Central Asian Center of Ancient Oriental Civilization." In Ancient Margiana Is the New Centre of the World Civilization. International Scientific Conference. Ashgabat: Miras, pp. 71–87.
8. Sarianidi V.I. 2008b. Zoroastrianism: A New Motherland for an Old Religion. Athens: Kyriakidis Brothers S.A.
9. Francfort, H.-P. 1984 "The Early Periods of Shortughai (Harappan) and the Western Bactrian Culture of Dashedly." In South Asian Archaeology 1981, ed. B. Allchin. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 170–175.
10. Francfort, H.-P. 2016. "How the Twins Met: Indus and Oxus Bronze Age Civilizations in Eastern Bactria. Shortughai Revisited Forty Years Later." In Trudy Margianskoj Arkheologicheskoy Ekspeditsii, vol. 6, ed. N.A. Dubova. Moscow: Starij Sad, pp. 461–475.
11. Karlovsky L. 1994. The Bronze age khanates of Central Asia. Antiquity 68, 398–405.
12. Raffaele Biscione and Ali A. Vahdati. The BMAK in Eastern Iran. State of affairs in December 2018 – towards the Greater Khorasan Civilization? The world of Oxus civilization, p-527
13. Biscione, R. and A.A. Vahdati 2012. "The Iranian-Italian Archaeological Mission, Season 2012: The Identification of Cultural Areas." Studi Micenei ed Egeo-Anatolici 54: 355–360.
14. Vahdati, A.A. 2015. "Preliminary Report on the Archaeological Survey in Esfarāyen County, Northeastern, Iran." Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan 47: 261–287.
15. Venco Ricciardi, R. 1980. "Archaeological Survey in the Upper Atrek Valley (Khorassan, Iran), Preliminary Report." Mesopotamia 15: 51–72.
16. Kohl, P.L. and D. Heskell 1980. "Archaeological Reconnaissance in the Darreh Gaz Plain: A Short Report." Iran 18: 160–172.
17. Yusefi Zoshk, R. and S. Bāghizadeh 1391/2011. "Kārbord-e sistemhā-ye ettela'āt-e joḡrāfiāi (GIS) dar tahlilolgu-ye esteqrāri motāl'eh moredi mohavvatehā-ye dasht-e Dargaz as doreye Nowsangi tā pāyān-e 'Asr-e Āhan IV" [Application of geographic information systems (GIS) to the analysis of settlement patterns (case study: sites of Darreh Gaz plain from the Neolithic to the end of Iron Age IV)]. Nāmeḡ-ye Bāstān Shenāsi 2: 7–24 (with English summary).

14. Bāsafā, H. and M. Rahmati 1393/2014. “Gamānehzani be manzur-e tadqiq-e ‘arseh-ye esteqrār pish az tārikhi Chenārān” [Sounding for delimitation of Chenārān prehistoric settlement]. In Maqallehā-ye Kutāh Davāzdahomin Gerdehamāi-ye Sālāne-ye Bāstān Shenāsi-ye Irān, 29 tā 31 Ordibehesht 1393 [Brief articles 12th Annual Symposium on the Iranian Archaeology, 19–21 May, 2014]. Tehran: Pazhuheshgāh-e Miraz-e Farhangi va Gardeshkari, pp. 78–79.
- Habibi, Kh., B. Shaik Baikloo Islam, and A.A. Eshqi 2015. “Evidences from Cultures of the Central Asia in Naderi Tepe, Mashad Plain, in Northeastern Iran.” MAGNT Research Report 3(1): 826–844.
15. Hiebert, F.T. and R.H. Dyson 2002. “Prehistoric Nishapur and the Frontier Between Central Asia and Iran.” *Iranica Antiqua* 37: 113–149.
16. Vahdati, A.A. and H.-P. Francfort 1389/2010. “Gozāresh moghadamāti gamāneh zani dar Tappeh Dāmghāni, Sabzavār, bahār 1387” [Preliminary report on the sounding at Tepe Damghani, Sabzevar, spring 2008], *Majalle-ye Bāstān Shenāsi va Tārikh* 24(2): 17–36 (with English abstract). Francfort, H.P., A.A. Vahdati, J. Bendezu-Sarmiento, J. Lhuillier, E. Fouache, M. Tengberg, M. Mashkour, and Z. Shirazi 2014. “Preliminary Report on the Soundings at Tappeh Damghani, spring 2008.” *Iranica Antiqua* 49: 111–158.
17. Salvatori, S. 2016. “Bactria-Margiana Archaeological Complex: How Terminology Hides Historical Processes.” In *Trudy Margianskoj Arkheologicheskoy Ekspeditsii*, vol. 6, ed. N.A. Dubova. Moscow: Staryj Sad, pp. 449–460.
18. Possehl, G.L. 2002. *The Indus Civilization: A Contemporary Perspective*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
19. Асқаров А.А., Ширинов Т.Ш., 1993, Ранняя городская культура эпохи бронзы юга Средней Азии, Самарканд.
20. Askarov, A.A. 1973. *Sapallitepa*. Tashkent: Fan.
- Sarianidi, V.I. 1977. *Drevnie zemledel'tsy Afganistana* [Ancient farmers of Afghanistan]. *Materialy Sovetsko-Afganskoj ekspeditsii 1969–1974 gg.* Moscow: Nauka.
21. Struve, V.V. 1949. “Vosstanie v Margiane pri Darii I” [Insurrection against Darius I in Margiana]. In *Materialy Juzhno-Turkmenistanskoj kompleksnoj arkheologicheskoy ekspeditsii*, vol. 1. Ashkhabad: Turkmeniskij filial akademii nauk SSSR, pp. 9–34.
- Sarianidi, V.I. 1981b. “Margiana in the Bronze Age.” In *The Bronze Age Civilization of Central Asia, Recent Soviet Discoveries*, ed. P.L. Kohl. New York: Me Sharpe, pp. 165–193.
- Sarianidi, V.I. 1986a. “Bronzovij vek Margiany” [Margiana Bronze Age]. *Kratkie Soobshchenija* 188: 83–91.
- Sarianidi, V.I. 1993. “Margiana in the Ancient Orient.” *Unesco IASCCA Information Bulletin* 19: 5–28.
- Hiebert, F.T. 1994a. *Origins of the Bronze Age Oasis Civilization in Central Asia*. American School of Prehistoric Research, Bulletin 42. Cambridge, MA: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
22. Masson, V.M. 1959. *Drevnezemledel'cheskaja kul'tura Margiany* [The ancient farmers' culture of Margiana]. *Materialy i Issledovanija po Arkheologii* 73. Moscow: Nauka.
23. Askarov, A.A. and T.Sh. Shirinov 1993. *Rannjaja gorodskaja kul'tura epokhi bronzy juga Srednej Azii* [The Bronze Age early urban culture in southern Central Asia]. Samarkand: Institute of Archaeology of Uzbekistan.
24. Salvatori, S. 1993. “The Discovery of the Graveyard of Gonur-depe I (Murghab Delta, Turkmenistan): 1992 Campaign Preliminary Report.” *Rivista di Archeologia* XVII: 5–13.
- Hiebert, F.T. 1994a. *Origins of the Bronze Age Oasis Civilization in Central Asia*. American School of Prehistoric Research, Bulletin 42. Cambridge, MA: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
- Gubaev, A., G. Koshelenko, and M. Tosi (eds.) 1998. *The Archaeological Map of the Murghab Delta: Preliminary Reports 1990–95*. Rome: IsIAO.
- Rossi Osmda, G. 2007. *Adji Kui Oasis: La cittadella delle statuette*, vol. I. Padova: Il Punto.
- Salvatori, S. and M. Tosi (eds.) 2008. *The Bronze Age and Early Iron Age in the Margiana Lowlands: Facts and Methodological Proposals for a Redefinition of the Research Strategies*. Archaeological Map of the Murghab Delta Studies and Reports, vol. II. BAR International Series 1806. Oxford: Archaeopress.
25. Francfort, H.-P. 1984 “The Early Periods of Shortughai (Harappan) and the Western Bactrian Culture of Dashly.” In *South Asian Archaeology 1981*, ed. B. Allchin. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 170–175.
1989. *Fouilles de Shortughai. Recherches sur l'Asie centrale protohistorique*. Paris: de Boccard.
- Kohl, P.L. 1984. *Central Asia: Palaeolithic Beginnings to the Iron Age*. Paris: Recherche sur les Civilisations.

УЎК: 39 (=512.133)

ХИВА – РОССИЯ САВДО-ЭЛЧИЛИК МУНОСАБАТЛАРИ АКС ЭТГАН МАНБАЛАР ТАҲЛИЛИ

У.М.Абдалов, доцент, Урганч давлат университети, Урганч
Э.Ражапова, магистрант, Урганч давлат университети, Урганч

Аннотация. Ушбу мақолада Хива-Россия алоқаларининг ўтмиши, ривожданиши босқичлари ва савдо-элчилик муносабатлари тарихий манбалар асосида кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: манба, маданий қатлам, археологик топилма, ашъвий манбалар, савдо, элчи, элчилик муносабатлари, бож, танга.

Аннотация. В статье на основе исторических источников рассматривается история хивинско-российских отношений, этапы развития и торгово-посольские отношения.

Ключевые слова: источник, культурный слой, археологическая находка, материальные источники, торговля, посол, отношения посольств, обычаи, монеты.

Abstract. This article examines the history of Khiva-Russia relations, the stages of development and trade-embassy relations on the basis of historical sources.

Keywords: source, cultural layer, archaeological find, material sources, trade, ambassador, embassy relations, customs, coin.

Хива-Россия савдо алоқалари тарихига назар соладиган бўлсак бу масала кўпгина тарихчи-тадқиқотчилар диққат эътиборида бўлганлигига гувоҳ бўламиз. Бу масала билан хорижий тадқиқотчилар билан бир қаторда ўзбек олимлари ҳам шуғулланганлигини эътироф қилишимиз лозим. Хусусан, Ўрта Осиёнинг рус билан элчилик ва савдо алоқалари билан боғлиқ ишларни ҳам айтишимиз мумкин [1].

Профессор С.П.Толстов қадимги Хоразмнинг ибтидоий даврига тааллуқли ёдгорликлардан Жонбосқалъа №4 деб аталган ибтидоий давр чайласи қолдиқларини текширар экан [2], Д.Д. Букинич томонидан Унгузда топилган қадимги сопол идиш парчалари, юқоридаги Жонбосқалъа №4 да топилган идиш ва тош қуролларни Шарқий Европада топилган сопол ва қуроллар билан таққослаб, Ўрта Осиё ва Шарқий Европа аҳолиларининг маданий ва маиший ҳаётида янги тош (неолит) даврида яқинлик борлигини исботлади [2].

Кейинчалик, эрамиздан аввалги II минг йилликда “Тозабөгёб” маданияти билан Волга бўйлари халқларининг “Сурб” маданияти ўртасидаги умумийлик мўъжудлигини археологик фактлар билан исботланади. А.В.Збруева Волга, Кама дарёлари атрофи, Шимолий Кавказ, Ғарбий Сибирь, Қозоғистон ва Ўрта Осиёда ўтказилган археологик текширишлар асосида милoddан аввалги II минг йилликда бронза даврида уруғ ва аймоқларнинг ўзаро алоқаси мавжуд эканлигини исботлаб берди.

Бундан кейин, эрамиздан аввалги I минг йилликнинг ўрталарида бўлиб ўтган ходисалардан хабар берувчи қадимги грек манбалари эрамизгача бўлган VI—V асрларда “скиф” қабилаларининг бир-бири билан туташ муносабатда бўлганлигини, Ўрта Осиёдан Волга бўйлари Шимолий Кавказга ва ундан Ўрта Осиёга эл-эл бўлиб кўчиб юрганларини, Ўрта Осиёда яшаган “скиф” қавмидан бўлган сак қабилаларининг Волга бўйлари ва Шимолий Кавказ орқали Мидия мамлакатига ҳужум қилиб тугганларини сўзлайди [3].

Жанубий Россия даштларида, Волга дарёси бўйидаги ерларда мазор ва бошқа археологик ёдгорликлардан топилган буюм ва қуроллар Шарқий Европада ва Ўрта Осиёда яшовчи кўчманчи скиф қавмларининг ҳаётида ўхшашлик мавжуд эканлигини исботлайди. Эрамиздан аввалги IV асрда Александр Македонский Ўрта Осиёга юриш қилганда, Хоразм давлатининг ҳукмронлиги то Қора денгиз атрофидаги қавмларгача ёйилган эди. Демак, Ўрта Осиё халқлари қадим замонларда Шарқий Европада яшаган халқлар билан этник жиҳатдан бир-бирига боғлиқ ва ўзаро иқтисодий, маданий ҳамкорликда бўлганлар. Ўрта Осиё халқлари билан Шарқий Европада яшаган халқлар ўртасидаги бу қадимги алоқа аста-секин ривожланди ва мустаҳкамланди.

Профессор А.В.Арциховский Новгородда ўтказган археологик текширишларда топилган ашёларни Новгородда X асрдаги шаҳар қатламларида топилган жуда кўп қумуш тангаларнинг 95 фоизи Тошкент ва Самарқандда зарб қилинган пуллар эканлигини аниқлади. Бу нарса Ўрта Осиёнинг Россиянинг қадимги шаҳарлари билан олиб борган савдо муносабатларида Ўрта Осиё тангасининг роли нақадар юқори бўлганлигини кўрсатади. Бундан ташқари, П.Савельев ўз асарида IX—XI асрларга оид Сомонийлар пули Россияда жуда кўп топилганлигини ёзади. Масалан: 1850 йили Рязань губернаси Зарайский уездининг Белой Олута қишлоғида турли хил куфа ёзувли пуллар ва қумуш буюмлардан иборат хазина топилган ва бу хазинанинг бир қисмини Сомонийларнинг пуллари ташкил этган. 1854 йили Ярослав губернаси Ростов уезида П.Савельев томонидан Исмоил I ва Нух-бин-Носир даврига оид бўлган пуллар топилган. Шунингдек, 1851-1854 йилларда Қозон ва Владимир губерналарида халифот ва сомонийларнинг пуллари топилган [4].

В.В.Бартольд VIII-XI асрларга оид Шарқ пуллари Болтиқ денгизи атрофларида, ҳатто Скандинавияда ҳам жуда кўп миқдорда топилганлигини ёзади. Бу юқоридаги мисоллар, археологик, нумизматик ва ёзма манбалар VIII-XI асрларда Шарқий Европа билан Ўрта Осиё ҳамда Ўрта Шарқ ўртасида қизгин савдо муносабатлари мавжуд бўлганлигидан далолат беради. Бу вақтларда Шарқий Европадан Осиёга, асосан, мўйна, асал ва мум чиқарилган. Россия билан бўлган савдо Шарқ савдогарларига жуда катта фойда келтирган. Улар рус молларини жуда арзон баҳога олганлар. Географ Ибн-Рустанинг ёзишича, X аср бошларида тулки териси 2,5 дирҳам турган [5].

Рус, булғор ва Хоразмнинг узоқ муддатли иқтисодий ва маданий ҳамкорлиги XIII асрнинг биринчи ярмида мўғул ҳукмдорларининг даҳшатли ҳужуми даврида вақтинча узилди. Лекин, кўчманчи мўғуллар Шарқий Европадан ўтган “Шимол йўли”нинг Волга бўйида ва Дашти Қипчоқда нақадар фойдали эканлигини пайқаб, бу йўлни эгаллашга, Шарқ ва Ғарб савдосининг рус халқи ва бошқа тобе халқлардан оғир тўловлар ундириб, жуда катта фойдаланишга интиланлар. Шунинг учун ҳам Чингизхон ўзининг ўғилларига улусларини бўлиб берганда Ғарбий Осиёдан Эрон, Ўрта Осиё ва Шарқий Туркистон орқали ўтган “Жануб йўли”га ўғли Чиғатойни қўйиб, “Шимол йўли”га эса ўғли Жўжини тайинлади ва унга Хоразмни қўшиб берди. Чунки, бу йўлнинг Волга бўйида кейинги иккинчи тугуни Хоразмда эди.

Шундай қилиб, Қримдан Хоразмгача бўлган Олтин Ўрда давлатига Ўрта Осиё уланиб кетади. Бу давлатда савдо ва маданий жиҳатдан Хоразм катта роль ўйнади. Олтин Ўрданинг бош шаҳарларида хоразмилар, қипчоқлар, осетинлар, черкаслар ва руслар кўп бўлиб, буларнинг ўзларига хос маҳаллалари бўлган [6].

Бундан ташқари XVI-XIX асрлар Хива хонлиги сиёсий тарихи ва савдо алоқаларининг ёзма манбаларда акс этиши ва ўрганилиши тарихи энг аввало чет эл манбаларидан бошланишини таъкидлашимиз лозим. Жумладан, Хива хонлигида 1558-1559-йилларда бўлган Англиянинг “Москва” савдо компанияси вакили Антоний Женкинсоннинг маълумотлари Хива хонлигининг шу даврлардаги иқтисодий алоқаларини акс эттирса, иккинчи тарафдан хонликнинг ташқи савдо алоқаларининг кўламини акс эттиради.

Энди мазкур мавзуга доир илмий тадқиқотлар ва мавжуд адабиётларни таҳлил қиладиган бўлсак, уларни қуйидаги гуруҳларга бўлиб ўрганиш мақсадга мувофиқдир:

1. XX асрнинг 20 йилларигача яратилган тадқиқотлар ва адабиётлар.
2. Совет даврида олиб борилган тадқиқотлар.
3. Мустақиллик даврида олиб борилган тадқиқотлар ва чоп этилган адабиётлар.
4. Хорижда амалга оширилган тадқиқотлар.

Биринчи гуруҳга оид асарлар XIX аср ва XX асрнинг бошларида Ўрта Осиёга, жумладан Хива хонлигига турли йилларда келган сайёҳлар, олимлар, ҳарбийлар ва бошқа давлат вакиллариининг ёзган асарлари, мамлакатнинг ўша давр тарихи, ҳўжалиги, ижтимоий-сиёсий ва маданий ҳаётини ўрганишда асосий манба бўлиб хизмат қилади. Жумладан, Н.Муравьёв, М.Иванин, Л.Соболев, Л.Костенко, А.Кун, Н.Веселовский, Г.Данилевский, Д.Гладишев, Х.Вамбери, В.Вельяминов-Зернов, А.Каульбарс, А.Шиле, Е.Желябужский, А.Самойлович, Гришфельд каби олим ва сайёҳларнинг эсдалик ва асарларини тилга олиш мумкин.

Юқорида номлари келтирилган муаллифларнинг асарларида XIX аср иккинчи ярми – XX аср бошларидаги хонликдаги ижтимоий-сиёсий ҳаёт, элчилик ва савдо алоқаларидаги ўзгаришларнинг хусусиятлари ҳақида маълумотлар келтирилади.

Л.Костенко, А.Каульбарс, А.Шиле, Е.Желябужский, Гришфельд каби муаллифларнинг асарлари XIX аср охири XX аср бошларида Хива хонлиги аҳолиси, этник таркиби, асосий машғулоти, хонликда яшаган халқлар ва ижтимоий-сиёсий, маданий муҳит ҳақидаги маълумотлар билан қимматлидир. Шу ўринда А.Кун ва А.Самойловичларнинг асарлари ва эсдаликлари мавзунини ёритишда алоҳида аҳамият касб этади.

Иккинчи гуруҳга кирган асарлар орасида В.Бартольд, Б.Лунин, П.Иванов, Я.Ғуломов, А.Болтаев, М.Йўлдошев, А.Муҳаммаджонов ва Т.Неъматов, Қ.Муниров, Ҳ.Зиёев, Т.Тўхтаматов, Қ.Рахмонов, Н.Комилов ва бошқаларнинг ишларини кўрсатишимиз мумкин [7].

Учинчи гуруҳ тадқиқотларини мустақиллик йилларида яратилган асарлар ташкил қилади. Шулар орасида Хива хонлиги тарихи билан боғлиқ Ш.Воҳидов, А.Эркинов, М.Раҳмонқулова, Ҳ.Аминов, Д.Нозилов, А.Мирзараҳимовларнинг мақолаларини ҳам қайд қилиш лозим.

Хулоса сифатида шуни таъкидлаш жоизки, тадқиқотга тортилган мавзу бугунги кунга қадар алоҳида мавзу сифатида ўрганиш ва таҳлил қилиш лозим. Мавжуд илмий адабиётлар таҳлили юз йилдан ортиқ вақт ўтганлигига қарамай, бу борада ҳам жиддий тадқиқотлар амалга ошириш керак бўлса махсус монография ва илмий адабиётлар яратиш керак.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Зияев Х. К истории экономических связей Средней Азии с Россией через Сибирь в XVIII в., Ташкент, ИАН СОН УзССР, 1958, № 4; Сибирлик ўзбеклар (XVI аср — XX асрнинг бошлари), Тошкент, 1958; Этому букварю 160 лет, «Общественные науки в Узбекистане», Ташкент, 1961. № 3; К истории экономических связей Средней Азии с Россией через Сибирь в X в. лфл в., Ташкент, ИАН СОН УзССР, 1957, № 3; К истории сибирских бухарцев и ташкентцев (XVIII в. - первая половина XIX в.), Ташкент, ИАН СОН УзССР, 1956, № 12.
2. С. П. Толстов. Древний Хорезм. Москва, 1948. 63—65-бетлар.
3. Ўша асар, 66-бет
4. Муҳаммаджонов А., Т.Неъматов. Бухоро ва Хиванинг Россия билан муносабатлари тарихига доир баъзи манбалар. Т., 1967, Б. 132.
5. В.В.Бартольд. История изучения Востока в Европе и в России С. Петербург, 1911, С. 146-147
6. Греков Б.Д., А.Ю.Якубовский. Золотая Орда и ее падение. Москва-Ленинград, 1955, Б. 143.
7. Йўлдошев М.Й. Хива хонлигида феодал йер егалиги ва давлат тузилиши. — Т.: ЎзР ФА нашриёти, 1959; Шу муаллиф. Ценный источник по истории Хорезма // Известия —АН РУз, 1958. — №6; Муҳаммаджонов А., Неъматов Т. Бухоро ва Хиванинг Россия билан муносабатларига доир баъзи манбалар. — Т.: ЎзР ФА нашриёти, 1957; Муниров Қ. Мунис, Огаҳий ва Баёнийнинг тарихий асарлари. — Т.: Ўздавнашр, 1960; Болтаев А. Хоразм тарихига оид ҳужжатлар Қўлзма. ЎзР ФА ШИ. — №9320; Хива ҳақида эсдаликлар Қўлзма. ЎзР ФА СҲИ. — №11645; Лунин Б. Средняя Азия в дореволюционном и советском востоковедении. — Т.: Фан, 1965; Зиёев Ҳ. Ўрта Осиё ва Сибирь (XVI-XIX асрлар). — Т.: Фан, 1962; Шу муаллиф. Волга ва Урал бўйларидаги ўзбеклар. — Т.: Фан, 1963; Шу муаллиф. Тошкентнинг Россияга қўшиб олинishi. — Т.: Фан, 1967; Шу муаллиф. Средняя Азия и Сибирь вторая половина XVII-XIX вв. — Т., 1964; Шу муаллиф. Туркистонда Россия тажовузи ва ҳукмронлигига қарши кураш. — Т., 1998; Шу муаллиф. Ўзбекистон мустамлака ва зулм исканжасида. — Т.: Шарқ, 2006; Тўхтаматов Т. Россия и Хива в конце XIX — нач. XX вв. — М.: Наука, 1969; Бартольд В. Очерк истории Туркменского народа. Вирез. Из. кн.: Туркмения, Т. 1. — Т., 1929; Ғуломов Я. Хоразмнинг суғорилиш тарихи. — Т.: Фан, 1959; Рахмонов Қ. Хива — Хоразмнинг билим ва маданият ўчоғи. — Т.: Фан, 1972;

УЎК 902

ЗАРАФШОН ВОҲАСИДА ТАЪЛИМ ТИЗИМИ (1925-1940)

М.М. Алимова, катта ўқитувчи, Бухоро Мухандислик Технология Институтини, Бухоро

Аннотация. Мазкур мақолада 1925-1940 йилларда Зарафшон воҳасидаги таълим тизими тарихи билан боғлиқ бўлган маълумотлар ўрганилган ва тегишли илмий хулосалар тарихийлик ҳамда хронология жиҳатдан асослаб берилган

Калим сўзлар: Совет ҳокимияти, таълим тизими, мактаб, бошланғич мактаб, маориф, маориф бўлими, саводсизлик, чаласаводлик, саводлилик, алифбе, дарс, ўқитувчи, маориф комиссарлиги, дарслик.

Аннотация. В данной статье исследуется информация, относящаяся к истории системы образования в Зарафшанском оазисе в 1925-1944 годах, а также даются соответствующие научные выводы с точки зрения истории и хронологии.

Ключевые слова: Советская власть, система образования, школа, начальная школа, просвещение, отдел просвещения, безграмотность, грамотность, неполная грамотность, букварь, урок, учитель, комиссариат просвещения, учебник, тетрадь

Abstract. This article examines the information relating to the history of the education system in the Zeravshan Oasis in 1925-1944 and also gives suitable scientific conclusions from the point of view of history and chronology.

Keywords: *Soviet authority, education system, school, primary school, education, department of education, illiteracy, literacy, incomplete literacy, primer, lesson, teacher, commissioner education, textbook, notebook*

Ўзбекистон Республикасида 1925 йилда 908 та мактаб, 75 500 нафар ўқувчи бўлса, кейинги 1926 йилда яна 650 та мактаб ишга тушиб, улардаги ўқувчилар сони ҳам 40 минг нафарга ортди ва шу 2 йил ичида қишлоқ мактаблари сони 432 тага қўпайди. Мактаб таълими тизими республиканинг Зарафшон, Хоразм, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларида нисбатан яхши ривожланган. Яна бир маълумот: 1926 йилда Ўзбекистонда агрономия йўналишидаги деҳқон ёшлар мактаблари очила бошлади.

1925/1926 ўқув йилида Ўзбекистоннинг шарқий вилоятларида 73 та хотин-қизлар мактаблари (672 та синф) мавжуд бўлиб, буларда 4206 нафар ўқувчи таълим оларди. Шунингдек, ғарбий вилоятларда 23 та хотин-қизлар мактаби бўлиб (34 та синф) уларда 730 нафар ўқувчи таълим олган эди. Ўз ССР ташкил топгач, энг аввало, республиканинг ғарбидаги хотин-қизлар мактабларини ташкил этишга эътибор кучайтирилди. Умуман олганда, 1925-1929 йилларда мактаблар сони 3,7 мартагача, ўқувчилар сони эса 4,0 мартагача ошди. 1929 йилда республикада 4 та пед.институт, 10 мингта саводсиз ва чаласаводлар мактаби бор эди. ВКП(б) МК ва Ўзб КП (б) ва Ўзб ХКС нинг қарори билан 1930 йил 25 июлда республикада 1930/1931 ўқув йилидан бошлаб умумтаълим, бошланғич умумтаълим жорий этилди. 1928 йилда мактаблар қуриш учун 28,5 млн.сўм ажратилган бўлса, 1933 йилга келиб 170,5 млн.сўмга етган эди. 1928 йилда республикада 2320 та мактаб бўлиб, улардаги ўқувчилар сони минг нафарни ташкил этган бўлса, 1931/1932 ўқув йилига келиб 4600 та мактаб, улардаги ўқувчилар сони эса 514900 нафарга етган эди. 1929/1930 ўқув йилида 7469 ўқитувчи бўлиб, унинг 3600 нафари қишлоқларда эди. 1932/1933 ўқув йилига келиб 19314 нафар ўқитувчи бўлиб, шундан 13779 нафари қишлоқларда эди. Ўзбекистон Республикаси бўйича саводсизларни ва чаласаводларни 1931 йилнинг 10 январигача савод мактаблари билан таъминлаб бериш, вазифаси саводсизликни тугатиш мактаби билан таъминланиш режасини 58 % га бажариш ва саводсизликни тугатиш мактаби билан таъминлаш режасини 38 % га бажариш билан амалга оширилган.

Таълим тизимида хотин-қизларнинг мактаблари муҳим ўрин эгаллагани ҳолда Ўзбекистонда 1924-1927 йилларда бундай мактабларнинг сони сезиларлик даражада қўпаймаган. Масалан, уларнинг улуши 1924/1925 йилда 5,3 фоизни ташкил этган бўлса, 1927 йилга келиб 8,9 фоизга етган. Бу юқори кўрсаткич эмасди. Биринчи босқич (бошланғич) мактабларидаги ўқувчилар сони 3,9 фоиздан 11,6 фоизгача ошган холос. Ўқувчиларнинг умумий сони 125 фоизга ошган вақтда қиз-ўқувчиларнинг сони атиги 47 фоизга ошган эди. 1927-1928 йилларда хотин-қизларни озодликка чиқариш муносабати билан қиз-ўқувчиларнинг сони 2 405 нафарга етди.

Мактабларни очиш ва уларни зарурий жиҳозлар билан таъминлаш жуда ночор аҳволда бўлган. Масалан, 1931 йилда Кармана туманидаги очилган мактаблар кераклик асбоблар билан таъмин этилмаган. Оқибатда мактаблар партасиз, доскасииз, ўқув жиҳозларисиз қолган. Оқибатда қиш вақтида ўқиш тўхтаб қолар, болалар дарсга келмас, мактаб ёпилиб қоларди. 1933 йилнинг 8 апрелида ЎзССР ХКСнинг қабул қилган қарорига асосан мактабларда ўқув жараёни беришини синаш-текшириш амалиёти жорий қилиниб, синов-текширув вақтида ота-оналар, мактаб болалари, ишлаб чиқариш вакиллариининг иштироки мажбурий эмаслиги кўрсатилди.

Зарафшон воҳасидаги ташкил этилган мактабларнинг қўпчилигида дарсни ташкил этиш учун ўқув-услубий жиҳозлар, кўргазмали қуроллар етишмасди. Бухоро гуруҳи туманларидан Вобкент, Гиждувон, Қорақўлда шундай муаммо мавжуд эди. 3 та тумanning маориф шўъбасига тегишли бўлган 56967 сўмлик ўқув қуроллари: қалам, дафтар ва турли китоблар 5 ой давомида ҳам Ўзнашнинг Бухоро бўлими омборида эгасиз ётган. Оқибатда аксари мактабларда дарслар қуруқ маъруза ва ёзув-чизувсиз (кўрсатмалисиз) давом этган. Каттақўрғонда таълим-тарбия (педагогика) техникуми 1927 йилда ташкил этилган эди. Аммо

ўша давр муҳитидан келиб чиқиб, техникумдаги «қора гуруҳлар» деб ном олган (бу сохта айблов эди) «аксилинқилобчи»лар «фош» қилиниб, директор Ғуломов, илмий бўлим мудирлари Элшиев, ўринбосар Холмуродов ва уларга «эргашган» бошқа ўқитувчилар техникумдан ҳайдалган. Уларнинг «айби» Чўлпон ва Боту каби (улар қатағон қилинган) шойрларнинг шеърларини ўқувчиларга ўқиб бергани эди. Бугунги кун нуқтаи назаридан буларнинг ҳеч қайсиси ҳам «аксилинқилобчи» эмаслиги аниқланган, номлари қайта тикланган, оқланган.

Каттақўрғон техникумининг иш фаолияти кейинги йилларда яхшиланиб, талабаларнинг давомати, уларнинг дарслик, китоб ва бошқа ўқув қуроллари билан таъминланиши йўлга қўйилган. Яқин атрофда жойлашган Кармана, Нарпай ва Хатирчи туманларидан ўқувчи-талабалар таклиф этилган.

1930-йилларнинг 2-ярмида ҳам савод чиқариш, кенг халқ оммасини саводли қилиш масаласи узил-кесил ҳам этилмаганди. Бухоро шаҳрида бир қанча таълим масканлари бўлишига қарамай, аҳоли ўртасида хат-саводсизлар анчагина бўлган. Бунинг сабаби – кўпчилик ташкилотлар етарлича «культармейс» (маданий армиячи) гуруҳини етказиб бермагани билан боғлиқ бўлган. Буни ҳисобга олган шаҳар совети, партия комитети 1938 йилнинг 24 июни – ЎзССР Олий Совети сайловига қадар Бухоро шаҳрида саводсизликни бутунлай тугатиш учун аниқ тадбирларни белгилаб берди.

ЎзССР Халқ Комиссарлари Советининг режасига мувофиқ биринчи босқич мактабларига 290100 ўқувчи тортилиши керак эди. Амалда 1931 йилнинг 10 январигача 265241 ўқувчи жалб этилган. Режа бўйича ёш ўспиринларнинг 72067 нафарини мактабга тортиш керак бўлса, аслида 46184 ўқувчи ўспирин мактабга тортилган эди. Саводсизликни битириш мактабларига 700000 нафар ўқувчи тортилиши керак бўлса, амалда 404390 киши жалб этилди. Чаласаводлар учун очилган мактабларга 79 215 кишини тортиш керак бўлса, аслида 30228 киши тортилган эди. Кўриниб турибдики, республика миқёсида ҳам таълим тизими олдидаги режалар тўлиқ амалга оширилмаганди. Йўл қўйилган камчиликларга қарамадан саводхонлик учун бошланган умумхалқ юриши 1932 йилда умуман 707 минг кишини, шу жумладан қишлоқларда 615,4 минг кишини саводсизликни тугатиш курсларига жалб эта олди. 1924-1925 ўқув йилида Ўзбекистонда 160 та совет тилидаги мактаб ташкил қилиниб, уларда 17209 ўқувчи таълим олган бўлса, 1941 йилга келиб мактаблар сони 5504 тага ва улардаги ўқувчилар сони эса 1 млн. 315 минг кишига етган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- 1.Кадиров И. Успехи народного образования в Уз ССР за 40 лет. Госиздат. УзССР. Т. 1957, 32 стр.
- 2.Кадиров И. Успехи народного образования в Уз ССР за 40 лет. Госиздат. УзССР. Т. 1957, 34 стр.
- 3.Қизил Ўзбекистон, 1931 йил, 14 апрель.
- 4.Правда Востока, 1928г., 27 июль.
- 5.Ўзбекистан за 15 лет. -Т. 1939, -с.79;

УЎК 93/94

“САҲИХҲУЛ БУХОРИЙ” АСАРИГА ҲАНАФИЙ УЛАМОЛАР ТОМОНИДАН ЎЗИЛГАН ШАРҲЛАР ВА “УМДАТУЛ ҚОРИЙ” АСАРИ

**Б. Амонов, бўлим бошлиғи, Имом Бухорий халқаро илмий- тадқиқот маркази,
Самарқанд**

Аннотация. Ушбу мақолада Имом Бухорий шох асари “Саҳиҳул Бухорий” асарига ўзилган шарҳлар бўйича уламоларнинг фикрлари ва ҳанафий уламолар томонидан ўзилган шарҳлар, “Умдатул қорий” асарининг таснифи борасида маълумотлар берилади.

Калит сўзлар: Имом Бухорий, Саҳиҳул Бухорий, шарҳлар, ҳанафий шарҳлар, Умдатул қорий.

Аннотация. В статье представлена информация о мнениях ученых по поводу комментария к шедевр имам Бухари «Сахихул Бухари» и комментариев, написанных учеными-ханафитами, классификации произведения «Умдатул Кари».

Ключевые слова: имам Бухари, Сахих Бухари, комментарии, ханафитские комментарии, Умдатул Кари.

Abstract. This article provides information about the opinions of scholars on the commentaries of the Imam Bukhari's masterpiece "Sahih al-Bukhari", as well as commentaries written by Hanafi scholars. Also, you can find the classification of the book "Umdat al-Kari".

Keywords: Imam Bukhari, Sahih al-Bukhari, commentaries, Hanafi commentaries, Umdat al-Kari.

Мовароуннаҳр диёридан турли соҳаларда жаҳон цивилизацияси ва ислом тамаддунига ҳисса қўшган кўплаб уламолар етишиб чиққан. Ўз даврларида ёзгани асарлари ва қилган хизматлари учун бутун ислом оламида таниқли унвонлар билан машҳур бўлган. Сир эмас, Мовароуннаҳр диёридан кўплаб аллома ва мутафаккирлар қаторида буюк муҳаддислар етишиб чиққанлиги боис “Ўзбекистон буюк муҳаддислар юрти” дея эътироф этилади. Анашу уламолар ичида Имом Бухорий шахсияти ва ёзган асарлари билан бошқа уламолардан ажралиб туради.

Айни вақтда Марказий Осиёда яшаган, ижод этган жаҳон цивилизацияси тараққиётига катта ҳисса қўшган олимлар ва мутафаккирларнинг маънавий меросини ўрганиш, тадқиқ этиш ва уларни жамоатчиликка кенг етказиш давлат сиёсати даражасига кўтарилди.

Ислом оламида “Амир ул-муъминин фил ҳадис” (*Ҳадис илмининг султони*) ва “Имом уд-дуня” (*дунё имоми*) дея шуҳрат топган Имом Бухорийнинг ҳаёти ва илмий мероси хорижий ва маҳаллий тадқиқотчилар томонидан илмий изланишлар олиб борилмоқда.

Илк ислом пайдо бўлгандан бошлаб шу кунга қадар ҳадисларни жамлашда уламолар томонидан қилинган ҳаракатлар натижасида юзлаб, балки минглаб нодир асарлар дунёга келган. Имом Бухорий ҳаёти ва фаолиятини суннатга бағишлаган уламолардан бири бўлиб, ҳадис илми борасида кўплаб асарлар ёзган. Унинг қаламига мансуб асарлари сони 24 га яқин эканлиги манбаларда зикр қилинган. Асарлари ичида энг машҳури “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ” асари бўлиб, ислом дини таълимотларига кўра Қуръони каримдан кейинги асосий манба ҳисобланади.

Имом Бухорийнинг ушбу йирик асари ўша даврдан бошлаб токи шу вақтгача у ислом таълимотида Қуръондан кейин иккинчи ўринда турадиган муҳим манба сифатида юқори баҳоланиб келинмоқда. Зеро, Шамсиддин Заҳабий “Тарих ул-ислом” китобида айтиб ўтганидек, “Бухорийнинг “ал-Жомеъ ас-саҳиҳ”и Аллоҳ таолонинг китобидан кейинги Исломнинг энг улуғ ва афзал китобидир. Ҳозирги кунда бу китоб одамлар учун энг олий санаддир”.

Имом Бухорийнинг ушбу асарининг кўплаб қўлёзма нусхалари турли шаҳарларда тарқалган бўлиб, дунё мусулмон уламолари томонидан яқдиллик билан энг мўътабар ҳадис тўплами сифатида эътироф этилган. Бундай баҳога сазовор бўлган ҳадис тўплamlари уламолар орасида “кутуб тисъа” (тўққиз тўплам) деб юритилади. Ушби китоблар ичида энг мўътабар, энг машҳури “Саҳиҳул Бухорий”дир.

“Саҳиҳул Бухорий” ва унинг шарҳлари борасида маҳаллий олимлардан У.Уватов[5], Б.Эшонжонов, хорижда Ибн Юсуф Шатих[12], Явуз Кўкташ[10,11], Ҳусайн Акюз каби тадқиқотчи олимлар илмий изланишлар олиб борган.

Бошқа асарлар каби “Ал-жомеъ ас-саҳиҳ”га ҳам кўпдан-кўп шарҳлар битилган бўлиб, муҳим манба сифатида у қайта-қайта нашр ҳам қилинган.

Имом Бухорийнинг шоҳ асари “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ”га бағишланиб, араб тилида жуда кўп шарҳлар ва ҳошиялар ёзилган, улар ҳажм ва аҳамияти жиҳатидан хилма-хилдир. Қатор манбаларда[6,7] келтирилишича, уларнинг сони юзга яқиндир.

Муҳаммад Исом Ҳусаний “Итҳаф ул-қорий би маърифати жуҳуд ва аъмал ал-улама ала саҳиҳил-буҳарий” асарида Имом Бухорийнинг “Саҳиҳул Бухорий” асарига бағишлаб 370 га яқин мухтасар ва тўлиқ китоблар ёзилганлигини таъкидлайди[4:26]. Ҳадисшунос олим У.Уватов тадқиқотларида 80 дан зиёд шарҳлар ва уларнинг муаллифлари ҳақида қимматли мухтасар маълумотлар келтирган. “Кашф уз-зунун” соҳиби Ҳожи Халифа 50 га яқин шарҳ ёзилган дейди. Германиялик шарқшунос олим эса “Араб адабиёти тарихи” номли китобида 43

та шарҳ битилганлигини маълум қилган. Шунингдек, Фуад Сезгин асарида 56 та шарҳни санаб ўтган.

Имом Саховий “Умдатус-самеъ вал қорий” номли китобида 40 дан зиёд “Саҳиҳил-бухорий” китобига Муҳаммад ибн Муҳаммад Хатобий томонидан “Аъломус-сунан”, Абул Ҳасан Али ибн Халаф томонидан “Шарҳ Саҳиҳул-бухорий”, Муҳаммад ибн Саид Воситий томонидан “Шарҳ мушқил-бухорий”, Имом Нававий томонидан “Шарҳ ул-бухорий”, Муҳаммад ибн Баҳодир Заркаший томонидан “Ат-Танқиҳ фи шарҳ ал-жомеъас-саҳиҳ”, Ибн Ҳажар Асқалоний томонидан “Фатҳ ул-борий”, Маҳмуд Айний томонидан “Умдатул-қорий” ва Нажмиддин Абу Ҳафс Умар Насафий томонидан “Ан-Нажаҳ фи шарҳ китаб ахбар ис-сиҳаҳ” номли шарҳ ва ҳошиялар ёзилганлигини таъкидлаган[3:15-19].

“Саҳиҳул Бухорий”га илк ёзилган шарҳ “Иъломус Сунан фи шарҳи Саҳиҳул Бухорий” номли шарҳ бўлиб, Имом Абу Сулаймон Ҳамд (Аҳмад) ибн Муҳаммад Хитобий (319/931-388/998)нинг қаламига мансубдир. Бу шарҳ Ал-Хитобий ва Ал-Бустий нисбаси билан машҳур бўлган[13].

Ушбу шарҳ “Иълом ус-Сунан” номи билан аталиб, у “Саҳиҳул-Бухорий”га бағишланган дастлабки шарҳлардан бири ҳисобланади[6:74]. Муаллиф йирик муҳаддис Абу Довуд Сижистонийнинг “Сунан” асарига бағишланган “Маъолим ус-Сунан” номли шарҳини тугатгач, Балх аҳлининг илтимосига кўра бир жилдан иборат бўлган ушбу шарҳ “Иълом ус-Сунан”ни тасниф этади.

Аллома ибн Холдун ўзининг машҳур муқаддима асарида “Имом Бухорий асарининг шарҳи ислом умматига қарздур”, деган. “Фатҳ ул-борий” номли шарҳ ёзилганидан кейин аллома Имом Саховий “Умдат ус-самеъ вал-қорий” асарида “Эҳтимол, ўша қарздан бутун ислом уммати энди қутилди”, деб таъкидлаган.

“Ал-Жомеъ ас-саҳиҳ” асарига ёзилган шарҳлар ичида кўп мутолаа қилинадиган мўътабар китоблардан Ибн Ҳажар Асқалоний(773/1372-852/1449)нинг қаламига мансуб бўлган “Фатҳул-борий шарҳу Саҳиҳ ул Бухорий” ва Бадриддин Айний (762/1361-855/1451)нинг қаламига мансуб “Умдат ул-қорий фи шарҳ Саҳиҳул Бухорий” асарларидир[1:38].

Замондош бўлган Ибн Ҳажар Асқалоний ва Бадриддин Айний таълиф этган китоблари шу даражада кўп эдики, ўз замонасида улардан бошқа ҳеч ким китоб ёзишликда улар тенглаша олмаган.

Ал-Жомеъ ас-саҳиҳ” асарига ҳанафий йўналишида ёзилган шарҳлар ичида энг машҳури “Умдат ул-қорий фи шарҳ Саҳиҳул Бухорий” бўлиб, мухтасар ҳолатда “Умдат ул-қорий” номи билан танилган. Бадриддин Айний қаламига мансуб бўлган бу асар 21 жилдан иборат бўлиб, шарҳларининг энг кенг, мукамал ёзилган асарларидан бири ҳисобланади.

Айний ушбу шарҳида “ал-Жомеъ ас-саҳиҳ”да ҳанафий мазҳабига мос келмаган ҳадислар муқобилига ҳанафий мазҳабига мос ҳадисларни шарҳлаб келтирган ва афзал томонларини ёритиб берган ҳамда ўқувчи фаҳмига тез етиб бориши ва ўқувчига енгил бўлиши учун оят ва ҳадисларга, фаҳмлаш қийин бўлган ўринларга изоҳлар келтирилган. Жумладан, ўқувчи керакли манбани тез топиши учун ҳар бир жуз аввалида мундарижаси келтирилган.

Муаллиф бу шарҳни 821 ҳижрий санада бошлаб 847 ҳижрий санада, яъни 26 йил деганда Ибн Ҳажар “Саҳиҳул Бухорий”га “Фатҳ ул-Борий” номли шарҳни ёзиб тугатганларига 5 йил бўлганда тамомлади. Ибн Ҳажар ва у кишининг шогирдлари ушбу шарҳ ёзилганда саросимага тушиб қолдилар[2:15]. Аллома ибн Халдун устозларидан шундай ривоят қилади: “Албатта, “Шарҳ ал-Бухорий” уммат зиммасига қарз, лекин бу қарзни адо этиш ҳеч бир олимга насиб этмади. Агар Ибн Халдун икки шарҳ олам юзини кўргунча яшаганларида эди. Шубҳасиз бу икки шарҳни уммат зиммасига адо этиш вожиб бўлган қарзни адо этиш деб баробар ҳукм қилар эдилар”.

Имом Саховий бу борада устози Шайх ибн Ҳажарга ён босган, “Кашф аз-зунун” соҳиби эса иккаларининг шарҳлари тенг деб фикр билдирган. Аммо бошқа уламоларнинг бу борадаги нуқтаи назарларини, билдирган фикрларини инобатга олсак, Бадриддин Айнийнинг томонидан ёзилган шарҳ афзал эканлиги равшан бўлади.

“Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ” ҳадис китоблари ва тўпламлари ҳар жиҳатдан мақбул бўлганлиги ва минг йиллардан бери машҳур бўлганлигига ҳеч ким шубҳа қилмайди. Зеро, ушбу асар ҳадис илмида тасниф этилган китоблар ичида энг буюги ва энг мақомда энг аълоси ва энг машҳури ҳисобланади. Кўпгина уламолар уни Аллоҳнинг китобидан кейинги мўътабар китоб дея эътироф этган ҳолда, унга турли даврларда кўпгина шарҳлар, хошиялар, мустаҳраж, мустадрак китоблар ҳамда танкидий мазмундаги ва уни ҳимоя қилиш мазмундаги китоблар тасниф этилган.

Ҳадис ва ҳадис илмлари Расулуллоҳ (с.а.в.) томонидан бирор бир қавмга ёки бир тоифа кишиларга хослаб қўйилган эмас балки, бутун ислом умматининг катта маънавий бойлиги ҳисобланади. У Аллоҳнинг китобидан кейинги ўринда турувчи шаръий манбаадир. Ҳадис китоблари ва тўпламлари ҳадис илми ва фани борасида барча уламоларнинг умумий манбаси бўлгани учун ўз йўналишларидан ва илмий салоҳиятларидан келиб чиқиб, уларнинг айримлари ҳанафий, айримлари моликий ва айримлари шофиъий ва ҳанбалий мазҳабларда китоблар тасниф этганлар. Ислом уммати ўз фикҳий ва ақидавий мазҳабларидан келиб чиқиб, улардан фойдаланадилар.

Мотуридийлик ва Ашъарийлик ўртасида ақидавий ихтилофлар бўлмагани каби аҳли сунна вал жамоа йўналишидаги тўрт фикҳий мазҳаблар ўртасида ҳам ихтилофлар мавжуд эмас. Шу жиҳатдан, мазкур барча йўналишдаги мусулмонлар бошқа мазҳабдаги китоб ва манбаларга қизиқишлари ва ундан фойдаланишларига ҳеч қандай монеълик йўқ[9:8].

Шунингдек, ҳанафий мазҳаби уламолари ҳадис илмига қизиққанлари учун ва суннатни улуғлаганлари учун “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ” борасида кўплаб ижод қилишди. “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ” ҳадис тўплами бирор бир мазҳабга хос китоб эмас балки, бутун мусулмон умматининг китоби бўлганлиги боис ундан моликий мазҳабидаги мусулмонлар фойданланганларидек, ҳанафий мазҳабидагилар ҳам шундай фойдаланишади ва мазкур икки мазҳабларнинг “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ”га қизиқишлари шофиъийлар ва ҳанбалийларникидан кам эмас. Дарҳақиқат, ҳадис илми борасида олиб борилган тадқиқотлар натижасини шуни кўрсатадики, Моликий, шофеий ва ҳанбалий уламолар томонидан “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ”га бағишлаб кўплаб асарлар тасниф этилган. ҳанафий уламолари томонидан ҳам кўплаб шарҳлар, хошиялар, таълиқотлар, таҳрижлар, мустадраклар каби асарлар тасниф этилган бўлиб, қолган мазҳаб уламолари томонидан ёзилган асарлардан кам эмас. Олиб борилган илмий изланишлар натижасида 104га яқин ҳанафий мазҳаби асосида тасниф этилган шарҳлар аниқланди. Бу ўз навбатида ҳадис илми хусусан, “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ” борасида илмий изланишлар олиб бораётган тадқиқотчиларга манбаларга элтувчи маслак бўлиб хизмат қилади. Олиб борилган илмий изланишлар натижасида 104 га яқин ҳанафий мазҳаби асосида тасниф этилган шарҳлар аниқланди. Ушбу шарҳлар ҳанафий уламолар томонидан тасниф этилган шарҳлар бўлиб, улар турли даврларда ва турли услубларда ёзилганлиги билан фарқланади.

Имом Бухорийнинг “ал-Жомеъ ас-саҳиҳ” тўпламига ёзилган шарҳлар ичида Бадриддин Айнийнинг ушбу “Умдат ул-Қорий” шарҳи ҳанафий мазҳабида ёзилган илк ва мукаммал шарҳлардандир. Мазкур асарни ўрганиб, ўзбек тилига таржима қилиб, уни кенг жамоатчиликка етказиш тадқиқотчилар олдида турган муҳим вазифаларидан саналади. Шунингдек, Илму маърифат, маънавий қадриятларимиз, тарихий, маданий меросимиз, ўтмишда яшаб ўтган буюк алломаларимиз ҳаёти ва фаолияти, илмий мероси ҳақида батафсил маълумот беришимиз ҳозирги давримиз учун жуда муҳимдир.

Бу илмий изланишлар ўз навбатида ҳадис илми хусусан, “Ал-Жомеъ ас-Саҳиҳ” борасида илмий изланишлар олиб бораётган тадқиқотчиларга манбаларга элтувчи маслак бўлиб хизмат қилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абдулхай Ҳасаний. Нузхатул-хаватир.. Байрут: Дар ибн ҳазм, 1999. Ж.6.
2. Бадриддин Маҳмуд ибн Аҳмад ал-Айний. Умдат ул-Қорий. Байрут: Дар ал-кутуб ал-илмийя 1-жуз. 2001. - Б.15.
3. Имом Саховий. Умдату-с-самеъ вал-қорий фи фаваид саҳиҳ ал-бухарий. Саудия: Авлад шайх, 2003. Б.15-19.

4. Муҳаммад Исом Хусаний. “Итҳафул-қорий би маърифати жухуд ва аъмал ал-улама ала саҳиҳил-бухарий”. Димашқ. Ямама. 1987.
5. Уватов Убайдулла. IX аср Мовароуннаҳр ва Хуросон ҳадисшунослиги тарихидан (Ал-Бухорий, Муслим, Ат-Термизий) Тарих фанлари доктори илмий даражасини олиш учун диссертация. Тошкент 2001.
6. Умар Ризо Каҳҳола. Муъжаму-л-муаллифин - Тарожим мусаннифи ал-кутуб ал-арабия. Димашқ: Муассису-р-рисола, Ж. 4. 1414/1993.–Б. 74.
7. Ҳожи Халифа. Кашфу-з-зунун ан асами-л-кутб ва-л-фунун // Муҳамма Шарафуддин таҳқиқи. 2 жилд.–Мақка: Мактабату-л-файсалия, 1981. – 1023 б.
8. “Habiba Islamicus” The international Journal of arabic and islamic research. Publisher: Habibia Research Academy, Habibia Islamic Institute, Karachi (Pakistan). 2018. Volume 2, Issue 1.
9. Channar Mahmoodul Hasan, Azuz-ur-Rehman Saiffee, Barhtiyoor Bano. “Academic contributions of Ahnaf on Saheeh of Imam Bukhari”- جهود الحنفية حول الجامع الصحيح للإمام البخاري تصنيفا وتأليفا
10. Yavuz Köktaş. Doktora tezi. Metin Tahlili Açısından Fethu'l-Bari ve Umderü'l Kari'nin mukayesesi.İstanbul.1999. Yavuz Köktaş, Fethu'l-Bari ve
11. Yavuz Köktaş. Umderü'l Kari'nin Metin Tahlili Açısından İncelenmesi, 2009.
12. 2014. الجزائر. بحث دكتوراه. العيني. بحث الحديث النبوي عند الإمام العيني.
13. اعلام الحديث في شرح صحيح البخاري..امام ابو سليمان حمد بن محمد الخطابي

УЎК 978.11-008

ОСИЁ ХАЛҚЛАРИНИНГ ДИНИЙ ҚАРАШЛАРИНИ ТАРИХИЙ ВА ПСИХОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Р. Боқижонов, магистрант, Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент

Аннотация. Дин – ижтимоий-тарихий ҳодиса бўлиб кишилик жамияти тараққиёти жараёнида маълум босқичда пайдо бўлган ижтимоий онг шаклларида биридир. У муайян таълимотлар, ҳис-туйғулар, тоат-ибодатлар ва диний ташкилотларнинг фаолиятида намоён бўладиган олам, ҳаёт яратилишини тасаввур қилишнинг алоҳида усулидир.

Калим сўзлар: феномен, диний онг, эътиқод, ихлос, идрок, имитация, вурд.

Аннотация. Религия — это социально-историческое явление и одна из форм общественного сознания, возникших на определенном этапе развития человеческого общества. Это особый способ представления создания вселенной, жизни, который проявляясь в деятельности определенных доктрин, эмоциях, молитвах и религиозных организациях.

Ключевые слова: феномен, религиозное сознание, вера, искренность, восприятие, подражание, вурд.

Abstract. Religion is a socio-historical phenomenon and one of the forms of social consciousness that arose at a certain stage in the development of human society. This is a special way of representing the creation of the universe, life, which manifests itself in the activities of certain doctrines, emotions, prayers and religious organizations.

Key words: phenomenon, religious consciousness, faith, sincerity, perception, imitation, wird.

Дин психологиясига оид тадқиқотларда кўрсатилишича, диний амаллар ва ибодатлар билан диндор кишиларда қалб покланиши содир бўлади, яъни қалбга таскин бериш жараёни амалга оширилади. Материалистик таълимотга кўра, диний амалларни бажариш жараёнида эмоционал ҳолатларнинг алмашиши билан боғлиқ маълум қонуниятлар амалга ошади ва шу орқали юзага чиқади деб ҳисоблайдилар. Бу албатта, анча мураккабликни келтириб чиқарадиган тушунча ва изоҳ.

Жаҳон психологиясида узоқ йиллардан бери диний амалларни бажарувчи шахсларнинг ижтимоий – психологик типологиясини тузишга ҳаракат қилиб келмоқда. Айниқса бу масала билан Г.Олпорт этарли даражада шуғулланган саналади. 1960 йилларда чоп этилган ишларида диний амалларни бажарувчи инсонларни иккита асосий типдан иборат бўлган қарашини илгари суради.

Биринчи тип вакиллари сифатида у, дин фақат инсонларни ҳаётий мақсадларга этишишини тامينлавчи бир йўли сифатида эътироф этиб, бундай инсонлар динни фақат, динга нисбатан, ташқи томондан ёндашадиган инсонлар деб таъкидлайди. Турли хил диний

тадбирлар ва йиғилишларда иштирок этиш, улар ўзларини ижтимоий респект сифатида белгилигини кўрсатиш, умум қабул қилинган яшаш шаклига лоял муносабатини ифода этадилар. Айнан бу типдаги инсонларда дин қадрият ҳисобланади, салбий, негатив ҳодисаларга қарши туриш воситаси сифатида, яъни ички комфорт воситаси сифатида кўзга ташланади. Г.Оллпорт бу типдаги инсонларни экстренсив, яъни “ташқи” тип деб атади [1].

Иккинчи типдаги инсонлар динни – мустақил ва асосий қадрият сифатида тасаввур қиладилар. Улар ўзларининг турли ижтимоий доирадаги фаолиятларини диний амаллар билан мотивлаштиради ва боғлайдилар. Нодиний эҳтиёжлари ва қизиқишларини улар иккинчи даражага қўядилар ва ўзларининг хулқ – атвори ва ҳатти – ҳаракатларини диний нормалар, қарашларга бўйсундирадилар. Бундай типдаги инсонларни Оллпорт интрэнсив, яъни “ички” тип эдб атади. Г.Оллпорт қарашлари ўша вақтда бир қанча Америкалик дин мутахасислари томонидан муҳокама этилди. Аммо асосий тадқиқотчилар ишларида ўзининг методологик асос бўлиши билан қадрини йўқотмади. Кейинчалик Г.Оллпортни ишларини давом эттирган бир қанча америкалик психологлар Д.Бецон ва Л.Вентис ўзларининг “Диний тажриба” деган китобларини яратишди. Бу китобда улар экстрэнсив ва интрэнсив типларига кирувчи инсонларда қатор тадқиқотлар ўтказишди. Диний амалларни бажариш жараёнида ҳар бир субъект, эмоционал, психик жараёнларни бошдан кечириб, уларда хурсандчилик, Аллоҳ билан яқинлик қилишга, алоқага киришишга ҳаракат қилинганлиги, бу жараёнларда дейишади Д.Бецон ва Л.Вентис. Экстрэнсив типига мансуб инсонларда салбий руҳий покланиш вужудга келиб, уларда невроз ҳолатлари келиб чиқиши мумкинлиги айтилади. Интрэнсив типига мансуб инсонларда эса ҳавотирлилик ҳисси пасайиб, айбдорлик ҳисларидан озод бўлишиб руҳий энгиллик ва барқарорликка этишишади. Бу эса уларнинг фаолият соҳасини янада ривожланиб такомиллашишига сабаб бўлади деб эътироф этишади [2].

Инсонда диний амаллар ва эътиқодни шаклланиши ва ривожланишини амалда биринчи бўлиб, Ж.Фловлер таклиф қилган. Қуйида шахс диний эътиқодини шаклланиш босқичлари ўз ифодасини топган:

1 – босқич: интуитив – проектив, 3 – 7 ёшларга тўғри келади; эътиқод имитация, идрок ва фантазия кўринишларида бўлади.

2 – босқич: мифик ва тўғридан – тўғри, 7 – 12 ёшларга тўғри келади; характер хусусиятларида ҳар бир воқеа – ҳодисани тўғридан – тўғри идрок қилиш, фикрий чекланганлик, оилавий можаролар билан боғлиқ реакциялар кўзгатиш мумкин.

3 – босқич: синтетик – конвенционал, ўсмирлик даврига тўғри келади; ташқи авторитетлардан ғоявий тизимлар ўзлаштирилади.

4 – босқич: индивидуал – рефлексив: инсон ўзи мустақилликка қадам қўйган даврига тўғри келади; бу даврда демифиологизация кузатилади. Эътиқодини мустақил шакллантиришга ҳаракат қилинади ва олий таълим жараёни билан бирга амалга оширади.

5 – босқич: парадоксал – консолидациялашган, ўрта ёшларга тўғри келади; рационал онг шакли намоён бўлади яъни шахсий уйининг доимий эгаси.

6 – босқич: универсиаллашган, бу даврга келиб инсон ўз қадриятлари доирасида яшашни бошлайди. Диний амаллар тизими бўйича ҳаётни давом эттиради.

Юқоридаги айтиб ўтилган мулоҳазалар турли динларга эътиқод қиладиган диндор шахснинг диний амалларни бажариш жараёнидаги психологик ва психотерапевтик ҳолатларини белгилаб беради. Шунай ҳолатлардан бири бу – катарсис ҳолатидир.

Катарсис иборасини биринчи марта Аристотел ишлатган. Бу тушунча дастлаб Юнонистонда ўша вақтда расм бўлган трагедияларда (фожиавий асарларда)ги ҳиссий – эстетик динамикасини тавсифлаш учун ишлатилган. Ҳиссий – эстетик катарсис фожиавий асарларда туғиладиган салбий кечинмаларни бартараф этиш, яъни уларни ижобий кечинмалар асосида сиқиб чиқариш жараёни сифатида тушунилган. Санъат асарларининг инсон руҳиятига таъсирини тадқиқ этган психологлар, хусусан, Л.С.Вигоцкий фикрича катарсис жараёнида карама – қарши, баъзан оғир ва азобли кечинмалар қандайдир ўзининг эчимини топиб олади. Бу эса қисқа тўқнашувлар асосида, бир кечинманинг барҳам топиши ва бошқасининг вужудга

келишига олиб келади. Натижада, асар охирида ҳиссий юмшаш, салбий кечинмалардан озод бўлиш, "покланиш" юзага келади [3].

Ҳиссий – эмоционал кечинмалар жараёнидаги катарсиснинг вужудга келиш қонуниятлари, маълум даражада диний катарсисга ҳам хос бўлади. Агар эстетик катарсис мазмунида ҳиссий кечинмаларнинг моҳияти мазмуни ёца, диний кечинмалар эса, диний тасаввур ва эътиқодлар билан боғлиқ бўлади. Диний катарсис динамикасини диний ибодатларни (амалларни) бажариш вақтида аниқлаб олиш мумкин. Ибодатларни бажаришда вужудга келадиган индивидуал ва жамоа кечинмалари бир – биридан фаркланади. Лекин улар ўртасида умумий хусусиятлар ҳам мавжуд. Америкалик психолог У.Жеймс, улар ўртасидаги умумий психологик ўхшашлик, барча динларда ҳам бир хил кечади. Яъни "руҳий қийналишлар, иккиланишлар, умидворлик, секин – аста фориғ бўлиш жараёнидир" дейди.

Диний кечинмаларнинг ривожланиш қонунияти, ибодатлар жараёнидаги қуйидаги босқичларга бўлинади:

Биринчи босқичда – ҳиссий кечинмаларга нисбатан диққат – эътибор, қизиқиш ортиб боради. Айниқса, бу – эътиқодли диндорларда кучлироқ сезилади.

Иккинчи босқичда – ибодат қилувчилар бевосита Аллоҳга мурожаат қилиб, гуноҳларини кечиришни, мағфират қилишни сўрайдилар. Тавба – тазарру қиладилар. Мағфират қилишни илтижо қиладилар.

Учинчи босқич – якуний бўлиб, унинг ўзига хос хусусияти, ибодат тинч, осойишта, ижобий ҳиссиётларни намоён этиш билан якунланади. Ибодатдан кейин, руҳий – маънавий покланиб, ўзини эркин ва энгил ҳис қилади. Диний амалларни жамоа бўлиб бажариш, ибодат қилувчиларда ижобий ва салбий кечинмаларни яқинлаштиради, яъни руҳий яқинликни вужудга келтириб, ҳиссий жиҳатдан тинчланишга олиб келади. Диний ибодатларнинг психологик вазифаларидан бири ҳам салбий кечинмаларни сусайтириш воситаси бўлиб хизмат қилишдан иборатдир. Ибодат қилувчи, Аллоҳга ишониб, ундан мушкулотларини осон қилишни сўраб илтижо қилади. Диний покланишнинг бутун моҳияти ҳам шунда, яъни ишончда, эътиқодда. Жамоа бўлиб диний амалларни, ибодатларни бажаришда, ибодат қилувчиларнинг ўзига хос руҳий кечинмалар динамикаси содир бўлади. Бу хил кечинмалар индивидуал ибодатларда содир бўлмайди [4].

Ибодатларда руҳий покланишнинг самарали воситаларидан бири медитация – (фикрга чўмиш, фикрлаш жараёни) ҳисобланади. Медитация – ибодат қилувчининг руҳий жиҳатдан фаоллашиши бўлиб, ўзининг психологик ҳолатини ўзгартириб, бутун диққат – эътиборни жамлаб, ибодат жараёнига йўналтиради. Бу эса, кишидаги эмоционал ҳолатларни кескин пасайишига, бартараф бўлишига олиб келади. Медитация ҳолатида ибодат қилувчи ички ва ташқи таъсирлардан холи бўлади. Бундай пайтда ибодат қилувчи қандай ғоя – мақсадлар унинг эътибори марказида бўлишини англаши муҳимдир. Шунинг учун исломда ибодат вақтида чалғимаслик, дунёвий ташвишларни ўйламаслик каби талаблар қўйилади. Шу билан биргаликда бошқа динларда ҳам диний амалларни бажариш жараёнида катарсис ва медитация жараёни кечади. Медитациядан мақсад ҳам, шахс ўз руҳий ҳолатини ўзгартиришдир [5]. Медитация туфайли ибодат қилувчи ўзини энгил ҳис қилади. Кўп нарсалар моҳиятини қалб орқали осонлик билан билиб олишга эришади. Медитация ҳолатидаги кишининг фикрини, диққатини унча – мунча таъсир буза олмайди. Медитация ҳолатига тушишга ўрганган диндор, ташқи таъсирлардан тез қутулиб, муайян сирлар моҳиятини англаб олиши мумкин. Бу эса диндор руҳий ҳолати билан илоҳий ҳолатнинг қўшилиб кетишидан иборатдир. Ҳозирги вақтда медитация йўли билан одамларни даволаш тиббиётда ҳам қўлланиляпти. Бу йўл билан руҳий жиҳатдан одамларни юпатиш, овутиш, ишонтириш каби руҳий гармонияга эга бўлинмоқда. АҚШда нафақат тиббиёт йўналишида, шунингдек, анъанавий динларда медитациянинг психотерапевтик хусусиятларидан фойдаланишга ҳаракат қилиняпти. Катарсис, медитация, тавба – тазарру каби психологик ҳолатлар диний амалларнинг ажралмас қисмига айланиб борапти. Шу сабабдан ғарб дин психологиясида диндан психотерапевтик мақсадларда фойдаланиш масаласи кун тартибда турибди. АҚШлик протестант руҳонийси ва психологи

А.Бойзен фикрича, инсон ҳаётидаги инқирозли вазиятлардан чиқишда дин ижобий таъсир этиш кучига эга.

Шарқда, хусусан ҳиндуийлик, буддавийлик динларида медитацияга жуда катта эътибор беради. Ёғлар бир неча соатлаб медитация ҳолатида ўтиради. Улар бундай ҳолатни ибодат қилишнинг энг муҳим шарти деб ҳисоблайдилар. Даврий нуқтаи назардан ёғ ва исломдаги тасаввуф таълимоти тахминан 1,5 минг йилдан зиёд вақт оралиғида фарқлансада, лекин улар диний ва дунёвий маънода фақат бир мақсадга хизмат қилади. Яъни инсонни ўз аслига этакловчи руҳий поклик, ақлий такомиллик ва жисмоний соғломликка томон олиб боради. Майли у ёғ ёки солиқ бўлсин, ўз эътиқод кўрсатмаларига виждон назорати остида амал қилгани билан, унинг онги моддий тана талабларига бўйсунушга мажбурловчи гуноҳлар манбаи “майя” ёки “мусулмонлар таърифидаги “шайтони лаин” таъсирига тушиб қолиш хавфидан ҳимояланмаган [6].

Ёғда нирвана – сўниш, руҳнинг маънан моддий дунёдан ажралолиши ва унинг ўз аслига қайтиши, яъни унинг транс – ғайблик ҳолатидаги комил ҳиссиётлар олами узра поклик ва чексиз бахтиёрлик оғушида сузиши демакдир. Жаҳон психологияси фанида диннинг йўналганлик хусусиятини назарий ва амалий томонларига доир кўплаб илмий тадқиқотлар ўтказилганки, то ҳозирга қадар ўзининг аҳамиятини йўқотмаган. Психология фанида энг қадимги даврдан XX – асрга қадар мутафаккир ва олимлар ўз изланишларида диний амалларнинг хусусиятлари, унинг аҳамияти ва зарурати ҳақида ўзининг далилларини келтириб ўтишади. Албатта бундай қарашлар ўша вақтда прогрессив фикрлар ҳисобланган.

Ҳозирги даврга келиб, шахснинг турли хил хусусиятларини ёритишга ва шу орқали ички барқарор ҳолатни юзага чиқаришга қаратилган. Лекин шунга қарамадан шахснинг диний эътиқод ва амаллари билан боғлиқ жараёнларни ўрганиш, уларда кечадиган руҳий ўзгаришларни психологик жиҳатдан тадқиқ этиш бирмунча мураккабликни ташкил этиши мумкин.

Шунга қарамадан диндор шахсда кечадиган психологик ҳолатларни бир неча дин психологияси йўналишлар экспериментал тарзда ўргангани, яъни психодинамик, гуманистик, гештальт, арт – терапия ва бошқалар диннинг завоқловчи характерга эгаллигини кўрсатиб берган.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Тертель А.Л. “Психология.курс лекции”.Москва.ТК Велби.2006.с-123.
2. Столяренко Л.Д. “Основы психологии”. Ростов-на-Дону.” Феникс”. 2000.с-254.
3. Выготский Л.С. “Психология искусства”.Москва. “Питер”. 1999.с-270.
4. Шкуренок А.Д. “Общая и медицинская психология”. Ростов-на-Дону. 2002.с-256.
5. Насафий А. “Зубдат ул ҳақойик”. Тошкент. “Камалак”.1995.6-35.
6. Алиев Г.Ю. “Персоязычная литература индии”.Москва. “Наука”. 1968. с-57.

УЎК 93/94

ХІХ АСР ОХИРИ ХХ АСР БОШЛАРИДА ТУРКИСТОНГА КЎЧИБ КЕЛТИРИЛГАН АҲОЛИНИНГ ЭТНИК ВА ДЕМОГРАФИК ТАРКИБИ

Ш.С.Ғаффаров, т.ф.д., проф., Самарқанд Давлат Тиббиёт институти, Самарқанд
Г.Турсунова, мустақил тадқиқотчи, Самарқанд Давлат Тиббиёт институти,
Самарқанд

Аннотация. Чоризм томонидан кўчирувчилик сиёсати, 1881 йил ва кейин 1883, 1886, 1889 йилларда қабул қилинган махсус қоидаларда ва қонунларда Туркистонга рус аҳолини кўчириш сиёсати. Россиядан Туркистонга аҳолининг кўчириб келтириши ва имтиёзли жойлаштириши билан боғлиқ қоидалар, қонунлар, фармонларни бажариш, турли чора тадбирларни амалга ошириш.

Калит сўзлар: Туркистон области, Оренбург ва Ғарбий Сибир генерал-губернаторлиги, Фарғона области, Красноводск-Самарқанд темир йўли, Каспийорти области, Туркистонга Россиядан аҳолининг кўчириб келтириши, казаклар, рус крестьянлари.

Abstract. Политика переселения царизмом, политика переселения русского населения в Туркестан по особым правилам и законам, принятым в 1881 году, а затем в 1883, 1886, 1889 годах. Выполнение правил, законов, указов, реализация различных мер, связанных с переселением и льготным переселением населения из России в Туркестан.

Ключевые слова: Туркестанская область, генерал-губернатор Оренбурга и Западной Сибири, Ферганская область, железная дорога Красаводск-Самарканд, Каспийская область, переселение людей из России в Туркестан, казаки, русские христиане.

Аннотация. The policy of resettlement by tsarism, the policy of resettlement of the Russian population to Turkestan according to special rules and laws adopted in 1881, and then in 1883, 1886, 1889. Compliance with rules, laws, decrees, implementation of various measures related to resettlement and preferential resettlement of the population from Russia to Turkestan.

Keywords: Turkestan region, governor-general of Orenburg and Western Siberia, Fergana region, Krasavodsk-Samarkand railway, Caspian region, resettlement of people from Russia to Turkestan, Cossacks, Russian Christians.

Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президенти Ислом Каримов «Тарихий хотирасиз келажак йўқ» асарида «Тарихимиз каби, қадим маданиятмизнинг яратилишида ҳам унга кўплаб этник гуруҳлар, Эл-элатлар ўз улушини кўшган. Бу – табиий ҳол. Чунки, ҳеч қачон, ҳеч қерда фақат бита миллатга мансуб маданият бўлмайди. Ҳар қандай цивилизация кўпдан-кўп халқлар, миллатлар, элатган фаолиятининг ва самарали таъсирининг маҳсулидир. Бир сўз билан айтганда, кўчманчилар, босқинчилар келиб кетаверишади, лекин халқ боқий қолади, унинг маданияти абадий яшайди», деб таъкидлаган эди.[1]

Аслида бирор-бир республиканинг миллий таркиби объектив равишда демографик омиллар ҳамда урбонизация туфайли кенгайса, бунинг ҳеч қандай зарарли томони йўқ. Лекин мустамлакачилик даврида Туркистонга метрополиядан кўплаб аҳолини кўчириб келтириш йўли билан минтақа аҳолисининг миллий таркибини механик тарзда кенгайтириш сиёсати ижтимоий, иқтисодий ва мафкуравий соҳаларда жиддий оқибатларни келтириб чиқаради.

Туркистон области тузилганича (1865 йил 2 март) қадар Оренбург ва Ғарбий Сибир генерал-губернаторликларнинг чегараларидан тортиб то Тошкент воҳасигача бўлган шаҳарларга, ҳарбий истеҳкомлар атрофига Россиядан аҳоли кўчиб кела бошлаган эди. Казалинск, Оқмачит (Перовск), Туркистон, Верный, Аягаз (Сергиополь), Жаркент, Тўқмоқ, Қарақўл, Пишпак, Марки (Мерке), Авлиёта, Талас, Чимкент шаҳарларига ва уларни боғловчи асосий йўллар бўйида барпо этилган ҳамда бўлажак посёлкаларга рус, украин, белорус аҳолиси кўплаб келиб бўлган эди.

Урал ва Ғарбий Сибирдан ташкилий равишда кўчирилган казаклар эса Еттисув ва Иссиқкўлнинг Хитой билан бўлган чегараларга яқин ҳудудларда жойлаштирилди.

Чоризм томонидан кўчирувчилик сиёсати бўйича илк бор 1881 йил ва кейин 1883, 1886 1889 йилларда қабул қилинган махсус қоидаларда ва қонунларда Туркистонга рус аҳолини кўчириш ҳаракатини авж олдирилди.

Шу сабабли Еттисув областида биргина 1883 йилда 36 рус посёлкалари тузилди[2]. Ундан ташқари империянинг ички губернияларда қурғокчилик оқибатида очарчилик пайдо бўлган йилларда у ерлардан ўзбошимчалик билан стихияли тарзда кўчиб келганлар фақатгина 1882-1893 йилларда Сирдарё областида 22 посёлкани[3] барпо қилинган ва 1900 йилгача посёлкаларнинг сони 52 тага етди[4]. Биргина Тошкент уездида 90 йилларда 10 дан ортиқ рус ва 1 та немис посёлкалари тузилди[5]. Сирдарё, Самарканд айниқса Фарғона областларига бу даврларда шаҳарларда ва тоғ кон саноати, нефть казиб чиқарувчи корхоналар атрофида жойлашган. Фарғона областида суғориладиган ер камлиги, туб аҳолининг зич жойлашганлиги сабабли кўчиб келадиган ер крестьянлар оиласига 2-3 десятинадан суғориладиган ер берилиши мумкин, деб ҳисобланди. Бундай ер майдони жуда кичкина ва ер крестьянларни фаровон яшашига етарли эмас, деб баҳоланса ҳам водийда бу вазифани ҳал қилиш қийин эди, чунки маҳаллий деҳқонларнинг аксарияти 1 десятинагача суғориладиган ерга эга бўлган^[6]. Бундан ташқари, рус крестьянлари пахтачилик ҳақида тасаввурга эга бўлганидан кейин ҳам

пахта етиштириш билан шуғуланишни хохламасдан ўз ерларини ижарага беришар эди. Шундай бўлсада ҳам, Туркистон маъмурияти ўлкага кўчиб келаётган рус аҳолининг каттагина қисмини айнан Сирдарё, Фарғона, Самарқанд областларининг шаҳарларидагина эмас, балки қишлоқ ҳудудларида жойлаштиришга интилан. Бу интилиш Андижон қўзғолонидан кейин айниқса кучайганини исёнкор деб топишган учта қишлоқ ўрнида 1883 йил «Русское село»ни барпо этиш тажрибаси яққол кўрсатди.

Бу ерда 201 рус оиласига 201 десятина таморқа 1177 десятина деҳқончиликка яроқли ер, 436 десятина яйлов ва 86 десятина бедазор ерлари берилди. Бу кўрсаткичлар Ўш ва Наманган уездларида 80-йилларда ташкил топган Николаевская ҳамда Успенское селоларида жойлаштирилган 264 рус оиласига берилган турли ер майдонларидан 2,5 баробар кам эди, лекин 90-йилларга Фарғона областида юқори кўрсаткичлар эди[7].

Красноводск-Самарқанд темир йўлини ўтказилиш (1883-1887 йй) Каспийорти ва Самарқанд областларига Амударё бўлимини ҳудудига ва Бухоро амирлигидан зўрлик билан тортиб олинган ерларга (Когон, Чоржуй, Карки ва ҳ.к) рус аҳолини кўчириш, жойлаштириш ишини анча осонлаштирди. Пайдо бўлган имкониятлардан унумли фойдаланишга Россия императорининг Каспийорти областининг қулай жойларига русларни кўчириш тўғрисидаги 1892 йилги фармони ҳам жиддий омил бўлган. Бу фармонга биноан шу областга кўчиб келганлар 10 йил мобайнида барча солиқлардан, ҳар хил мажбурият хизматлардан, жумладан ҳарбий хизматдан озод этиларди ва ҳар бир оиллага жойлашиб олиш учун 100 рубл ёрдам сифатида берилар эди. Натижада 1900 йилларга Каспийорти областида (1882 йилдан 1898 йилга Кавказ ноиблиги таркибида бўлган) ўнлаб темир йўл станциялари ёнидаги ва солиқчилар посёлкаларидан ташқари 20 дан ортиқ рус крестьянларнинг селолари пайдо бўлди. Рус украин, белорус аҳолининг умумий сони эса 35 минга етди.[8]

Туркистонда Россияда аҳолининг кўчириб келтириш ва имтиёзли жойлаштириш билан боғлиқ қоидалар, қонунлар, фармонларни бажариш, турли чора тадбирларни амалга ошириш туфайли ўлканинг асосий Сирдарё, Самарқанд, Фарғона областларида 200 га яқин рус крестьянларининг селениялари ташкил қилинди. Рус, украин, белорус аҳолининг сони эса 200 мингдан ошди, унинг 13 фоиздан сал кўпроғи шаҳарларда яшаган.[9]

Россиядан кўчиб келган казаклар, рус крестьянларни таъминлаш мақсадида XX аср бошларигача маҳаллий аҳолисидан Еттисув областида 752197, Сирдарё областида 159561, Фарғона областида 9925, Самарқанд областида 22907, Каспийорти областида 10318 десятина ер тортиб олинди.[10]

Туркистон областлари орасида туб аҳолининг сонига нисбатан рус аҳолининг салмоғи 1897 йил Еттисув областида 9.66 фоизни (95465 киши) Каспийорти областидан 8.7 фоизни (33273 киши) ташкил этган бўлса, Сирдарё областида 3.03 фоизни (44834 киши), Самарқанд областида 1.63 фоизни (14006 киши), Фарғона областида атиги 0,63 фоизни (9842 киши) ташкил этган.[11]

Андижон қўзғолонидан кейин 2 йил мобайнида Фарғона областига деярли 4 минг рус крестьянлари кўчириб келтирилди.[12]

Умуман эса Фарғона ва Самарқанд областларида рус қишлоқ аҳолиси шу областлардаги барча аҳолининг 0,05 фоизни ташкил этган ҳолда шаҳарларда яшовчи рус аҳолининг турмуш даражасидан пастроқ даражада бўлган.

XIX асрнинг охирида, аниқроғи 1897 йилда Туркистонда рус аҳолининг сони 197420 кишининг ташкил қилган бўлса, улардан 95941 киши шаҳарларда, тоғ-кон посёлкаларда яшаган, 101479 киши эса қишлоқ ҳудудларда[13] истекомат қилган. Умуман эса Туркистонда рус аҳоли ва туб аҳоли ўртасидаги ижтимоий тенгсизлик айниқса, қишлоқларда яққол кўринар эди. Шунга қарамадан маҳаллий аҳоли ўзининг сахийлиги, бағрикенглиги билан христиан динига мансуб кўчиб келган русларга ғаразгуйлик қилмадилар. Уларни ҳам худонинг тенг бандаси сифатида қарадилар ва муносабатда бўлдилар.

XIX асрнинг 80-чи йилларида Хитойда сиёсий вазият шундай ривожландики Шарқий Туркистондан (ҳозир-Шинжон-Ўйғур Автоном район) мусулмон (дунган, уйғур, ўзбек, қозоқ ва ҳ.к) аҳоли кўшни Еттисув ва Фарғона областларига қочиб ўтишга мажбур бўлган. бироқ, 60

мингдан кўпроқ қочоқларни қабул қилиш, жойлаштириш вазифасини чоризм туб миллатли аҳолининг зиммасига юклади. 1906-1907 йилларда бундай воқеалар яна содир бўлди.

Туркистоннинг 4,5 млн. кишидан иборат аҳоли ҳар йилда метрополиядан кўчиб келаётган 70-100 мингли аҳолини қабул қилишга мажбур бўлган. Лекин уларга бериладиган бўш ерлар XX асрнинг бошларидаёқ йўқлиги маълум бўлса ҳам кўчиб келаётганларнинг оқими тўхтатилмади ва ҳатто камайтирилмади. Лекин Туркистондаги ижтимоий аҳвол оғирлигини бирмунча ҳисобга олиб, император Николай II 1903 йили 10 июнда христиан аҳолини Туркистонга кўчиришнинг янги (ҳисоб бўйича олтинчи) қоидаларини тасдиқлади. Бу қоидаларга биноан, кўчирувчи оиладаги ҳар бир эркакга бериладиган ер майдони илгари 10 десятинадан энди 3 десятинагача камайтирилди, кўчиб келганлар бирга солиқлардан фақат биринчи 5 йилга озод қилиниб, кейинги 3 йилда солиқларнинг ярмини тўлаши, 15 ёшдаги катта бўлган эркаклар ҳарбий хизматидан бутунлай озод қилиниши белгиланган. Шу билан биргаикда мазкур қоидага биноан кўчиб келган аҳоли милтиқ билан қуролланиш ҳуқуқига ҳам эга бўлди[14].

Япония билан урушда мағлуб бўлган (1905 й) Россиянинг ижтимоий –иқтисодий аҳволи кескинлашди, сиёсий танглик ҳам пайдо бўлди. Оқибатда ҳукумат руҳсатсиз, ўзича кўчиб келувчилар Туркистонда кескин кўпайди. Айни 1904 йилдан бошлаб то 1912 йилгача шарқий Туркистондан, Афғонистондан, Эрондан жуда кўп қочоқар келди. Масалан, биргина Қашқардан Фарғона областига (асосан Жалолобод, Ўш, Ўзган, Андижон, Марғилон шаҳарларга ва уларнинг атрофидаги қишлоқларга) 1904 йил – 4556; 1905 йил – 13337; 1907 йил – 25056; 1909 йил – 12725; 1911-1912 йилларда 53637 қочоқ келди[15]. Уларнинг жойлашишини, озиқ-овқат билан таъминланишини шаҳарлардаги маҳалла оқсоқоллари, қишлоқ жамоалари бажариши керак эди. Шу муносабат билан қизиқарли бир мисолни келтириш ўринлидир. Эрондадан қочоқлар Туркистонга (асосан Каспийорти областига) келаётган вақтда Россия чоризми Ангия ҳукумати билан Эрондаги таъсир доиралари ҳақида битим тузганидан кейин, 1907 йилдан бошлаб Астробод ва Мозандарон вилоятларига рус, украин, армани аҳолини кўчириш ташкил қилинди. 1916 йилга келиб бу вилоятларда йомуд туркманларнинг қаршилигига учрасада, 2524 россияликлар 15 посёлкада яшаган. Лекин ўша йилнинг охирида рус аҳолиси бу ерда 936 кишигача камайди[16].

Туркистонда чоризмнинг охириги ўн йиллиги ҳукумронлиги туб аҳолини эзиш, иқтисодиётини фақат империянинг манфаатларига хизмат қилдириш амалиёт билан таърифланади. Туб аҳолининг қарийиб 90 физи қишлоқда яшаган ҳолда ишлов бериладиган ерларнинг катта қисми мустамлака маъмурияти ва рус аҳолининг ихтиёрида бўлган. Ерсиз қолган деҳқонлар шаҳарларга кетиб, ҳар қандай ишни бажаришга тайёр бўлишган. Қишлоқларида қолганлар эса чорикорлик билан шуғулланишган. Масалан, 1906-1907 йилларда Туркистонда етиштирилган пахтанинг 82,3 физи чорикорлар меҳнатига тўғри келган.

Шундай оғир аҳволни бироз бўлсада енгиллаштириш ўрнига чоризм Россиядаги ижтимоий муаммоларнинг бир қаторини Туркистон аҳолисининг ҳисобидан ҳал этиш сиёсатини ва амалиётини кўчайтирди. Бу борада императорнинг Туркистонда кўчманчи аҳолидаги ортиқча ерлани олиб кўчиб келувчилар учун бериш ва давлатнинг бошқа эҳтиёжлари учун фойдаланиш мақсадлари тўғрисида номли қонуни туб аҳоли учун ниҳоятда салбий оқибатларни келтирди. Биргина натижа сифатида қуйидаги рақамларни кўрсатиш мумкин:

1) 1892-1902 йилларда Фарғона областида (кўчманчилар жуда кам бўлган ҳудуд 7 рус селолари пайдо бўлган эди, 1913 йилнинг ўзида 28 село ташкил қилинди).

2) 1916 йилга келиб Туркистонда фақат рус, украин, беларус аҳолининг сони 350 мингдан ошди. Улардан ташқари 250 мингга яқин озарбайжон, армани, яҳудий ва бошқа кўчириб келтирилганлар ва қочоқлар яшаган. Энг кўп шарқий славян аҳоли Еттисув (деярли 117 минг киши) ва Сирдарё (97 минг киши) областларида жойлашган эди[16].

Россия биринчи жаҳон урушда қатнашаётган вақтда ҳам Туркистоннинг чўл ўлкасининг моддий бойлигидан, туб аҳолининг меҳнатидан беаёв фойдаланди. 1914 йилнинг охиридан

давлат заёми ва махсус ҳарбий солиқ ҳисобига пул фақат туб аҳолидан мажбуран ундириш бошланди. Уруш йилларида рус армиясини таъминлаш учун Туркистондан 300 минг пуд (1пуд=16 кг) гўшт, 70 минг от, деярли 13 минг туя, 270 арава ва 13441 юрта (ўтов), шу жумладан Еттисув областидан умумий қиймати 34 млн рубльга тенг от қорамол ва гўшт олиб кетилган[17]. 1914 йилнинг охиридан Туркистонга Австро-Венгрия, Германия ва бир қатор бошқа мамлакатларнинг армияларининг солдат ва зобитлари ҳарбий асирлар сифатида келтира бошланди. Ҳарбий асирлар турклар Сибир ва Уралга жўнатилган эди, лекин у ердан Туркистонга, Чўл ўлкасига қочганлар туб аҳолида паноҳ топишди. Туркистонга 1914-1916 йилларда 200 минг ҳарбийлар ва ғарбий ҳудудлардан 70 минг қочоқар келтирилди. Уларнинг меҳнатида шарқий славян аҳолиси фойдаланилган бўлса-да, ҳарбий асирларни концентрацион лагерларда сақлаш билан боғлиқ ҳаракат Туркистоннинг туб аҳолисидан турли қўшимча солиқ ва тўловлар ўндириш йўли билан қопланган.

Нихоят, яна бир мисол. Рус-герман frontiда рус армияси кўп талофат кўраётган пайтда император Николай II 1916 йили 25 июнда Сибир, Кавказ, Чўл ўлкасига ва Туркистоннинг «Ҳайримиллийли» 19 ёшдан 43 ёшгача бўлган эркакларни фронт ёнидаги ҳудудларда ҳарбий-фронторти ишларни бажаришга сафарбар қилиш тўғрисида фармон чиқарди. Фармонга биноан Туркистоннинг областларидан 250 минг киши сафарбар қилиниши белгиланди. Бундай мустамлакачи, буюк давлатчи тадбир бутун Марказий Осиё туб аҳолисини кўзғолон кўтаришга мажбур қилди. Бироқ ҳарбий ва полиция кучларининг устунлиги ҳамда рус аҳолининг мадади чоризмга бу кўзғолонларни ашшадий тарзда бостиришга имкон берди.

Совет даврида Ўзбекистонга бошқа республикаларга шарқийславян аҳолини кўчириш анча кенг мақсадда ва мунтазам равишда давом этди. Бу бир қатор ижобий оқибатлар билан бирга туб миллатли аҳолини руслаштириш, миллий қадриятларидан узоқлаштириш каби салбий тенденцияларни яратди. Фақат мустақилликка эришганидан кейин турли салбий оқибатлар аста-секин бартараф этиши бошланди ва бунда барча миллат, элатларнинг қадр-қиммати зарар етказилмасликка ҳаракат қилинмоқда.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Каримов И.А. Тарихий хотирасиз келажак йўқ. Т-Т., «Шарқ», 1999, 20-21 бетлар.
2. ЎзР МДА. Ф.1, 2-рўйхат, 1905-иш, 4-варақ.
3. ЎзР МДА. Ф.1, 12-рўйхат, 1995-иш, 19-варақ.
4. ЎзР МДА. Ф.1, 11-рўйхат, 906 иш, 17-18 варақлар.
5. ЎзР МДА, ф.1, 1-рўйхат, 769 иш, 80-81 варақлар.
6. ЎзР МДА. Ф. 17, 1-рўйхат, 32702-иш, 19-20 варақлар.
7. ЎзР МДА. Ф. 17, 1-рўйхат, 37702-иш, 20-варақ.
8. ЎзР МДА. Ф.И. – 1, 4-рўйхат, 1026 иш, 11-12 варақлар.
9. ЎзР МДА. Ф.И. – 1, 9- рўйхат, 769 – иш, 81-88 варақлар.
10. ЎзР МДА. Ф.И – 18, 72-рўйхат, 8-иш, 143-144 варақлар.
11. ЎзР МДА. Ф.И – 19, 1-рўйхат, 9829 иш, 8 варақлар.
12. Фомченко А.П. Русские поселения в Туркестанском крае в конце XIX-начале XX вв (социально-экономический аспект). – Т.: «Фан», 1983, С.39, С.46.
13. Социально-экономическое и политическое положение Узбекистана накануне Октября, Т.: «Фан», 1973, С.32, С.34.
14. Пален К.К. Материалы к характеристике народного хозяйства в Туркестане. Ч. II – СПб., 1911, С.71.
15. Турчанинов А. Итоги переселенческого движения за время 1886 по 1909 года. – СПб, 1910, С.3.
16. Гинзбург А.И. Русское население в Туркистане-Москва, 1991-85 бет.
17. История Казахстана. Очерк-Алмата, 1993 г, 27 стр.

УЎК 93/94

МУСТАҚИЛЛИК ЙИЛЛАРИДА ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ САНОАТИ РИВОЖЛАНИШИ ҲОРИЖИЙ ТАДҚИҚОТЧИЛАР НАЗАРИДА *Я. Генжемуратов, тадқиқотчи, Нукус давлат педагогика институти, Нукус*

Аннотация. В данной статье рассматривается историографический обзор зарубежных источников периодической печати и научных трудов, посвящённых социально-экономическому развитию Каракалпакстана и его международному сотрудничеству. В

частности, в статье приводится большой массив информации о инвестиционной деятельности крупных мировых компаний и их вклад в экономику региона, уровне развития ВВП, добыче и обработке полезных ископаемых.

Ключевые слова: Каракалпакстан, историография, экономика, промышленность, международное сотрудничество, корпорация, инвестиция, ВВП

Аннотация. Ушбу мақолада Қорақалпоғистоннинг ижтимоий-иқтисодий тараққиёти ва унинг халқаро ҳамкорлигига бағишланган даврий нашрлар ва илмий асарларнинг хорижий манбаларига тарихий тақриви кўриб чиқилган. Хусусан, мақолада йирик компанияларнинг инвестицион фаолияти ва уларнинг минтақа иқтисодиётига қўшган ҳиссаси, ЯИМ ривожланиши даражаси, фойдали қазилмаларни қазиб олиш ва қайта ишлаш ҳақида қўлаб маълумотлар берилган.

Калим сўзлар: Қорақалпоғистон, тарихиунослик, иқтисодиёт, саноат, халқаро ҳамкорлик, корпорация, инвестиция, ЯИМ

Abstract. This article considers a historiographical review of foreign sources of periodicals and scientific works devoted to the socio-economic development of Karakalpakstan and its international cooperation. In particular, the article provides a large array of information about the investment activities of major global companies and their contribution to the economy of the region, the level of GDP development, mining and processing of minerals.

Keywords: Karakalpakstan, historiography, economy, industry, international cooperation, corporation, investment, GDP

Мустақиллик йилларида Қорақалпоғистон Республикаси, шунингдек, Ўзбекистон Республикасининг бошқа ҳудудлари қаторида саноат мажмуасини қайта қуриш ишларида ҳам тезлаша бошлади. Иқтисодиётнинг барча тармоқлари ва ишлаб чиқариш соҳалари таркибий ўзгаришни талаб қилди. Ёш мустақил мамлакат ҳаётининг турли соҳаларида ривожланишнинг асосий кўрсатмаларини белгилаб берган ислохотлар амалга оширила бошланди ва бугунги кунга келиб ўз натижаларини бермоқда.

Мамлакатимиз иқтисодий тараққиётининг ўсиш суръатлари дунё ҳамжамияти томонидан юксак эътироф этилмоқда. Бу бозор муносабатларига босқичма-босқич ўтишнинг пухта ўйланган стратегияси, айти пайтда илм-фанни ривожлантириш, таълим соҳасини ислох этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ҳар томонлама қўлаб-қувватлашга қаратилган кенг қўламли ислохотлар самарасидир. Хорижий тадқиқотчиларнинг фикрича, миллий иқтисодиётни модернизация қилиш шароитида илм, фан ҳамда ишлаб чиқариш соҳаларини илмий-инновацион интеграциясини ривожлантириш алоҳида аҳамият касб этади.

Хорижий тадқиқотчилар Ўзбекистоннинг танглаб олган йўлини тадқиқ қилар экан, авваламбор, мустақилликнинг дастлабки давларида ривожланишнинг тубдан асосланган «ўзбек модели» миллий иқтисодиёт тармоқлари ва турдош тармоқларнинг кўтарилиши ва ривожланишининг устувор йўналишларини белгиланиб, бу йўналишдаги асосий устунлар бу масалаларни ечишда ҳам алоҳида соҳада, ҳам тегишли соҳаларни ривожлантириш масаласини комплекс ҳал қилишда акс этадиган тамойиллар атаб ўтган [1].

Ўшбу тамойиллар асосида Қорақалпоғистон саноатининг ривожланиши нуктаи назардан хорижий тадқиқотчилар халқаро капитал ва срмоялар асосида иш бошлаган дастлабки 1992 йилда «Катекс» очик акционер жамиятининг ва 1993 йилда «Элтекс» қархонасининг фойдаланишга топширилиши минтақадаги ялпи маҳсулотида қўшимча қийматни оширишга туртки бўлди. Пахта иплари билан биргаликда тайёр тикув буюмлари, ички кийим, пайпоқ, бинт, деним ва пахта иплари асосида тикилган кийимлар маҳаллий, минтақавий ва ташқи истеъмол бозорларини таъминлади. Ишлаб чиқаришнинг номенклатураси ва миқёсининг ўзи ушбу соҳанинг ихтисослашуви, тармоқнинг рентабеллиги, аҳоли бандлиги ва минтақани ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш нуктаи назаридан устуворлиги ўз ўзидан намайён бўлди. Экстенсив ўсиш билан бир қаторда кенг миқёсда кучли ўсиш белгилари мавжуд эди [2].

Барқарорлаш даври 1996-2003 йилларга тўғри келади ва қайта ишлаш саноатида сармоя киритиш учун шароит яратишдан иборат эди. Таркибий ўзгаришлар экспортга йўналтирилган

ва импорт ўрнини босувчи товарларни ишлаб чиқариш дастурлари ва лойиҳалари орқали таъминланди. Машинасозлик, енгил саноат, кимё ва озиқ-овқат саноатида, айниқса, давлат идоралари томонидан инвестициялар оқими кузатилди, шу билан бирга экспортчиларни рағбатлантириш ва нефть-газ саноатига маблағ жалб килиш чоралари кўрилди.

2000-чи йиллар бошида минтақанинг Устюрт қисмида табиий хом ашёни қидириш ва қазиб олиш кўлами кенгайди. Аммо ҳорижий тадқиқотчилар, ўшбу даврда хом ашё ишлаб чиқариш устун бўлган Қорақалпоғистон Республикасининг гипертрофияланган иқтисодиёти унинг иқтисодий ва саноат тенденцияларига кучли таъсир кўрсатаятганини таъкидлайди. Масалан, Ўзбекистон Республикаси ва Қорақалпоғистон Республикаси саноат иқтисодиётининг ривожланиш динамикасини қиёсий жиҳатдан ҳисобга олган ҳолда шунини таъкидлаш керакки, иккинчиси мамлакатнинг бошқа минтақалари шароитида нисбатан паст ўринни эгаллайди [3]. Мамлакатимиз Президенти ташаббуси билан Устюрт газ-кимё мажмуаси барпо этилиб, бутун дунё эътиборини тортди, халқаро ҳамжамиятнинг ҳайратига сабаб бўлди. Даштнинг кенг майдонларида улкан ишлаб чиқариш пайдо бўлди. Ушбу корхона дунёнинг нуфузли нашрлари томонидан 2012 йилнинг энг яхши лойиҳаси деб тан олинди. 2014 йилда халқаро миқёсда таникли «Infrastructure Journal» халқаро нашри ушбу лойиҳага «Нефть ва газ соҳасидаги 2014 йилдаги энг глобал миқёсдаги лойиҳа» мукофотиغا сазовор деб топди.

Ҳорижий муаллифларнинг таъкидлашишича, ўшбу даврда Жанубий Корея Ўзбекистоннинг асосий инвестиция ва технологик шерикларидан бирибўли ҳисобланган. «ДжиЭм-Корея», «Кореан Эйр», «КОГАЗ», «Лотте», «ДжиЭс», «Поско-Дэу», «Самсунг», «Шингдонг», «Колон» ва бошқа да корейлик етакчи компаниялар билан биргаликда нефть ва газ, электротехника, тўқимачилик саноатида янги турдаги қурилиш ва пардозлаш материаллари, юқори самарали фармацевтика маҳсулотларини ишлаб чиқариш бўйича йирик инвестиция лойиҳаларини амалга оширган ҳамда ошириш режалаштирилган ишончли анъанавий узоқ муддатли шерикларга айланган. Айни пайтда Корея Республикасининг Ўзбекистон иқтисодиётига тўғридан-тўғри инвестициялари ҳажми 7 миллиард доллардан ошди. Мамлакатимизда Жанубий Кореянинг сармояси иштирокидаги 440 корхона муваффақиятли ишламоқда, 77 компаниянинг ваколатхоналари аккредитациядан ўтган [4].

Ижтимоий-иқтисодий ва саноат ривожланишидаги салбий кўрсаткичларга қарамай, Қорақалпоғистоннинг табиий ресурс салоҳияти минтақада саноатни ривожлантиришнинг энг муҳим омилига айланиши мумкин. Республикада фойдали қазилма бойликларининг катта захиралари ўрганилган: табиий газ, қурилиш материаллари, ноёб тупроқ металлари, шунингдек минерал тузлар. Устюртнинг тахмин қилинган нефть ва газ салоҳияти 1,685 триллион тонна суюқ углеводородларга баҳоланмоқда. Бугунги кунга қадар Устюрт газ конденсати конларида 20-дан ортиқ қудуқ ишлатилмоқда. Сўнгги беш йилда Ўзбекистон Республикаси иқтисодиёти тармоқлари рентабеллигини таҳлил қилишдан кўриниб турибдики, саноатнинг ўртача рентабеллиги 38,7 фоизни, шу жумладан қазиб олиш саноатининг 99,7 фоизини, қайта ишлаш саноатининг 29,0 фоизини ташкил этди. Қазиб чиқарувчи тармоқлар орасида ёқилғи саноати (101,0%) ва рангли металлургия (64%) рентабеллик даражасига эга. Ишлаб чиқариш саноатида энг юқори рентабеллик қурилиш материаллари саноатига (93,2%) ва озиқ-овқат саноатига (43,5%) тўғри келади, энг паст рентабеллик енгил саноат (14,0%) га тўғри келади. Шундан келиб чиқиб, минтақада саноат ривожланишининг баъзи йўналишларини аниқлаш мумкин. Ёқилғи саноати юқори рентабелли бўлишига қарамай, ушбу саноат катта капитал қўйилмаларни талаб қилади, шунинг учун инвеститсияларнинг рентабеллиги жуда узоқ бўлади. Шу билан бирга, минтақанинг санаб ўтилган ижтимоий-иқтисодий, экологик, табиий ресурс хусусиятларидан келиб чиқиб, юқори рентабеллик (93,2%), қурилиш материалларининг катта захиралари мавжудлиги ва капиталнинг интенсивлиги нисбатан пастлиги сабабли саноат қурилиш материаллари ишлаб чиқаришни ривожлантириш мақсадга мувофиқ бўлар эди [5].

Шунингдек, минтақа шароитида терини қайта ишлаш ва пойабзал ишлаб чиқариш, ҳорижий компаниялар билан биргаликда чангютгичлар ишлаб чиқарадиган мини-завод, ипак

иплар ишлаб чиқариш йўлга қўйилди 2006 йил август ойида Қўнғирот сода заводининг ишга туширилиши минтақанинг умумий саноат таркибидаги кимё саноатининг улушини 2005 йилдаги 0,5%-дан 2011 йилда 9,4%-гача оширди, 2016 йилга келиб республиканинг ички минтақавий маҳсулоти тузилмасида нефт-газ саноатининг улуши 35,6%-га кўпайди [6].

Мустақиллик йилларида қишлоқ хўжалигида мутлақо янги, самарали иқтисодий муносабатлар ривожланди. Ўшбу соҳа ички минтақавий маҳсулот тузилмасида қисқариб, унинг 24,4%-ни ташкил этди, шу билан бирга ер ўзининг ҳақиқий эгасини топди. Бугунги кунда Қорақалпоғистон фермерлари қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини йиғиб олиш билан бир қаторда қишлоқни ривожлантиришга улкан ҳисса қўшмоқдалар [7].

Ҳорижий тадқиқотчилар Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг ҳудудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш бўйича ташаббуслари асосида эркин иқтисодий зоналар ташкил этилишига катта эътибор қаратмоқда. Масалан, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2017 йил 3 майда қабул қилинган Фармони билан ташкил этилган "Нукус-Фарм" эркин иқтисодий зонаси Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 4 сентябрь Фармони билан "Нукус" эркин иқтисодий зонасига айлантирилди [8]. Шунинг таъкидлаш жоизки, биргина 2017 йилда Қорақалпоғистонда давлат раҳбари ва мамлакат ҳукумати томонидан қабул қилинган қарорлар асосида умумий қиймати 160 миллиард сўм бўлган 242 та лойиҳа амалга оширилди, бу деярли 4000 та янги иш ўринларини яратишга олиб келди ва 2017 йил якунлари бўйича ЯХМ ҳажми қарийб учдан бирига ошди ва 10243 млрд. сўмни ташкил этди, унга саноатнинг улуши ЯХМнинг деярли учдан бир қисмини, кичик бизнеснинг улуши эса 47,3% ни ташкил этди. Ҳудудларни ривожлантириш дастури бўйича умумий қиймати 574,765 млн. сўм бўлган 2186 та лойиҳа амалга оширилди, 11309 та янги иш ўринлари яратилди [9].

2018 йилда янги инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш давом эттирилди. Тижорат банклари томонидан ажратилди. Ўша йили Қорақалпоғистоннинг товар айланмаси 360 млн. долларни ташкил этди, асосан Россия, Хитой, Жанубий Корея, Германия, Латвия, Швейцария ва бошқа давлатлар билан шериклик алоқалари ўрнатилди. Чэт эл инвестицияларини жалб қилиш борасида муайян ишлар амалга оширилди. 2019-2021 йилларда инвестицияларни жалб қилиш дастури тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг протокол қарорига биноан 2019 йилда Қорақалпоғистонда умумий қиймати 1 932 936 млн. сўмлик 605 та инвестиция лойиҳалари амалга оширилди, 5222 янги иш ўринлари яратилди [10]. Юзлаб янги саноат корхоналари, шинам турар жой бинолари, автоуловлар кўплаб Европа давлатлари ҳавас қилса арзийди. Буларнинг барчаси мустақиллик йилларида амалга оширилган улкан ишларнинг натижасидир [11]. Логистика соҳасидаги ҳар қандай мутахассис, шубҳасиз, зарур транспорт инфратузилмасини яратиш давр талаби ва Қорақалпоғистон учун бу масала алоҳида аҳамиятга эга эканлиги айтилган. Мутахассислар Болтиқбўйи мамлакатлари савдо майдонини Россия, Марказий ва Жанубий Осиё, Эрон, Покистон ва Ҳиндистон давлатларини бирлаштирадиган Шимолий-Жанубий халқаро транспорт коридорининг имкониятларини муҳофаза қилган эдилар [12]. Бизнинг фикримизча, ўшбу лойиҳаларни амалга ошириш – бугунги куннинг долзарб масаласи ҳисобланади.

Умуман олганда, ҳорижий тадқиқотчиларнинг фикрича, бугунги кунда Қорақалпоғистон - бу Ўзбекистоннинг жадал ривожланаётган минтақаларидан бири. Бугунги кунга қадар республикада иқтисодий ривожланиш бўйича бир қатор амалий чора-тадбирлар аллақачон амалга оширилган, масалан, бўёқ ва лаклар ишлаб чиқарадиган янги саноат корхоналари фойдаланишга топширилди, чорвачилик, паррандачилик, балиқчилик ва ғаллачилик фермер хўжаликларини бирлаштириб, кластерлар яратилди. ва ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш жадал суръатларда давом этмоқда.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Pomfret R.W.T. Resource Abundance, Governance and Economic Performance in Turkmenistan and Uzbekistan. – Bonn: ZEF, 2004. - p.67.
2. Salih Yılmaz. Karakalpak Türkleri Ve Karakalpakistan Tarihi. Ankara. Türk Tarih Kurumu Yayinlari. 2008. - p.53.
3. Human Rights Watch World Report 2001: Uzbekistan. – New York: HRW, 2001. p.68.

4. Peyrouse S. Central Asias growing Partnership. EUCAM Working Paper N4, October, 2009. - Bruxelles: EUCAM, 2009.
5. Очерки зарубежной историографии новейшей истории Республики Каракалпакстан. – Нукус, 2016. С.47.
6. Новейшая история Узбекистана (1991-2016). Коллективная монография / Под ред. д.и.н., проф. М.А.Рахимова. – Ташкент, 2019. – С.357.
7. International Journal of Middle East Studies (Cambridge, Mass.). 2016. Vol.7. No 4, p.573/
8. <https://lex.uz/ru/docs/4498068>
9. 2018 йилда Қорақалпоғистон Республикасининг иқтисодий ислохотлари ва ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришининг асосий кўрсаткичлари тўғрисида ҳисобот. – Нукус, 2019. 11-б.
10. 2019 йилда Қорақалпоғистон Республикасининг иқтисодий ислохотлари ва ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришининг асосий кўрсаткичлари тўғрисида ҳисобот. – Нукус, 2020. 17-б.
11. Zhao Huasheng. China, Russia, and the U.S.: their Interests, Postures, and Interrelations in Central Asia // Central Asia and the Caucasus (Lulea, Sweden). 2016. N5, p. 116.
12. Political and economic Trends in Central Asia. Edited by Akiner Sh. - London: British Academic Press, 1994.

УЎК: 9(c52)

ЎЗБЕК-АФҒОН МАДАНИЙ АЛОҚАЛАРИ ТАРИХИДАН (XX асрнинг 20-30 йиллари)

Н.Ю. Жўрабоев, т.ф.н., доц., ТДТрУ, Тошкент

Аннотация. Мақолада XX асрнинг 20-30 йилларида амал қилган ўзбек-афғон маданий алоқалари маҳаллий матбуот материаллари ва архив манбалари асосида ёритиб берилган.

Калит сўзлар: тарих, Афғонистон, Туркистон, Ўзбекистон, ўзбек, афғон, маданият, матбуот, шеърят, спорт, журнал, бюллетень, алоқа, муносабат.

Аннотация. В статье освещается узбека-афганских культурных связей на основе материалов местных печатей и архивных источников в период XX века 20-30 годы.

Ключевые слова: история, Афганистан, Туркистан, Узбекистан, узбек, афган, культура, печать, поэзия, спорт, журнал, бюллетень, связь, отношение.

Abstract. The article expresses that covers Uzbek-Afghan cultural relations in the 20s and 30s of the 20th century on the basis of local press materials and archival sources.

Keywords : history, Afghanistan, Turkestan, Uzbekistan, Uzbek, Afghan, culture, press, poetry, sports, magazine, newsletter, communication, attitude.

Ҳиндикуш тоғининг юксакликларидан туриб, тарих дурбинида қадимий Шарқнинг Ҳиндистон, Хитой, Миср, Эрон каби кўҳна мамлакатларини кузатганда, Афғонистон уларга нисбатан анча навқирон кўринади. Гарчи “Афғонистон” атамаси XIII-XIV асрга оид манбаларда кўзга ташланса ҳам, уларда бу ном этник-жўғрофий тушунча сифатида тилга олинган ва Сулаймон тоғлиқ ноҳияларидан тортиб то Ҳинд дарёси бўйларигача бўлган ерларда яшаган қабилалар назарда тутилган. Маълумки, бу ерлар узок йиллар мобайнида Бобурийлар ва Сафавийлар ҳукмронлиги остида қолиб келган. XVIII асрнинг 40-йилларида Эрон шоҳи Нодиршоҳнинг вафот этиши ва у тузган давлатнинг инқирозга учраши билан боғлиқ тарихий даврларда Афғонистон Шарқ майдонида бир бутун давлат сифатида чиқиб, кўшни халқлар билан сиёсий, иқтисодий ва маданий алоқалар ўрната бошлади.

Бинобарин, Афғонистоннинг ўзига хос табиати, маданий-маиший турмуш тарзи туркистонликларни ҳам доимо қизиқтириб келган. Бу кўшни давлат тўғрисидаги дастлабки маълумотларни XIX асрнинг 30-йилларида ёзилган, бухоролик элчи Абдулкарим Бухорийнинг “Марказий Осий тарихи” номли асарида учратиш мумкин. Унинг Афғонистонга бағишланган саҳифаларида бу давлатнинг тарихи, иқтисодий ҳаёти, маданий турмуши ва унинг Бухоро хонлиги билан олиб борган муносабатлари зикр этилган [1].

Ҳар бир халқнинг буюк ва машаққатли ўтмиши бўлади. Заҳматкаш афғон халқининг узок йиллар инглизлар зулмига қарши олиб борган мардонавор кураши ана шундай оғир кечмишнинг шонли саҳифаларини ташкил этади. Кўшни туркистонликлар афғон халқининг бундай миллий-озодлик курашларини доимо қўллаб-қувватлаб келганлар. Чунончи, ўзбек демократ шоири Зокиржон Холмуҳаммад ўғли Фурқат Ҳиндистон сарҳадларида кезар экан,

афғон халқининг инглиз мустамлакачиларига қарши курашига хайрихоҳлик билан қараган ва уларга ҳамдардлик билдирган эди. У “Туркистон вилоятининг газети”га (1887 й., 27-ноябрь) Ёрқентдан ёзган мактубларининг бирида Ҳиндистоннинг шимолий-ғарбий ноҳияларидаги Сувод ва Навшаҳр деган жойлардаги афғон қабилалари билан инглизлар ўртасида бўлган тўқнашувларни шундай хотирлайди: “...Ахволи жамоа афғониянинг бу тариқа хужуми ҳафидан Жийлан (Желам) дарёсининг канорасида ҳисобсиз англис лашкари кўп тўпхона бирла келиб ётибдур. Маланган (Малакант) деган мавзеда ўн минг чоғлик афғон халқи бирлан англис лашкари орасида муҳораба бўлиб, афғон халқи шикаст топган вақтинда, афғон хотинлари эрлари кўлидан уруш асбобларини олуб, яқбора уларнинг англис лашкарларига уриб, бир ярим соатда англисларга кўп шикаст берубдурлар. Булужустон тарафларидан ҳам ҳар кун кўп-кўп одамлар келиб, Сувод халқига қўшилиб турадурлар. Бундай англислар ғаразгўйлиги бечора фуқароларга офат етказмакда” [2].

Асримиз бошларида афғон воқелигини ўз кўзи билан кўрган ва кузатган ватандошларимиздан яна бири - бухоролик табиб Мирза Сирожиддиндир. У Афғонистоннинг Ҳирот, Қандаҳор, Кобул каби йирик шаҳарларини бориб кўради. Ҳирот шаҳри айниқса Мирза Сирожиддинда катта таассурот қолдиради. “Ҳирот вилояти, -деб ёзади у- Афғонистоннинг энг катта вилоятларидар биридир. Бу ерда сабзавот, гўшт, ёғ, жуда мўл. Об-ҳавоси мўътадил, шаҳар четидан катта тўла дарё ўтади (Бу ўринда муаллиф Ҳири дарёсини назарда тутмоқда – Ж.Н.). Ҳиротда суғориладиган ерлар кўп, деҳқончилик яхши йўлга қўйилган. Қишлоқ ва кўрғонлар обод... Ҳиротнинг раста ва бозорлари қадимий бўлишига қарамай чиройли биноларда жойлашган” [3].

Мирза Сирожиддин кейинчалик ўзининг Шарқ мамлакатлари бўйлаб қилган саёҳатлари асосида ёзган “Тухафе аҳле Бухоро” (“Бухоро аҳлига тухфа”) номли асарида Афғонистоннинг иқтисодий, маданий-маиший, ҳарбий ва давлат қурилиши каби соҳаларига диор қимматли маълумотларни ҳам келтиради.

Агар туркистонлик айрим олим ва саёҳлар Афғонистон тўғрисида асарлар ёзиб қолдирган бўлсалар, баъзилари бу мамлакатда анча вақт яшаганлар ва ижод қилганлар. Бундай тақдирли кишилардар бири Муҳаммадшариф Сўфизодадир. У асримиз бошларида маҳаллий амалдорлар таъқибидан қочиб, Арабистон шаҳарларида, Ҳиндистон ва Туркияда бир неча йиллар яшади. 1915 йилдан то 1919 йилнинг ёзигача Афғонистонда муқим туриб қолди. Бу ерда “Сирож ал-ахбори Афғония” газетасида мактаб, маориф ва европача маданиятни тарғиб қилувчи шеърлари билан қатнашиб турди. Афғон ҳукумати унга янги усул мактабини очишга ҳам рухсат берди. Кейинроқ Сўфизода Афғонистон маориф вазири ўринбосари қилиб тайинланди. У 1919 йилнинг августида Афғонистон давлат вакиллари гуруҳи таркибида таржимон бўлиб Тошкентга келади ва шу ерда – ўз ватанида қолади.

1919 йили Афғонистоннинг мустақил деб эълон қилиниши каби йирик сиёсий воқеа халқларимиз ўртасида узоқ йиллар мобайнида тарихан таркиб топган ўзаро маданий алоқаларни янги сифат босқичига кўтарди. Мазкур йилларда амал қилган ўзбек-афғон маданий алоқалари анъанавий аҳамиятга эга бўлса-да, ҳар ҳолда у ўзининг бу жабҳадаги қадимий шакллари доирасидан чиқиб, маданий турмушнинг турли соҳаларини – адабиёт, матбуот, этнография, спорт ва бошқаларнинг кенг қамрови, самимийлиги билан янгича мазмун касб этиб борди.

Жумладан, Туркистон Шарқ дорулфунининг (1918 й.) ташкил этилиши Афғонистон тарихи, жўғрофияси, тили ва адабиёти билан шуғулланувчи мутахассислар тайёрлаш имконини берди. Билмгоҳнинг адабиёт ва тилшунослари гуруҳида афғонларнинг маҳаллий тили – пушту тилидан махсус машғулотлар олиб борилди. Кейинчалик, Шарқ дорулфунуни Ўрта Осиё давлат университетининг Шарқ куллияти сифатида қайта ташкил этилди. Унинг “Шарқшунослар тўғараги”да ҳам афғон воқелигига алоҳида аҳамият бериб келинди. Хусусан, 1928 йилда тўғарак томонидан нашр этилган биринчи илмий тўпламдан ўрин олган, афғоншунос олим А.А.Семёновнинг тоғлик афғон қабилаларига хос диний йўналиш - исмоилизм тўғрисидаги, талаба Мажиднинг Афғонистон бўйлаб қилган сафари ҳақидаги мақолалари фикримиз далили бўла олади [4].

Ўз ўрнида хорижий Шарқ ўлкаларида юз бераётган воқеа-ҳодисаларни талқин этишда ва халққа етказишда Туркистон миллий ишлар халқ комиссарлигининг нашр афкори – “Иштирокиюн” нинг алоҳида хизматларини қайд этиш лозим. Рўзнома тахламларини кўздан кечирар эканмиз, афғон халқининг мустақилликни қўлга киритганидан кейинги ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётида содир бўлган улкан ўзгаришларга бағишланаган бир қанча мақолалар эълон қилинганлигининг гувоҳи бўлдик. Масалан, газетанинг 1919 йилги сонларининг бирида афғон амири Омонуллахоннинг инглиз-афғон яраш битимини имзоланиши ва Афғонистоннинг мустақил деб эълон қилиниши муносабати билан сўзлаган нутқи босилиб чиққан. Бу ҳақда “Иштирокиюн” шундай деб ёзади: “Англия-Афғонистон орасида сулҳ ясалғон, Афғонистон давлат олиясининг истиқлоли Оврупода қабул ва тасдиқ этилув муносабати ила амир Омонуллахон ҳазратлари ғоят маъноли ва жасур бир нутқ сўзлагон экан. Тарихий аҳамиятига кўра таржимасини дарж этамиз” [5].

Шунингдек, газета саҳифаларида босилган “Афғон вакиллари ила мусохаба” [6], “Афғон конулхонасидан расмий баёнот” [7], “Афғон консулхонасидан раввун” [8] каби мақолалар таҳририят Тошкентда ташкил этилган Афғонистон консулхонаси билан яқиндан муносабатда бўлганлигидан ва афғон ҳаётига доир расмий маълумотлардан ўша ердан олиб турганлигидан далолат беради. Қолаверса, рўзноманинг қуйидаги сўзлари афғон консулхонаси хизматчиларининг таҳририят билан яхши алоқада бўлишга интиланликларини ҳам тасдиқлайди: “Афғонистон ила Англия ўртасида сулҳ ясалғондан сўнг газетамизда бир мақола босилғон эди.- деб ёзади газета- Ушбу мақоладан сўнг Тошкентдаги Афғонистон генерал консуллиги мовуни Муҳаммад Адиб афанди ила генерал Муҳаммад Валихон ҳазратларининг саркотиби Файз Муҳаммадхон афанди идорамизга келиб, Афғонистон ила Англия ўртасида бўлғон сулҳнинг шартлари ҳақида Кобулдан олғон расмий маълумотни топширдилар [9].

Шу билан бирга, “Иштирокиюн” ўзининг “Шарқ дунёси” рукни остида афғон ҳаётига оид кичик хабарларни ва Кобулда чиқадиган “Амони афғон” рўзномасида босилган айрим мақолаларнинг таржималарини мунтазам бериб борди.

Албатта, Шўролар Шарқида содир бўлаётган чуқур ижтимоий ўзгаришлар ўз навбатида кўшни афғонистонда ҳам катта қизиқиш уйғотиши табиий эди. Бу борада, 1919 йилдан бошлаб Самарқандда форс-тожик тилида нашр этила бошланган “Шуълаи инқилоб” (“Инқилоб шуъласи”) ойномасининг аҳамияти ғоят катта бўлди. Агар ўша вақтларда ойноманинг қарийб 400 нусхаси Афғонистонда тарқатилганлигини назарда тутсак, унинг саҳифаларидан катта ўрин олган маҳаллий характерга эга бўлган мақолалар орқали кўшни афғонистонликлар бизнинг ҳақимиздаги кўп нарсаларни билиб олганликларига шубҳа қилмаса ҳам бўлади.

Ана шу йилларда олим, драматург ва жамоат арбоби Абдулла Авлоний бир қанча вақт Афғонистонда бўлган эди. У 1919 йилнинг июнида Туркистон Марказий Ижроия Қўмитаси аъзоларидан ташкил топган дипломатик корпус вакиллари қаторида Кобулга йўлга чиқади. А.Авлоний кейинчалик Ҳиротга қайтиб, шу ерда Шўро ҳукуматининг мухтор вакили ва элчиси бўлиб иш бошлайди [10].

У элчилик йилларида афғон халқининг маиший турмуши, кундалик ҳаёти, урф-одати билан яқиндан танишади ҳамда кўрган-кечирганларини дафтарига ёзиб боради. Ҳозирда А.Авлонийнинг шахсий архивида сақланаётган “Афғон сайёҳати” кундалиги ана шу тариқа вужудга келган эди. Кундалик номаълум сабабларга кўра, А.Авлоний томонидан эълон қилинмай келди. Адабиётшунос олим Б.Қосимов сўнгги йилларда А.Авлоний ижоди билан қизиқиб, унинг шахсий архиви билан танишишга муваффақ бўлди ва муаллифнинг ўз қўли билан ёзган, 79 саҳифадан иборат “Афғон сайёҳати”ни кўздан кечирди. Кўп ўтмай матбуотда олимнинг мазкур асар ҳақидаги мақоласи эълон қилинди [11]. Кейинроқ эса, олим “Афғон сайёҳати”ни нашрга тайёрлаб, уни “Шарқ юлдузи”да чоп эттирди ва бошлаган хайрли ишини муваффақият билан поёнига етказди.

20-йиллар ўзбек-афғон муносабатларининг янада ривожланишида мамлакатларимиз ўртасида тузилган дўстлик тўғрисидаги шартнома (1921 й.) мустаҳкам негиз бўлиб хизмат қилди. Икки томонда ўзаро манфаатли асосларда ҳамкорлик қилишга иштиёқ кучайди. Шўро афғоншунос олимларига кўшни мамлакатнинг бугунги куни ҳақида тадқиқотлар ўтказишга,

асарлар ёзишга кенг имкониятлар вужудга келди. Хусусан, 1925 йили Тошкентда “Тожикистон ва ундан ташқаридаги эроний халкларни ўрганиш жамияти” (Общество для изучения Таджикистана и иранских народностей за его пределами”)нинг ташкил топиши бу борадаги дастлабки амалий қадам бўлди [12].

Жамият Тожикистон ва унга қўшни бўлган Шарқ мамлакатларининг эроний халқларини этнографияси, адабиёти, тарихи, иқтисодиёти ва жўғрофиясини ўрганишни ўз олдига мақсад қилиб қўйди. Жамият қисқа муддат ичида талай ишлар қилишга улгурди. 1926 йили жамият томонидан Афғонистон давлат арбоби Бурҳониддинхон Кушкекининг “Каттағон ва Бадахшон” номли асарини рус тилида чоп этилиши катта воқеа бўлди [13]. Асар 800 нусхада нашр этилди. Бу улкан ишни амалга оширишда рус олими А.А.Семёнов фаол ташаббус кўрсатди. Таржимонлар Б.И.Долгополов, Е.В.Левкиевский ва П.П.Веденскийлар билвосита А.А.Семёновнинг раҳбарлиги остида асрни форс тилидан рус тилига муваффақият билан ўгирдилар. Аср ҳақида матбуотимизда илиқ фикрлар ва тақризлар эълон қилинди.

“Каттағон ва Бадахшон” китоби ўзининг тарихий маълумотларга бойлиги, Тожикистоннинг Бадахшон тоғлик ноҳияларига қўшни бўлган вилоятнинг иқтисоди, аҳолиси ва ижтимоий турмушига доир кўплаб маълумотларга эга эканлигини билан ҳам алоҳида аҳамият касб этади. Шубҳасиз, бу асарни рус тилига таржима қилиниши мутахассислар учун, қолаверса, Афғонистон тарихи билан қизиқувчи кенг китобхонлар оммаси учун ҳам нодир манба майдонга келганлигини англатар эди. Ваҳоланки, бу асар ҳозир ҳам ўз қимматини йўқотган эмас.

Тадқиқ этилаётган йилларда Ўзбекистонда яшаб ижод этган рус олимларидан бири М.С.Андреев Афғонистонда бўлиб қайтди. У тўрт ойча Панжшир вилоятида яшовчи тожиклар ўртасида кузатишлар олиб борди. Уларнинг санъати, адабиёти, урф-одати ва маданий ҳаётига таалуқли маълумотларни тўплади. Олим Тошкентга қайтгач, Афғонистон бўйлаб қилган илмий сафари чоғида тўплаган маълумот ва манбалари асосида “По этнологии Афганистана” номли асрини ёзди ва уни биз юқорида тилга олган жамият томонидан нашр эттирди [14].

Шунингдек, мазкур йилларда Афғонистонда бўлган рус журналисти ва ёзувчиси Лариса Рейснер ҳам ўз таассуротларини Туркистон вақтли матбуотига юбориб турган [15]. Кейинроқ Москвада унинг “Афғонистон” рисоласи эълон қилинди [16].

Афғон воқелигини акс эттиришда, айниқса, Тошкентда нашр этилиб турган “Бюллетень прессы Среднего Востока” журналининг ўрни катта бўлди. Журналнинг махсус ташкил этилган “Афғонистон” рукни остида кўплаб мақолалар мунтазам бериб борилган. Мазкур рукнда Афғонистонда нашр этилувчи “Анис”, “Иттиҳоди машрикий”, “Ислоҳ” каби рўзномалардан олинган айрим характерли мақолалар таржимаси эълон қилиб борилди [17].

30-йиллар ўзбек-афғон маданий муносабатлари манзараси анча кенг миқёсларни ўз ичига олади. Бу йилларда маданий алоқаларимизнинг янги қирралари кашф этилди. Чунончи, 1934 йилнинг сентябрида Тошкентда I Ўрта Осиё спартакиадаси бўлиб ўтди [18]. Бу спорт байрамига қўшни Афғонистондан ҳам вакиллар ташриф буюрди. Ўзбекистонликлар афғон спортчиларини қизғин кутиб олдилар ва алоҳида ҳурмат кўрсатдилар. Ўзбекистон Марказий Ижроия Қўмитасининг раиси Йўлдош Охунбобоев афғон спортчилари Муҳаммад Юсуфхон, Абдулла Воҳидхон, Абдулла Рашидхон, Саид Шарифхон, Муҳаммад Олимхон, Шокир Динихон ва Абдуллахонларни қабул қилди ва уларга Ўзбекистоннинг Шўро давридаги ҳаёти ҳақида сўзлаб берди [19].

Афғон спортчилари теннис, волейбол, сакраш ва бошқа мусобақаларда иштирок этдилар [20]. Шундай қилиб, 30-йилларда Ўрта Осиё миқёсида ўтказилган спорт тадбирлари Афғонистон билан жумҳуриятимиз ўртасида янги соҳадаги муносабатлар тарихини бошлаб берди.

Ўзбек-афғон адабий-бадий алоқалари ҳам айнан ана шу йилларда матбуотимиз саҳифаларидан мустаҳкам ўрин олди. “Литературный Узбекистан” журналида (1935 й.) С.Кашеваровнинг “Поэти Кабула” (“Кобул шоирлари”) мақоласи ҳамда афғон адиблари Абдуллахон Қорининг бир ғазали, Сардор Абдулрасулхоннинг “Пробуждение”, Мустағнийнинг “Позор безделья”, “Независимость Афганистана” ғазаллари, бир рубойиси ва

Иқболнинг “Науки и поэзия”, “Сила Запада” каби бадиий ижод намуналари босилиб чиқди [21].

Хулоса қилиб айтганда, ўтган асрнинг дастлабки ўн йилликларида амал қилган ўзбек-афғон маданий алоқалари тарихига бир сидра назар солишнинг ўзиёқ, халқларимиз ўртасидаги муносабатлар ғоят кўҳна, самимий, барқарор ва бардавом эканлигидан, бугунга кундаги ўзбек-афғон маданий муносабатларининг пойдевори эса ўша йилларнинг мустаҳкам заминига қўйилганидан далолат беради ҳамда янги шароитда жумхуриятларимиз ўртасида ривожланиб бораётган, тарихан қарор топган яхши қўшничилик, ўзаро ишонч ва ҳурмат тамойилларига асосланган асрий анъаналаримизни асраб-авайлаб, уни янада юксак поғоналарга олиб чиқишга умид уйғотади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдулкарим Бухорий. Тарихи Надими (Марказий Осиё тарихи). -Ўзбекистон Фанлар Академияси Шарқшунослик институти, қўлёзмалар фонди, инв.№2142.
2. “Туркистон вилоятининг газети”. – 1887 йил, 27-ноябрь.
3. Мирза Сирожддин. Тухаф аҳле Бухоро. – Ўзбекистон Фанлар Академияси Шарқшунослик институти, қўлёзмалар фонди, инв.№2142. Шунингдек, И. Низомутдинов. “Тухаф аҳле Бухоро”. Т., 1976 йил.
4. Бу ҳақда қаранг: Сборник научного кружка при Восточном Факультете Ср.Аз. Гос. Университета. Вып. 1., Ташкент, 1928 г.
5. “Иштирокиюн”. – 1919 йил, 24-ноябрь, 226-сон.
6. “Иштирокиюн”. – 1919 йил, 1-октябрь, 185-сон.
7. “Иштирокиюн”. – 1919 йил, 19- октябрь, 199-сон.
8. “Иштирокиюн”. – 1919 йил, 19-декабрь, 224-сон.
9. “Иштирокиюн”. – 1919 йил, 1-октябрь, 185-сон.
10. Ўзбекистон ССР Марказий Давлат архиви, фонд -17, дело – 1211, варақ – 82.
11. Б.Қосимов. “Афғонистон сайёҳати”. – “Ўзбекистон адабиёти ва санъати”. – 1984 йил, 24-август, 34-сон.
12. “Бюллетень Средне Азиатского Отделения РВТП”. – Ташкент, 1925 г., №2-3.
13. Қаранг: Бурхан-уд-дин Кушкеки. Каттаган и Бадахшан. – Ташкент, 1926.
14. Қаранг: М.С.Андреев. По этнологии Афганистана. – Ташкент, 1927.
15. “Туркестанская правда”. -1924 г., 16-январь, №12.
16. Қаранг: Лариса Рейснер. Афганистан. – Москва, 1925 г.
17. Бу ҳақда батафсил қаранг: “Бюллетень прессы Среднего Востока” – Книга первая, 1928 г.; «Бюллетень прессы Среднего Востока». – Книга вторая, 1929 г.
18. Ўзбекистон ССР Марказий Давлат архиви, фонд -9, опис -1, дело -760, варақ – 2, 7, 9.
19. “Қизил Ўзбекистон”. – 1934 йил, 10-сентябрь, 209-сон.
20. “Правда Востока”. – 1934 г., 10-сентябрь, №209.
21. “Литературный Узбекистан”. – Ташкент, Книга четвертая, стр. 144-150.

УЎК 93/94

ОҲАНГАРОН ВОҲАСИНИНГ ПАЛЕОЛИТ ДАВРИ ЁДГОРЛИКЛАРИ: ЎРГАНИЛИШ ТАРИХИ ВА АНТРОПОГЕН ЛАНДШАФТИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ МАСАЛАЛАРИ

Р.З. Ибрагимов, илмий ходим, ЎзР ФА Миллий археология маркази, Тошкент

Аннотация. Ушбу мақола Оҳангарон воҳаси палеолит даври ёдгорликларини ўрганишга бағишланган. Унда ёдгорликларнинг ўрганилиш тарихи, ашел даврида ибтидоий одамлар миграциясида Оҳангарон воҳасининг ўрни ва антропоген ландшафтининг шаклланиши ва ривожланиши масалалари ёритилган.

Калит сўзлар: Оҳангарон воҳаси, палеолит, мустье, сўнгги палеолит, ёдгорлик, тош қуроллар, қазилма, миграция, антропоген ландшафт.

Аннотация. Данная статья посвящено к изучение палеолитических памятников долины Ахангерана. Он охватывает историю изучения памятников, роль Ахангерана в миграции первобытных людей в период ашеля, а также формирование и развитие антропогенного ландшафта.

Ключевые слова: Долины Ахангеран, палеолит, мустье, поздние палеолит, каменная орудия, памятник, миграция, антропоген ландшафт.

Abstract. This article is devoted to the study of the Paleolithic monuments of the Akhangaran Valley. It covers the history of the study of monuments, the role of Akhangaran in the migration of primitive people during the Acheulean period, as well as the formation and development of the anthropogenic landscape.

Keywords: Akhangaran valleys, Paleolithic, Mousterian, Late Paleolithic, stone tools, monument, migration, anthropogenic landscape.

Оҳангарон воҳаси шимоли-ғарбда Чотқол, шимоли-шарқда Курама ва Қорамозор тоғлари билан чегараланиб, жануб томонда текисликлар орқали Сирдарёга туташиб кетган. Ғарбий Тиёншон тоғ тизмасига кирган Чотқол тоғининг жанубий ёнбағридан бошланадиган Оқташсой дарёси Оҳангароннинг бошланиш манбаи ҳисобланиб, унинг юқори оқими ерлари жарлик ҳосил қилиб оқадиган бир нечта ирмоқлардан ташкил топган. Дарёнинг ўрта оқими ерлари кенгайиб, қуйи оқимига бориб икки қисмга бўлинган ва жануби-ғарбий йўналиш бўйлаб, Чирчиқ дарё ҳавзаси текисликлари билан қўшилиб кетган. Палеолит даври қадимги аجدодларимизнинг яшаши учун Оҳангарон дарёсининг юқори оқимидаги фауна ва флорага бой бўлган тоғ ва тоғ олди ҳудудлар одамларнинг яшаши учун жуда қулай ҳисобланган. Оҳангарон воҳаси ҳудудида палеолит даврига оид турли хил ёдгорликлар аниқланган бўлиб, улар маҳаллий ҳудуднинг ибтидоий давр тарихий-маданий жараёнларини ўрганишда муҳим ўрин эгаллайди.

Оҳангарон воҳасининг тош даврига оид моддий топилма XX асрнинг 30-йилларидан маълум. 1932 йилда М.Е.Массон Олмалиқсой бўйида Жонибек қишлоғидан пастда палеолит даврига оид порфирли шағал тошдан ясалган санчқисифат тош қуролини топган [Массон М.Е., 1953]. 1962 йилининг кузида Ангрен шаҳри 18-ўрта мактаб ўқитувчиси О.М.Растовцев ўқувчилар билан Чотқол тоғининг жануби-шарқий ёнбағридаги Қизилолмасой, Ғиштсой, Қорабоғсой ва Самарчук қишлоқларида бир нечта макон ва устахоналарни топишга мувоффақ бўлган. 1963 йилда ЎзР ФА Тарих, археология институти археологик отряди Қўлбулоқ маконида учта (1x1,5 м.) шурф қазиб, палеолит даври тош қуролларини топган. Дастлабки натижаларга кўра маконда ҳаёт мустъе давридан неолит давригача давом этганлиги тўғрисидаги хулосага келинган. [Касымов М.Р., 1967, 1968]. Мазкур археологик отряд Қизилолмасойнинг иккала соҳилидаги (Қизилолма I, II, III, IV) ва Ғиштсой бўйида жойлашган Самарчук қишлоғининг жануби-ғарбидаги (Ғишт I, II) маконлардан палеолит ва неолит даврларига оид тош қуролларни топиб ўрганган [Касымов М.Р., Растовцев О.М., 1969].

1962-1985 йилларда палеолит даври Оҳангарон археологик отряди кўп қатламли Қўлбулоқ маконида (раҳбар-М.Р.Қосимов) мунтазам археологик қазиш ишлари олиб борган. Натижада ашел даврининг охири ва сўнгги палеолит даврларига оид 41 та маданий қатлам аниқланиб, улардан топилган тош қуроллар мажмуасини тадқиқотчи Ўрта Осиёнинг палеолит даврига оид бошқа ёдгорликларида учрамайдиган ўйиқ тишли ва таяк типига киритган. Маконнинг қуйи қатламини термолюминисцент текшириш натижаси бўйича мил. авв. 200 минг йиллик билан саналаган [Касымов М.Р., 1967, 1968, 1969, 1970, 1972, 1973, 1979, 1990, Касымов М.Р., Тетюхин 1981]. М.Р.Қосимовнинг охириги назарий ишланмаларида Қўлбулоқнинг ашел даврига оид қуйи маданий қатламини мил. авв. 550 йиликка қадимийлаштирган [М.Р.Касымов 1990б, 22]

1966 йилда Ангрен шаҳри яқинида, Нишбошисой этагида ўрта асрлар даврига оид Кўхисим ёдгорлигининг тагидан ўрта палеолит даврига оид тош қуроллар аниқланган. Қўлбулоқдан 300 м. шимолий-ғарбда жойлашган Яккабоғ жой-маконидан ўрта палеолит даври кўринишига эга тош қуроллар топилган [Ташкенбаев О].

1976-1977 йилларда Шош-Илоқ археологик отряди Бургулисой ҳудудида бир нечта жойдан мустъе ва сўнгги палеолит даври техникаси усулида ясалган тош қуролларини аниқлаган [Касымов М.Р., Дуке Х, Гречкина Т., 1981].

1994-1995 йилда ЎзР ФА Археология институти ва Россия ФА Моддий маданият тарихи (Санкт-Петербург шаҳри) институти ҳақорликда Қўлбулоқ маконининг маданий қатламларига ойдинлик киритиш ва унинг атрофидаги (Қизилолмасой 1,2, Жарсой 1) маконлар

боғлиқлигини аниқлаш мақсадида Оҳангарон воҳасида тадқиқот ишларини олиб борган. Мазкур тадқиқот ишлари давомида Қўлбулоқ макони тош қуролларини таҳлил қилиб, унинг қуйи қатламига оид намуналарини мил. авв. 250 минг йиллик билан даврлаштирган[Анисюткин Н.К., Исламов У.И., Крахмаль К.А., Сайфуллаев Б.К., Хушвактов Н.О., 1995].

2001 йилда ЎзРФА Археология институти Тошкент бўлими археологик отряди Оҳангарон ҳудудида палеолит даври оид Қизилолма 2, Тошсой ва Қўлбулоқ маконларда тадқиқот ишларини олиб бориб бу ердан топилган архантроп одамнинг тишини Б.С.Юлдашевнинг таҳлили бўйича 1,5 млн. йиллик билан саналаган[Исламов У.И., Баратов С.Р., Алимов К., 2012].

XX асрнинг охири-XXI асрнинг бошларида Россия Федерацияси ФА Сибир бўлими Археология ва этнография институти палеолит даври археологик отряди Чирчиқ воҳаси ёдгорликларини ўрганаётган пайтда (К.И.Милютин) Оҳангарон дарёсининг ўнг соҳили ерларидаги Каттасой 1-3, Дукентсой 1-4 ёдгорликларини аниқлаб, палеолит даврига оид тош қуролларни топган[Милютин, 2012].

2013-2018 йилларда ўзбек-рус-польша қўшма экспедицияси Қўлбулоқ маконида қазилган ишлари бораётган пайтда унинг атроф ҳудудлари текширилиб, денгиз сатҳидан 1400 м. баландликда жойлашган Каттасой 1, 2 маконлари қазиб ўрганилган[Павленок К.К. и др., 2019]. Археологик тадқиқот ишлари натижасида иккита ёдгорликнинг маданий қатлами деллювиал жараёнлар натижасида шаклланиши аниқланган. Ёдгорликлардан топилган тош қуроллари Қўлбулоқ маданияти хос бўлиб, ўрта ва сўнгги палеолит давлари техникасини акс эттирган[Павленок К.К. и др., 2019].

2018 йилда РФ ФА СБ АЭИ палеолит даври археологик отряди томони Оҳангароннинг юқори оқими Эрташсой ва Четсув irmoқлари ҳудудини текширилиб, олти жойдан (Эртошсой 1-6) сўнгги палеолит даврига оид чакмоқтошдан ясалган тош қуроллар териб олинган[Павленок К.К. и др., 2019].

Ушбу экспедиция Қўлбулоқ маконида қайта ташкил этган археологик қазилган ишлари натижасида тадқиқотчи К.К.Павленок маконни 24 та маданий қатламга (М.Р.Қосимовнинг охириги тадқиқотларида кейин 49 та қатлам) ажратган. Тош қуролларини парахали (пластинка) техникасига киритиб, М.Р.Қосимов томонидан қўлланилган ўйиқ тишли ва таяк усулли типни инкор қилган. Шунингдек, маконнинг қуйи қатламининг чексиз даврини ҳам термолюминисцент таҳлили бўйича мил. авв. 80 минг йиллик билан саналаган[Павленок К.К. и др., 2020].

Ушбу маконлар Оҳангарон воҳасининг палеолит даври тарихи, хусусан, антропоген ландшафтини ўрганишдаги аҳамият жуда муҳим ёдгорликлар саналади. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, мазкур ҳудудда антропоген ландшафтининг шаклланишида ёдгорликларнинг қуйи санасига аниқлик киритиш ва ҳал этиш борасида Марказий Осиё ҳудудида кечган тарихий жараёнларни бир бутун (комплекс) ҳолатда таҳлил қилиш талаб этилади. Маълумки, ўтган асрда Ў.Исламов Селенгур макондан топилган материаллар, хусусан, ибтидоий одам суякларини[1] дастлаб мил. авв. 1,1 млн. йиллик[2, 5-15], кейинчалик эса 1,5 млн. йиллик билан саналаган эди[3, 49-59]. Ғарблик мутахассислар эса, маконнинг қадимийлигини инкор қилган. Хусусан, академик А.П.Деревянко Селенгурнинг қуйи қатламини ўрта плейстоценнинг иккинчи ярмидан (тахминан бу мил. авв. 500 минг йиллик) кейинги даврга, юқори қисмидаги маданий қатламини эса мил. авв. 126 минг йилликга оид, деб ҳисоблаган[4, 415].

Маълумки, РФА СБ АЭТИ палеолит даври археологик отряди томонидан Евросиёнинг қўпгина ерларида жойлашган палеолит даври ёдгорликларида олиб борилган тадқиқот ишлари натижалари А.П.Деревянконинг уч томли (Три глобальные миграции человека в Евразии. Новосибирск, 2015, 2017, 2018.) монографиясига киритилган. Монографияларда минтақанинг алоҳида ҳудудларида ёдгорликлар асосида энг қадимги одамларнинг Евросиё ҳудудига кириб келиши ва миграция йўналишларини кўрсатиб берган. Тадқиқотчининг фикри бўйича қайроқтош-учринди техникасига асосланган тош қуроллар малакасини эгаллаган энг қадимги

erectus/ergastr одами Африкадан Евросиё ҳудудига мил. авв. 1,8-1,7 млн. йилликда кириб келган. Евросиё минтақасига энг қадимги одамларнинг миграцияси икки йўналишда содир бўлган. Жанубий йўналишда Ҳинд океани қирғоқлари бўйлаб, Шарқий ва Жанубий Шарқий Осиёга келиб, Тибет, Ҳимолай, Тиёншон ва бошқа тоғ тизмаларидан ўтиб, Осиёнинг шимолий ерларига тарқалган. Шимолий Кавказ йўналишда Грузия (Дманиси) ва Доғистон (Айникаб 1) ҳудудлар орқали Каспий денгизининг шимолидан ўтиб, Осиё ерлари ёйилган[4, 278-279].

Тожикистон ҳудудида В.А.Ранов томонидан ўрганилиб, мил. авв. 0,8 млн. йиллик билан саналанган Кулдари маконини [5,81-95.], А.П.Деревянко мил. авв. 0,8-0,9 млн. йилликлар билан саналаб, жанубий миграция йўналиши натижасида вужудга келганлигини қайд этган[4].

Марказий Қозоғистон ҳудудидан топиб ўрганилган энг қадимги маконларни тадқиқотчилар мил. авв. 1 млн. йилликлар билан даврлаштирган. Кейинги босқичда, яъни мил. авв. 0,8 млн. йилликда энг қадимги одамлар Қозоғистоннинг жанубий ва шарқий ерларини эгаллаб, яшаш ҳудудини кенгайтириб борган. Олтой ўлкасидаги А.П.Деревянко томонидан 0,8 млн. билан саналанган Карама маконига тадқиқотчининг фикри бўйича айнан Марказий ва Шарқий Қозоғистондан борган энг қадимги одамлар томонидан асос солинган[4.]

Россиялик мутахассислар томонидан Ўрта Осиёнинг ашел даврига оид ёдгорликлари учун таклиф қилинган саналардан келиб чиқилса, ҳозирги пайтда қулай табиий-географик шароити ва бой фауна, флорасига эга бўлган Тиёншон ва Олой тоғ тизмаси ҳудудлари *erectus/ergastr* одамининг дастлабки миграциясининг иккала йўналишидан четда қолганлиги намоён бўлади. Шунини алоҳида таъкилаш мумкинки, Қозоғистон ва Олтой ўлкасининг илк ашел даври ёдгорликлари Евросиё ҳудудида *гюи* музлиги ҳукмронлик қилган (мил. авв. 1,0-0,7 млн. йиллик) даврга тўғри келади. Ушбу ҳолатни россиялик мутахассислар палеолит даврига оид ёдгорликлардан олган ўсимлик гул чанги таҳлили бўйича мазкур ҳудуднинг фауна ва флорасига бой қулай иқлим шароитга эга бўлганлиги билан изоҳлайдилар. Аксинча бу даврда жанубий ерлар, хусусан, Ўрта Осиё ҳудудида қурғоқчил иқлим шароити ҳукмронлик қилган[6,51-63]. Ўрта Осиёнинг шарқий ерлари, хусусан Тошкент воҳаси ҳудуди табиий (палеоэкология, палеозоология, палеоботаника) ва археология фанлари соҳаларининг боғлиқлигида комплекс тадқиқот ишларини олиб бориш орқали бу ердаги ёдгорликларнинг мутлақ санаси аниқлаш билан биргаликда воҳанинг қадим одамлар томонидан ўзлаштирилиши масалаларини аниқлаш мумкин.

Умуман Чатқол тоғ тизмаси ерлари, қолаверса, Ўрта Осиёнинг шарқий ҳудудларининг табиий имкониятларини Осиёнинг шимолий қисми билан қиёслаш орқали бу ерларни энг қадимги одамлар Евросиёнинг бошқа ҳудудларида бўлгани каби ашел даврининг илк босқичларидан бошлаб ўзлаштирган, деган фикрни фикрни илгари мумкин.

Оҳангарон воҳасида палеолит даврларига оид йигирмадан ортиқ маконлар аниқланган. Улар асосан Чотқол тоғининг жануби-шарқий ёнбағри ҳудудида жойлашган очик жой маконлардан иборат. Оҳангарон дарёсининг ўрта оқими ерларида ёдгорликлар жуда кам. Туябўғиз сув омбори ҳудудида бир нечта жойидан тош қуроқлар териб олинган жой маконлар мавжуд. Ибтидоий одамлари бутун палеолит даврида, айниқса, сўнгги босқичда текисликга тарқалиб, уларнинг излари табиий ва ижтимоий омиллар таъсирида йўқолиб кетган. Текисликдаги ёдгорликлар фақат йирик қурилишлар натижасида аниқланган тосодифан топилмалардан иборат[А.И.Тереножкин, 1979]. Демак палеолит даврида ибтидоий одамлар фақат тоғ ва тоғ олди ҳудудларда яшаб қолмасдан текисликларга кенг тарқалган. Айниқса, сўнгги палеолит даврида *homo sapiens sapiens*, яъни ақл-идрокли одамлар бошпана қуриш ва сунъий оловдан фойдаланиш каби кўникмаларни эгаллаши, уларнинг тоғларда яшаб қолмасдан, текислик бўйлаб ёйилишига имконият яратган.

Палеолит даври тарихий тараққиёти давомида инсониятнинг ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётига мураккаблашиб, табиатга таъсири тобора кучайиб боради. Бу бевосита ибтидоий одамлар яшаётган ҳудуднинг табиат манзараси ижтимоийлашиб, антропоген ландшафтининг ўзгариб боришига олиб келган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Исламов У.И., Крахмаль К.А.Палеоэкология и следы древнейшего человека. Ташкент «Фан», 1995.

2. Исламов У.И., Крахмаль К.А. Некоторые проблемы палеоэкологические реконструкции ашельской стоянки Сел-Унгур. // ОНУ №12, Ташкент, «Фан», 1990.
3. Исламов У.И., Крахмаль К.А. Комплексные исследования древнепалеолитической пещерной стоянки Сел-Унгур. // Ранненипалеолитические комплексы Евразии, Новосибирск “Наука”, 1992.
4. Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии том II, Новосибирск, изд “ИАЭТ СО РАН”, 2017.
5. Ранов В.А. Древнейшие стоянки палеолита на территории СССР.// РА №2, М., «Наука», 1992.
6. Анойкин А.А. Человек и природная среда на начальном этапе заселения территории Северо-Восточного Кавказа. //Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2019. Т. 18, № 5,–С. 51-63.

УЎК 93/94

ЗАМАХШАРИЙНИНГ “АТВОҚУ-З-ЗАҲАБ” АСАРИНИ ИККИ НОДИР ҚЎЛЁЗМА НУСХАСИ

Й.Исаев, к.и.х., Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази, Самарқанд

Аннотация. Мақолада Маҳмуд Замахшарийнинг “Атвоқу-з-заҳаб фи-л-мавоъиз ва-л-хутаб” (“Ўғит ва насиҳатларнинг олтин шодалари”) асарининг Туркиянинг “Мактабат ан-нур Усмония” кутубхонасида инв №4260 рақам остида, Саудиянинг “Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонасида инв. №547 рақам остида сақланаётган нодир қўлёзма нусхаларининг қисқача қиёсий таҳлили баён қилинган.

Калим сўзлар: Замахшарий, Атвоқу-з-заҳаб, қўлёзма, хаттот, сажъ, кутубхона, фонд, настаълиқ, сап.

Аннотация. Статья основана на произведении Махмуда Замахшари «Atwoqu-z-zahab fi-l-mawoiz wa-l-khutab» («Золотые ветви учений и наставлений») в турецкой библиотеке «Мактабат ан-нур Осман» под номером inv-№4260, саудовский «Джомеату». аль-Малик Сауд »инв. Дан краткий сравнительный анализ редких рукописей, сохранившихся под номером inv-№547.

Ключевые слова: Замахшари, Атвоқу-з-заҳаб, рукопись, каллиграфия, садж, библиотека, фонд, насталик, линия.

Abstract. The article is based on Mahmud Zamakhshari's Atwaq-z-zahab fi-l-mawoiz wa-l-khutab (Golden Branches of Admonition and Advice) in the Turkish Maktabat an-nur Osmaniye library under the number inv.№-4260, Saudi Arabia's Jome'atu al- Malik Saud "library inv. A brief comparative analysis of rare manuscripts kept under inv.№-547.

Keywords: Zamakhshari, Atwoqu-z-zahab, manuscript, calligraphy, saj, library, fund, nasta'liq, line.

Кўхна Хоразм заминидан дунё тараққиёти, илм-фаннинг ривож ва такомиллашувига ўзининг улкан ҳиссасини қўшган кўплаб алломалар етишиб чиққан. Ана шундай алломалардан бири Маҳмуд Замахшарий бўлиб, унинг тўлиқ исми Абулқосим Маҳмуд ибн Умар ибн Муҳаммад Замахшарийдир. У ҳижрий 467 йил ражаб ойининг йигирма еттинчисида – чоршанба куни Хоразм воҳасининг Замахшар (Измихшир) қишлоғида таваллуд топган. “Бу милодий 1075 йилнинг 19 мартага тўғри келади. Лекин баъзи тарихчиларнинг келтиришича, Маҳмуд Замахшарийнинг туғилган йили 1074 йилдир [4: 5.]. Аслида эса, 467 ҳижрий йилнинг биринчи тўрт ойи 1074 йилга киради, еттинчи ойи бўлмиш ражабнинг биринчи куни 1075 йил 19 февраль пайшанба кунига тўғри келади. Маҳмуд Замахшарий ҳижрий 538 йили арафа кечаси 71 ёшида Журжония (Урганч)да вафот этган [1: 6.].

Маҳмуд Замахшарийнинг ҳаёти ва илмий меросини ўрганиш бўйича кенг қамровли тадқиқотлар мустақилликдан сўнг амалга оширила бошланди. Алломанинг илмий меросини ўрганишда катта ишларни амалга оширган Алибек Рустамов, Убайдулла Уватов, Аҳаджон Ҳасанов, Зоҳиджон Исломов каби ўнга яқин юртимиз олимларини санаб ўтиш мумкин.

Маҳмуд Замахшарий ўз ижодий фаолиятида тафсир, ҳадис, фикх, тилшунослик, луғатшунослик, адабиёт, аруз, шеърят, одоб-ахлоқ, мантиқ ва жуғрофия каби фанларга оид етмишдан ортиқ асарлар ёзган бўлиб, уларнинг аксарияти бизгача етиб келган.

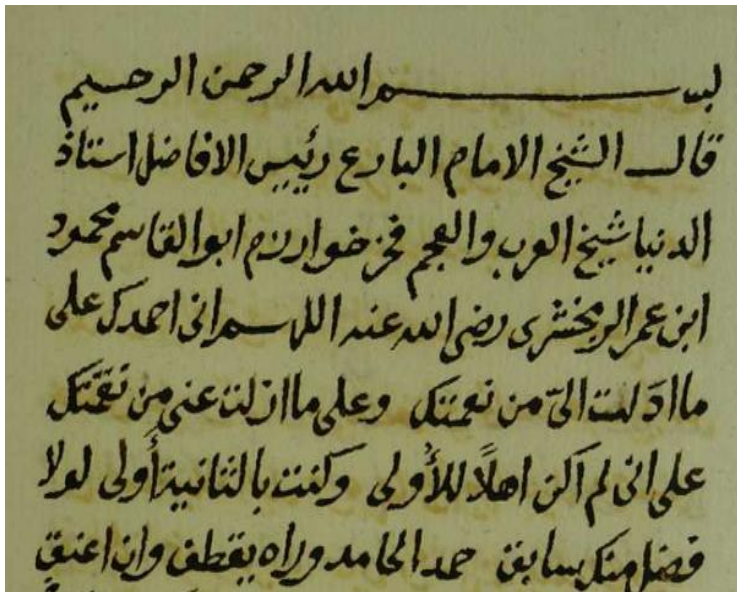
Алломанинг машҳур асарларидан бири “Атвоку-з-заҳаб фи-л-мавоъиз ва-л-хутаб” (“Ўғит ва насиҳатларнинг олтин шодалари”) насиҳатомуз мақолалар тўплами бўлиб, у қисқача қилиб “Атвоку-з-заҳаб” (“Олтин шодалар”) дейилади.

Замахшарий 1130 йиллар атрофида Макка шаҳрига сафар қилиб, Байтуллоҳ – Каъбани тавоф қилади ва ҳар бир тавофдан сўнг, бир мақола ёзади. Шу тариқа юз марта тавоф қилиб, юз мақоладан иборат “Атвоку-з-заҳаб” асарни тасниф қилади. Бу асар сажъ (вазнга тушмайдиган қофияли сўз) жанрида (усулида) ёзилган бўлиб, ўзидаги маъноли ҳикматлари ва фасоҳатли мавзулари билан алоҳида ажралиб туради.

Муҳаммад Саъид Рафъий ал-Кутубий, алломанинг “Атвоку-з-заҳаб фи-л-мавоъиз ва-л-хутаб” (“Ўғит ва насиҳатларнинг олтин шодалари”) асаридаги изоҳ талаб луғатларга шарҳлар битган. Унинг муқаддимасида “Атвоку-з-заҳаб”га шундай таъриф беради: “Имом Замахшарий муаллифлигидаги “Атвоку-з-заҳаб фи-л-мавоъиз ва-л-хутаб” китоби, мавъизаларининг пурмаънолиги ва ўқувчини ўзига тортиши билан бошқа китоблардан алоҳида ажралиб туради.

Алломанинг бу асари бир неча тилларга, жумладан, биринчи марта 1835 йили немис олими Фон Хомер томонидан немис тилига таржима қилиниб, араб тилидаги матни билан нашр этилган. Бундан эллик йилча ўтгач, француз тилига ҳам таржима қилиниб, 1886 йили Парижда чоп этилган. 1873 йили эса усмонли турк тилига таржима қилиниб, Истанбулда нашр этилган. Мустақилликнинг дастлабки йилларида ўз она-тилимизга ҳам ўгирилиб, нашр этилди [5: 25.].

Маҳмуд Замахшарий ҳаётий ва илмий тажрибаларидан келиб чиқиб, ушбу асарида одилу золим подшоҳлар, инсофли инсофсиз амалдорлар, такводору фирибгар савдогарлар, толиби илмлару олими беамаллар, камбағалу бойлар ҳақида фикр юритади. Шунингдек, кишиларга дунёнинг ўткинчи эканлигини эслатиб, ундаги арзимас ҳавасларга берилмасликка, молу



дунёни қувиб ўзининг ким эканлигини унутиб қўймасликка, такаббурлик, риёкорлик, очкўзлик, хиёнат қилиш, беҳуда гапларни гапиришлик каби салбий иллатлардан тийилишга чақиради. Инсонларни улугликка етаклайдиган илму маърифат, тақво, саховатли бўлишга доир ҳамда ота-онага, қариндошларга ва қўшнилarga яхшилик қилишга ундайдиган фазилатлар ҳақида ҳикоя қилади.

“Атвоку-з-заҳаб”нинг нодир қўлёзма нусхалари дунёнинг бир қанча қўлёзма фондларида сақланади. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик

институтида инв. №4877 рақам остида, Туркиянинг “Мактабат ан-нур Усмония” кутубхонасида инв. №3678 ва №4260 рақамлар остида, Саудиянинг “Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонасида инв. №547 рақам остида, Қувайтнинг “Жомеъату ал-Қувайт” кутубхонасида инв. №646, №5775 рақамлар остида сақланмоқда.

Туркиянинг “Мактабат ан-нур Усмония” кутубхонасида сақланаётган 4260 рақам остидаги қўлёзма мажмуадир. Унинг муқоваси картондан бўлиб, унинг усти абри баҳор қоғози билан қопланган. Мажмуадаги биринчи асар Маҳмуд Замахшарийнинг “Атвоку-з-заҳаб” асаридир. У 1^б саҳифадан бошланиб 16^а саҳифада тугаган. Унинг умумий ҳажми эса 32 саҳифани ташкил этади. асрнинг 1^а саҳифасида асар номи “مقالة الزمخشري” “Мақолату-з-Замахшарий” деб келтирилган. Мистараси – саҳифадаги матн қаторлари 19 сатрдан иборат бўлиб, насх хатида ёзилган. Хаттоти номаълум. Асар саҳифалардаги барча матнлар, қизил чизиқли рамка ичига олинган. Ҳар бир варақда пойгирлар келтирилган. Асар 1^б саҳифадан

басмала билан бошланиб, ундан кейинги 1-2 сатрларда муаллифнинг қуйидагича эътироф этиб ўтган:

”قال الشيخ الامام الاجل الزاهد العلامة شيخ العرب و العجم فخر خوارزم محمود ابن عمر الزمخشري رحمة الله عليه...“
[2: 1⁶].“

”Шайх, улуғ имом, зоҳид, аллома, араб ва ажамлар шайхи, Хоразм фахри Маҳмуд ибн Умар Замахшарий раҳматуллоҳ алайҳ айтади...”.

Саудиянинг “Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонасида инв. №547 рақам остида сақланаётган асар 1^а саҳифадан бошланиб 20^а саҳифада тугаган, умумий ҳажми 40 саҳифани ташкил этади. Ушбу нусханинг 1^а саҳифасида асар номи

”هذا الكتاب المسمى اطواق الذهب تاليف العلامة الزمخشري“ [3: 1^а]

”Бу китоб Атвоқ аз-заҳаб деб номланган бўлиб, аллома Замахшарий томонидан ёзилган”, деб келтирилган.

Ушбу асарнинг муқоваси оч яшил рангли картондан. Варақларининг ўлчами 24x17 см. бўлиб, мистараси – саҳифадаги матн қаторлари 17 сатрдан иборат. Барча варақларда пойгирлар келтирилган. 2^а, 5^а, 9^б, 11^б, 19^б саҳифаларда
”مخطوطات جامعة الرياض“

”Махтутот Мактабат ар-Риёз” ёзуви замонавий, думалоқ сиёҳ рангли муҳр босилган.

Асар 1^б саҳифадан басмала билан бошланган бўлиб, ундан кейинги сатрда Маҳмуд Замахшарийни қуйидагича эътироф этиб ўтган:

قال الشيخ الامام البارع رئيس الافاضل استاذ الدنيا شيخ العرب و العجم فخر خوارزم ابو القاسم محمود ابن عمر الزمخشري رضى الله عنه ... [3: 1^б]

Шайх, кенг фикрли (устоз) имом, фозиллар раиси, дунё устози, араб ва ажамлар шайхи, Хоразм фахри Абулқосим Маҳмуд ибн Умар Замахшарий розияллоҳу анху айтади...

Асарнинг 19^б саҳифасида каллофонда ушбу нусхани ҳижрий 1278 йил Робеъу-л-аввал ойининг 26 санасида (милодий 1861 йил 30 сентябрь) хаттот Аҳмад бин Мансур ал-Қаноий томонидан насх хатида кўчирилгани қайд этилган.

Мазкур икки қўлёзма нусхада ҳам юзта мақола келтирилган. Ушбу нусхаларда баъзи калималар хаттотлар томонидан турлича шаклда ёзилганлиги ва айрим ҳарфларни тушириб қолдирилган ҳолатларни ҳам кўриш мумкин.

Мисол учун ушбу икки нусхадаги 11-мақолаларда хаттотлар турли калималардан фойдаланган. ”Мактабат ан-нур Усмания” кутубхонасидаги нусхада ”الشميم” шаклида келган калима, ”Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонасидаги нусхада ”الشهم” шаклида ёзилган. Икки нусха қиёсий таҳлил қилинганда хаттотларнинг ёзиш услубига кўра бу каби ҳолатларни бир қанча жойларида учратиш мумкин. Жумладан, қуйида келтирилган еттинчи мақолада ҳам шу каби ҳолатларни учратиш мумкин. ”Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонасида инв. №547 рақам остида сақланаётган нусхада келган وَأَنَا калимаси ”Мактабат ан-нур Усмания” кутубхонасида сақланаётган 4260 рақам остидаги қўлёзма нусхада [وَأَناسِي] кўринишда келган. Мақоладаги وَأَنَا калимаси [وَأَنَا] кўринишда бўлиб, ”و” калимаси – ҳарфи тушиб қолган ва яна يَتَقَلَّلُ калимаси [يَتَقَلَّلُ] кўринишда келганлигини кўриш мумкин [2: 3^а]. Албатта, бундай вазиятда ушбу асарнинг бир неча нусхалари олиниб, уларни таҳқиқ қилиш орқали, тўғри нусхани аниқлаш мумкин бўлади. Бу борада изланишлар олиб борувчи тадқиқотчилар учун шуни маълум қилиб ўтамизки, мазкур икки қўлёзманинг электрон нусхалари Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази электрон базасида сақланмоқда.

Юқорида таъкидлаганимидек, асардаги юзта мақола, турли мавзуларни ўз ичига олган бўлиб, ундаги еттинчи мақолада тавозе бўлиш, кишини шарафли қилиши ва камтарлик эса кишини машҳур қилишига алоҳида урғу бериб ўтилган.

التَّوَضُّعُ كُلُّ التَّوَضُّعِ أَنْ تُشَرَّفَ، وَالتَّكْبِيرُ كُلُّ التَّكْبِيرِ أَنْ تُعْرِفَ. فَاتِّرُ الْخُمُولِ عَلَى النَّبَاهَةِ، وَاسْتَحْبُ السُّتْرِ عَلَى الْوَجَاهَةِ نَعِشُ أَنْجَى مِنْ أَظْفَارِ الْمِحْنِ، وَأَنَايُ عَنْ إِضْمَارِ الْإِحْنِ. وَإِنْ ذَا الشَّرَفِ مُحْسُودٌ أَوْ حَاسِدٌ، وَمُحْقُودٌ عَلَيْهِ أَوْ حَاقِدٌ. وَتِلْكَ بَلِيَّةٌ تَتَقَلَّلُ تَحْتَهَا الْأَحْشَاءُ، وَيَفْعَلُ اللَّهُ فِيهَا مَا يَشَاءُ [3: 3^а].

Маъноси: Хуш тавозе бўлиш сени шарафли қилади, камтарлик эса сени машҳур қилади. Танбеҳ берганда жиддийликни лозим тутгин, машҳурликдан парда ортини маҳбуб билгин. Шунда балолар тирноғидан омонда бўлиб, гина қудрат замиридан ўзингни сақлаган бўласан.

Шараф эгаси, ҳасад қилинувчи ё унинг ўзи ҳасад қилувчи бўлади. Ёки у гина қилинувчи ё гина қилувчи бўлади. Мана шу балолар остида инсон вужуди титраб туради. Аллоҳ таоло шу балоларни сабаб қилиб, у вужудда хоҳлаганини қилади.

Дарҳақиқат, Имом Замахшарий қаламига мансуб, мазкур асарнинг илмий-тарбиявий аҳамияти жуда юқори бўлиб, у ўзига хос услуби билан одоб-ахлоққа оид бошқа асарлардан алоҳида ажралиб туради. Шунингдек, ўз ўқувчисини разил хулқлардан узоқлаштириб, яхшилликка етаклайди ҳамда кишини тавозе, камтар бўлишга чақириб, кибр ва манманликка берилмасликка ундайди. Алломанинг илмий ва маънавий меросини ўрганиш, инсонга маънавий озуқа бериб, келажакда ҳар томонлама баркамол инсон бўлиб камолга етишида ва ўсиб келаётган ёш авлоднинг аждоқларимизга муносиб фарзанд бўлиб вояга етишларида, ишончли манба бўлиб хизмат қилади.

ФҲЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Маҳмуд Замахшарий “Атвоку-з-заҳаб фи-л-маваъизи ва-л-хутаб”. – Қоҳира. 2006.
2. Маҳмуд Замахшарий. Атвоку-з-заҳаб. Қўлёзма –Туркия. “Мактабат ан-нур Усмоний” кутубхонаси. №4260.
3. Маҳмуд Замахшарий. Атвоку-з-заҳаб. Қўлёзма. – Саудия. “Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонаси. №547.
4. Рустамов А. “Маҳмуд Замахшарий”. – Т.: ФАН, 1971.
5. Уватов У. “Хоразмлик буюк аллома”. – Т.: Янги аср авлоди, 2006.

УЎК 93/94

САРҲИСОБ ВА ЯНГИ МАРРАЛАР САРИ

М.А. Маматов, ф.ф.д., проф., Фаргона давлат университети, Фаргона

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг “Янги Ўзбекистон стратегияси” деб номланган китобидаги асосан республика мустақиллиги йиллари, хусусан, сўнгги беш йилда амалга оширилган сиёсий, иқтисодий, маданий ҳамда халқаро миқёсдаги фаолият таҳлили ва келгусида жамият олдида турган вазифаларга муносабат билдирилган.

Калит сўзлар: Янги Ўзбекистон, стратегия, Ренессанс, рейтинг, Йил мамлакати, Йил одами

Аннотация. В Статье посвящена изучению книги Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева «Стратегия Нового Узбекистана», в которой излагается главным образом анализ политической, экономической, культурной и международной деятельности, проведенной за годы независимости и, в частности, за последние пять лет, и задачи, стоящие перед обществом в будущем.

Ключевые слова: Новый Узбекистан, Стратегия, Возрождение, Рейтинг, Страна года, Человек года

Abstract. The article is devoted to the study of the book of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.М. Mirziyoyev's "Strategy of the New Uzbekistan", which sets out mainly an analysis of the political, economic, cultural and international activities carried out during the years of independence and in particular over the past five years, and the challenges facing society in the future.

Key words: New Uzbekistan, strategy, Revival, rating, Country of the Year, Person of the Year

2021 йил август ойида “O‘zbekiston” нашриётида Ўзбекистон Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг “Янги Ўзбекистон стратегияси” [1] китоби чоп этилди. Унда Янги Ўзбекистон ва Учинчи Ренессанс пойдеворини барпо қилиш амалга оширилаётган туб ўзгаришлар ва ислохотларнинг мақсади, мазмун-моҳияти ҳамда устувор йўналишлари, миллий тараққиётимизнинг келажаги тўғрисида сўз боради.

Китоб Янги Ўзбекистоннинг замонавий демократик қиёфаси қандай яратилаётгани, унда янги ривожланиш босқичига кўтариш йўллари тўғрисида маълум тушунчалар ва аниқ тасаввур ҳосил қилиш мумкин.

Мазкур асар ўзбек халқининг Янги Ўйғониш даври асосларини яратиш билан боғлиқ эзгу орзу интилишлари, уларни амалга ошириш жараёнидаги энг муҳим вазифаларни мукамал таҳлил этишга хизмат қилади.

Китоб - Муқаддима, 7 боб, ва Хотимадан иборат 464 бетни ташкил этади.

Муқаддимада келажакда Янги Ўзбекистон стратегияси қандай бўлиши керак; унинг замон талабларига жавоб берадиган ижтимоий шакл шамойили қандай бўлиши лозим; шакл ва мазмун бирлиги, имконият ва воқелик уйғунлигига доир муҳим назариялар қай тарзда ўз ифодасини топиши зарур; фаолиятимизни белгилайдиган тараққиёт тамойиллари ва устувор ва долзарб вазифалари; жамият ҳаётини тўла-тўқис акс этириш учун нималарга асосий эътибор қаратишимиз даркор; маънавий-маърифий соҳадаги ислохотларнинг самарасини ошириш учун қандай чора-тадбирларни амалга ошириш талаб қилинади? каби саволларга юртимиз раҳбарининг фикр мулоҳазалари, тавсиялари ифода этилган.

Асарнинг биринчи боби Янги Ўзбекистон стратегияси деб аталиб, у Янги Ўзбекистон орзуси, феномени, янгиланиш ва тараққиёт омиллари деб номланган 4 та қисмларга ажратилган. Уларда Ватанимиз халқининг асрий орзу-умидлари, ҳозирги кун талаби, унинг асл кўриниш, ҳаракатлантирувчи кучлари ҳамда омилларини аниқлайдиган ғоявий-маънавий асослари, жамиятимизнинг яратувчанлик шижоати ва ислохотлар ўз ифодасини топган.

Бугун янгиланаётган Ўзбекистон халқининг ижтимоий фаоллиги, фидокорона меҳнати, мақсад сари интилишдаги маънавий тайёргарлиги, саъй-ҳаракатлари билан Ўзбекистон Республикаси сиёсий-иқтисодий ижтимоий-маънавий тараққиётнинг барча жабҳаларида ишонч билан олдинга бораётир. Ишонч комилки, “Янги Ўзбекистон жаҳон майдонида кучли салоҳият, муносиб обрў-эътиборга эга бўлган, ҳар томонлама обод ва фаровон мамлакатга айланади.” [1]

Ватанимиз мустақилликга эришгандан буён биринчи галдаги вазифалар бажарилди. Лекин, давр жамият олдида янги-янги вазифаларни қўяверади. У эса бундай муаммоларнинг энг маъқул ечимларини излаб топишга ва амалга оширишга интилаверади.

Ваниҳоят, янги вазифаларни аниқлаш, уларни ҳал қилиш йўллари, усуллари тўғрисидаги ҳужжат 2016 йил охирида юзага келди. Бу муҳим ғоянинг муаллифи давлат ва жамият олдида турган навбатдаги йўл харитасини кўра оладиган, муаммоларнинг моҳиятини, уларнинг ижобий ечимини аниқ биладиган, халқимиз эътирофига эга бўлган шахс – юртбошимиз муҳтарам Мирзиёев Шавкат Миромонович эди.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси [2] давлат ва жамиятни ривожлантиришнинг мутлақо янги босқичини бошлаб берди.

Сўнгги 5 йил давомида Республикада қўлга киритилаётган ютуқларнинг жаҳон ҳамжамияти томонидан эътироф этилаётгани республикамызда олиб борилаётган ички ва ташқи сиёсат нақадар тўғри ишлаб чиқилганига ва давлат раҳбарияти атрофида жисплашган кўпмиллатли ўзбек халқи томонидан қўллаб-қувватланилаётгани ва оғишмай амалга оширилаётганига рад этиб бўлмайдиган ишончли далилдир.

Бугун барча жабҳаларда ўзбек халқи эришган ютуқлари натижасида мамлакатни жаҳон танимоқда ва тан олмақда.

Китобнинг иккинчи боби “Халқпарвар давлат” деб аталиб, у “Давлат – инсон учун” тамойили – демократик ислохотлар мезони; давлат органлари – халққа хизмат қилишининг самарали воситаси; давлат бошқарувининг цивилизациявий имкониятлари; ҳудудий масалаларни ҳал қилиш маъсулияти; қонун ижодкорлиги ва ҳуқуқни қўллаш амалиёти; мустақил ва одил суд тизими; эркин ва очиқ фуқаролик жамияти; ижтимоий маъсулиятли оммавий ахборот воситалари каби қисмлардан иборат.

Давлат ва жамият қурилишини такомиллаштириш, қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини ислоҳ қилиш, иқтисодиётни ривожлантириш ва либераллаштириш, ижтимоий соҳани ривожлантириш, Хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритиш бўйича беш йилга мўлжалланган ушбу стратегик ҳужжатни амалга ошириш

яқунлари барча соҳаларда салмоқли натижалар, самарадорлик ва марраларга эришилаётганидан далолат бермоқда.

Давлат ва жамият қурилиши тизимини янада такомиллаштириш, давлат хизматининг нуфузи ва самарадорлигини кучайтириш, давлат хизматларидан фойдаланиш имкониятини, уларнинг сифати ва тезкорлигини тубдан ошириш, фуқаролик жамияти институтлари ва оммавий ахборот воситаларини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш каби чора-тадбирлар доирасида ҳукуматнинг вазифалари ва ижро этувчи аппарати тузилмаси ҳамда 10 дан ортиқ давлат бошқаруви органлари тизими тубдан қайта шакллантирилди.

Қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини янада ислоҳ қилиш изчил давом этдирилмоқда.

Шунингдек, пахта хом ашёсини етиштириш, сотиш ва қайта ишлашда бозор механизмлари кенг жорий этилиб, қатор ҳудудларда пахта-тўқимачилик ишлаб чиқариш кластерлари фаолияти йўлга қўйилди.

Мактаблар, мактабгача таълим муассасалари, шифохоналар ва бошқа ижтимоий иншоотлар янгидан қурилди, мавжудлари мукамал таъмирланди.

Оғир турмуш шароитида яшаётган хотин-қизларга манзилли ёрдамлар кўрсатилиб, уларнинг аксарияти иш билан таъминланди. Уларга имтиёзли кредитлар ажратилди.

Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш бўйича умумий квоталар белгиланди. Хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, шунингдек, ташқи сиёсат соҳасида ҳам муҳим ислохотлар, диний-маърифий соҳа фаолиятини тубдан такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар амалга оширилди.

Ўзбекистон илк бор халқаро кредит рейтингини олди ва жаҳон молия бозорида 1 миллиард долларлик облигацияларини муваффақиятли жойлаштирди. Иқтисодий ҳамкорлик ва ривожланиш ташкилоти томонидан Ўзбекистоннинг кредитга доир таваккалчилик рейтингини охириги 10 йилда биринчи марта яхшиланди.

Қишлоқ хўжалигида фермер ва деҳқонларнинг манфаатдорлигини ошириш борасидаги ўрганиш ва изланишлар изчил давом эттирилиб, соҳага илғор технологиялар ва кластер тизимини кенг жорий этишга алоҳида эътибор қаратилди.

Тадбиркорликни кенг қулоқ ёйдириш ва бу соҳа учун янги шарт-шароитлар, қулайликларни яратиш учун барча куч ва имкониятлар сафарбар этилди. Ўз бизнесини бошлаётган оилаларга кредитлар ажратилди.

Янги солиқ сиёсати доирасида иш ҳақиға солиқ юки 1,5 баробар камайтирилди. Натижада расмий секторда ишлаётганлар сони кўпайди.

Ўзбекистон Жаҳон банкнинг “Бизнес юритиш” рейтингда 7 поғона юқорилаб, бизнесни рўйхатга олиш кўрсаткичи бўйича дунёнинг 190 та давлати орасида 8-ўринни эгаллаб, энг яхши ислохотчи давлатлар қаторидан жой олди [3].

Изчил сиёсий ва ҳуқуқий йўналишдаги янгиланиш ва ислохотлардан асосий мақсад – Ватанимизни дунёнинг давлат бошқаруви сифати юксак даражадаги ривожланган мамлакатлар қаторидан ўзига муносиб ўринни эгаллашини таъминлашдан иборат эканлигини таъкидлаб, мазкур нарратив муаллифи халқпарвар давлат барпо қилиш, инсон ҳуқуқларини таъминлаш, қонун устуворлигига эришиш ҳамда фуқаролик жамиятини янада чуқурлаштириш бугунги куннинг энг муҳим вазифалари эканлиги тўғрисидаги фикрни олға суради [1].

Давлат ва жамият қурилишини такомиллаштириш, қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини ислоҳ қилиш, иқтисодиётни ривожлантириш ва либераллаштириш, ижтимоий соҳани ривожлантириш, Хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритиш бўйича беш йилга мўлжалланган ушбу стратегик ҳужжатни амалга ошириш яқунлари барча соҳаларда салмоқли натижалар, самарадорлик ва марраларга эришилаётганидан далолат бермоқда.

Фактлар шундан далолат берадики, давлат ва жамият қурилиши тизимини бугунги ва эртанги кун талабларидан келиб чиқиб янада такомиллаштириш, давлат хизматининг нуфузи ва самарадорлигини кучайтириш, давлат хизматларидан фойдаланиш имкониятини,

уларнинг сифати ва тезкорлигини тубдан ошириш, фуқаролик жамияти институтлари ва оммавий ахборот воситаларини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш каби чора-тадбирлар доирасида Ҳукуматнинг вазифалари ва ижро этувчи аппарати тузилмаси ҳамда 10 дан ортиқ давлат бошқаруви органлари тизими тубдан такомиллаштирилди.

Қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини янада ислоҳ қилиш изчил давом этдирилмоқда.

Шунингдек, пахта хом ашёсини етиштириш, сотиш ва қайта ишлашда бозор механизмлари кенг жорий этилиб, қатор ҳудудларда пахта-тўқимачилик ишлаб чиқариш кластерлари фаолияти йўлга қўйилди.

Мактаблар, мактабгача таълим муассасалари, шифохоналар ва бошқа ижтимоий иншоотлар янгидан қурилди, мавжудлари мукаммал таъмирланди.

Оғир турмуш шароитида яшаётган хотин-қизларга манзилли ёрдамлар кўрсатилиб, уларнинг аксарияти иш билан таъминланди. Уларга имтиёзли кредитлар ажратилди.

Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш бўйича умумий квоталар белгиланди. Хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, шунингдек, ташқи сиёсат соҳасида ҳам муҳим ислохотлар, диний-маърифий соҳа фаолиятини тубдан такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар амалга оширилди.

Ўзбекистон илк бор халқаро кредит рейтингини олди ва жаҳон молия бозорида 1 миллиард долларлик облигацияларини муваффақиятли жойлаштирди. Иқтисодий ҳамкорлик ва ривожланиш ташкилоти томонидан Ўзбекистоннинг кредитга доир таваккалчилик рейтинги охириги 10 йилда биринчи марта яхшиланди.

Қишлоқ хўжалигида фермер ва деҳқонларнинг манфаатдорлигини ошириш борасидаги ўрганиш ва изланишлар изчил давом эттирилиб, соҳага илғор технологиялар ва кластер тизимини кенг жорий этишга алоҳида эътибор қаратилди.

Тадбиркорликни кенг қулоқ ёйдириш ва бу соҳа учун янги шарт-шароитлар, қулайликларни яратиш учун барча куч ва имкониятлар сафарбар этилди. Ўз бизнесини бошлаётган оилаларга кредитлар ажратилди.

Янги солиқ сиёсати доирасида иш ҳақиға солиқ юки 1,5 баробар камайтирилди. Натижада расмий секторда ишлаётганлар сони кўпайди.

Ўзбекистон Жаҳон банкининг “Бизнес юритиш” рейтингига 7 поғона юқорилаб, бизнесни рўйхатга олиш кўрсаткичи бўйича дунёнинг 190 та давлати орасида 8-ўринни эгаллаб, энг яхши ислохотчи давлатлар қаторидан жой олди [3].

“Ўзбекистон ривожланишнинг янги даврига қадам қўйди. Эришган натижаларимиз тарихга айланиб, олдимизда янги ҳаётий заруратлар ва уларни амалга ошириш бўйича улкан вазифа ва имкониятлар пайдо бўлмоқда.

Ҳаёт олдимизга яна қўллаб-қувватлаш ва муаммоларни қўйиши мумкин ва биз ҳар қандай ҳолатга тайёр туришимиз керак. Лекин қанчалик қийин ва мураккаб бўлмасин, демократик ислохотлар йўлидан ҳеч қачон қайтмаймиз” [1].

Учинчи боб – “Миллий иқтисодиётни ривожлантириш” деб аталади ва -Иқтисодиёт – жамият ҳаётининг танаси; Хусусий мулк ва тадбиркорликни ривожлантириш; Иқтисодиёт тармоқларини модернизация қилиш; Қишлоқ хўжалигини жадал ривожлантириш; Ҳудудларнинг иқтисодий тараққиёти; -Туризм – Ўзбекистоннинг иқтисодиёт драйвери; Рақамли иқтисодиёт сари каби саккизта қисмга бўлиниб, ёритилади.

Янги Ўзбекистон стратегияси янги иқтисодий дунёқараш, янгича иқтисодий муносабатлар эркин ва фаровон жамият куриш ва миллий хавфсизликни таъминлашга хизмат қилишини айтиб, давлат раҳбари ушбу стратегияни амалга оширишда ҳар қайси шахс, инсон, ҳар бир оиланинг тинч ва фаровон ҳаёт ҳақидаги эзгу ният ва хоҳиш-истакларини рўёбга чиқариш, аҳоли турмуш даражасининг барқарор ўсиб боришини таъминлаш эътиборимиз марказида бўлиши лозимлигини алоҳида таъкидлайди [1].

Фақат туризм соҳасидаги қўлга киритилган ютуқлар бу талабларнинг нақадар зарурлигига гувоҳлик беради. Бутунжаҳон сайёҳлик ташкилотининг маълумотларига кўра, Ўзбекистон туризм соҳаси энг жадал суръатларда ривожланаётган 20 мамлакат қаторидан

ўрин эгаллади. Американинг “Harper’s Bazaar” нашри эса, 2020 йилда албатта саёҳат қилиш лозим бўлган 20 та энг яхши йўналиш рўйхатида Ўзбекистонга биринчи ўринни лойиқ кўрди [4].

Сўнгги 5 йил давомида амалга оширилган саёй-ҳаракатлар тўғрисида кўп гапириш мумкин, лекин лўнда қилиб айтганда, бетараф манбаларда эътироф этилган фикр биз учун алоҳида маъно кашф этиши аниқ.

Мамлакатда рақамли иқтисодиётни фаол ривожлантириш, барча тармоқлар ва соҳаларда замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этилиши натижасида бугунги кунда Ягона интерактив давлат хизматлари порталида жами 219 та электрон давлат хизматлари кўрсатилаётгани Республикада амалга оширилаётган ислохотлар жаҳон фанининг энг сўнгги ютуқлари асосида чуқурлаштирилаётганидан дарак беради.

Аҳолини тадбиркорликка кенг жалб қилиш, камбағалликни қисқартириш, тадбиркорликни ривожлантириш ва қулай ишбилармонлик муҳитини яратиш бўйича қатор ишлар амалга оширилди.

Ўзбекистонда амалга оширилаётган ислохотлар жаҳон ҳамжамияти томонидан юксак даражада эътироф этилди. Хусусан, дунёдаги нуфузли нашрлардан бири – Буюк Британиянинг «The Economist» журнали Ўзбекистонни 2019 йилда ислохотларни энг жадал амалга оширган давлат – “Йил мамлакати” деб эътироф этди [5].

“Лекин Ўзбекистон эришилган ютуқлар билангина кифояланиб қолмаслиги, янги Ўзбекистон ҳалол меҳнат қилиб, муваффақиятга эришишни орзу қиладиган, тадбиркорлик орқали ўзи ва оиласи фаровонлигини таъминлашга интиладиган, Ватани ва халқига сидқидилдан хизмат қилишни истайдиган барча фуқаролар учун кенг имкониятлар мамлакатига айлантириш шарт ва зарур” [1].

Навбатдаги боб - “Адолатли ижтимоий сиёсат” деб номланган ва унда кучли ижтимоий сиёсат; соғлиқни сақлаш муаммолари ва ечимлари; соғлом турмуш тарзи маданияти: жисмоний тарбия ва спорт; таълим тарбия: янги имкониятлар; илм-фан – инновацион тараққиёт асоси; аёл бахтли бўлса, жамият бахтлидир; ёшлар – Янги Ўзбекистон бунёдкори каби мавзулар ёритилган.

Янги босқичдаги шиддатли ислохотлар самарасини мамлакатда умргузаронлик қиладиган ҳар бир инсон, ҳар бир оила тобора ўз ҳаётида ҳис этиб бормоқда. Шундай экан, мард ва олижаноб, бунёдкор Ўзбекистон халқининг ақл-идроқи, куч-ғайрати ва салоҳиятига таянган ҳолда, эришилган ютуқларни янада мустаҳкамлаш, ўта муҳим ва салмоқли натижаларни кўпайтириш борасида яратилаётган имкониятлардан унумлироқ фойдаланиб, янги Ўзбекистон стратегиясида белгиланган юксак марраларни эгаллаш ўзбек халқининг энг олий мақсадларига айлана бошлади.

Аҳолини ижтимоий қўллаб-қувватлашни кенгайтиришга 1 трлн. 340 млрд. сўм, яъни, 2016 йилга нисбатан 5 баробар кўп маблағ ажратилди.

Мактабгача таълимни ривожлантириш борасида бошланган ислохотлар тизимли равишда давом эттирилиб, болаларни мактабгача таълим билан қамраб олиш даражаси бир йил давомида 38 фоиздан 52 фоизга кўтарилди.

Ишлаётган пенсионерларга нафақани тўлиқ тўлаш тартиби жорий этилди. Ижтимоий ёрдамга муҳтож ва эҳтиёжманд аҳоли учун нафақа миқдори 2 баробар кўпайтирилди.

Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат муассасалари билан бир қаторда, хусусий тиббиёт йўналиши ҳам жадал суръатларда ривожланди.

Қишлоқ жойларда – 17 минг 100 та, шаҳарларда – 17 минг 600 та, жами 34 минг 700 та ёки 2016 йилга нисбатан салқам 3 баробар кўп арзон ва шинам уйлар қурилди.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган замонавий талаблар ва илғор хорижий тажрибаларни татбиқ қилиш асосида юқори малакали мутахассислар, педагог ва илмий кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштиришга йўналтирилган вазифалар ижросига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Республикада 132 олий таълим муассасаси ва филиаллари фаолият олиб бормоқда, жумладан маҳаллий олий таълим муассасалари сони 99 тани, хорижий ва

нодавлат олий таълим муассалар сони 33 тани ташкил этади. Бу кўрсаткич 60.1% га ортган, талабалар сони эса 1.9 баробарга ортган, улардан талаба-қизлар 47% ни ташкил этади.

2016 йилгача битирувчиларни олий таълим билан қамраб олиш 9% дан ошмаган бўлса, 2021-2022 йил ни да битирувчиларни олий таълим билан қамраб олишни 30% га етказилди. 2030 йилгача олий таълим билан қамраб олишни 50% ошириш назарда тутилган.

“Янги Ўзбекистон стратегиясининг мақсади – юртимизнинг бахтли ва баркамол инсонлар фаровон яшайдиган, ижтимоий адолат тамойиллари тўлиқ қарор топган, дунёнинг энг ривожланган, барқарор ўсаётган ва инсон капитали юқори бўлган демократик давлатлари қаторидан жой олишини таъминлашдир” [1].

Маънавий тараққиёт масалаларига бағишланган 5-чи бобда маънавий янгиланиш, янги маънавий маконни яратиш, маърифий ислохотлар, маънавий янгиланиш, маърифатли жамият қуриш, миллий ва умуминсоний қадриятлар уйғунлигини таъминлаш масалаларига бағишланган.

Китобда таъкидланишича, “Маънавият масаласи... давлатимиз ва жамиятимиз, ҳамма раҳбарлар, ...илғор зиёлиларимиз, барча-барчамизнинг энг асосий ва муҳим вазифамиздир.

...маънавий-маърифий соҳада олдимизга қўйган вазифаларни албатта муваффақиятли адо этамиз. Ва бу натижалар бошқа соҳалардаги ютуқларимиз учун ҳам, мамлакатимиз тараққиёти ва халқ фаровонлиги учун ҳам мустаҳкам асос бўлиб хизмат қилади” [1].

Ўзбекистонда сўнгги 5 йил давомида олиб борилган оқилона сиёсат натижасида амалга оширилган тадбирлар ва қўлга киритилган ютуқлар жаҳон ҳамжамияти томонидан ижобий баҳоланиб, ҳавас билан эътироф этилмоқда.

Ватанимизнинг S&P Global Ratings халқаро рейтинг агентлиги маълумотларига кўра, муқаддам “салбий” баҳоланган. Айни пайтда “BB”, яъни барқарор ўринни эгаллагани, Американинг U.S. News & World Report журналида ёзилишича, Ўзбекистон биринчи марта ер қуррасининг энг яхши давлатлари рўйхатига киритилгани, шунингдек, БМТ нинг бахтиёрлик рейтингига бўйича жаҳонда 42, МДХ давлатлари орасида эса биринчи ўринни эгаллагани ўзбек халқининг, Ўзбекистоннинг жаҳон давлатлари ичида энг ёш мустақил давлатлардан бири эканлигига қарамай, ўзига муносиб ўринни эгаллаб турганидан далолат беради [6].

Китобнинг олтинчи боби “Хавфсизлик ва ташқи сиёсат” деб аталган бўлиб, мамлакат хавфсизлиги, ва муҳофаа салоҳияти, очиқ ва прагматик фаол ташқи сиёсат, БМТ ва бошқа халқаро ташкилотлар билан ҳамкорлик, Марказий-Жанубий Осиё ва Ўзбекистон тараққиёти масалалари таҳлилига бағишланган.

Республика ташқи сиёсати ички сиёсат моҳиятидан келиб чиқиб, ҳеч қандай ҳарбий-сиёсий блокларга қўшилмаслик, бошқа давлатларнинг ҳарбий базалари ва объеклари Ўзбекистон ҳудудида жойлашишига, шунингдек, ҳарбий хизматчиларимизнинг мамлакат ҳудудидан ташқарида бўлишига йўл қўймаслик асосланган. Чегараларимизнинг дахлсизлиги, ҳудудимизнинг ядро қуролидан холи эканлиги, шу билан бирга муҳофаа кучларининг салоҳияти бу борадаги тегишли меъёрий ҳужжатлар билан тасдиқланиб, амалий фаолиятимизда ўз исботини топмоқда.

Бундан буён ҳам, Ўзбекистон Президенти таъкидлаганидек, “Янги Ўзбекистоннинг ташқи сиёсати – барқарор, адолатли ва демократик давлат қуришга, мамлакатимизнинг ташқи дунёга очиқлик тамойилини илгари суришга ҳамда минтақавий ва кўп томонлама ўзаро ҳамкорликни ривожлантиришга қаратилади” [1].

Жаҳоннинг 136 давлатлари билан ўрнатилган дипломатик алоқалар, Республикада яшаётган 130 га яқин миллат ва элатлар вакиллариининг кўплаб диний конфессияларнинг баҳамжиҳат яшаётганлари халқимизнинг эртанги кунидан хотиржамлиги, юртимизнинг осойишталигидан далолат беради.

Сўнгги - “Ўзбекистон ва умумбашарий муаммолар” бобида давримизнинг глобал муаммолари, иқлим ўзгаришлари, экологик бўҳронлар, Орол ва она табиатни асраш зарурати, радикализм, экстремизм ва террор изм коррупцияга қарши кураш, камбағаллик, миграция сиёсати ва пандемия таҳдиди ва унга қарши курашиш каби мавзуларга бағишланган. Бу

масалаларда Ўзбекистонда амалга оширилаётган чора-тадбирлар самаралари умумлаштирилиб, давлат ва жамият олдида турган янги вазифалар ойдинлаштирилган.

Жаҳоннинг баъзи ҳудудларида локал ҳолатда юз бераётган нотинчликлар шароитида юзлаб миллат ва элатлар, кўплаб диний конфессиялар вакиллари аҳил яшаётган 35 миллион аҳолининг Ўзбекистонда осойишталикни таъминлаётган давлатнинг ички ва ташқи сиёсати нақадар самаралилиги миллий, диний, маданий соҳаларда олиб борилаётган саъй ҳаракатларнинг маҳсули эканлигининг ёрқин далилидир [7].

Хавфсизликнинг бўлинмаслиги ҳақидаги асосий қонданинг қўллаб-қувватланиши билан бирга Ўзбекистон давлатларнинг барқарор ривожланиши ва хавфсизлигига тўсқинлик қиладиган ҳар қандай таҳдид ва хавф хатарларга ўз вақтида муносиб жавоб қайтариш борасида ўзаро мақбул ёндашувлар ва келишилган амалий чора-тадбирлар ишлаб чиқиш, муаммо ва келишмовчиликларни ҳал қилиш тарафдори эканлигини таъкидлаб, Ш.М.Мирзиёев шундай дейди: “Биз умумий хавфсизлик муаммосига алоқадор бўлган халқаро ташкилотлар ғоят хилма-хил бўлишига қарамай, фақат Бирлашган Миллатлар Ташкилотигина дунёда хавфсизликни сақлаш ва таъминлашга хизмат қиладиган – таҳдидларнинг олдини олишга қаратилган дипломатиядан тортиб, то тинчлик ўрнатишга қаратилган операцияларда қатнашишгача бўлган воситаларнинг ҳаммасига эга, деб ҳисоблаймиз ва унинг доирасидаги ҳамкорликни самарали олиб борамиз” [1].

Китоб хотимасида муаллиф “жаҳонда коронавирус пандемияси ва глобал инқироз давом этаётган ҳозирги мураккаб шароитда мамлакатимизда бошланган кенг қамровли ислохотлар, Янги Ўзбекистонни барпо этиш сари ташлаётган дадил қадамларимизнинг бардавом бўлишини таъминлаш энг асосий вазифамиз бўлиши шарт эканлигини таъкидлаб, бунини мустақиллик йилларида босиб ўтган оғир ва машаққатли, шу билан бирга, шарафли тарихий йўлимиз бугун амалга ошираётган демократик ислохотларимизнинг мантиғи ва фалсафаси тақозо этишига” алоҳида эътибор беради. Ҳамда, барчага, жумладан, айниқса ёшларга мурожаат қилиб, “юксак салоҳиятли халқимиз ўзининг ғайрат-шижоати ва фидокорона меҳнати билан юртимизда Янги Ўзбекистонни – Учинчи Ренессансни бунёд этишга қодир” [1] эканлигига ишонч билдиради.

Сўнгги сўз ўрнида: Асар муаллифи, Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев Озарбайжонда “Йил одами” деб топилди. Шунингдек, Ўзбекистон раҳбари Туркий дунё ёзувчилари, зиёлилари ва санъаткорлари жамғармаси (TURKSAV) томонидан таъсис этилган Туркий дунё тикланишига қўшган улкан ҳиссаси учун халқаро мукофотга сазовор бўлди [8].

ҲОҲДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Мирзиёев Ш. Янги Ўзбекистон Стратегияси. –Тошкент: O'zbekiston, 2021. 464 бет.
2. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича ҳаракатлар стратегияси. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони.
3. <https://uza.uz/uz/posts/>
4. <https://www.harpersbazaarabia.com/tags/uzbekistan>
5. <https://religions.uz/news/detail?id=1307>
6. <https://www.usnews.com/news/best-countries/uzbekistan>
7. M Mamatov HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL. ESSENCE OF TEACHING. <https://crossasia-repository.ub.uni-heidelberg.de/4478/1/Working-Papers.27confirmed-1.pdf>
8. <https://xs.uz/uzkr/post/>
9. Tarixi Şəxsiyyətlər (Тарихий шахслар) –Baki: 2020.

УЎК 902

ТОЛЕДО МАКТАБИНИНГ ТАРИХИЙ ИЛДИЗЛАРИ

II қисм: ал-Маъмун ва унинг толедолик олимлари

О.В. Маҳмудов, PhD, доц., Фаргона Давлат Университети, Фаргона

Аннотация. Мақолада XI аср иккинчи ярмида Толедо амири ал-Маъмун саройида ижод қилган бир гуруҳ олимлар фаолиятини ёритиш асосида, улар қолдирган илмий мероснинг Толедо мактаби шаклланишида тугган ўрни кўрсатиб берилган.

Калим сўзлар: ал-Андалус, Қуртоба, Толедо, ал-Маъмун, олимлар, таржимонлар, Толедо мактаби, тарихий илдишлар, фан тарихи.

Аннотация. В статье освещая деятельность группы ученых, работавших во дворце Толедского эмира Аль-Мамуна во второй половине XI века, показана значения оставленного ими научного наследия в формировании Толедской школы.

Ключевые слова: Аль-Андалус, Кордова, Толедо, аль-Мамун, ученые, переводчики, Толедская школа, исторические корни, история науки.

Abstract. The article highlights the activities of a group of scientists who worked in the courtyard of the Toledo Emir Al-Ma'mun in the second half of the XI century, shows the importance of the scientific heritage they left in the formation of the Toledo school.

Key words: Al-Andalus, Cordoba, Toledo, al-Ma'mun, scientists, translators, Toledo School, historical roots, history of science.

Кириш. Фан тарихидан яхши маълумки, илм-фан тараққиёти ўзининг кўп жиҳатлари билан давлат раҳбарларининг илм аҳлига кўрсатган эътибори натижасида юз беради. Шарқ Ренессанси вақтида фаолият юритган Бағдоддаги «Байт ал-хикма», Хоразмдаги «Дорул хикма ва маориф», Самарқанддаги Улуғбек академиялари ҳамда мазкур муассасаларда эришилган илмий ютуқлар бунинг яққол тасдиғидир.

Қайд этиб ўтиш жоизки, юқоридаги каби жараёнлар IX–XII асрларда нафақат мусулмон Шарқида, балки ўша даврда мусулмон Ғарби ҳисобланган Пиреней ярим ороли, аниқроғи ал-Андалусда ҳам кузатилган эди. Жумладан, Қуртоба халифалари Абдурахмон III (912–962) ва ал-Ҳакам II (962–976)нинг илм-фанга бўлган шахсий қизиқиши ҳамда ҳомийлиги сабаб турли диний эътиқодда бўлган кўплаб олимлар, таржимонлар, табиблар, нусха кўчирувчилар ва китоб савдоси билан шуғулланувчи шахслар учун саройдан алоҳида жой ажратилиб, уларга зарурий шароит яратиб берилган. Бунинг натижасида Қуртоба шаҳрида тузилишига кўра ўз даврининг йирик илмий муассасаси ташкил топади. Таассуфки, фонди 400 минг қўлёзмадан иборат, деб кўрсатилувчи ушбу муассаса тарихи ҳануз махсус тадқиқ этилмай қолмоқда.

Қуртобада шаклланган мазкур илмий муассасанинг XI асрдаги мантиқий меросхўри ҳисобланган Толедо амирлиги сарой кутубхонаси нафақат келтирилган қўлёзма асарларни сақлаш, балки уларни араб тилига таржима қилиш ва тадқиқ этиш маркази ҳам эди. Бу марказга ўзининг бағдодлик исмдоши халифа ал-Маъмун (813–833) ва хоразмлик адаши шоҳ ал-Маъмун (997–1010) каби саройидан турли соҳа олимларига жой бериб, уларга илм-фан билан шуғулланишлари учун зарурий шароит яратган ва раҳнамолик қилган тоledoлик амир ал-Маъмун (1043–1075) томонидан асос солинган.

Илмий адабиётларда ал-Маъмун саройида Пиреней ярим оролининг ҳар-хил нуқталаридан келган турли диний эътиқоддаги табиблар, астрономлар, математиклар, кимёгарлар, географлар ва муҳандислар хизмат қилганлиги [1: 13-б] айтилади. Биз, мазкур мақолада ушбу олимларнинг энг машҳурлари ҳамда улар қолдирган илмий мероснинг Ўрта аср Европа фан тараққиётининг кейинги босқичи – Толедо мактабининг шаклланишига кўрсатган таъсири хусусида сўз юритамиз.

Адабиётлар таҳлили. Ҳозирги кунга қадар XI–XIII асрларда Ғарбда тараққий этган илмлар, хусусан: фалсафа, астрономия, математика, тиббиёт, кимё ва бошқа фанлар тарихи минтақа олимлари томонидан ўрганилган. Жараёнда ўша даврдаги таржима фаолияти ҳам тадқиқотчилар эътиборидан четда қолмаган. Ана шундай адабиётларнинг дастлабкиси Ф.Ж.Кармоди томонидан яратилган бўлиб, «Arabic Astronomical and Astrological Sciences in Latin Translation: A Critical Bibliography» («Араб астрономик ва астрологик фанлари латин тилида: танқидий библиография») [2] деб номланади. Мазкур китоб ҳануз соҳадаги муҳим илмий аҳамиятига эга адабиёт ҳисобланади. Ч.Г.Ҳаскинсининг «The Renaissance of the Twelfth Century» («XII аср Ренессанси») номли [3] асари фан тарихчиларига яхши маълум. Асарнинг IX боби бевосита араб тилидаги асарларнинг латинчага ўгирилиши ҳамда уларнинг таржимонлари фаолиятига бағишланган. Мазкур китоб ўзида марказий осийлик мутафаккирларнинг кўплаб асарларини таржима қилинишига доир қимматли

маълумотларнинг келтирилгани билан ҳам аҳамиятлидир. Л.А.Торндакининг «History of magic and experimental Science» («Сехргарлик ва экспериментал фанлар тарихи») номли [4] китобида астрология ҳамда астрономияга оид араб тилидаги кўплаб асарларни Толедода лотин тилига таржима қилинишига доир маълумотларга кенг ўрин берилган. Шунингдек, Э.Грантнинг «A Source Book in Medieval Science» («Ўрта аср фанларининг бирламчи манбаси») деб аталган [5] китобида ҳам фикр юритилаётган мавзу юзасидан зарурий маълумотлар жамланган.

Бироқ, санаб ўтилган тадқиқотларга қарамасдан Европа Ренессанснинг ибтидоси ҳисобланган Толедо мактабини шаклланишда муҳим ўрин тутган ал-Маъмун саройидаги илмий фаолият тарихи ҳануз махсус тадқиқ этилмай қолмоқда.

Тадқиқот методологияси. Мақолада тарихийлик тамойили, қиёсий таҳлил, тизимлаштириш, таснифлаш, муаммовий-хронологик каби усуллардан фойдаланган ҳолда, тадқиқот учун қўйилган асосий мақсад моҳиятини очиб беришга ҳаракат қилинган.

Таҳлил ва натижалар. 1031 йилга келиб Қуртоба халифалигини ўттизга яқин майда амирлик, аниқроғи «мулук ат-тавоиф»ларга бўлиниб кетиши натижасида Толедо шаҳри ўзагида мустақил Толедо амирлиги ташкил топган. Унинг бошқаруви асли келиб чиқиши барбарлардан бўлган Бану Дил-Нун қавмининг вакилларида бири Исмоил аз-Зафар (1031–1043) қўлига ўтди. Исмоил вафотидан сўнг амирликни унинг ўғли Яҳё ибн Исмоил ал-Маъмун (1043–1075) бошқарган. Унинг даврида Толедо ўз тараққиётининг энг юқори чўққисига кўтарилди.

Ал-Маъмун ўз саройига йирик олимларни жалб этишга алоҳида эътибор қаратиб, уларга зарурий шароит яратишга ҳаракат қилган. Натижада Толедо тез орада бутун ал-Андалусда илмий фаолият юритиш учун қулай шаҳарга айланади. Бу эса ўз навбатида, турли шаҳар ва мамлакатлардаги олимларнинг ўша ерда ижод қилиш иштиёқини ошишига сабаб бўлди.

Ал-Маъмун саройида ижод қилган энг йирик олимлардан бири бу Али Ибн ал-Хусайн ибн ал-Вофид (997–1074) бўлиб, у фармакология фанининг ривожига бекиёс ҳисса қўшган доришунос ва биолог ҳисобланади. Олим бир вақтнинг ўзида Толедо амирлигининг бош табиби бўлиб, ал-Маъмуннинг вазири ҳисобланган. Йигирма йил давомида Толедода олиб борган изланишлари натижасида «Китоб ал-адвия ал-муфрода» («Оддий дори-дармонлар китоби») номли асар ёзади. Унда турли ўсимликлардан олинган 520 га яқин дориларнинг тавсифи келтирилган. Бироқ, олимнинг шогирди Ибн Са'ид исмли шахснинг айрим қайдларида ал-Вофид касалларни дорилар билан даволашни ёқтирмаганли, шунинг учун ҳам у ўз беморларини кўпинча парҳез усули билан даволашга ҳаракат қилиши, дорилардан эса энг охирги чора сифатида фойдалангани тўғрисидаги маълумотлар сақланган [6: 987-б]. Юқоридагидан ташқари, олимнинг «Китоб ар-Рашад фи-т-тибб» («Тиб бўйича қўлланма»), «Мужарабат фи-т-тибб» («Тиб бўйича тажриба»), «Тадқиқ ал-назар фи 'илал ҳассат ал-басар» («Кўз касалликларини даволаш бўйича кузатишлар») ҳамда қишлоқ хўжалигига оид «Мажмуаи ал-филаҳа» номли асарлар ёзганлиги [7: 728-б] маълум. Шунингдек, олимни бальнеологияга* бағишланган асарининг 1553 йилда Венецияда чоп этилган «De balneis sermo» («Балчик ёрдамида даволаш») номли ягона лотинча нусхаси ҳам бизгача етиб келган.

Олим ал-Маъмуннинг топшириғи билан амир саройида доривор ўт ва ўсимликлардан иборат махсус боғ яратади. Ал-Вофид боғда энг ноёб ўсимликлар ўстириш билан бирга, бу ерда ўсимликларнинг келиб чиқиши, уларнинг дориворлик хусусиятлари ва аҳамиятини ўрганиш бўйича тажрибалар олиб борган ва ҳатто ўз шогирдларига дарс ҳам ўтган. Айрим тадқиқотларда сарой боғидаги мактабда таҳсил олганлар ичида Ибн Бассал, Ибн Волиф ва Али Ибн ал-Лукух исмли шахслар бўлганлиги айтилади [8: 438-б]. Улардан Мухаммад ибн Иброҳим ибн Бассал (XI аср) ўз даврининг энг етук агрономи, муҳандис ва ботаник олими бўлиб етишади. Ибн Бассал амир ал-Маъмун ташаббуси ва ҳомийлигида бошқа минтақаларнинг ўсимликлар дунёси, уларнинг доривор вакиллари ҳамда иқлим

*Медицинанинг минерал сув ва лой-балчиклар хусусияти ҳамда улар воситасида даволаш билан шуғулланувчи бўлими.

хусусиятларининг тупроқ таркибига таъсирини ўрганиш мақсадида Сицилия, Миср, Арабистон ярим оролига илмий саёҳат уюштиради. Олим ҳатто Хуросон ҳудудига ҳам келган [9: 259-6].

Ўз саёҳати давомида тўплаган маълумотлари асосида «Девон ал-Филаҳа» номли асар ёзади. Асар жуда катта ҳажмга эга бўлганлиги боис, ал-Маъмун уни қисқартириб, фақат зарурий маълумотларнигина қолдиришни буюради. Асарнинг ихчамлаштирилган варианты «Китиб ал-қасд вал баён» («Аниқлиқ ва равшанлик китоби») номини олади. У ўрта асрларда Европада агрономияга оид энг мукамал манба сифатида кенг тарқалган. Ибн Бассал ирригация иншоотларини қуриш борасида ҳам йирик мутахассис ҳисобланган. Жумладан, у Тахо дарёси соҳилида махсус сув иншооти барпо этган [9: 237-6]. Мазкур иншоот Толедо шаҳрини зарурий сув билан таъминлаган. У бир неча қисмлардан иборат бўлиб, маълум бир қисми амир саройи, марказий боғлар ҳамда фаввораларга сув етказиб берган, бошқа қисми эса маъмурий иншоотлар ва аҳоли ер-майdonларини сув билан таъминлаган. Сув иншооти марказида Ибн Бассал яратган гидравлик қурилма мавжуд бўлиб, у сувни 90 метр баландликгача етказиб бериш имкониятига эга эди. Ал-Идрисий ушбу иншоотни ўз кўзи билан кўрганлигини қайд этиб, сув акведук кўринишидаги осма қувур ёрдами билан шаҳарга етказилишини [9: 75-6] ёзиб қолдирган.

Шунингдек, ал-Маъмун саройида фаолият юритган ботаник олимлар қаторида Ибн Волиф ҳамда ал-Лукухни кўриш мумкин. Улар ҳам ўз даврининг энг етук мутахассислари сирасига киришган. Амир ташаббуси билан бунёд этилган саккизта боғнинг яратилишида Ибн Волифни бевосита раҳбарлик қилганлиги, ал-Лукухни эса «Умдат ат-табиб фи маърифат ан-набат ли кулли Лабиб» номли ботаникага оид катта луғат тузганлиги буни тасдиқлайди. Афсуски, уларнинг ҳаёти ва ижодига оид маълумотлар деярли сақланмаган.

Айни даврда Толедода ривож топган илмлардан яна бири астрономия эди. Ушбу фан равнақида улкан ҳисса қўшган толедолик олимлар рўйхати шубҳасиз Абу Исҳоқ Иброҳим ибн Яҳё ан-Наққош аз-Зарқалий (1029–1087) исми билан бошланади. Асли миллати яҳудий бўлган аз-Зарқалий дастлаб астрономик асбоблар ясаш билан шуғулланган. Жараёнда ўзи ҳам етук астроном бўлиб етишади. Олимнинг илк асари «Китоб ал-‘амал би-с-сафиха аз-зижийа» («Тимпан туридаги зижларда ишлаш китоби») номли рисоладир. Унда осмон сферасини стереографик тарзда тасвирлашда олим ўзи ясаган янги турдаги астурубни қўллаш усуллари тўғрисидаги маълумотлар беради. Бу астуруб Европада «saphaea Arzachelis» («аз-Зарқалий асбоби») номи билан машҳур бўлган. Аз-Зарқалий узок йиллар давомида Толедода олиб борган астрономик кузатишлари натижасида махсус зиж тузади. «аз-Зиж ат-Тулайтила» («Толедо зиж») номли ушбу астрономик жадваллар то XIII асрнинг II ярмига қадар Европада яратилган зижларга асос бўлиб хизмат қилган. Муҳим жиҳати шуки, олим ўз асарида назарий маълумотларнинг асосий қисмини Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмийнинг «Зиж»идан олади.

Ғарб илмий адабиётларида 1070 йилда аз-Зарқалийни амир ал-Маъмун топшириғи билан ўз уйида сув соати ясаганлиги [10: 215-6] тўғрисида маълумотлар мавжуд. Мазкур соат Тахо дарёси сувидан тўлдирилувчи иккита ҳовуздан иборат бўлиб, улардаги сув миқдори Ой фазасига қараб кўтарилган ёки аксинча пасайган. Шунга қараб, Ой календари бўйича вақтни аниқлаш мумкин бўлган. Бироқ, аз-Зарқалий ясаган сув соати 1133 йилгача хизмат қилган холос. Чунки, шу йили Ибн Забаре исмли яҳудий муҳандис соатни қандай қурилганлигини ўрганиш мақсадида қисмларга ажратади, аммо кейин уни қайта тиклай олмайди.

Аз-Зарқалийгача Толедода ижод қилган астрономлардан Муҳаммад ибн Ассафор исми ҳам фан тарихида маълум, лекин унинг ҳаёти ва фаолиятига оид маълумотлар жуда кам сақланган. Илмий адабиётларда олимни 1029 йилда астрономик кузатишлар учун астуруб ясаганлиги [10: 216-6] қайд этилади. Ушбу астуруб ҳозирги кунда Германиянинг Марбург шаҳридаги Вестбуд кутубхонаси музейида сақланади.

Астуруб ясаш бўйича Толедодан етишиб чиққан энг етук ва йирик муҳандис бу Иброҳим ибн Са'ид ас-Саҳлий ал-Ваззандир (XI аср). Олимнинг нечанчи йилларда яшаганлиги номаълум, бироқ, у ясаган 6 та астурубнинг барчаси бугунги кунга қадар етиб келган. Олим ўзининг биринчи астурубини 1067 йилнинг июнь ойида Толедода ясайди.

Мазкур астрономик асбоб ҳозирда Мадрид археология музейида 50762.1 инвентарь рақами билан сақланади. Орадан бир йил ўтиб ас-Саҳлий яна бир астурлоб ясаган. Бу астурлоб бугунги кунда Оксфорддаги Фан тарихи музейида сақланади. Олимнинг қолган тўртта астурлоби Римнинг астрономия музейи фондидан жой олган. 1085 йилда ас-Саҳлий ўз ўғли билан биргаликда Ер шарининг глобусини ясайди. Иш Толедонинг ўша даврдаги қозиси, вазир Абу Исо ибн Лаббун исми шаҳс ҳомийлигида амалга оширилган.

Хулоса ва таклифлар. Келтирилган маълумотлар ал-Маъмун ҳукмронлик қилган йилларда Толедода аниқ, табиий ва ижтимоий фанлар бирдек раванқ топганлигидан далолат беради. Айтиш керакки, бу даврда яратилган илмий мерос кейинчалик Толедо мактабининг шаклланишида ва у ерда ижод қилган олимларнинг изланишларида «махаллий манба» бўлиб хизмат қилган.

Мухтасар айтганда, VIII–XI асрлар Испанияда Шарқ ва Ғарб маданияти, урф-одат ва анъаналарининг ўзаро қоришуви, яъни синтез даври бўлди. Бу жараён турли халқлар маданиятининг бир-бирини шунчаки бойитиш давригина эмас, балки янгича тафаккурдаги Европа жамиятининг шаклланиш палласи эди. Толедо ушбу жараёнда энг муҳим марказ вазифасини ўтади.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Pérez Monzón O., Rodríguez-Picavea E. Toledo y las tres culturas. – Madrid: Ediciones AKAL, 1995. – 48 p.
2. Carmody F.J. Arabic Astronomical and Astrological Sciences in Latin Translation: A Critical Bibliography. – Berkeley: California University Press, 1956. – 193 p.
3. Haskins C. H. The Renaissance of the Twelfth Century. – Cambridge: Harvard University Press, 1957. – 437 p.
4. Thorndike L.A. History of magic and experimental Science. – New York: Columbia University Press, 1964. – 835 p.
5. Grant E. A Source Book in Medieval Science. – Cambridge: Harvard University Press, 1974. – 587 p.
6. Vernet J. Ibn Wāfid, Abū Al-Mutarraf 'Abd Alrahman // Complete Dictionary of Scientific Biography. – New York: Charles Scribner's Sons, 2008. – P. 987.
7. Sarton G. Introduction to the History of Science. – Vol. 1. – Baltimore: Carnegie Institution of Washington, 1927. – 839 p.
8. Calvo E. Ibn Wafid // Encyclopaedia of the history of Science, Technology and Medicine in Non Western Cultures. – Dordrecht-Boston-London: Kluwer Academic Publishers, 1997. – P. 438.
9. Glick T. Islamic and Christian Spain in the early middle Ages. – New Jersey: Princeton University Press, 1979. – 301 p.
10. Samsó J. Al-Zarkālī // Encyclopaedia of Islam. – Vol. 11. – Leiden: E. J. Brill, 2002. – P. 461–462.

УДК 94(575.1)

ОБ ИСТОРИИ РАЙОНИРОВАНИЕ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

*О.М. Норматов, PhD, Чирчикский государственный педагогический институт
Ташкентский области, Ташкент*

Аннотация. Мақолада Фарғона водийсининг маъмурий-ҳудудий тузилиши, аҳолининг этник таркиби, қишлоқ ҳўжалиги соҳаси ва уларнинг айрим жиҳатлари, чорвачилик соҳаси ва уларнинг умумий ҳолати, транспорт алоқалар тизими, округнинг саноатини ўзига хослиги, округда савдо-сотиқ муносабатлари ўзига хос равишида йўлга қўйилганлиги ва амалга оширилиши жараёнлари статистик маълумотлар ва турли бюллетен материалларидаги маълумотлар асосида ўзига хос равишида таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: Фарғона водийси, районлаштирилиши комиссияси, аҳолининг этник таркиби, қишлоқ ҳўжалиги, чорвачилик соҳаси, статистик маълумотлар, қишлоқ советлари, савдо муносабатлари, транспорт алоқалар тизими.

Аннотация. В статье своеобразно анализированы административно-территориальное устройство Ферганская долина, его этнический состав, сельскохозяйственная отрасль и ее некоторые особенности, отрасль животноводства и ее общее состояние, система транспортной связи, своеобразие промышленности округа,

особенности налаживания торговых отношений и процессы его осуществления на основе статистических данных и сведений разных материалов бюллетеней.

Ключевые слова: Ферганская долина, комиссия районирования, этнический состав населения, сельскохозяйственная отрасль, отрасль скотоводства, статистические данные, сельские советы, торговые отношения, система транспортных связей.

Abstract. The article analyzes in a peculiar way the administrative-territorial structure of the Fergana Valley, its ethnic composition, the agricultural sector and some of its features, the livestock industry and its general condition, the transport communication system, the distinctiveness of the district's industry, the specifics of establishing trade relations data and information of various bulletin materials.

Key words: Fergana Valley, zoning commission, ethnic composition of the population, agricultural industry, cattle breeding industry, statistical data, village councils, trade relations, transport links system.

В эпоху становления советской власти в Средней Азии, одной из мер, предпринятых ими для приведения в порядок, упорядочивания административно-экономической, социально-политической и других сфер края, это было проведение политики районизации. В частности, в начале 1925 года Центром были созданы центральная и областные комиссии по районизации в ССР Узбекистан. В состав Центральной комиссии под руководством председателя А.Мавлонбекова назначены члены Зелькина, М. Хужаев, Ф. Хужаев, Прохоров, Е. Конобоев, Горбунов, Шербаков и другие [1]. Кроме этого были назначены отдельно председатели и члены отдельных комиссий по 7-ми областям. На очередном заседании Комиссии по Районизации от 29 сентября 1926 года принято решение, согласно которому в республике были упразднены области, уезды и волости, вместо них образованы округа, районы и селсоветы. В составе ССР Узбекистан было 7 областей, вместо них образованы 10 округов, из которых 3, т.е. округа Андижан, Коканд, Ходжент были расположены в Ферганской долине.

Особое значение имеет и изучение с общей стороны всех изменений проведённых Центром в округах Андижана, Коканда, Ходжента в середине 20-х годов XX века в период районизации. Вначале бывший в составе АССР Туркестана Кокандский округ, считался одним из округов особого важного значения. По информации Туркестанской Комиссии по Районизации 1923 года, в 20-е годы запланировано создать границы Кокандского округа северо-восточной части Кокандского и Наманганского уездов Ферганской области и на территории Ходжентского уезда Самаркандской области. Позднее территория Кокандского округа охватила территории Богча-Исфара, Гулакандоз, Пистакуз, Нов, Унжи, Урал и Чанкули волостей Ходжентского уезда. Границы Кокандского округа начиная с уезда Авлиёта, в направлении юг и юго-запад разделял Кокандский округ и Чоткальский оазис. Кроме этого в Сирдарьинской области Тошкент, до Сирдаринского района Мирзачульского уезда, был протяжен к югу от Сирдарьинского района до Туркестана. Территория Округа позднее: Южная часть Самарканда и Бухарская Республика, на северо-востоке – в Ферганской области уезды Фергана и Андижан (до земель Норина) и из севера граничит Еттисувской области Пишпекским уездом [2, – С 131-132.].

Согласно информации государственной плановой комиссии по районизации Центра, в составе АССР Туркестан, территория Кокандского округа составляла 36 тысяч квадрат вёрст (1 вёрста - русская единица измерения длины равная 1,0668 км.), а население было около 1 миллиона. Население Округа на 1 квадрат вёрсты составляла в среднем 28,8 человек, Округа АССР Туркистон по плотности населения находились на первом месте. Кокандский округ состоял из 1214 населённых пунктов, из которых 4 крупных города и 66 населённые пункты малого городского типа. В городах Округа Коканде зарегистрированы 50338 проживающих, Намангане 40196, Хужанде 32805, Чуста 8756 населения (1923 г) [2, – С 132.].

После проведения в Средней Азии национально-территориальных границ, Кокандский округ тоже был включён в состав Ферганской области ССР Узбекистана. В составе Ферганской области внесены Кокандский, Андижанский, Наманганский, Ферганский [3, –

С.1-4.]. В середине 1926 года т.е., на кануне проведения районизации в Средней Азии, Комиссией по районизации ССР Узбекистан запланировано организовать в Ферганской области 19 районов, 417 сельских советов[4.]. После проведения Районизации если считать вместе с Хужандским округом, было организовано 28 района, 565 сельсоветов[4.]. В частности, в Коканском округе запланировано и создано 11 районов: Олтиарык, Багдод, Бешарык, Бувайда, Коканд, Кува, Кудаш, Маргилон, Чуст, Риштон и Фергана[5, - С 108.].

Этнический состав Коканского округа в основном состоит из узбеков, они составляли 81% из общего населения. Если по Округу сельское население составляли 85 % узбеки, 8,6 % таджики, 2,3 % киргизы, 2,1 % каракалпаки и представители других национальностей, то городское население составляли 68,9 % узбеки, 14,2 % русские, 9,2 % таджики и представители других различных национальностей[5, - С 111.]. В частности, торговые отношения в Коканском округе осуществлялись особым образом. Несмотря на то, что административно – экономическая централизация проводилась по требованиям Центра, были стороны и положительного влияния на образ жизни населения. В целях удовлетворения потребительских спросов населения и осуществления торговли в Округе действовали центральные городские рынки и сельские рынки. К примеру, было 38 сельских рынков, такие как Риштон, Бешарык, Лайлакхона, Кува, Яйпан, Чодак и другие похожие. Основные крупные городские рынки были расположены в крупных городах долины – в Коканде, Фергане, Маргилане и Чусте.[2, – С 111-112.].

Общее положение в Ходжентском округе ССР Узбекистан выглядело следующим образом. По сведениям комиссии по Районизации ССР Узбекистан, в 1926 году, в состав округа запланировано включить волости Ходжентского уезда, волости Урал, Унжи, Пистакуз Самаркандской области, кишлаки Гулакандоз, Говхона, Янгичирок, Узбеккишлок, Догмой и Казнок Гулакандозской волости, часть волости Богча-Исфара, Конибодомский район Ферганской области, Аштский район Наманганского уезда и кишлак Потар Бешарыкского районов.

По официальной информации комиссии Центра по Районизации, Ходжентский округ с севера граничит с Ташкентским округом, с востока Кокандским округом, с юга Киргизстаном, с запада частью Уратепинской области Таджикистана, а одна часть граничит с Ташкентским округом.

По официальной информации, общая площадь округа составляла 5.872 квадратных вёрст, численность населения по округу составила 176565 человек, плотность населения на 1 квадратную вёрсту 30 чел.[5, - С 99.]. 38% (66796) населения проживали в городах, а 62% (109759) в кишлаках. Этнический состав Ходжентского округа состоял в основном из узбеков и таджиков, часть киргизы, русские, кипчаки и другие. Анализы показали, большой статус в округе принадлежал в основном узбекам. Население округа занималось в сфере сельского хозяйства садоводством, земледелием и животноводством. В земледелии выращивали хлопок, рис, кукурузу. Ходжентском и Конибодомском районах широко занимались садоводством. Из общей посевной площади 3997 десятины (1 десятина - единица измерения длины равная 1,03 гектарга.) составляли сады, 838 десятины виноградники. Мы можем узнать, что в округе через железную дорогу Ходжентской станции за год, за границу отправлялось 770 тысяч пудов (1 пуд - единица измерения веса равная 16,38 кг.) различных фруктов, 146 тысяч пудов винограда и 484 тысяч пудов сухофруктов, производство сельско-хозяйственных продуктов было очень хорошо организовано. В сельском хозяйстве и шелководстве и в горных территориях районов в особенности было развито животноводство, к примеру можем отнести территории с развитым животноводством кишлаки Гожи, Куприкбоши и Пунук Аштского района. Несмотря на то, что в округе эти сферы считались вспомогательными сферами, в экономике они имели особое значение. Согласно сведениям, общее поголовье скота по округу насчитывало 89.005 голов, из них 7,7 % лошади, 30 % крупный рогатый скот и остальная часть в основном состояла из овец и коз. Основным торговым центром Округа считался город Ходжент. Кроме того, в городах Конибодом, Исфара, Шайдон, Куйи Ашт были сосредоточены

основные торговые рынки. Кроме того были и второстепенные рынки. К примеру, Пистакуз, Гулакандоз, Камишкурбан и другие [7, - С 100.].

Комиссией по Районизации ССР Узбекистан, город Ходжент был выбран единым центром округа в виду экономического и культурного значения. Комиссией Центра по Районизации вместо 9 волостей и 47 кишлачных советов, запланировано и организовано 3 района ва 57 кишлачных советов, из которых в 18ти кишлачных советах проживали узбеки, в 37- таджики и в 2-х представители различных национальностей [8].

По официальной информации Центральной Комиссии по Районизации, Андижанский округ граничит на северо-востоке и юго-востоке автономной областью Киргизистон, на западе и юго западе Кокандским округом. Общая площадь округа составляла 6.427 квадрат вёрст, в состав были внесены следующие 12 районов: Касансай, Янгикурбан, Шуркурбан, Нарын, Избоскан, Балыкчи, Шахрихан, Асака, Аравон (Мархамат), Андижан, Жалалкудук ва Кургантепа [6, 341-342-стр.].

Согласно информации, в округе 866 населённых пунктов (адресов), число жозайств составило 130.420, общее число населения округа составляло 724397 чел. Из общего числа населения, 566058 человек являлись жителями кишлаков, и 158339 человек городского населения. Этнический состав населения составляли: 72,6% узбеки, оставшаяся часть киргизы, кипчаки, уйгуры, каракалпаки, таджики, русские, курама и представители других племён. Плотность населения на 1 квадратную вёрсту приходилась на 112 человек. Уровень грамотности населения в разных территориях был различным. Согласно сведениям, уровень грамотности сельского населения был относительно низким, по сравнению с уровнем грамотности городского населения. [7, 4-8-листы.].

На территории округа по официальной информации, осуществляли деятельность 48 рынка, из которых самые главные находились в Намангане и Андижане. Сильным экономически центральным рынком являлся рынок в Асаке. В Округе функционировали: одна государственная торговая точка, 237 коммерческих и 3843 частных торговых точек. В первой половине 1925 годаторговый оборот этих точек составил 46504 рублей, из которых на долю государственных точек приходилось 33628 рублей, 4091 рублей коммерческих точек и 8785 рублей частных точек [9, 4-8-листы.].

Работа железной дороги в Андижане имела особое отличие. Через территории Округа проходили 2 железные дороги, первая начиналась с северо-востока Кокандского округа, и направлялась через юго-восток округа в Киргизстан. Второе направление тоже начиналось с юго-востока Коканда, и заканчивалось в городе Андижан. На территории Округа было 12 станций: Ханабат, Карасув, Кургантепа, Гуручмазар, Андижан II, Андижан I, Асака, Хаккулобад, Тукай, Пайтуг, Учкурбан и Наманган [5, - С 131.]. Если с экономической и культурной точки зрения город Андижан считался центром округа, то с географической точки зрения, город Наманган находился в центре округа.

Если бросим взгляд на общее состояние экономической, социальной, политической, культурной и других сфер округов Коканда, Андижана и Ходжента, то можно утверждать, что созданные в результате политики Районизации в Ферганской долине эти территории являлись своеобразным культурным, экономическим центром в истории Узбекистана.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. НА РУз, 86 -фонд, 1-список, 3405-дело, 14-15-лист.
2. Материалы по районированию Туркестана. Выпуск II-ий. Проект административно – хозяйственного деления ТССР. Под редакцией Председателя Комиссии районированию Д.П. Красновского. – Т. 1924.
3. Список населённых мест Узбекской ССР и Таджикской АССР. Выпуск III. Ферганская область. – Самарканд: Изд. ЦСУ Уз ССР, 1925.
4. Отабек Махаматджанович Норматов (2020). Политика советской власти по административно-экономическому районированию Узбекистана (На примере Ферганской Долины). Современное состояние и пути развития. 5(13)174-177
5. Материалы по районированию Узбекистана. Выпуск I. Краткая характеристика проектируемых округов и районов. – Самарканд: Изд. ЦК Р Уз, 1926; - С 108.
6. Норматов О.М. ХЎЖАНД ОКРУГИ – ТАРИХ САҲИФАЛАРИДА. Актуальные научные исследования в современном мире. Журнал. ВЫПУСК 3(71) Часть 5 Март 2021 г (Переяслав, Украина), – С. 127-130

7. НА РУз, 86 -фонд, 1-список, 3402-дело, 333-лист.
8. Отабек Махаматджанович Норматов (2019) Рассуждения об истории районирования Кашкадарьинского округа. Актуальные проблемы науки и образования в современном ВУЗе. 297-302
9. НА РУз, 86 - фонд, 1-список, 3401-дело, 4-8-лист.

УЎК 93/94

ХИВА ШАҲРИ ЎЗБЕКЛАРИНИНГ НИКОҲ ТЎЙИДАН ОЛДИНГИ УРФ-ОДАТ ВА МАРОСИМЛАРИ (XX асрнинг биринчи чораги)

Ю.Рахманова, т.ф.н., доц., Урганч Давлат университети, Урганч

Аннотация. Ушбу мақолада XX асрнинг биринчи чорагида Хива шаҳри ўзбекларининг никоҳдан олдинги урф-одат ва маросимлар тартиби ёритилган. Совчилик маросими, қулоқ сўвинчи тўйи, қизнинг уйига куёв томон бозорлик юбориш одатлари, фотиҳа тўйи, тўққиз юбориш қондаси ва тартиблари, таҳлил этилган.

Калим сўзлар: Хива шаҳри ўзбеклари, тўй маросимлари, совчилар, никоҳга рухсат, хўн юбориш, кадхудо оқсоқоллар, дўш юбориш маросими, унаштирилган қиз, тўққиз юбориш, хина тўйи.

Аннотация. В статье описаны добрачные обычаи и обряды узбеков Хивы в первой четверти XX века. Анализируются обряд помолвки, кулок севинчи (объявление о свадьбе), обычаи отправки подарка невесте от жениха, обряд благословения, правила и процедуры отправки девятки.

Ключевые слова: Хивинские узбеки, свадебные церемонии, сваты, разрешение на брак, хон (поднос) отправка, кадхудо (начальник квартала), церемония отправки дош(кост грудины), обрученная девушка, тоққиз юбориш(отправка девятки), свадьба хной

Abstract. This article describes the premarital customs and rituals of the Uzbeks in Khiva in the first quarter of the 20th century. The engagement ceremony, kulok sevinchi(the announce of wedding), the customs of gift sending to the bride from bridegroom, the ceremony of blessings, the rules and procedures of sending the nine are analyzed.

Keywords: the Uzbeks of Khiva, wedding ceremonies, matchmakers, marriage permit, khon(salver)sending, kadkhudo(chief of the neighborhood), dosh(os sternum) sending ceremony, engaged girl, to`kkiz yuborish(sending the nines), henna wedding.

Тўй никоҳ тузишга бағишланган тантанали маросим бўлиб, эътиқод, урф-одатлар билан бевосита боғланган. Унинг ижтимоий аҳамияти янги оилага асос солиш, қариндошлик ришталарини боғлаш ва эр-хотин мақомини жамоатчиликка эълон қилишда намоён бўлади. Никоҳни расмийлаштиришгача бўлган жараёнларни ўз ичига олувчи тўй маросимлари ҳар бир халқнинг ўзига хос хусусиятларини кўрсатади.

Ер юзидаги қадимий халқлардан бири бўлган Хива шаҳри ўзбекларининг урф-одатлари ва маросимлари ҳам ўзига хос маъно-мазмун билан йўғрилган. Тўй, яъни қизни куёвга бериш, ўғилни уйлантириш тартиб-қоидалари маълум удумлар билан боғлиқ бўлган [3,4,5].

Тўй маросимлари совчиликдан бошланган [10].

Совчилик никоҳ сари босилувчи илк қадам, оила қуришдек бахтга олиб боровчи одатдир. Совчилик амалиётининг аҳамияти буюклигидан у Қуръони карим (Фурқон сураси, 51-оят) ва ҳадиси шарифларда бир неча бор тилга олинган [1,6,8,10].

Совчилик маросимининг ўзига хос одоблари мавжуд бўлган. Совчиликка кайвони онахонлар билан борилган. Ёшларнинг ҳаёти ширин бўлсин, нондек азиз бўлайлик деган ниятда дастурхонга нон, ширинликлар ва оқ канд солиб олиб борилган. Совчилар биринчи маротаба борганларида ширинликлари қайтариб берилса, рад жавобини ифодалаган. Совчилар тўйга розилик олганларидан кейин маросимлар бошлаб юборилган.

Хива хонлигида қизнинг ёши никоҳга муносиб деб топилса, қозилар томонидан никоҳга рухсат берилгани ҳужжатлаштирилган. Хива шаҳридаги Ичан қалъа музей кўриқхонаси фондида сақланаётган бир ҳужжатда шундай дейилади: “Янги қалъалик Омон девонбегининг масжид қавмидан Муҳаммад Яъқуб валади (ўғли) Рўзмухаммаднинг бир никоҳи бокирасига

(яъни биринчи никоҳига) жавоб бердик. Қиз кабира (катта, етук) бўлган бўлса, мулла имом мубошир (хушхабарчи) бўлиб, мувофиқ шаръий шариф ақд қилсун (бир-бирини никоҳ ўқиб, боғласун) деб моҳи жумодус сонийнинг охирида хат битилди. 1334 йил (милодий 1915 йил – Ю.Р.). Қозиул кузот домла Ҳикматулло охунд ибн султон хўжа марҳумий” [12,13,14,15,16,17].

Никоҳга рухсат берилгач, куёв томон қиз томонга унаштириш маросими – хўн юбориш учун 9 та кичик хўнга* ёки чинни табоқларга ҳар хил шира-шарбатлар, патир, чўраклар, хонкулча* нонлар тайёрлаб, ёши улуғ, яъни кайвони* аёллардан 6-7 нафари, кадхудо, ёши улли* эркаклардан 6-7 нафари жамланган шира-шарбанд*, хон кулча, чўраклар ва палов харажатларини аравага юклаб олиб борганлар.

Қулоқ сўвинчи* маросимининг тартиби

Тадқиқотчи Абдулла Болтаев берган маълумотларга кўра, Хива шаҳрида никоҳ тўйи маросимлари таркибида қулоқ сўвинчи деб номланган катта тўй бўлган [2]. Хоразм одатларига кўра никоҳ тўйи маросимларининг асосий сарф-харажатлари куёв томоннинг зиммасида бўлган. Куёв томондан қиз томонга кўп нарсалар юборилган: 100 кило гуруч, 25 кило ёғ, 2-3 қўй, ўтин, (9х9 тадан*) 81та кулча-чўрак, 81 қатлама).

Қалин пулини келиннинг отасига етказиш вазифаси куёвнинг отаси томонидан оқсоқолга юкланган. Абдулла Болтаевнинг қайд этишича, қалин пули биринчи маротаба хўн борган вақтда, иккинчи маротаба қулоқ сўвинчи маросимида, учинчи маротаба фотиҳа тўйида, тўртинчи маротаба қиз ота уйидан олиб кетиладиган асосий тўй вақтида берилган [2].

Қизнинг уйига куёв томон бозорлик* юборадиган тартиб

Қулоқ сўвинчи тўйи бўлиб ўтгандан сўнг куёвнинг уйига дўш* юбориш маросими ўтказилган. Дўш юбориш тартиби қуйидагича бўлган: қўйнинг дўши, 10 кило гуруч солиб ош дамланган, дастурхонга кулча, қатлама, поклама*, чўраклар солиниб, қозондаги палов билан биргаликда куёвнинг уйига юборилган. Қиз томондан дўш келиш маросимидан сўнг куёв томон ҳам куда томонга дўш қайтарган. Дўш қайтарилгач, куёв томондан қизга бозорлик юбориш маросимлари амалга оширилган.

Фотиҳа тўйининг тартиби

Фотиҳа тўйига ҳам катта харажатлар сарф бўлган. Куёв томондан қиз томонга юборилажак харажатлар қуйидагича эди: 100 кило гуруч, 25 кг ёғ, 2-3 та қўй. Ўтин ва қалин пулларини жамлаб бўлиб, 9-9 дона 9 маротаба чўрак, кулча, қатлама, қанд юборилган [3,12]. Куёв томондан юборилган оқсоқол бу харажатларни ва қалин пулларини қиз томондаги оқсоқолга олиб борган ва куёв томон оқсоқоли қизнинг отасидан фотиҳа тўйига рухсат сўраган. Шундан кейин қизнинг отаси оқсоқолдан: “Фалон куни фотиҳа тўйи бўлсин”, – деб хабар бериб юборган.

* Хўн – патнис (унаштириш маросими учун патнисга нон, патир, ширинликлар солиб борилган).

* Хон кулча – сарёққа қатланган, қатлари кўп кичик патир.

* Кайвони – ёши улуғ, кўпни кўрган, кўп нарса биладиган аёллар // Ўзбек тилининг изоҳли луғати. – Тошкент: ЎзМЭ, 2010. – Б.293.

* Улли – хоразм шеvasида ишлатиладиган сўз, катта, улуғ деган маънони беради.

* Шира-шарбанд – қанд, ширинликлар.

* Сўвинчи –севинчи, хоразм шеvasидаги номланиши

* Тўққиз сони қадимги туркий халқларда муқаддас ҳисобланган. Хоразмда тўққизтага кўпайтиришдек ажиб одат бўлган. Хоразмликлар тўққиз рақамини абадийлик, боқийлик рамзи, билим, ақл ва тақдир белгиси деб ҳисоблашган. Бу одат орқали мазкур никоҳ ёшларни бир умрга бирлаштиради деган ният қилинган.

* Бозорлик – хиваликларда қиз унаштирилганидан кейин то тўй маросими бўлиб ўтгунча куёв томондан ҳар якшанба куни бўлғуси келиннинг хонадонига бозорлик харажат юборилган (гўшт, гуруч ва б.). Худди шу тартибда байрам қуналари байрамлик юборилган. Бу сафар харажатлар билан биргаликда келинга совға-саломлар келтирилган.

* Дўш – тўш, яъни қорамолнинг кўкрак қисми солиб пиширилган палов.

* Поклама – Хива пахлаvasи, миллий ширинлик.

Тўй маросимлари давомида келинни турли ёмонликлардан асраш, ёмон ниятли кишилардан муҳофаза қилишга қаратилган удумларга риоя этилган. Шу удумлардан бири – фотиҳа қилинган, унаштирилган қизни “кўз тегиши”дан муҳофаза қилиш мақсадида уйдан ташқарига чиқаришмаган. Тўй тараддуди бошланиши билан келинни ёвуз кучлардан ҳимоя қилиш чоралари ўзининг юқори босқичига чиққан, бу ҳолат келинни куёв уйига олиб боришда, айникса, кучайган [9].

Тўққиз юбориш қондаси

Куёвнинг отаси фотиҳа тўйидан кейин тўққиз юбориш учун кийим-кечак ва харажатларни жамлаб бўлиб, ўзининг оқсоқолини чақириб, меҳмон қилгач, ушбу тўққизни қизнинг уйига икки кайвони аёл билан биргаликда олиб боришни сўраган. Тўққиз дегани тўққиз кўйлак, тўққиз элак, тўққиз лозим, тўққиз тахя, тўққиз рўмол, кавиш, маҳси ва шунга ўхшаган қизга бериб юборилган кийим-кечаклардир. Шу билан бирга, кулча, қатлама, чўраклар ҳам олиб берилган. Тўққиз юбориш маросимида қалин пули ҳам берилган. Қалин пули тўлалигича қизнинг ота-онасига топширилган [7].

Никоҳ тўйидан бир кун аввал қизнинг уйида сўқим шўъла* пиширилиб, келган меҳмонларга тортилган. Куёв томондан ва қизнинг элати томондан 50 – 100 нафарга яқин эркак-аёллар қизнинг уйига борганлар. Қизнинг уйида хина тўйи, қирқ ўрим тўйи ўтказилган. Сўнгги куни никоҳ тўйи бўлган.

Турли тарихий даврлардаги тўй маросимларини ўрганиш жамиятда қарор топган маънавий қадриятлар динамикаси ҳақида аниқ тасаввурлар беради. Хоразм ўзбекларининг тўй маросимлари тарихий, географик, ижтимоий ва иқтисодий шароитлар таъсири остида шаклланиб бораётган. Тўйдан олдин ўтказиладиган маросимлар ўзига хос мажлис аҳамияти касб этиб, исломдан олдинги диний тасаввурлар билан боғлиқ бўлган. Шунингдек, ушбу маросимлар қандайдир томонларнинг бир-бири билан яқинлашувига, жамиятнинг жипслашувига, қавмлар ўртасида меҳр-оқибат кучайишига ҳам хизмат қилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қуръони Карим маъноларининг таржима ва тафсири / Таржима ва тафсир муаллифи Шайх Абдулазиз Мансур. – Тошкент: Тошкент ислом университети, 2018. – Б.364
2. Болтаев А. 16.2-қўлёзма дафтар, Хоразмнинг Хива шаҳрида XX асрнинг бошигача халқларнинг тўй ва келин олиш тартиблари. Шахсий архив материали.
3. Лобачева Н. Значение общины в жизни семьи (по материалам свадебной обрядности хорезмских узбеков) // Этническая история и традиционная культура народов Средней Азии и Казахстана. – Нукус: Каракалпакстан, 1989. – С.46
4. Лобачева Н.П. К истории сложения института свадебной обрядности (на примере комплексов свадебных обычаев и обрядов народов Средней Азии и Казахстана) // Семья и семейные обряды народов Средней Азии и Казахстана. – М., 1978. – С.114;
5. Лобачева Н.П. Различные обрядовые комплексы в свадебном церемониале народов Средней Азии и Казахстана // Домусульманские верования и обряды в Средней Азии. – М., 1975.
6. Олтин силсила. 6-жуз. Саҳиҳул Бухорий. – Тошкент: Hilol nashr, 2018. – Б.588;
7. Раҳманова Ю. Хива тарихидан лавҳалар. – Т.: “Akademnashr”, 2019. Б. 205.
8. Сайфуддинов Р. Совчилик одоблари // <https://islom.uz/view/sovchilik-odoblari>;
9. Снесарев Г.П. Хорезмские легенды как источник по истории религиозных культов Средней Азии. – М.: Наука, 1983. – С.54.
10. Ҳикматуллоҳ Иброҳим. Никоҳ ҳақида қирқ ҳадис // <https://muslima-uz.islamiy.info/index.php/uz/sayt-boshi/islamiy-oila/1937-nikoh-haqida-qirq-hadis>
11. Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Бахтиёр оила. – Тошкент: Hilol-nashr, 2013. – Б.67.
12. Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Хива шаҳри, 2021 йил.
13. Бобожон ўғли Олим ва Подшоҳбиканинг никоҳи учун жавоб берилганига қозихат. Ичан қалъа музей кўриқхонаси фонди КП 6551/50.
14. Боғотлик Хўжаниёз ўғли Раҳимберган ва Муҳаммад Юсуфнинг қизи Ойхонбиканинг никоҳига жавоб берилганлиги тўғрисида қозихат. Ичан қалъа музей кўриқхонаси фонди КП 6551/55.
15. Боғотлик Мулло Сайид Нурсининг масжид қавмидаги Аваз Ниёз ўғли Хўжа Ниёз ва Оллаберган қизи Анажон биканинг никоҳига жавоб берилганлиги тўғрисида қозихат. Ичан қалъа музей кўриқхонаси фонди. КП 6551/54
16. Муҳаммад Шариф валади Муҳаммад Иброҳим Бибинорнинг никоҳларига жавоб берилгани тўғрисида қозихат. Ичан қалъа музей кўриқхонаси фонди. КП 6551/57.
17. Вазир тобеида Ўроз Харротнинг қавмида Мулла Ҳабибуллоҳ маҳдум валади Мулла Шукруллонинг никоҳига рухсат берилганлиги тўғрисида қозихат. Ичан қалъа музей кўриқхонаси фонди КП 5840/11.
18. Омон девонбегининг масжид қавмида Муҳаммад Яқуб валади Рўзмуҳаммаднинг никоҳига рухсат бериш тўғрисида қозихат. Ичан қалъа музей кўриқхонаси фонди. КП 3972/1-2.

* Сўқим шўъла – шавла таоми.

УДК:94(5751)

**ВОЗРОЖДЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ - ВАЖНЫЙ ЭТАП В ИСТОРИИ
ГОСУДАРСТВА***Д. Сайфуллаев, д.и.н., ТГУВ, Тошкент*

Аннотация. В статье освещены актуальные вопросы сохранения и возрождения культурного наследия Узбекистана, служащее символом национального единства и многовековой истории, а также значение государственной политики по популяризации древних памятников и мест нашей страны для поднятия ее имиджа на международной арене, реализации имеющегося туристического потенциала.

Ключевые слова: Третий Ренессанс, имидж Узбекистана, объекты культурного наследия, цифровизация, популяризация, Агентство культурного наследия, международное сотрудничество, государственный контроль.

Аннотация. Мақолада миллатнинг бирлиги ва қўп асрлик тарихи рамзи бўлган Ўзбекистон маданий меросини сақлаш ва қайта тиклашнинг долзарблиги, шунингдек халқаро майдонда мамлакатимизнинг имиджини кўтариш, мавжуд сайёҳлик имкониятларини амалга оширишда тарихий жойларни ва обидаларни оммалаштириш бўйича давлат сиёсатининг аҳамияти ёритилган.

Калим сўзлар: Учинчи Ренессанс, Ўзбекистоннинг имиджи, маданий мерос объектлари, рақамлаштириш, оммалаштириш, Маданий мерос агентлиги, халқаро ҳамкорлик, давлат назорати.

Abstract. The article is expressed unity of nations as well as importance of preserving and restoring. of cultural heritage and also increasing the status of the country at the world-class, to popularize existent touristic possibility and ancient monuments as well. the article clarified popularizing of touristic places and significance the policy of the country.

Keywords: Third Renaissance, image of Uzbekistan, cultural heritage sites, digitalization, popularization, Cultural Heritage Agency, international cooperation, state control.

Культурное наследие Узбекистана, служащее символом национального единства и многовековой истории, - богатство и достояние всего народа. На протяжении долгих лет памятникам и бесценному творческому наследию нашего края не придавалось особого значения: многие архитектурные объекты утратили былое величие, а имена выдающихся ученых и деятелей искусства оставались в тени. Но за последние несколько лет Узбекистан укрепил свои позиции как страна, обладающая огромным туристским потенциалом, богатой культурой и бесценными историческими памятниками. Принят ряд важных документов Президента и правительства, предусматривающий комплексное совершенствование сферы, поднятие отраслей науки, культуры и туризма на качественно новый уровень.

Узбекистан - страна с многовековой историей, уходящей своими корнями в глубь тысячелетий. Наш край, как признают археологи и ученые-историки, - одно из древнейших мест обитания человека. На протяжении веков на территории Междуречья проживали люди, возводились прекраснейшие города: Самарканд, Бухара, Хива и другие, оставшиеся нам в наследство. Эти места по сей день славятся своей прекрасной и неповторимой архитектурой, пропитанными восточными мотивами улицами, великолепными базарами. Все это составляет часть богатой узбекской культуры. А само культурное наследие представляет собой совокупность достижений человечества. Это та основа, на которой базируется любое государство.

Затрагивая тему истории, нельзя не упомянуть идею главы нашего государства о формировании в Узбекистане новой эпохи - Третьего Ренессанса. В ее основе коренное совершенствование сфер просвещения, воспитания и науки. Как отметил Президент в Послании Олий Мажлису от 29 декабря 2020 года: «Мы поставили перед собой великую цель - формирование фундамента нового Ренессанса в нашей стране, и с этой целью должны создать среду и условия для воспитания новых Хорезми, Беруни, Ибн Сино, Улугбеков, Навои

и Бабуров. Важнейшими факторами в этом историческом процессе, неотъемлемой частью нашей национальной идеи являются развитие образования и воспитания, науки и инноваций, утверждение здорового образа жизни» [1]. Это будет иметь большое значение для претворения в жизнь намеченных реформ в разных сферах.

В июле текущего года семь исторических памятников Бухары вошли в Список объектов культурного наследия исламского мира. Это стало важнейшим событием для нашей страны. Мавзолеи Исмаила Самани, Бахауддина Накшбанда, некрополь Чор-Бакр, древнее городище Пайкенд, комплекс Пои-Калян, мечеть Магоки-Аттари и медресе Тошсарай вошли в особый список [2] Это еще раз подтверждает успешность культурно-гуманитарного характера дипломатии Узбекистана и будет способствовать сохранению объектов культурного наследия, распространению информации об историческом потенциале нашей страны в мире, поднятию ее имиджа на международной арене. Популяризация древних памятников и мест поможет реализовать имеющийся туристический потенциал.

Необходимо отметить, что Указ «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления в сферах туризма, спорта и культурного наследия» [3] от 6 апреля 2021 года и постановление главы государства «О мерах по организации деятельности Агентства культурного наследия при Министерстве туризма и спорта Республики Узбекистан, а также инновационному развитию сферы» [4] от 19 июня 2021-го направлены на поиск решений проблем отрасли и вывод ее развития на качественно новый уровень. Каждый пункт обоих документов, в частности Указа, заслуживает особого внимания.

У народа Узбекистана очень древняя и богатая история, вопрос популяризации которой за пределами страны входит в приоритеты государственной политики. Однако, несмотря на то что исторические объекты находятся под охраной государства, сохранность уникальных предметов материального и нематериального культурного наследия, дошедших до нас из тысячелетней истории, к нынешнему дню стало весьма большой проблемой.

К примеру, в некоторых регионах страны до сих пор не сформированы документы (паспорта) многих объектов культурного наследия и их исторические основы, и в результате заброшенности немалого количества памятников старины отдельные граждане проявляют к ним неуважение, порой и вандализм. Не исключены попытки определенных лиц умышленно вывезти объекты культурного наследия за пределы республики.

К тому же многие исторические объекты еще не до конца изучены историками, археологами и другими специалистами, отсутствуют их топонимические названия. Актуальна нехватка специалистов и технических возможностей для сохранения и реставрации объектов культурного наследия. Пункты соответствующего Указа направлены на решение этих задач, использование опыта зарубежных стран, цифровизацию отрасли, укрепление материально-технической базы на основе инновационных решений.

Глава нашего государства уделяет огромное внимание сфере охраны культурного наследия, его выявлению, регистрации, популяризации, ведению государственного реестра культурных объектов, электронного каталога, паспортов и государственного кадастра, созданию особо охраняемых природных территорий и осуществлению государственного контроля в этой сфере. Важно отметить, что инициатива по созданию при Министерстве туризма и спорта Агентства культурного наследия выдвинута Президентом по причине того, что прежняя организация (Департамент культурного наследия при Министерстве культуры) функционировала не на достаточно высоком уровне, вследствие чего в сфере накопилось множество нерешенных вопросов.

Заслуживает внимания то, что в Указе нашла свое место новаторская деятельность, то есть рациональное использование материального культурного наследия, включая эффективное управление им на основе государственно-частного партнерства, оцифровку отрасли и внедрение современных информационных технологий.

Не осталась без внимания Президента и проблема музеев - сектора, который многие годы отставал в развитии. Нельзя забывать, что именно музеи - историческое достояние народа, фактор формирования и укрепления патриотических чувств в молодежи. История целого

государства хранится в них, там есть экспонаты, рассказывающие об истории и образе жизни узбекского народа.

Мы хорошо понимаем, что будущее нашей страны, имидж которой сегодня растет в мире, безусловно, связано с исторической памятью. Приоритетными задачами были и остаются развитие международного сотрудничества, включение исторических объектов в Список всемирного наследия ЮНЕСКО в соответствии с требованиями Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия, сотрудничество с ЮНЕСКО, Центром Всемирного наследия и другими.

Весь мир признает инициативы и практическая деятельность Президента Шавката Мирзиёева по сотрудничеству с такими влиятельными международными организациями, реализация их рекомендаций по сохранению культурного наследия и передаче его будущим поколениям оказывают положительное влияние на имидж Узбекистана в мире. Как результат - усиливается приток инвестиций и туристов в нашу страну.

Еще одним стратегически важным аспектом вышеназванного Указа является то, что он поддерживает сферу археологии, которая в первую очередь служит поиску объектов культурного наследия, определению и формированию ее важности, топонимических аспектов. К сожалению, в течение многих лет появились недостатки и пробелы в поддержке археологических исследований, укреплении материально-технической базы, создании необходимых условий для археологов и специалистов.

Однако следует отметить, что в связи с своевременным их пониманием в принятом документе нашли свое решение такие вопросы, как координация, контроль, лицензирование археологических исследований, экспертиза и хранение научных отчетов, ведение государственного каталога археологических объектов, организация их передачи, вопросы охраны памятников археологического наследия, обеспечение незамедлительного проведения исследований на месте разрушения, консервации, музеефикации и создания археологических парков.

Известно, что наша страна за всю историю пережила множество грабежей. Многовековые богатства народа вывозились за пределы республики. И сегодня внушительная часть материального и культурного наследия находится в музеях и галереях разных государств. По сей день предпринимаются попытки контрабанды культурных ценностей с территории нашей страны. Эти проблемы тоже не остались без внимания государства.

В Указе Президента четко отмечено, что основными задачами вновь созданного агентства являются охрана культурных ценностей, координация выдачи и продажи сертификатов на их вывоз и ввоз на территорию Узбекистана, художественная экспертиза культурных ценностей, их классификация, ведение государственного реестра. Государственный контроль в сфере также является одной из функций новой организации: определен в качестве одного из приоритетов, что является стратегическим шагом на пути к решению вопросов в сфере охраны культурного наследия.

В целом инициированные главой государства реформы включают задачи по сохранению культурного наследия нашего народа, передаче его будущим поколениям, демонстрации богатой и великой культуры другим народам и всему миру. Цель государственной политики Нового Узбекистана - показать славную историю страны, охватывающую тысячелетия, сохранить национальную гордость, воспитать патриотизм в нашей молодежи, которую теперь называют строителями Третьего Ренессанса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису // Национальное информационное агентство Узбекистана // https://uza.uz/ru/posts/poslanie-prezidenta-respubliki-uzbekistan-shavkata-mirziyoeva-oliy-mazhlisu_198652. (Accessed 2.09.2021)
2. Бухоронинг етти тарихий обидаси ICESCOнинг Ислом олами мероси рўйхатида киритилди // Национальное информационное агентство Узбекистана https://uza.uz/uz/posts/buxoroning-etti-tarixiy-obidasi-icesconing-islom-olami-merosi-royxatiga-kiritildi_285660. (Accessed 10.09.2021)
3. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления в сферах туризма, спорта и культурного наследия» // <https://www.lex.uz/ru/docs/5356753>. (Accessed 15.09.2021)

4. Постановление Президента Республики Узбекистан // «О мерах по организации деятельности Агентства культурного наследия при Министерстве туризма и спорта Республики Узбекистан, а также инновационному развитию сферы» // <https://lex.uz/docs/5465578>. (Accessed 17.09.2021)

УДК 93/94

СОВЕТСКО-БРИТАНСКАЯ ВОЕННАЯ ОПЕРАЦИЯ «СОГЛАСИЕ»

Ю.Б. Сафаров, соискатель, НИИ Военной истории Военной академии Генерального штаба Вооружённых сил РФ, Москва, Россия

Annotatsiya. Sovet-Britaniya koalitsiyasining qo'shinlari (kuchlari) Eronga kirib kelgan 1941 yil avgust-sentyabr oylaridagi voqealar "Pravda" Sovet gazetasidagi nashrlar tahlili asosida ko'rib chiqiladi. Bosqin Eron davlatini hayratda qoldirdi. Eronliklar tomonidan faol qarshilik ko'rsatishning mumkin emasligi ittifoqchilar tomonidan operativ-taktik hayratda bo'lgan harbiy harakatlarni qo'llash orqali yordam berdi. Gazeta nashrlari SSSR va Buyuk Britaniyaning Eronning tashqi va ichki siyosatiga Germaniya-Italiya ta'sirini zararsizlantirish, etkazib berish uchun transport koridorini yaratishga qaratilgan "Rozilik" harbiy operatsiyasini axborot bilan qo'llab-quvvatlash nuqtai nazaridan baholanadi. Eron orqali SSSRga tovarlar va harbiy texnika etkazib berish, Eron yo'nalishidagi siyosiy va iqtisodiy vaziyat ittifoqchilari uchun foydalidir.

Kalit so'zlar: "Pravda" gazetasi, maqola, Qizil Armiya, Reuters, TASS, ittifoqchilar, geosiyosat, SSSR, Buyuk Britaniya, Eron, Germaniya, Pahlaviy.

Аннотация. В статье на основе анализа публикаций в советской газете «Правда» исследуются события августа-сентября 1941 года, когда войска (силы) советско-британской коалиции вступили в Иран. Вторжение застало иранское государство врасплох. Невозможности организовать активное сопротивление со стороны иранцев способствовало развёртывание военных действий союзниками с оперативно-тактической внезапностью. Газетные публикации оцениваются с позиции информационного сопровождения средствами массовой информации СССР и Великобритании военной операции «Согласие», имевшей целью нейтрализацию германо-итальянского влияния на внешнюю и внутреннюю политику Ирана, создание транспортного коридора для доставки в СССР товаров и военного снаряжения через Иран, развитие выгодной для союзников политической и экономической ситуации на иранском направлении.

Ключевые слова: газета «Правда», статья, Красная армия, Рейтер, ТАСС, союзники, геополитика, СССР, Великобритания, Иран, Германия, Пехлеви.

Abstract. The article examines the events of August-September 1941 based on the analysis of publications in the Soviet newspaper Pravda, when the troops (forces) of the Soviet-British coalition entered Iran. The invasion took the Iranian state by surprise. The inability to organize active resistance on the part of the Iranians was facilitated by the deployment of military operations by the allies with operational and tactical surprise. Newspaper publications are evaluated from the position of information support by the mass media of the USSR and Great Britain for the military operation "Consent", which was aimed at neutralizing the German-Italian influence on Iran's foreign and domestic policy, creating a transport corridor for the delivery of goods and military equipment to the USSR through Iran, and developing a favorable political and economic situation for the allies in the Iranian direction.

Keywords: Pravda newspaper, Red Army, Reuters, TASS, allies, geopolitics, USSR, Great Britain, Iran, Germany, Pahlavi.

На фоне 80-летней даты начала Второй мировой войны и ряда советских неудач лета-осени 1941 года мало обсуждаемым и традиционно незаметным военным эпизодом остается совместная советско-британская операция «Согласие».

Заметим, что одним из первых союзников Москвы в войне стал Лондон, который уже 22 июня заявил о поддержке Советского Союза в борьбе с нацистской Германией. 12 июля 1941

года было подписано советско-британское «Соглашение между правительствами СССР и Великобритании о совместных действиях в войне против Германии» [1].

Соглашение было подписано в Москве заместителем председателя Совета Народных Комиссаров (СНК) В.М. Молотовым и Чрезвычайным и Полномочным послом Великобритании в СССР С. Криппсом. При его подписании присутствовали председатель СНК и ГКО И.В. Сталин, заместитель Наркома обороны Маршал Советского Союза Б.М. Шапошников, Нарком ВМФ адмирал Н.Г. Кузнецов. Криппса сопровождали сотрудники посольства и весь состав британской военно-экономической миссии в Москве. Соглашение стало первым политическим документом, положившим начало формированию антигитлеровской коалиции, которая официально оформилась 1 января 1942 года, когда 26 государств, объявивших войну Германии или ее союзникам, выступили с Вашингтонской декларацией, объявив о намерении направить все свои усилия на борьбу со странами фашистского блока. В ходе войны коалиция значительно расширилась [2, с.82].

Первым действенным шагом по реализации соглашения и стала операция «Согласие», носившая превентивный характер.

25 августа 1941 года в Иран были введены советские и британские войска. Активная фаза операции «Согласие» длилась всего 6 дней, став одной из самых бескровных и молниеносных за годы Второй мировой войны.

Внезапное вторжение советско-британской коалиции застало иранцев врасплох. Вторжение началось с иракского направления и из Персидского залива силами Королевских ВМС Великобритании и ВМС Австралии, сухопутных и военно-воздушных частей и соединений вооружённых сил Британской империи. С Южного Кавказа при поддержке авиации и Каспийской военной флотилии в северную часть Ирана вошли соединения и части 44-й и 47-й армий Закавказского фронта, а на центрально-азиатском направлении действовала 53-я армия Среднеазиатского военного округа.

29 августа 1941 года, спустя всего 4 дня после начала операции, иранское правительство, узнав об энергичном продвижении союзных войск на всех операционных направлениях, приказало войскам сложить оружие. 30 и 31 августа на ряде направлений боевые части войск Красной армии и вооружённых сил Британской империи вошли в непосредственное соприкосновение друг с другом.

Все это время информационное сопровождение операции «Согласие» осуществляли средства массовой информации СССР и Великобритании, что можно проследить по публиковавшимся тогда в газете «Правда» материалам [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15].

На следующий день после начала операции в центральных советских газетах, включая газету «Правда», была опубликована Нота Советского Правительства Иранскому Правительству, которую сегодня без труда можно найти в сети Интернет. В Ноте излагались военно-политические основания ввода в Иран советско-британской группировки. Особо подчеркивалось, что операция никоим образом не повлияет на послевоенное устройство Ирана и не будет затрагивать внутривнутриполитическую и экономическую жизнь страны.

В период с 26 августа по 18 сентября 1941 года в 13 (тринадцати) номерах газеты «Правда» (что составило 50% выпущенных в этот период номеров) было размещено 40 (сорок) информационных материалов, касающихся ситуации в Иране. В подавляющем большинстве случаев (39) основой публикаций служила информация ТАСС (Телеграфного агентства Советского Союза), которое в двадцати двух случаях ссылалось на собственные источники, в пятнадцати случаях – на агентство Рейтер, по одному случаю – на специального корреспондента «Красной звезды» (без имени) и специального военного корреспондента «Правды» Ф. Козырева соответственно. В одном номере «Правды» присутствовала ссылка на «английское радио». В географическом отношении «городами-источниками» информации стали: Москва – 8 раз, Лондон – 16 раз, Тбилиси – 3 раз, Тегеран – 10 раз, Пехлеви – 1 раз, Тавриз – 1, без привязки к какому-либо городу (Иран) – 1 раз.

Во многих случаях публикации носили строго информационно-официальный характер: каких рубежей или населённых пунктов достигли союзные войска, реакция иранской армии и

местного населения на действия англичан и Красной армии, формирование нового иранского правительства. При этом никаких комментариев не давалось.

В ряде публикаций политические внутрииранские перипетии и действия вооруженных формирований Великобритании раскрывались более подробно, чего нельзя сказать об освещении действий советской стороны.

Отдельные публикации носили репортажный характер, служили цели показать дружелюбный характер операции по вводу войск в Иран, на конкретных примерах показывали участие отдельных персоналий в операции и положительную реакцию подданных иранского шаха на иностранное вторжение. Красной нитью в репортажах прослеживалось обоснование справедливости и обоснованности превентивных действий союзников по нейтрализации (ликвидации) германо-итальянского влияния на внешнюю и внутреннюю политику Ирана.

Примечательно, что газета «Правда» не обошла стороной факт, когда 30 и 31 августа 1941 года, уже после приказа правительства иранской армии сложить оружие, несколько иранских офицеров-летчиков, продолжая действовать против английских и советских частей, подвергли бомбардировке отдельные кварталы Тегерана. В статье говорилось, что «Есть все основания утверждать, что указанные иранские летчики действовали по прямому подстрекательству немецких фашистов, свивших свое преступное гнездо в Иране и имеющих влияние на некоторую часть иранского офицерства» [11].

Характерно, что все публикации (даже в несколько строк) размещались (или начинались) на первой странице газеты, что свидетельствует о том политическом значении, которое придавало советское руководство операции «Согласие». В эти трудные для Советского Союза дни объективная информация об успешных совместных действиях на самом южном фланге противостояния с государствами Оси (в данном случае против Германии и Италии, имевших в Иране сильные военно-политические и экономические позиции) оказала позитивное влияние на моральное состояние личного состава Вооруженных Сил и населения СССР.

Особое место в освещении событий заняла небольшая статья «Дружественная встреча представителей английского и советского командования в Иране». Последняя состоялась 5 сентября 1941 года в Казвине. В статье подчеркивалось, что «представители английского и советского командования в дружественной обстановке обменялись приветствиями и высказали пожелания всемерно укреплять дружбу двух великих народов, борющихся против германского фашизма. ... Большая группа корреспондентов английских и американских газет посетила части Красной армии, расположенные в Казвине» [12].

Не менее важным геополитическим итогом, кроме искоренения германо-итальянского влияния, стало согласие иранских властей «содействовать СССР и Великобритании в провозе товаров и военного снаряжения через территории Ирана и оказывать им содействие в доставке этих товаров по шоссейным, железнодорожным и воздушным путям, а также ... оказывать содействие развитию работ на нефтеносных участках Кевир–Хуриана согласно ирано-советскому договору об этой концессии и развитию рыболовных промыслов на южном побережье Каспийского моря согласно ирано-советскому договору о рыболовных промыслах» [13].

В свою очередь Советское Правительство и Правительство Великобритании взяли на себя обязательство помогать Ирану в удовлетворении его экономических нужд. Кроме того, Советское Правительство обещало продолжать уплату причитающихся Ирану концессионных взносов за эксплуатацию рыбных промыслов южного побережья Каспийского моря в соответствии с советско-иранским соглашением от 1 октября 1927 г., а Правительство Великобритании гарантировало продолжать уплачивать причитающуюся Ирану арендную плату за нефтяные участки, как это делалось в прошлом.

Стоит заметить, что было достигнуто соглашение о высылке из пределов Ирана, кроме всех немецких агентов и дипломатических миссий Германии и Италии, дипломатов Румынии, Венгрии, Болгарии и Финляндии, также являющихся центрами враждебной деятельности.

Однако, как было отмечено в редакционной статье от 16 сентября 1941 года «Двойственная политика Шаха и Иранского Правительства в выполнении взятых на себя

обязательств об условиях ликвидации конфликта», «при проведении в жизнь указанного ... соглашения иранское правительство проявило недопустимую медлительность и желание всяческие оттянуть осуществление обусловленных ... мероприятий, направленных на ликвидацию деятельности гитлеровских агентов в Иране. В этом выразилась двойственность политики шаха и иранского правительства в отношении СССР и Великобритании. Некоторые факты последних дней показывают, что предложения правительств СССР и Великобритании, направленные на развитие дружбы с иранским народом, встречают противодействие со стороны прогермански настроенных элементов, среди которых имеются и весьма высокопоставленные лица. ... Ряд немецких агентов получил возможность скрыться и продолжать на территории Ирана свою преступную деятельность. ... Перед иранским правительством стоит задача на деле доказать свою готовность полностью покончить с опасной деятельностью немецких агентов и обеспечить мир и порядок в стране» [14].

Есть основания полагать, что данная статья давала четкий политический посыл иранским властям о недопустимости подобного поведения и давала внятный сигнал Ирану о желаемом векторе дальнейшей политики.

Завершением цикла статей по периоду проведения операции «Согласие» правомерно считать заметки в газете от 19 сентября 1941 года, в которых сообщалось о вступлении английских войск в Тегеран, отречении от престола Реза-шах Пехлеви и принятии присяги новым шахом Ирана Мохаммед Реза Пехлеви [15].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О Московской конференции представителей СССР, США и Великобритании (справка) // [Интернет-ресурс]. URL: <https://idd.mid.ru/informacionno-spravocnye-materialy> (дата обращения: 15.04.2021).
2. Советско-американские отношения во время Великой Отечественной войны 1941–1945. Документы и материалы: МИД СССР. Т.1. М.: Политиздат, 1983.
3. «Правда». №236 (8644). 26 августа 1941 года.
4. «Правда». №237 (8645). 27 августа 1941 года.
5. «Правда». №238 (8646). 28 августа 1941 года.
6. «Правда». №239 (8647). 29 августа 1941 года.
7. «Правда». №240 (8648). 30 августа 1941 года.
8. «Правда». №241 (8649). 31 августа 1941 года.
9. «Правда». №242 (8650). 1 сентября 1941 года.
10. «Правда». №243 (8651). 2 сентября 1941 года.
11. «Правда». №245 (8653). 4 сентября 1941 года.
12. «Правда». №247 (8655). 6 сентября 1941 года.
13. «Правда». №253 (8661). 12 сентября 1941 года.
14. «Правда». №257 (8665). 16 сентября 1941 года.
15. «Правда». №260 (8668). 19 сентября 1941 года.

УЎК 902

ХАЛҚ ДОНИШМАНДЛИГИДАН ДАРАК БЕРУВЧИ ТАРИХИЙ МАНБА ВА АДАБИЁТЛАР ТАОМ ТАНОВУЛИ БОРАСИДА МУҲИМ МАНБА СИФАТИДА

М.Х. Файзуллаева, доцент, Термиз давлат университети, Термиз

Аннотация. Мақолада ўзбек анъанавий таомлари ва тановул маданияти акс этган, аждодлар тарихи ва моддий маданиятини тарихий-этнологик жиҳатдан тадқиқ этишида муҳим бўлган манбалар ва хорижий тарихий-илмий адабиётларнинг ўрни ҳақида сўз боради.

Калит сўзлар: Маҳмуд Қошғарий, “Девону луготит турк”, Алишер Навоий, Муҳокамат ул-лугатайн, Заҳириддин Муҳаммад Бобур, Бобурнома, Муҳаммад Ёқуб Чингий, “Келурнома”.

Аннотация. В статье рассматривается роль зарубежной исторической и научной литературы и источников, отражающих узбекскую традиционную кухню и культуру питания, имеющих важное значение в историко-этнологическом изучении истории предков и материальной культуры.

Ключевые слова: Махмуд Кашигари, «Девону луг'отит турк», Алишер Навои, Мухокамат ул-луг'атайн, Захириддин Мухаммад Бобур, Бобурнома, Мухаммад Якуб Чингий, «Келурнома».

Abstract. The article discusses the role of foreign historical and scientific literature and sources that reflect the Uzbek traditional cuisine and food culture, are important in the historical and ethnological study of ancestral history and material culture.

Keywords: Mahmud Kashgari, “Devonu lug'otit turk”, Alisher Navoi, Muhokamat ul-lug'atayn, Zahiriddin Muhammad Babur, Boburnoma, Muhammad Yaqub Chingiy, “Kelurnoma”.

Ватанимизнинг қадимги ва ўрта асрлар даври тарихи орқали аجدодларимиз тарихи ва моддий маданиятини тарихий-этнологик жиҳатдан тадқиқ этиш муҳим масалалардан биридир.

Жумладан, Авесто тарихининг ўрганилиши, тадқиқ этилиши қадим ўтмишда яшаган халқларимизнинг турмуш тарзи ва моддий маданияти, жумладан, таомлари ҳамда тановули ҳақида янада чуқурроқ маълумотлар олиш имкониятини беради [1]. Аждодларнинг бой ҳаётий тажрибалари ва анъаналарини ҳамда бизга мерос қилиб қолдирилган билимларини, халқимиз донишмандлиги тарихидан дарак берувчи миллий қадриятларни улар қолдирган нодир манбалардан билиб олиш мумкин. Уларда халқимиз моддий маданиятининг таркибий қисмларидан бири бўлган таом тайёрлаш, истеъмол қилиш ва у боғлиқ анъанавий удумлар, уларнинг номланиши берилганки, у маълумотлардан илмий хулосалар қилиш мумкин. Жумладан, Авестода ўтмишда яшаган халқларимизнинг турмуш тарзи ва маданиятида муҳим ўрин тутган муқаддас ичимлик Хаома ҳақида фикр юритилган [2].

Таом номларининг қўлланиш давларини аниқлашга хизмат қиладиган ёзма ёдгорликлардан бири Маҳмуд Қошғарийнинг туркий тиллар тарихи ҳақида маълумотлар берувчи “Девону луғотит турк” асаридир. Бу асарда 80 дан ортиқ таом номи келтирилган [3]. Муаллифи номаълум “Аттухфатуз закияту филлуғатит туркия” (XIII-XIV) [4], Алишер Навоийнинг асарлари луғатлари [5], шунингдек, Муҳокамат ул-луғатайн бугунги кунда унутилган ва йўқолиб бораётган ўзбек анъанавий таомларни, уларнинг номланишини тадқиқ қилишда ва келажак авлодга етказишда муҳим қўлланмалардан бири бўлиб хизмат қилади. Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг Бобурномасида ҳам таомлар, уларнинг номланишини, хусусан, ош сўзи иссиқ овқат маъносида тез-тез учрайди [6]. Муҳаммад Ёқуб Чингизийнинг “Келурнома” каби асарлари таомлар улар номларининг негизини аниқлашга ёрдам беради [7].

Муҳаммад Содик Қошғарий (1740-1899 йилларда яшаб ўтган) нинг Яхши кишилар одоби (Одоб-ас-солиҳин) асари эски туркий тилда битилган бўлиб, унда минг йиллардан буён ота-боболаримиз амал қилиб келган шарқона одоб-ахлоқ, яъни катта-кичиклар даврасида ўтириш, меҳмон кутиш, меҳмонга бориш, устозлардан сабоқ олиш каби бир олам муносабатларнинг ўз одоби, нозик жиҳатлари баён қилинган [8]. Шарқнинг машҳур олимлари Ал-Хоразмий, Ар-Розий, Абу Райхон Беруний, Бухорийлар овқатланиш маданияти ҳақидаги фикрлари билан овқатланиш гигиенаси фанининг ривожига ўз ҳиссаларини қўшганлар [9]. Ўз ўрнида айтиб ўтиш керакки, манбалар билан бирга илмий-оммабоп табобатга, техник адабиётларга ва таомлар билан боғлиқ адабиётларга эътибор қаратиш инсон саломатлигини таъминлаш ва турли хил касалликлардан ҳимояланишда, соғлом турмуш тарзининг асосий омилларидан бири бўлган тўғри овқатланиш, овқатланиш маданияти, жисмоний ва ақлий меҳнат қилишида зарурий энергиянинг инсон сиҳат саломатлиги, ўсиб-улғайиши, серунум меҳнат қилиши ҳамда узок умр кўришида энг муҳим омиллардан бири эканлиги ёритилган ишлар ҳам муҳим ўрин тутди.

Хусусан, мустақиллик йилларида инсон организмнинг ўсиши, ривожланиши, ҳаёт кечириши, касалликларга қарши курашиш қобилиятини оширувчи соғлом турмуш тарзининг энг асосий омилларидан бири – соғлом овқатланиш ҳисобланиши, турли хил озиқ-овқат маҳсулотлари ва уларнинг маълум бир касалликлардаги аҳамияти, ҳамда овқатланиш маданияти тарихи ҳақида серунум ижод қилган ва бугунги кунда ҳаётга тарғиб этаётган Г.Шайхова ишларини келтириб ўтиш мумкин [10].

Ўзбекистон Гастрономик туризм ассоциацияси томонидан юртимизнинг туризм салоҳиятини янада ошириш мақсадида соҳадаги терминларнинг электрон луғати яратилди [11] Мазкур луғат ўзбек, рус, инглиз тилларида тайёрланган бўлиб, ундан гастрономик терминлар, таом тайёрлаш жараёни ва босқичларини ифодаловчи сўз бирикмалари ҳамда уларнинг таржимаси ўрин эгаллаган. Луғат нафақат юртимиздаги ресторан ва умумий овқатланиш

тизимида фаолият юритадиган тадбиркорларга, қолаверса, Ўзбекистонга ташриф буюрадиган сайёҳлар учун ҳам қулайлик яратади. Бунда электрон лугат ёрдамида таомномаларни бемалол таржима қилиш, таом таркиби, унинг тайёрланиш жараёни ҳақида батафсил маълумот берилган.

Бошқа халқларнинг таомлари ва урф-одатларига бағишланган тадқиқотларда, шунингдек, Европа халқларининг анъанавий таомларининг маросимий аҳамияти, айниқса тақвимий маросимлар тизимида таомларнинг тутган ўрни кенг миқёсда таҳлил этилган фундаментал иш [12], бундан ташқари, Олд Осиё ва Марказий Осиё давлатлари таомларига бағишланган тўпламда ҳам ўтроқ деҳқончилик хўжаликлари билан кўчманчи чорвадорларнинг таомлари таҳлил қилиб ўтилган [13]. Марказий Осиё халқлари, жумладан ўзбекларда чой ичиш билан боғлиқ удумлар В.В. Хохлачев ва С.Н. Абашин асарларида келтирилади [14].

Арутюнов С.А. ва Воронина Т.А. ларнинг халқ маданиятида ноннинг ўрни этнографик лавҳаларидан иборат тўпламида Россиянинг Европа қисми, Белоруссия, Украина, Қрим, Кавказ, Ўрта Осиё, шунингдек, айрим хориж мамлакатлари халқларининг нон, нон маҳсулотлари ва улар билан боғлиқ урф-одатлари жамланган ва байрам дастурхони ва маросимларда қўйиладиган нон ва нон маҳсулотларининг терминологияси, семантикаси ва символикаси ёритилган [15]. Соғлом турмуш тарзи, ҳақиқий табиий, фойдали озиқ-овқатларни истеъмол қилиш, бугунги кунда истеъмол қилинадиган нарсалар инсоннинг эртанги саломатлигини белгилаб бериши ҳақида Поль Брегтнинг табиий маҳсулотлардан тўғри тайёрланган турфа хил соғлом таомлар рецептлари муҳим ўрин тутди [16].

Сўнгги йилларда этнография ва антропологияда таом ва таомланиш масаласи тадқиқотчилар орасида жуда долзарб муаммога айланиб кетди. Жумладан, Россияда аниқ бир халқнинг маданиятига бағишланган қатор диссертация ва монографиялар, журналлардаги мақола, тўплам ва монографияларда ўз аксини топган. Айниқса, мустақилликдан сўнг МДХ давлатларида тадқиқотчилар томонидан миллатларнинг анъанавий таомлари ўрганилиши фикримиз далилидир [17].

Бугунги кунда ўзбек таомларини ўрганиш, уларнинг тайёрланиш усуллари, сақланиши, таом тановул қилиш меъёрлари ва қоидалари, кишиларнинг меҳнат фаолияти, касб-хунари, хизмат вазифаларидан келиб чиқиб таом тановул қилиш, фойдали ва зарарли таомларни тановул қилишда билимларга таяниш, Ватанимизнинг қадимги ва ўрта асрлар даври тарихи орқали аجدодларимиз тарихи ва моддий маданиятини тарихий-этнологик жиҳатдан тадқиқ этиш муҳим масалалардан биридир. Шунингдек, бошқа халқларнинг таомлари ва урф-одатларига бағишланган тадқиқотларнинг ҳам кенг миқёсда таҳлил этилиши ижобий натижаларни беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Авесто ва миллий истиклол ғояси/ Ватан тарихи давлатчилиги ва мафкура муаммолари, илмий назарий конференция. Қарши “Насаф”, 2002. Б.23; Ҳомидов Ҳ. “Авесто” файзлари. -Т.:Абдулла Қодирий номидаги халқ нашриёти, 2001.-Б.3-7; Қаюмов А. Беруний ва адабий ижод. -Т.:Шарқ, 1973.
2. Абдолниёзов Бахтиёр, Исоқов Мирсодиқ. Авеста ва қадимги чорвачилик. Тошкент –2008. – Б. 87.
3. Қошғарий М. Девону луғотит турк. С.Муталлибов томонидан таржима қилинган. 3 томлик. – Т.: ЎзФА, 1960. Т.1. – 499 б.; – Тошкент.: ЎзФА, 1961. Т.II. – 427 б.; – Т.: ЎзФА, 1963. Т.III. – 463 б.
4. Аттуҳфатуз закияту филлуғатит туркия. Бу асар С.Муталлибов томонидан таржима қилиниб, Ф.Абдуллаев муҳаррирлигида 1968 йили Тошкентда нашр қилинган.
5. Навоий асарлари луғати. – Т: Ғ.Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1972. – 784 б.;
6. Бобур Заҳириддин Муҳаммад. Бобурнома. Тошкент.: Юлдузча, 1989. – 368 б.
7. Чингий М.Ё. Келурнома. – Тошкент: Фан, 1982.
8. Муҳаммад Содик Қошғарийнинг Яхши кишилар одоби (Одоб-ас-солиҳин). Табдилчи ва нашрга тайёрловчилар: Маҳмуд Ҳасаний, Ўқтам Ҳожи Умрзоқ, Убайдулла Содик. Т: “Янги аср авлоди”. 2002. 48-б.
9. Шайхова Г. Овқатланиш маданияти тарихи...– Б. 28-29.
10. Шайхова Г. Овқатланиш сабоқлари. Т., О'zbekiston, 2015. 420 б.; Шайхова Г. Овқатланиш маданияти тарихи. // Sog'lom avlod uchun. – 2014. – №9. – Б. 28-29.
11. Ўзбекистон Гастрономик туризм Ассоциациясининг веб саҳифаси. 2021 йил.
12. Фрэзер Дж. Золотая ветвь: Исследование магии и религии. – Москва, 1986. – 702 с.
13. Этнография питания народов стран зарубежной Азии: Опыт сравнительной типологии. – М.: Наука, 1981. – 255 с.
14. Хохлачев В.В. Чой ҳақида. – Тошкент, 1991. – 168 б.;

15. Хлеб в народной культуре. Этнографические очерки. Отв. ред.-ы: Арутюнов С.А., Воронина Т.А. Ин-т этнологии и антропологии им Н.Н.Миклухо-Маклая. Москва. Наука, 2004. 413 с.
16. Брегг П. Тўғри овқатланиш. Нуруллох И. таржимаси. Тошкент. Адабиёт учқунлари, 2014. 336 бет.
17. Калмыкова М.В. Культура питания населения Северной Италии: традиции и новации. Автореф. дисс. ... канд. истор. наук. – Москва, 2015. – 32 с.

УЎК 902

ШИМОЛИЙ БАҚТРИЯНИНГ СЎНГГИ БРОНЗА ДАВРИ ЁДГОРЛИКЛАРИ

О.А. Хамидов, PhD, Термиз Давлат Университети, Термиз

Аннотация. Шимолий Бақтриянинг сўнги бронза даври ёдгорликлари умумий ном билан Сополли маданияти деб номланиб, 2020 йилги маълумотларга кўра Сурхон воҳасида ушбу маданиятга тегишли ёдгорликлар сони 45 тага етган. Ушбу мақолада Сополли маданияти ёдгорликлари, уларнинг жойлашган ҳудудлари тўғрисидаги маълумотлар ёритилган.

Калит сўзлар: Шимолий Бақтрия, Сополли маданияти, Сополлитепа, Жарқўтон, Бўстон босқичи ёдгорликлари, Тиллабулоқ, Орабулоқ, Тулкитепа, Йўлтепа, Боболангар.

Аннотация. Памятники позднего бронзового века Северной Бактрии также были известны как культура Сополли, и к 2020 году количество памятников этой культуры в Сурхандарьинском оазисе достигло 45. Освещена научная информация о памятниках Сапалли. культуры и их месторасположения в этой статье.

Ключевые слова: Северная Бактрия, сапаллинская культура, Сапаллитепе, Джаркутан, памятники бустонского яруса, Тиллабулак, Арабулак, Тулькитепе, Юлтепе, Бабалангар.

Abstract. The late Bronze Age monuments of Northern Bactria were also known as the Sopolli culture, and by 2020 years, the number of monuments that belongs to this culture in the Surkhandarya oasis had reached 45. It is illuminated scientific information about the monuments of Sapalli culture and their locations in this article.

Key words: Northern Bactria, Sapalli culture, Sapallitepe, Djarkutan, monuments of buston stage, Tillabulak, Arabulak, Tulkitepe, Yultepe, Babalangar.

Сўнги бронза даврида, Сурхондарё вилоятига Сополли маданияти номи билан машҳур бўлган моддий маданият вакиллари келиб ўрнашади. Ушбу маданият Намозгоҳ маданияти туркумининг энг шарқий қанотини ва шунингдек Қадимги Шарқ дунёсининг шимолий-шарқий чегарасини ташкил этади. А.А. Асқаров ва Ш.Б. Шайдуллаев ҳаммуаллифлигида ёзилган илмий мақолада Сополли маданияти ёдгорликларининг қурилиш даври, радиокарбон анализ натижалари, моддий маданият намуналарини (хлорит тошдан ясалган идишлар, фаянсдан ясалган топилмалар, фил суягидан ясалган предметлар) Қадимги Шарқнинг ривожланган маданият марказлари моддий маданиятлари билан таққослаш натижасида Сополли маданияти босқичлари қуйидагича даврлаштирилган: сополли(мил.авв. 2150-1900), жарқўтон(мил.авв. 1900-1600), кўзали(мил.авв. 1600-1500), мўлали(мил.авв. 1500-1400), бўстон(мил.авв. 1400-1300)[6:45]. Моддий маданият буюмларининг параллель ривожланишига кўра, у Туркманистоннинг Намозгоҳ VI даври билан бир вақтга тўғри келади. Сополли маданиятини даврлаштиришда ушбу давр немис тадқиқотчилари томонидан нашр қилинган сўнги нашрларда икки босқичга бўлинган: сўнги бронза I(мил.ав. 2000-1700), сўнги бронза II(мил.ав. 1700-1500). 2020 йил маълумотларига кўра Сурхон воҳасида ушбу маданиятга оид ёдгорликларнинг умумий сони 45 тага етган[7, 11, 12, 13]. Шундан 12 тасида археологик қазилма ишлари тугалланган.

Сополли маданияти 1960 – йилнинг охиридан бошлаб ўрганиб келинмоқда. 1960 йилнинг охирида Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг Санъатшунослик институти томонидан маданиятнинг дастлабки ёдгорлиги Мўлалитепа очиб ўрганилган[2:59; 10:75] бўлса, кейинчалик ЎзР ФА Археология институтининг А.А. Асқаров раҳбарлигидаги археологик экспедицияси томонидан Сополлитепа, 1973 йилда эса, Жарқўтон ёдгорликлари очиб ўрганилган[2, 3, 4, 5]. Жарқўтон ёдгорлигида кейинчалик қазилма ишлари немис ва франсуз[8, 9] олимлари билан ҳамкорликда давом этди. Кейинги йилларда амалга оширилган

археологик тадқиқотлар натижасида бугунги кунгача Сополли маданиятининг бир нечта асосий ёдгорликлари очиб ўрганилган. Хусусан, 1974 йилда А.А. Асқаров томонидан Бўстон аҳоли яшаш манзили ва 4 та қабристон (Бўстон I, II, III, IV, V) очиб ўрганилган. Ушбу ёдгорликлар Бўстонсой(Бўстонсой – Шеробод дарёнинг қадимги ўзанларидан бири бўлиб, Бойсунтоғларидан бошланиб, Амударёга қуйилган)[1, 14] дарёси бўйидаги табиий тепаликларда 5 км дан ортиқроқ масофага чўзилган бўлиб, Сурхондарё вилоят, Шеробод туманида жойлашган[2:57; 4:6]. Бўстонсойнинг ўнг қирғоғида жойлашган навбатдаги Сополли маданияти ёдгорликларидан бири – бу Бўстон VI ёдгорлиги бўлиб 1990-2008 йиллар мобайнида археолог, СамДУ тарих факультетининг профессори Н.А. Аванесова томонидан олиб борилган археологик қазишмалар натижасида очиб ўрганилган. Кейинчалик айнан шу ҳудудда тадқиқотчи томонидан Бўстон VII ёдгорлиги ҳам очиб ўрганилган[16]. Ушбу ёдгорликларда олиб борилган археологик тадқиқотлар натижасида Жарқўтондан 1100 дан ортиқ, қўшни Бўстон ёдгорлигидан 50 га яқин, Сополлитепадан 138 та қабрлар[2, 3], Молали қишлоқ маконидан 7 та қабр[2:59; 10:75], Бўстон VI ёдгорлигидан эса 420 га яқин қабрлар[15:634] очиб ўрганилган.

Сурхондарё вилояти, Шеробод тумани, Пошхурт қишлоғида жойлашган Сўнгги бронза даври ёдгорлиги бўлмиш Тиллабулоқ ёдгорлиги(мил.авв. мил.авв. 1950-1800 йиллар) ЎзР ФА Санъатшунослик институти, Термиз давлат университети ва Германиянинг Мюнхень университети ўртасидаги уч томонлама илмий шартнома асосида археологик тадқиқотлар ўтказилиб, 2007-2012 йиллар мобайнида тўлиқ очиб ўрганилган. Воҳада амалга оширилган кейинги археологик тадқиқот ишлари натижасида бир нечта ёдгорликлар топилган бўлиб, уларнинг баъзилари ўрта асрларга тегишли бўлса, баъзилари замонавий даврларга тегишлидир[7]. 2015 йилдан сўнг, Термиз давлат университети ва Чехиянинг Прага университетларининг Ўзбекистон – Чехия тадқиқот лойиҳаси асосида минтақа янада тизимли равишда ўрганиб чиқилди. Тадқиқотлар Пошхурт текислигининг шимолий қисмида мил. авв. II минг йилликда аҳоли зич яшаганлигини кўрсатади. Пашхурт ҳудудида 20 дан ортиқ ва унинг шимолий қисмида жойлашган Қорабоғ, Зарабоғ, Майдон қишлоқларида эса 10 га яқин Сополли маданияти ёдгорликлари аниқланган[11, 12,]. Уларнинг асосийлари ҳақида қуйида маълумот бериб ўтамиз.

Зарабоғ қишлоғи ҳудудида жойлашган, Сополли маданиятига тегишли биринчи ёдгорлик Боболангар бўлиб, Ўзбекистон-Чехия археологик экспедицияси бу ерда кичик стратиграфик тадқиқотлар олиб борди ва ёдгорлик 0,80-1 метр қалинликдаги, жарқўтон даврига оид маданий қатламдан иборат эканлигини аниқлади. Ёдгорликнинг умумий майдони 1,3 гектар бўлиб, баланд табиий тепалик устида бунёд этилган. Шуни алоҳида қайд этиш жоизки, ёдгорлик XVI асрда қабристонга айлантирилган ва бронза даври маданий қатламларига жуда катта талафот етказилган[11, 12]. Тулкитепа ҳам Зарабоғ воҳасида, бўз тупроқдан ташкил топган табиий тепалик устида бунёд этилган бўлиб[11:14], умумий майдони 1,5 гектарни ташкил этади. Ёдгорлик устида сочилиб ётган кулолчилик ашёлари асосида Жарқўтон даврига тегишли эканлиги қайд этилди[11, 12]. Қўштепа Зарабоғ қишлоғидан 1,2 км жанубда жойлашган, баландлиги 2 м ва эни 50 м бўлган овал шаклидаги тепалиқдир[13]. Ёдгорликда кулолчилик буюмлари яхши сақланиб қолган бўлиб, 16 та сопол буюмлар қолдиқларининг 5 таси Сўнгги бронза даврига тегишли[19]. Йўлтепа ёдгорлиги Пошхурт ва Сурхондарё водийларининг ўртасида жойлашган бўлиб, майдони тахминан 2 га. У Майдон қишлоғидан оқиб ўтадиган Лойликсойнинг чап ўзанида, табиий булоқ бўйида, денгиз сатҳидан 570 м баландликда жойлашган. Ёдгорлик табиий тепалик устида шаклланган бўлиб, чўзинчоқ шаклда, шарқдан ғарб йўналишда 230 м, жанубдан шимол йўналишида 50 метрни ташкил этади (11-расм). Ёдгорлик юзасида фақат Жарқўтон даври сополлари қайд этилди. Шеробод-Пошхурд магистрал йўли ёдгорликнинг марказидан ўтган ва катта талафот етказилган [11; 19:461]. Пошхурт текислигининг марказий қисмида, шу номли қишлоқдан шарқда, Қорачагил қатлама зонасининг энг ғарбий тизмасида Сўнгги бронза даврига оид иккита аҳоли манзилгоҳи топилган: Тиллабулоқ(майдони 0, 4 га) ва Орабулоқ(Тиллабулоқдан 800 метр жанубда жойлашган, майдони майдони (0, 3 га). Иккала ёдгорлик ҳам Сўнгги бронза

даври I билан даврлаштирилган. 2017 йилдаги дала қидирув тадқиқотларида Ғоз қишлоғи ва унинг дехқончилик майдонларидан бронза даврига оид 6 та ёдгорлик жойлари аниқланди[11:17]. Шулардан бири Ғозқалъа ёдгорлиги бўлиб, Ғоз қишлоғига яқин жойда, ғарбий томонида жойлашган. Ёдгорликдан топилган сопол буюмлари Добилсойнинг қирғоғига, бир неча юз метргача чўзилган бўлиб, Сўнгги бронза даври I даврига тегишли[7]. Ғозқалъа ёдгорлигининг ғарбий қисмида, яна бир Сўнгги бронза даври ёдгорлиги бўлмиш Қирққиз 3 ёдгорлиги топилган. Ёдгорликда кулолчилик буюмларининг тарқалиши 0,25 гадан ошмаган. Эҳтимол улар 400 метр узоқликда жойлашган Ғозқалъа ёдгорлиги билан боғлиқ бўлиши мумкин. Ғоз қишлоғидан 4 км жанубда жойлашган Қизилбой сўнгги бронза даври аҳолиси жойлашган манзилгоҳлардан биридир. Сўнгги бронза даври сопол буюм парчалари оралиқ масофаси бир неча юз метр бўлган иккита тепалик устидан топилган бўлиб, Жарқўтон даври сополлари билан айнан ўхшашлиги аниқланди. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, Шимолий Бактрия худудида сўнгги бронза даврига оид 45 та ёдгорлик аниқланган бўлиб, уларнинг 12 тасида археологик қазилма ишлари тугалланган. Ушбу ёдгорликлардан 15 таси қишлоқ типига ёдгорлик, 1 таси шаҳар типига ёдгорлик, 12 таси қабристон, 17 таси оддий тепаликлардан иборатдир. Ушбу ёдгорликлар Шимолий Бактриянинг бронза даври аҳолиси томонидан босқичма-босқич ёки параллел тарзда фойдаланилган.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎХАТИ:

1. Аванесова Н. А. Погребальный обряд некрополя Бустон VI, как отражение межкультурных взаимодействий // Мустафаев Ш., Эспань М., Горшенини С., Рапен К., Бердимуродов А., Гренэ Ф. Культурный трансфер на перекрестках Центральной Азии: до, во время и после Великого шелкового пути. Париж-Самарканд. МИЦАИ, 2013. – С. 27-34.
2. Аскарлов А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977. – 232с.
3. Аскарлов А. Сапаллитепа. Ташкент, 1973. – 172с.
4. Аскарлов А., Абдуллаев Б. Джаркутан. Ташкент, 1983. – 122 с.
5. Аскарлов А.А., Ширинов Т.Ш. Ранняя городская культура эпохи бронзы юга Средней Азии. Самарканд, 1993. – 245 с.
6. Аскарлов А.А., Шайдуллаев Ш.Б. Бактриянинг Бронза ва Илк Темир даври маданиялари хронологияси. Ўзбекистон тарихи моддий маданият ва ёзма манбаларда // Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси «Фан» нашриёти. Тошкент, 2005. – Б. 36
7. Двуреченская Н.Д., Двуреченский О.В., Мокробородов В.В., Рукавишников И.В., Рукавишников Д.В. Маршрутные исследования на юге Узбекистана в 2013 году // КСИА, № 236. 2014. – С. 69–82;
8. Мустафокулов С., Бендесу-Сармьенто Х. Результаты архео-антропологических работ на Джаркутане // АИУз, 6. – Тошкент, 2009. – С. 175-186.
9. Мустафокулов С., Бендесу-Сармьенто Х., Рахмонов У., Люилье Ж., Искандерова А., Рахимов К., Керван М., Бендесу-Сармьенто Д. Результаты работ на памятнике Джаркутан в 2012 // АИУз, 9. – Самарканд, 2013. – С. 137-144.
10. Сверчков Л.М., Бороффка Н. Материалы поселения эпохи поздней бронзы Молали. Археология Узбекистана 10, № 1, 2015. – С. 75-88.
11. Хамидов О.А. Шимолий Бактриянинг Кучук I даврига оид янги ёдгорликлари. Фалсафа доктори (PhD) диссертация матни. Тошкент, 2020.
12. Augustinova A., Stančo L., Damašek L., Mrva M., Shaydullayev Sh. Archaeological Survey of the Oases of Zarabag, Karabag and Kampyrtepa in the Piedmont of the Kugitang Mountains, South Uzbekistan – Preliminary Report for the Season 2016 // Studia Hercynia, XXI/1, 2017. – P. 104-148;
13. Augustinova A., Stanco L., Shaydullaev Sh., Mrva M. Archaeological Survey in the Zarabag Micro Oasis (South Uzbekistan), Preliminary Report on the Season 2015 // Studia Hercynia XIX/1. – P. 262–281.
14. Avanesova N. Le rituel funéraire de la nécropole de Buston VI // Asie Centrale transferts culturels le long de la route de la soie. Paris. 2016. – P. 36;
15. Avanesova N.A. Buston VI – the necropolis of fire-worshippers of pre-urban Bactria. Samarkand, 2016. – P. 35-44.

КИМЁ ФАНЛАРИ

УДК 541.5

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТРОЕНИЕ ЭЛЕКТРОНА

*Р.А. Эшчанов, проф., Чирчикский государственный педагогический институт**Ташкентской области, Ташкент, ruzimboy@gmail.com**Ш.Б. Хасанов, с.н.с., Хорезмская академия Маъмуна, Хива**М.Р. Ибрагимова, с.н.с., Институт общей и неорганической химии АН РУз, Ташкент*

Аннотация. Мақолада электрон тузилиши бўйича мавжуд моделлар ҳақида маълумот берилади, уларни камчиликлари кўрсатилган ва электрон тузилиши бўйича янги гипотеза таклиф қилинган.

Калим сўзлар: электрон шакли, орбиталь, қўзғолган ҳолат, электронларни тортишиши ва итарилиши, кимёвий боғланишда электрон орбиталларнинг трансформация назарияси

Аннотация. В статье приводятся данные о существующих моделях строения электрона, рассмотрены недостатки данных моделей и предложены новые гипотезы о строении электрона.

Ключевые слова: форма электронов, орбиталь, возбужденное состояние, притяжение и отталкивание электронов, теория трансформация электронных орбиталей в химической связи.

Abstract. The article provides data on the existing models of the structure of the electron, considers the shortcomings of these models and proposes new hypotheses about the structure of the electron.

Key words: shape of electrons, orbital, excited state, attraction and repulsion of electrons, theory of transformation of electron orbitals in chemical bonds.

Очень трудно примириться с тем, что некоторые свойства электрона не возможно представить. То, что электрон обладает конечной массой не дает считать ее материальной точкой. В тоже время магнитный момент и спин электрона дает основание говорить о нем как о теле имеющем вращение.

В мировой литературе имеется очень много попыток построить структуру электрона исходя из соотношения неопределенностей координат и импульса, размерности постоянной Планка, простых соотношений между приведенными величинами. При рассмотрении существующих вариантов строения электрона бросаются в глаза недостатки и нестыковки с реальностью. Поэтому каждый исследователь предлагает такую модель, которую представляет работая с электронами.

В работе [1] на основании разработанной теории предложена модель электрона, объясняющая формы s-, p- и d- орбиталей.

В предлагаемой модели электрон – это объемная волна всеобъемлющей среды, сконцентрированная в некотором шарообразном (или более сложной формы) объеме вокруг протона. Всеобъемлющая среда циркулирует в виде вихря в некоторой плоскости S, а плоскость S сама вращается в виде вихря вокруг некой оси, лежащей на этой плоскости. Тогда образуется объемная волна ВС в виде шара. Такой шарообразный непрерывно циркулирующий сгусток всеобъемлющей среды и есть электрон. Электрон является объемной волной всеобъемлющей среды. Всеобъемлющая среда циркулирует в электроны одновременно в нескольких плоскостях вращения.

Если записать в параметрическом виде уравнение искомой кривой наглядно показывающей движение волны-электрона, то оно будет иметь такой вид:

$$F(R,t) = \begin{cases} X(t) = R \cdot \cos(2 \cdot \pi \cdot f_2 \cdot t) \\ Y(t) = -R \cdot \cos(2 \cdot \pi \cdot f_1 \cdot t) \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot k \cdot f_2 \cdot t) \\ Z(t) = R \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot f_1 \cdot t) \cdot \sin(2 \cdot \pi \cdot k \cdot f_2 \cdot t) \end{cases}$$

Здесь

f_2 – частота вращения вихря, который создает заряд электрона

f_1 – частота вращения вихря, который создает спин электрона

k – коэффициент. Для S-электрона $k=1$

t – параметр времени

Проекции этой пространственной траектории на оси X, Y, Z будут иметь следующий вид (рисунок 1):

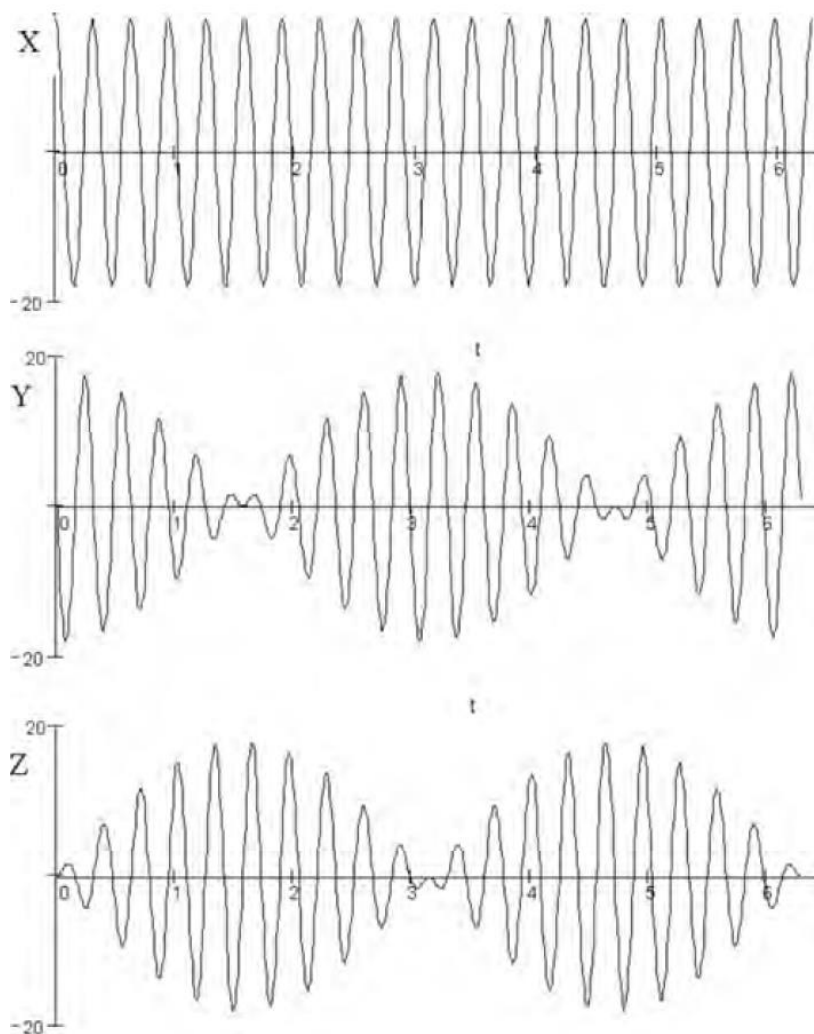


Рис.1. Рис 1. Проекция функции $F(R,t)$ на оси X, Y, Z

А в трехмерном пространстве эта траектория будет выглядеть так (рисунок 2):

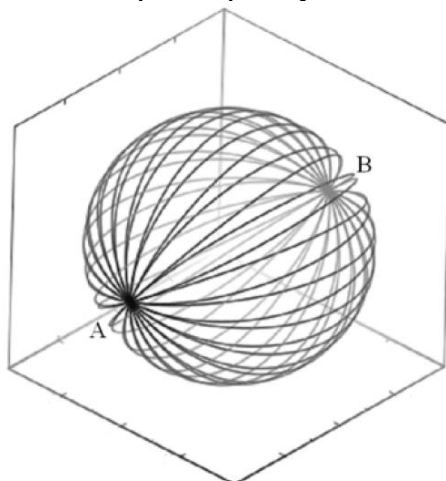


Рис.2. График функции $F(R,t)$ при $k=1$ (модель S-электрона)

С изменением коэффициента к приведены уравнения для p-, d- и f-электронов.

На основании проведенных расчетов автором сделаны следующие заключения:

Электрон – это объемная волна ВС, циркулирующая в некотором объеме пространства вокруг ядра. Другими словами, электрон – это объемный вихрь поляризованной ВС. Отсюда следует главный вывод. Все остальные элементарные частицы – это тоже объемные волны ВС, взаимосвязанные пространственные колебания которых совершаются в некотором объеме с некоторым набором взаимосвязанных частот.

Такие объемные колебания ограничены определенным объемом пространства, при этом этот объем пространства, в котором существует объемная волна, всегда имеет определенную и зачастую очень причудливую форму. Для электрона, находящегося на s-орбитали, или по нашей терминологии – для s-электрона – эта форма шарообразная. Для p-электрона – в виде гантели, для d- и f-электронов – эта форма еще более сложная. Это очень важный момент. Три взаимосвязанных параметра – амплитуда колебаний, частота колебаний и характер колебаний ВС определяют еще 2 параметра объемной волны – форму и объем пространства, в которой эти колебания ВС реализуются. Другими словами, волна – это поляризованная всеобъемлющая среда, определенным образом организованные сложные колебания которой осуществляются с некоторым набором частот, с определенной амплитудой, в определенном объеме пространства, имеющим определенную геометрическую форму [1, 6-стр].

Автор [2] предлагает свое видение электрона в виде пучка фотонов, которые располагаются в различных комбинациях, тем самым реализуя различные состояния электрона (рис.3).

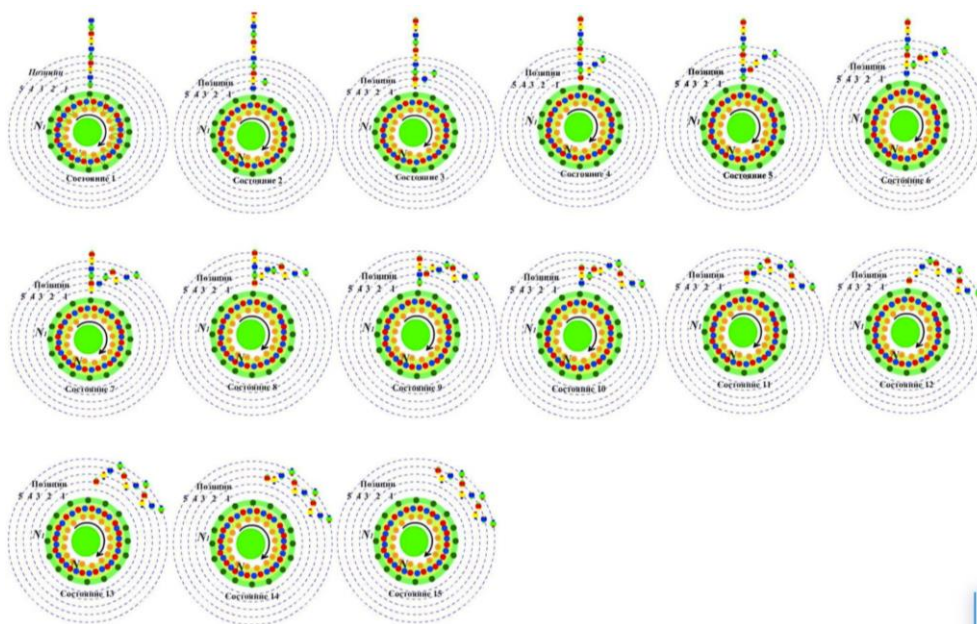


Рис.3. Возможные структуры электрона

В работе [3] авторы показали свое видение электрона и оно условно показано в виде двух свернутых лент Мебиуса (рис.4).

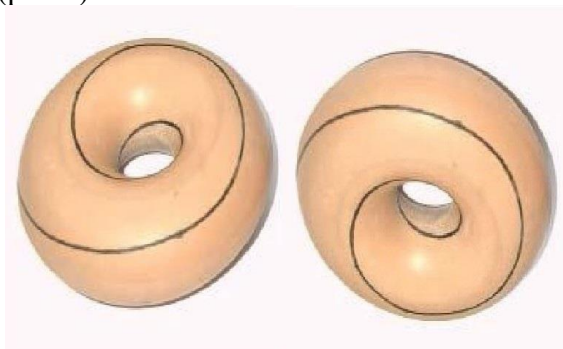


Рис.4. Правый и левый торы свернутые по принципу ленты Мёбиуса

А Физики Базельского университета (Швейцария) впервые показали, как выглядит один электрон (рис.5).

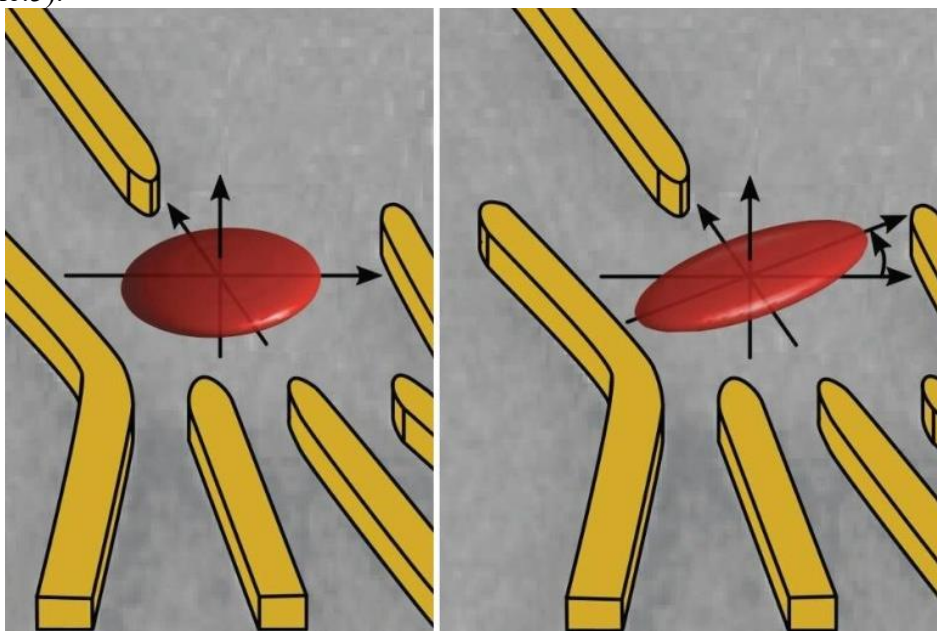


Рис.5. Электроны в S и P положениях имеют разный по направлению спин по отношению к спину протона, дающего им орбитали, поэтому размеры этих электронов отличаются, что показывает лэмбовский сдвиг

Как видим, сколько ученых столько и видений строения электрона. Но во всех случаях, электрон ассоциируется с некоей материальной точкой, которая отличается от других электронов квантовыми числами, а в основном спином. К тому же, как мы знаем из курса химии, при взаимодействии химических веществ химическая связь между ними образуется за счет спаривания электронов. Но возникает вопрос, как точка или шар может покинуть свою стационарную орбиталь и не разрушить равновесия системы атома? Возможна ли стабильная система, если наблюдается дефект заряда? Такие вопросы до сих пор остаются открытыми, и мы сегодня попробуем ответить на эти вопросы.

До сих пор химики открыто игнорируют дуалистический характер электрона. В чем это отражается спросите вы? Наглядным примером этому является гибридизация, в основе которого лежит понятие о неизменной форме электронов. Шарообразном, гантелеобразном и др. сложных формах. Если электрон является волной, то о какой форме вообще может идти речь, даже если допустить возможность какого-то сгущения волны до определенных форм, как возможно перекрывание этих волн? Вот вопросы которые мучают и ставят в тупик многие умы.

Как известно из курса физики атом имеет радиус порядка 10^{-10} м, если перевести это значение в форму волн, то получится волна со спиралевидным излучением (рис.6).

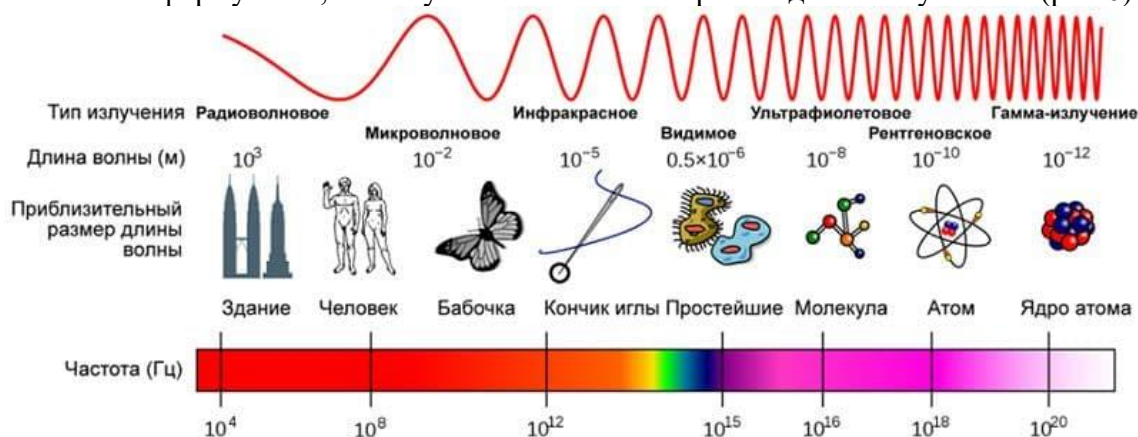


Рис.6. Форма излучения волн различной частоты

Исходя из этих представлений мы предлагаем для электрона строение, согласно которому электрон — это волна спиралевидной формы. В пространстве такая волна может иметь два направления вращения: налево или направо (что и будет выражать спин электрона) (рис.7).

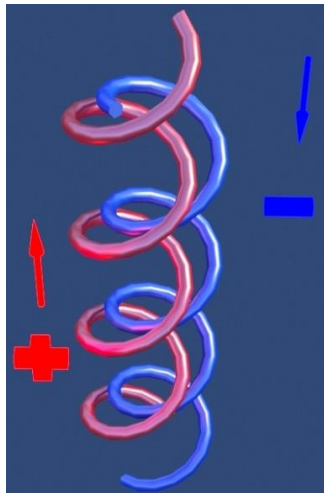


Рис.7.Предлагаемые формы электрона

Если рассматривать данную модель электрона, то мы видим, что только вращение на полоборота каждого электрона будет давать стабильную форму существования, что объясняет значения спинов равных $-1/2$, $+1/2$.

А как располагаются электроны в орбитали, и вообще уместно ли понятие орбитали? Ведь, электрон как мы утверждаем не точка, не частица, чтобы иметь определенное место. Даже Гейзенберг, признался, что невозможно определить скорость и местоположение электрона одновременно. По предлагаемой нами версии электрон не есть частица, занимающая определенное место пространстве, электрон полностью заполняет пространство вокруг ядра. И как во всех вращающихся объектах в пустоте между ядром и электроном возникает электромагнитное поле шарообразной формы, которое мы можем принять за форму электрона (рис.8).

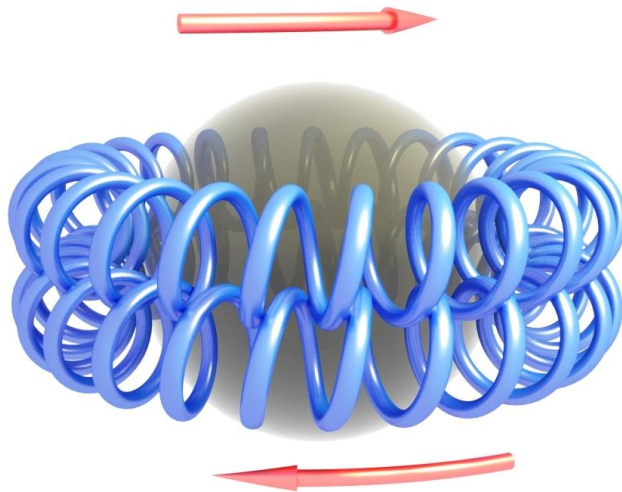


Рис.8. Электромагнитное поле электрона

Таким образом, в предлагаемой нами гипотезе о строении электрона электрон рассматривается не как частица в пространстве, а как электромагнитная волна, имеющая спиралевидную форму. При этом предлагаемая нами форма электрона дает возможность объяснения перекрывания электронных облаков не нарушая стационарные орбиты предложенные Бором.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. https://nadisa.org/wp-content/files/electron_ru.pdf
2. https://www.teoriyavsego.ru/ustroistvo_elektrona.html
3. <http://round-the-world.org/?p=424>

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

**ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ
АХБОРОТНОМАСИ**

**№12 (83)
2021 й., декабрь**

Ўзбекча матн муҳаррири:
Русча матн муҳаррири:
Инглизча матн муҳаррири:
Мусахҳих:
Техник муҳаррир:

Рўзметов Дилшод
Ҳасанов Шодлик
Мадаминов Руслан, Ламерс Жон
Ўрозбоев Абдулла
Шомуродов Журъат

“Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси” Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлиги Хоразм вилоят бошқармасида рўйхатдан ўтган. Гувохнома № 13-023

Теришга берилди: 07.12.2021
Босишга рухсат этилди: 15.12.2021.
Қоғоз бичими: 60x84 1/8. Адади 70.
Ҳажми 20 б.т. Буюртма: № 13-Т

Хоразм Маъмун академияси ноширлик бўлими
220900, Хива, Марказ-1
Тел/факс: (0 362) 226-20-28
E-mail: mamun-axborotnoma@academy.uz
xma_axborotnomasi@mail.ru



(+998) 97-458-28-18