

**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

2022-7/4

**Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2022

Бош муҳаррир:*Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.***Бош муҳаррир ўринбосари:***Ҳасанов Шодлик Бекнўлатович, к.ф.н., к.и.х.***Тахрир хайати:**

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.
Абдуллаев Баҳром Исмоилович, ф-м.ф.д.
Абдуллаев Рашид Бабажонович, тиб.ф.д., проф.
Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.
Агзамова Гулчехра Азизовна, т.ф.д., проф.
Аимбетов Нагмет Каллиевич, и.ф.д., акад.
Аметов Якуб Идрисович, д.б.н., проф.
Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.
Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.
Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.
Ганджаева Лола Атаназаровна, б.ф.д., к.и.х.
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.
Жуманов Мурат Арепбаевич, д.б.н., проф.
Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.
Каримов Улугбек Темирбаевич, DSc
Қутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д.
Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф.
Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.
Махмудов Рауфжон Бахоридович, ф.ф.д., к.и.х.
Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.
Пазилев Абдуваеит, б.ф.д., проф.

Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.
Рахимов Матназар Шомуротович, б.ф.д., проф.
Рашидов Негмурод Элмуродович, б.ф.н., доц.
Рўзибоев Рашид Юсупович, тиб.ф.д., проф.
Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.
Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.
Салаев Санъатбек Комилович, и.ф.д., проф.
Сапарбаева Гуландам Машариповна, ф.ф.ф.д.
Сапаров Каландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.
Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф.
Сотилов Гойипназар, қ/х.ф.д., проф.
Тожибаев Комилжон Шаробитдинович, б.ф.д., академик
Холлиев Аскар Эргашевич, б.ф.д., проф.
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.
Худайберганова Дурдона Сидиқовна, ф.ф.д., проф.

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№7/4 (91), Хоразм Маъмун академияси, 2022 й. – 191 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
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ФАНЛАРИ

Abdalova G.N., Odinayev Sh.J., Tajiyev J.U. Takroriy ekin sifatida ekilgan moyli ekinlar hosildorligiga kuzgi bug`doy ang`izini haydash usullarining ta`siri	5
Abdalova G.N., Tajiyev J.U., Odinayev Sh.J. Organik usulda takroriy ekin sifatida loviyaning mahsuldor va rovt navlarini yetishtirish agrotexnikasi	8
Isayev S.X., Qodirov Z.Z., Oripov I.O`., Tag`iyev A., Bobirova M. Soyani sug`orish tartiblarining, tuproqning suv –fizik xossalari, sug`orish soni va mavsumiy sug`orish meyoriga ta`siri	10
Абдуллаев А.А., Абдурахимов А.А., Режапова М.М. Изучение генетического разнообразия и устойчивости яблони к бактериальному ожогу (<i>Erwinia Amylovora</i>) при помощи ДНК маркеров	14
Гаиббердиев С.Б. Анализ определения нормативных значений сельскохозяйственных угодий	19
Джабборов Ш.Р., Мусурмонова М.П., Бекмуратов С.А., Бойназаров Б.И. Кузги ғалла ангизида такрорий экинларни хар хил хайдаш усулларида ғўзани сифатлили етиштириш ўсиши ва ривожланишига таъсири	22
Имомов Р. Ўзбекистонда лимончилик тармоғини ривожлантириш ва давлат томонидан рағбатлантириш механизмлари	26
Исламов С.Я., Эгамбердиев О.Р. Фарғона водийси шароитида етиштирилган кечки қовун ҳосилини сақлашда технологик хусусиятларининг таъсири	30
Карабаев И.Т., Хасанова Ф.М., Султанов У.Т., Даулетназарова З.Н. Ғўза ва унинг мажмуидаги экинларни парваришлашда ерга ўсимлик қолдиқлари қолдириб ишлов беришни тупроқнинг агрофизик хossalari ва мош ҳосилдорлигига таъсири	33
Матякубов Б., Нуров Д., Бешимов С. Қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда умумий буғланишни аниқлаш усуллари	37
Мурадуллаев А.М., Нарбаев З.Н. Водоудерживающая способность листьев хлопчатника при различных температурных условиях	45
Ниязметов У.Х., Бобомуродов Ш.М., Исмонов А.Ж. Тошкент вилояти тоғ олди зоналари суғориладиган ва лалми тупроқлари ва улар унумдорлигини ошириш	48
Ортиков Т.К., Умаров О.Р., Бафаева З.Х., Аvezов Т.Т., Хайруллаев М.Ф. Бухоро воҳаси суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларда бактериялар сони ва уларга шўрланиш даражасини таъсири	51
Равшанова Н.А., Кулдашов Б.Х., Отаярова Г.У., Палванов С., Ёкубов А.Ж. Рост и развитие сортов маша и хлопчатника при совмещенном посеве	54
Ташбаева Х.Х. Масофадан зондаш материаллари ёрдамида қишлоқ хўжалиги карталарини янгилаш	59
Ташходжаева Г.С. Донли экинларни етиштиришнинг ҳозирги ҳолати ва истикболлари	63
Уралов Р.А. Куйи Сурхон табиий географик райони ва худуднинг тупроқлари	66
Хакимов Р., Садуллаев С., Халимова М., Хаитбоева Г., Шарипова М. Экспортбоп қовун навларининг бирламчи уруғчилигини ташкил қилиш ҳамда дастлабки қайта ишлаш технологияси ...	70
Шодиев Ш.Б. Такрорий экин сифатида мошнинг “Чарос” навини етиштиришда олиб бориладиган агротехник тадбирлар мажмуаси	73
Юсупов Х., Маматқулов А.Т., Нишонов Ж.А. Лалмикор майдонларда бошоқли, дуккакли дон экинларини алмашлаб экиш схемаларида (no-till) технология асосида етиштириш самарадорлиги	75
ТАРИХ ФАНЛАРИ	
Makhammatdinova L.M., Kudaybergenov N.P. The development of the art of bakhshichilik in Karakalpakstan during the years of independence	79
Rahmonov U., Jo`raqulov B. Uchtepa arxeologik majmuasidan topilgan dasturxon idishlari va ularning klassifikatsiyasi	81
Xusainbekova G. Qatag`onlik siyosati qurboni bo`lgan Xorazm madaniyat arboblari tarixidan	85
Yusupov H. Xiva madrasalarida kutubxonalar faoliyati	89
Аитбоева Б.Х. Некоторые проблемы, возникающие при квалификации преступлений, связанных с теневой экономикой	91
Алимова Д.А. Современные оценки советского периода Узбекистана: степень традиционализма и новые тенденции	94
Аметов Т.А., Жуманиязов Қ.А. Қорақалпоғистон Республикасида жисмоний тарбия ва спортнинг ривожланиш тенденцияси	100
Ахмедшина Л.Р. Семейные традиции в Средневековой Руси	105
Аҳмадов А.А. Бухоро ва Афғонистон савдо-сотиқ алоқаларида чой товарининг ўрни	108
Бўриев О., Тўхтаева Р. Мусулмон шарқи халқлари удум ва маросимлари	111
Дусчанов Р.Р. Иккинчи жаҳон уруши даврида солиқ соҳасидаги ўзгаришлар ва унинг аҳолига таъсири	114
Елмуратов И.Г. Қорақалпоғистон Республикасидаги таълим тизимида амалга оширилган ислохотлар тарихи, даврий ва таркибий ўзгаришларга ҳисса қўчқан олим ва олималар	117
Жамолова Д.М. Ўзбек халқи оилавий маросимлари	120
Жуманиязов Б.О. Янги Ўзбекистонда эркин ва очиқ фуқаролик жамятини ривожланиши	123

Кушаков С.Ю. Олов культининг тарихий таҳлили	127
Мамажонова И.Т. Янги Ўзбекистонда замонавий нотариат концепциясининг яратилиш асослари ва ривожланиш босқичлари	130
Мамиров О. Уструшона аҳолиси мифологик тасаввурларида дэв образи	133
Матжанов А.Ж. XX асрнинг 20-30 йилларида Қорақалпоғистонда ҳаво транспорт тизимининг умумий ҳолати	136
Мирҳакимова Ф.Х. Абдулла Қаххор уй музейи тарихи ва бугуни	140
Набиев Э. Туркия кишлоқ хўжалиги модернизацияси тарихидан	143
Назаров А.Ё. Ўзбекистон миллий архиви ҳужжатларида Зарафшон округида олиб борилган илмий изланишларнинг акс этиши	146
Раҳмонов Ф. Жанубий Ўзбекистон аҳолисининг анъанавий агротехника усуллари	149
Тоғаев Ж.Э. Тарих соҳаси тадқиқотларида 3d моделлаштириш технологиясидан фойдаланиш	152
Тураева С.Р. Тарихий манбаларда мўжиза тоши-яда (жадид) ҳақида	155
Ҳасанова Ҳ.Ё. Хорижда таҳсил олган туркистонлик техник ходимлар ва уларнинг тақдири	163
ТЕХНИКА ФАНЛАРИ	
Abdinazarov X.X., Xo'jamshukurov N.A. Ozuqabop hasharotlardan oqsilli mahsulotlar olishning ilmiy asoslari	166
Назарова Ф.Ш., Джуманова Н.Э. Волос и шерсть как индикаторы загрязнения окружающей среды техногенными и геохимическими источниками	169
Шихиев Р.М. Қишлоқ хўжалиги техникаларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда реляцион маълумотлар базасидан фойдаланиш	174
ТИББИЁТ ФАНЛАРИ	
Кадиров Р.Н., Абдикадиров У.К. Современные аспекты диагностики острого холангита	179
Кадиров Р.Н., Ярашев С.С., Нуриллаев Х.Ж., Абдикадиров У.К. Миниинвазивные вмешательства в хирургическом лечении осложненной желчнокаменной болезни	184
Курбанов Г.Т. Общая характеристика пролиферативной стадии воспаления при асептическом повреждении верхних дыхательных путей	188

UO`T: 631`+633.1 /633.854.78

TAKRORIY EKIN SIFATIDA EKILGAN MOYLI EKINLAR HOSILDORLIGIGA KUZGI BUG`DOY ANG`IZINI HAYDASH USULLARINING TA`SIRI*G.N.Abdalova, dots., Toshkent Davlat Agrar Universiteti, Toshkent**Sh.J.Odinayev, magistrant, Toshkent Davlat Agrar Universiteti, Toshkent**J.U.Tajiyev, magistrant, Toshkent Davlat Agrar Universiteti, Toshkent*

Annotatsiya. Ko`p yillar davomida muayyan hududlarning tuproq-iqlim sharoitlariga mos tuproqqa ishlov berish, ekinlarni joylashtirish, hosildorlikni oshirish va boshqa tadbirlar borasida ilmiy tadqiqotlar olib borilgan, hamda davom etmoqda, shu bilan birga tuproqqa ishlov berish sonini kamaytirish hisobiga undagi mikrobiologik jarayonlarni yaxshilash va tuproqning unumdorligini saqlash, oshirish bo`yicha izlanishlar chet el va bizda keng o`rin olmoqda. Ushbu maqolada, takroriy ekin sifatida ekiladigan moyli ekinlardan kungaboqar va soyaning hosildorligiga kuzgi bug`doy ang`izini haydash muddatlari va usullari ta`siri haqida fikr yuritiladi.

Kalit so`zlar: Takroriy ekinlar, moyli ekinlar, bug`doy ang`izi, soya, kungaboqar, yuqori hosildorlik.

Аннотация. На протяжении многих лет проводятся научные исследования по обработке почвы, размещению посевов, продуктивности и другим мероприятиям в соответствии с почвенно-климатическими условиями отдельных районов, а также улучшению микробиологических процессов в почве за счет уменьшения количества земледелия и исследования по сохранению и повышению плодородия почв получают все большее распространение за рубежом и в нашей стране. В данной работе рассматривается влияние сроков и способов вспашки озимой пшеницы на урожайность подсолнечника и сои из масличных культур, выращиваемых как повторная культура.

Ключевые слова: Повторные культуры, масличные культуры, зародыши пшеницы, соя, подсолнечник, высокие урожаи.

Abstract. For many years, scientific research has been carried out on soil cultivation, crop placement, productivity and other measures in accordance with the soil and climatic conditions of certain areas, as well as improving the microbiological processes in the soil by reducing the number of tillage and Research on maintaining and increasing soil fertility is gaining ground abroad and in our country. This paper discusses the impact of timing and methods of plowing winter wheat on the yield of sunflower and soybeans from oilseeds grown as a repeat crop.

Keywords: Repeat crops, oilseeds, wheat germ, soybeans, sunflowers, high yields.

Kirish. Birlashgan Millatlar Tashkilotining oziq-ovqat va qishloq xo`jaligi tashkiloti (FAO) va Jahon sog`liqni saqlash tashkiloti ma`lumotlariga qaraganda, hozirgi vaqtda dunyoda 840 milliondan ortiq kishi to`yib ovqatlanish imkoniyatiga ega emas. Bu jahon aholisining deyarli har sakkiz nafaridan biri, deganidir. Bundan tashqari, yer shari aholisining 30% dan ziyodi to`laqonli ravishda ovqatlanmaslik, eng asosiy mikroelement va vitaminlar yetishmasligi muammosini boshidan kechirmoqdaki, bularning barchasi oziq-ovqat xavfsizligini ta`minlash naqadar dolzarb masala ekanligini yaqqol ko`rsatib turibdi.

Mustaqillikka erishganimizdan so`ng Respublikamizning turli tuproq-iqlim sharoitlarida yerlarni haydashda yangi resurstejamkor texnika va vositalarni qo`llash, ularga agronomik jihatdan baho berish, g`o`za-g`alla qisqa navbatlab ekish tizimida yerga asosiy va ekish oldidan ishlov berishni minimallashtirish, begona o`tlarga qarshi kurashning ekologik toza usullarini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Respublikamizda haydaladigan yerlar 3,2 million gektarni tashkil etib, kuzgi bug`doydan bo`shagan maydonlar yozda haydaladi, lekin yozgi haydovlarning katta qismi sifatsiz o`tkazilishi oqibatida tuproq xossalariga salbiy ta`sir etmoqda. Ushbu sharoitda mavjud imkoniyatlardan keng foydalangan holda ilg`or texnologiyalarni qo`llab, tuproqqa ishlov berishda samaradorlikni oshirish mumkin.

Qishloq xo'jalik ekinlarini parvarishlashda ularni yaxshi o'sib rivojlanishi, hosil elementlarini ko'proq to'planishi, ildiz tizimini yaxshi rivojlanishi, o'simliklarni tuproqdagi oziqa moddalaridan va namlikdan yaxshi foydalanishida hamda fiziologik jarayonlarni ijobiy o'tishida tuproqning hajm massasi va g'ovakligining ahamiyati katta bo'lib, ular tuproqning agrofizik xususiyatlarini asosiy ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

Respublikamizda don mustaqilligiga erishish maqsadida sug'oriladigan yerlarda almashlab ekish tizimiga don ekinlarini parvarishlash qo'shilishi natijasida O'zbekistonda dehqonchilik tizimini o'zgarishiga sabab bo'ldi. G'o'za-beda almashlab ekish tizimi o'rniga paxta-bug'doy-takroriy ekin navbatlab ekish tizimini qo'llanilishi sababli tuproqqa asosiy ishlov berish usullari va muddatlariga, shu bilan birga tuproqning agrofizikaviy holatiga o'z ta'sirini ko'rsatdi. Bugungi kunda respublikamizning dehqonchilik tizimida navbatlab ekishda tuproqqa ishlov berish har xil usullarini qo'llab, ekinlar parvarishlanganda tuproq unumdorligini saqlanishi natijasida nafaqat asosiy, balki takroriy ekinlardan ham yuqori hosil olish mumkinligi katta ahamiyatga ega.

Maqsadi. Toshkent viloyatining yer osti suvlari chuqur joylashgan, qadimdan sug'oriladigan, og'ir qumoqli, tipik bo'z tuproqlari sharoitida kuzgi bug'doydan bo'shagan maydonlarni gektariga 350–450 m³ me'yorlarda sug'orib, 25-30 sm chuqurlikda haydab, so'ng takroriy ekin sifatida moyli ekinlardan soya va kungaboqar yetishtirish nazarda tutilgan.

Tuproqning strukturasi uni muhim xossalaridan biri bo'lib, tuproq qatlamida qulay sharotilarni vujudga keltirishda yordam beradi. Tuproqning donador bo'lib uvoqlanib turishiga yuqori va ilg'or agroteknik tadbirlar muxim hisoblanib, o'simlik ildizi tarqalgan tuproq qatlamiga suv va oziqa moddalarni yaxshi o'tishi natijasida o'simlikning o'sishi rivojlanishi yaxshilanib hosildorligi ortadi.

Takroriy ekin sifatida ekilgan moyli ekinlardan aynan kungaboqar boshqa takroriy ekinlarga nisbatan o'zining hosildorligi bilan ajralib turadi.

So'nggi besh yillikda kungaboqar yer yuzidagi 72 ta mamlakatda o'rtacha 25-26 mln. gektardan ortiq maydonda yetishtirilib, o'rtacha 40,5-42,0 mln. tonna hosil yetishtirilgan.

Dunyo mamlakatlari bo'yicha eng ko'p kungaboqar yetishtiruvchi mamlakatlar ro'yxatida: Ukraina, Rossiya, Argentina, Ruminiya va Xitoy davlatlari yetakchilik qilib qilmoqda. O'zbekistonda ham so'nggi yillarda kungaboqar ekin maydoni ortib 17,5 ming gektarni va o'rtacha hosildorlik 12-15 ts/ga ni tashkil etmoqda.

Kungaboqar moyi oziq-ovqatdan tashqari tibbiyotda, kosmetologiyada, parfyumeriyada va qurilish sohalarida qo'llaniladi. U oqish sariq rangli, tiniq, yarim quriydigan (yod soni 119 - 144), urug' tarkibida 29-56% moy va 15% oqsil bo'ladi. Kungaboqar moyi tarkibida 62% gacha biologik faol menol kislotasi, vitaminlardan A, D, Ye, K, fosfatidlar mavjud. Kungaboqar moyi margarin, mayonez, baliq va sabzavot konservalari, qandolat mahsulotlari ishlab chiqarishda lak-bo'yoq, sovun tayyorlashda ishlatiladi.

Tuproqni ishlash. Takroriy ekin sifatida kungaboqar ekiladigan maydon holati ya'ni kuzgi bug'doy ang'izini haydash usullarining ta'siri mavjud. Bunda yer qanchalik o'g'itlarga, tabiiy ozuqalarga boy bo'lsa hosil shunchalik ko'p bo'lishiga zamin yaratadi.

Soya o'simligini etishtirish. Takroriy ekin sifatida soya o'simligini olishi ham muhim omillardan biri sanaladi. Xususan yurtimizda ekilayotgan dukkakli don ekinlari orasida soya o'simligining qadri baland bo'lib, bug'doy, sholi va makkajo'xoridan keyingi o'rinni egallaydi.

Soya o'simligini axamiyati. Soya o'simligi jahonda eng ko'p yetishtiriladigan ekinlardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda AQSH, Braziliya va Argentina soya yetishtirish bo'yicha yetakchilik qilmoqda.

Soya doni tarkibida katta miqdorda oqsil va moy mavjud, bundan tashqari mineral va vitaminlarga juda boy hisoblanadi. Urug'ining tarkibida 18-24% yog', 35-45% oqsil, 30% uglevod va 5% mineral, ko'p miqdorda vitamin va aminokislotalar mavjud. Soya tuproqni azot bilan ta'minlovchi dukkakli ekinlardan hisoblansa-da, doni tarkibida yog' bo'lganligi sababli moyli ekinlar guruhiga kiradi.

Soyaning doni va oqsilidan to'rt yuzdan ziyod turli xil mahsulot tayyorlanadi. Uning doni tarkibida 45 foizgacha oqsil va 25 foizgacha o'simlik moyi, chorva mollari oqsilida kamdan-kam uchraydigan aminokislotalar mavjud. Soya oqsilidan ekologik toza sifatli moy, tarkibida lesitin moddasi saqlaydigan tuxum kukuni, qon plazmalari, ko'zoynaklar uchun sifatli linzalar olinadi. Bundan tashqari, jun gazlamalar ishlab chiqariladi. Ularni haqiqiy junli matolardan ajratish mushkul.

Kungaboqar va soyaning takroriy ekin sifatida ko'proq tanlanishiga sabab, u yuqori hosildorlikka ega.

Tuproq tarkibidagi mikroorganizmlar miqdori, tarqalishi borasida juda ko'p ma'lumotlar to'planganligiga qaramasdan, tipik bo'z tuproqlar sharoitida turli haydovlarda bug'doy ang'izi va ildizlarining chirishi jarayoni bilan bog'liq holda ularning faolligi kam o'rganilgan. Adabiyotlardan ma'lumki, mikroorganizmlarning rivojlanish dinamikasi haydovlarga, ekin turiga qarab o'zgarib boradi, shu maqsadda kuzgi bug'doy, ang'iz va ildizlarining ko'milganiga 30, 90, 180 va 250 kun o'tgandan so'ng variantlar bo'yicha tuproqni 0-15, 15-30 sm qatlamlaridan namunalar olinibdi va undagi mikroorganizmlarning guruhlari bo'yicha mikrobiologik tahlil qilib ko'rilgan.

Kutilayotgan natija. Har qanday o'tkazilgan agrotexnik tadbirlarda iqtisodiy samaradorligi jami harajatlardan tashqari qolgan shartli sof foydaning miqdori va rentabellik darajasi bilan o'lchanadi. Agarda ko'rsatilgan rentabellik ko'rsatkich 10 foizdan kam bo'lsa, bu tadbirlar samarasi past hisoblanadi.

O'tkazilayotgan tadqiqotlarimizda takroriy ekin sifatida ekilgan moyli ekinlar hosildorligiga kuzgi bug'doy ang'izini haydash muddatlari va usullarining, kuzgi bug'doy o'rimdan so'ng har xil usul va muddatlarda tuproqqa asosiy ishlov berish, ya'ni haydashni moyli ekinlar (soya va kungaboqar) hosildorligiga ta'siridagi iqtisodiy samaradorligi tahlil qilinadi.

Ta'kidlash joizki, tadqiqotlarda tuproqqa ishlov berish usul va muddatlarni inobatga olgan holda variantlar bo'yicha sarf harajatlari har xil bo'ladi. Ya'ni moyli ekin (soya va kungaboqar) ekish oldidan yerni ekishga tayyorlash ishlarida yozgi haydov o'tkazilgandagi xarajatlar nazarda tutiladi.

O'tkazilgan tadqiqotlarda kuzgi bug'doydan bo'shagan maydonlarni turli usul va muddatlarda tuproqqa asosiy ishlov berishning iqtisodiy samaradorligini aniqlash maqsadida o'tkazilgan hisob-kitoblardan ma'lum bo'lishicha, kuzgi bug'doy o'rimidan so'ng yozda sug'ormasdan va sug'orib ma'lum chuqurlikda haydovlar o'tkazilib, moyli ekin (soya va kungaboqar) ekish oldidan yerni ekishga tayyorlash ishlaridagi xarajatlar nazarda tutiladi.

Xulosa. Toshkent viloyatining tipik bo'z tuproqlari sharoitida kuzgi bug'doy o'rimidan keyin har xil muddat va usullarda haydovlar o'tkazish natijasida yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishish uchun ularni kuzgi bug'doy o'rimidan so'ng haydab, takroriy sifatida moyli ekin (soya va kungaboqar) ekib, so'ng kuzda ma'lum chuqurlikda shudgorlash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Respublikamiz aholisining jadal o'sib borishi va aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabining ortib borishi soha vakillari oldiga bir qator dolzarb masalalarni qo'yimoqda. Bular: aholini ekologik toza qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlash, chorvachilik ozuqa bazasini yaxshilash, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanishni tashkil etish.

Mamlakatimizda kungaboqar va soya moyli ekinlar maydonlarining kengaytirilishi va ulardan tayyorlanadigan mahsulotlarning ko'payishi aholining yog'moy mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini to'la qondirish hamda chorvachilikni izchil rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Atajanov M. Tuproqqa ishlov berish usullarining suv-fizik xususiyatlari hamda paxta hosildorligiga ta'siri // O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnalining Agro ilm ilmiy ilovasi. Toshkent 2018 y. 34-36 b
2. Dala tajribalarini o'tkazish usullari. O'zPITI, Toshkent, 2007
3. Karabaev I.T. Kuzgi bug'doydan so'ng tuproqqa ishlov berishning soyaning o'sish va rivojlanishiga ta'siri. // "SHoli va dukkakli-don ekinlarining selektsiyasi, urug'chiligi va agrotexnologik tizimini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va imkoniyatlari" mavzuidagi respublika ilmiy-amaliy konferentsiya ma'ruzalar to'plami. Toshkent, 2010. 61-65 b
4. Mirzajonov Q., Tojiboev U. Tuproqqa ishlov berish. //O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali. Toshkent, 2006. 17-19 b
5. Xasanova F.M., Karabaev I.T. Tuproqqa ishlov berish agrotexnologiyasining takroriy ekinlarni hosildorligini oshirish omillari. //Monografiya. T. 2018 y.
6. <https://azkurs.org/moyli-ekinlar-reja-moyli-ekinlar-togrisida-malumat.htm>
7. <https://www.agriculture.com>

ORGANIK USULDA TAKRORIY EKIN SIFATIDA LOVIYANING MAHSULDOR VA ROVOT NAVLARINI YETISHTIRISH AGROTEXNIKASI

G.N.Abdalova, dots., Toshkent Davlat Agrar Universiteti, Toshkent

J.U.Tajiyev, magistrant, Toshkent Davlat Agrar Universiteti, Toshkent

Sh.J.Odinayev, magistrant, Toshkent Davlat Agrar Universiteti, Toshkent

Annotatsiya. *Maqolada kuzgi bug'doy hosilidan bo'shagan ang'izga ekish uchun yaroqli, o'suv davri 70-90 kun bo'lgan, dukkaklari pishib etilganda yorilib, donlari to'kilib kemaydigan, hosilni mexanizatsiya yordamida yig'ishtirib olishga imkon beradigan loviyaning yangi Mahsuldor va Rovot navlarini etishtirish agrotexnikasini ishlab chiqish kuzgi bug'doy don hosili va uning sifatiga, ildizlarida tuganak bakteriyalar yordamida atmosfera azotini o'zlashtirib, biologik azot to'playdi, azotli o'g'itlar, energiya, resurslar tejalishiga, o'tmishdosh ekin sifatida tuproqni suv-fizik xossalari ijobiy ta'sir etadi, bug'doyzorni begona o'tlardan tozalashga, kasallik va zararkunandalar bilan zararlanish darajasining pasayishiga imkoniyat yaratadi.*

Kalit so'zlar: *loviya, bug'doy, takroriy ekin, organik, biogumus, kompost.*

Аннотация. *В статье рассмотрена разработка новых агротехнических приемов выращивания новых сортов фасоли, пригодных для посева в открытом грунте озимой пшеницы, с периодом вегетации 70-90 дней, стручки при созревании не растрескиваются, зерно не выпадает, а урожай можно собирать механическим способом и его качество, за счет поглощения атмосферного азота от бактерий на корнях, накопления биологического азота, экономии азотных удобрений, энергии, ресурсов, положительно влияющих на водные и физические свойства почвы как прошлый урожай, прополка пшеницы, снижение заболеваемости и заражения вредителями создает возможность.*

Ключевые слова: *фасоль, пшеница, повторные культуры, органическое вещество, биогумус, компост.*

Abstract. *The article discusses the development of new agrotechnical methods for growing new varieties of beans suitable for sowing winter wheat in open ground, with a vegetation period of 70-90 days, the pods do not crack when ripe, the grain does not fall out, and the crop can be harvested mechanically and its quality, due to the absorption of atmospheric nitrogen from bacteria on the roots, the accumulation of biological nitrogen, the saving of nitrogen fertilizers, energy, resources, positively affecting the water and physical properties of the soil as the last crop, wheat weeding, reducing disease and pest infestation creates an opportunity.*

Keywords: *beans, wheat, repeat crops, organic matter, biohumus, compost.*

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 28 oktyabrdagi PF 4041-sonli "Oziq-ovqat ekinlari ekiladigan maydonlarni optimallashtirish va ularni yetishtirishni ko'paytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni e'lon qilindi. Shu munosabat bilan so'nggi yillarda mamlakatimizda kuzgi bug'doydan bo'shagan maydonlarga takroriy ekinlar va boshqa oziqabop ekinlar hosildorligi barqaror oshayotgan bo'lsada bir qator muammolar to'planib qoldi. Shuning uchun sarf xarajatlarni, resurslarni, energiyani tejab, tuproqni ikkilamchi sho'rlanishini oldini olishga, unumdorligini oshirishga imkon beradigan yangi davr talablariga javob beradigan agrotexnologiyalarni kompleks ravishda ishlab chiqish o'simlikshunoslikdagi eng dolzarb muammolardan biridir. Yuqorida qayd etilgan muammolarni yechishda paxta va g'alla ekinlari ekin maydonlarini qisqartirmagan holda ekinlarni ilmiy asosda navbatlashtirishni yo'lga qo'yish, dukkaklilar oilasiga kiruvchi ekin loviyadan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Ildizlarida tuganak bakteriyalar yordamida atmosfera azotini o'zlashtirib, atrof muhitga hamda hosil sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydigan, biologik azot to'playdigan, o'suv davri 70-90 kunning tashkil qiladigan dukkakli don ekinlarini kuzgi g'alla ekinlaridan keyin joylashtirish hamda ularni ilmiy asoslangan yetishtirish texnologiyasini, ayniqsa ularni ekish usullari va o'g'itlash me'yorlarini optimallashtirish o'simlikshunoslikdagi eng dolzarb muammolardandir.

Toshkent viloyati sharoitida ang'izga ekilgan loviyaning o'sishi, rivojlanishi, fotosintetik faoliyati hosildorligiga ekish usullari, tup qalinligining, organik o'g'it me'yorlarning ta'siri o'rganilmagan.

Dunyo mamlakatlarida loviyani dukkakining tarkibi va yetishtirish agrotexnikasi bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari keng rivojlangan. Oziq-ovqatlarni ishlab chiqarish uchun asosan loviyaning urug'lari va pishmagan dukkaklari qaynatilgan holda va kanserva sifatida foydalaniladi, Yakushkina, Maysuryan,(1959); Kosinskiy,(1980); Matveyev, Rubsov, (1985) o'z ilmiy ishlarini amalga oshirgan. Ko'p ma'lumotlarga ko'ra, donining tarkibida o'rtacha oqsil - 22,3 %, uglevodlar -54,5 %, yog' - 1,7 %, kletchatka - 3,9 %, kul moddalar - 3,6 %. Energiya qiymati ham yuqori 100 gramm urug'da 309 kkal bo'ladi.

Loviya donining tarkibida almashib bo'lmaydigan va odam organizimiga juda kerakli aminakislotalar lizin, triptofan, metionin, treonin, valin, fenilalanin, leysin, izoleysin bor. Shuning uchun loviyani almashib bo'lmaydigan konsentrat deb nomini qo'yanlar. Loviya doning tarkibidagi oqsil juda yaxshi hazm bo'ladi. Ushbu ko'rsatkich bo'yicha go'sht va baliq oqsiliga yaqin (86-90%). Loviya doni kraxmal, glyukoza, saxarozaga boy (Stakanov, 1986). Ivanov,(1961), Pokrovskiy (1977), Pleshkov (1980) ma'lumotiga ko'ra, loviya doni tarkibida temir moddasi 2,8, fosfor – 2,6, kaliy – 3,3, magniy – 4,5, kalsiy – 15 barobar go'shtdan ko'proq.

Loviya bahorda ekish uchun yer 25-27 sm chuqurlikda shudgor qilinadi va erta bahorda boronaladi. Agar tuproq qotib, begona o'tlar paydo bo'lib qolgan bo'lsa, yoppasiga kultivatsiya qilinadi yoki diskalanadi. Ekish oldidan yer boronaladi va mola bostiriladi V.N.Chirkov va boshqalar (1968). o'z ilmiy ishlarini amalga oshirgan. Oziq-ovqat uchun ishlatiladigan dukkakli-don ekinlari orasida loviya doni oziqalik qiymati, oqsil va vitaminlarga boy bo'lishi, kaloriyasining ko'pligi bilan ajralib turadi. Loviya oziqalik qiymati bilan bug'doy, no'xat, ko'k no'xat va javdar donlaridan 1,5-2 baravar, to'yimliliigi bo'yicha esa 1,5 baravar ustun turadi.

Loviya tarkibidagi oqsilning hazmlanishi 86 %ga yetadi. Mosh tarkibidaoqsil 24-28 %, lizin 8 %, arginin 7 % bo'ladi, B1 va PP vitaminlar ko'p bo'ladi(Ernazarov I., Xolliyev A., 1995).Undan tashqari doni tarkibida aminokislotalar va magniy, kalsiy,oltingugurt, natriy, temir, marganes, mis, bor, kobalt, nikel, yod, fosfor tuzlarigaboy. Ayrim mamlakatlarda ham loviya donidan salat tayyorlanadi. Makaron va konditer sanoatida loviya unidan 30 % qo'shilsa sifati tubdan yaxshilanadi. Yem-xashak sifatida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Loviya pichani tarkibida o'rtacha 15 % oqsil bo'ladi. Loviya siderat sifatida ang'izda yetishtirilsa, undan 200-250 s/ga ko'k massa olish mumkin.

Tuproqni ishlash. Loviya ekiladigan maydon bug'doydan bo'shagandan keyin, ekishdan oldin sug'oriladi. Yerimiz yetilgandan keyin chuqurligi 28-30 sm shudgor qilinadi va baronalanadi, ekish oldidan kultivatsiya qilinib, mola bosiladi.

Ekish. Ekishdan oldin urug'larni oftobda yoyib quritish urug'lar unuvchanligini yaxshilaydi. Maysalarni bir tekis qiyg'os unib chiqishi uchun tuproq urug' ko'miladigan chuqurlikda 12-14^oS qiziganda ekib boshlanadi. Qizimagan tuproqlarga ekilganda ekish-unib chiqish davri cho'zilib ketadi, ko'pincha maysa hosil qilmay chirib ketadi. Loviya qator oralig'i 45-60-70 sm qilib ekiladi. O'zbekistonda loviya punktirlab qator orasi 60 sm qilib ekiladi. Ekish 60x60 sm sxemada, yoki qo'sh qatorlab o'tkazilishi mumkin. Ekish me'yori urug'larni yirikligiga qarab 0,3-0,4 mln. urug'ga yoki gektariga 70 kg dan 90 kg ekiladi. Ekish chigit, makkajo'xori, er-yong'oq ekadigan seyalkalarda o'tkaziladi. Ekish chuqurligi 5-6 sm dan 8 sm o'zgarishi mumkin.

Qator oralariga ishlov berish. Loviya maysalari unib chiqqandan keyin yuqori agrotexnika asosida parvarishlanadi. Urug'lar to'liq unib chiqqandan keyin birinchi kultivatsiya o'tkaziladi. O'suv davrida 3 marta kultivatsiya kilinadi. Loviya parvarishida ekinzor begona o'tlardan toza, tuproq g'ovak, yumshoq holda saqlanishi talab etiladi. Loviya qator oralari ishlanadigan ekin sifatida almashlab ekishda kuzgi don ekinlari, g'o'za, kartoshka, poliz ekinlari, makkajo'xori, qand, lavlagidan keyin joylashtiriladi. Shuningdek kuzgi don ekinlari, ertagi kartoshka va sabzavot ekinlaridan keyin ang'izda ekiladi. Sklerotiniya kasalligi tarqalgan joylarda loviyani kungaboqardan keyin joylashtirish tavsiya etilmaydi. Uni kuzgi don ekinlari nobud bo'lgan yoki juda siyraklashib

ketgan dalalarga qayta ekiladigan ekin sifatida o'stirish mumkin. Loviya kuzgi don ekinlari, makkajo'xori, g'oz uchun yaxshi o'tmishdosh.

O'g'itlash. Organik usulda mineral o'g'it qo'llanilmaydi. Organik o'g'itlardan chirigan go'ng gektariga 10-15 tonna yerni haydash oldidan berish urug' hosilini oshishini ta'minlaydi. Loviyaga ekish oldidan kul solish hosildorlikni oshirish bilan birgalikda hosil pishishini ham tezlashtiradi. Usuv davrida baktamin, fosfomaks, gumimaks, biogumus va kompost kabi organik o'g'itlarni qo'llash mumkin.

Sug'orish. O'sib rivojlanishi va hosil berishi uchun bir o'suv davrida 3000 m³ suv talab qiladi. Takroriy ekilgan albatta ekishdan keyin urug' suvi berilishi mumkin. Ikkinchi sug'orish g'unchalash, uchinchi gullash davrida o'tkaziladi.

Hosilni yig'ishtirish. Loviyaning pastki barglari sarg'aya boshlab dukkaklari 60% yetilganda yig'ishtirishga kirishiladi. Loviya dukkaklari to'kilib nobud bo'lmasligi uchun albatta Urug'lar toza pishib yetilmasdan burun SK-4 kombaynlari bilan yig'ishtirib olinadi. Saralangan don yopiq, yaxshi shamollatiladigan xonalarga to'kib yoki qoplarda saqlanadi. Saqlashda namlik 12-14% ortik bo'lmasligi kerak. Hosil olingandan keyin qolgan poya va barglar oziqa uchun ishlatiladi yoki yashil o'g'it sifatida tuproqqa haydab tashlanadi.

Xulosa. Organik dehqonchilikda loviyani yetishtirishning iqtisodiy samaradorligini oshirish alohida ahamiyat kasb etadi. Boshqoqli don ekinlari almashlab ekish dalasiga loviya va boshqa ekinlar yetishtirishning iqtisodiy samaradorligi o'rganilishi zaruriyati tug'ildi. Chunki, loviya ekini don hosili berishi bilan birga tuproqni biologik azot va boshqa organik qoldiqlar bilan boyitib, o'zidan keyingi ekinning o'sishi rivojlanishi va hosildoligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli ham loviya etishtirish iqtisodiga agrotexnologiya bevosita hamda bilvosita ta'sir etishini ta'kidlash joiz. Chunki, loviya almashlab ekishni tashkil etishda yerning unumdorligini oshiruvchi o'simlik hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. H.Atabayeva, O. Qodirxo'jayev "O'simlikshunoslik" Toshkent, 2014 y. 157-158 bet.
2. H.Atabayeva, J.Xudoyqulov "O'simlikshunoslik" Toshkent, 2018. 196 bet.
3. N.Xalilov, P.Boymirzayev, S.G'aybullayev, G'.G'aybullayev "Ang'izga yaroqli loviya yangi navlari va ularning agrotexnikasi" Samarqand, 2014 y. 8 bet.
4. R.Oripov, N.Xalilov "O'simlikshunoslik" Toshkent, 2007 y. 228-229 bet
5. D.Yormatova, H. Xushvaqto'v, H.Ergasheva "O'simlikshunoslik" Toshkent, 2014 y. 143-146 bet.

UO'K:633.853.52;632.122:631.4:631.548.5

SOYANI SUG'ORISH TARTIBLARINING, TUPROQNING SUV –FIZIK XOSSALARI, SUG'ORISH SONI VA MAVSUMIY SUG'ORISH MEYORIGA TA'SIRI

S.X.Isayev, q/x.f.d, professor, "TIQXMMI" MTU, Toshkent

Z.Z. Qodirov, PhD, dotsent, "TIQXMMI" MTU Buxoro tabiiy resurslarini boshqarish instituti, Buxoro

I.O'. Oripov, stajyor tadqiqotchi, "TIQXMMI" MTU Buxoro tabiiy resurslarini boshqarish instituti, Buxoro

A.Tag'iyev, magistrant, "TIQXMMI" MTU Buxoro tabiiy resurslarini boshqarish instituti, Buxoro

M.Bobirova, talaba, "TIQXMMI" MTU Buxoro tabiiy resurslarini boshqarish instituti, Buxoro

Annotatsiya. Ushbu maqolada Buxoro viloyatining o'tloqi-allival tuproqlari sharoitida, asosiy ekin sifatidan yetishtirilgan soyaning "Nafis" navining turli sug'orish tartiblarida soya ekilgan tajriba maydonni tuprog'ining suv-fizik xossalari ta'siri hamda soyani o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta'siri bayon qilingan.

Kalit so'zlar: Sug'orish, sug'orish tartibi, sug'orish tizimi, sug'orish usuli, g'ovaklik, suv o'tkazuvchanlik.

Аннотация. В данной статье в условиях лугово-алливных почв Бухарской области изучено влияние сои, выращиваемой в качестве основной культуры, на водно-физические свойства опытного участка посевов сои при разных режимах орошения сорта «Нафис» и рост, развитие и урожайность сои. Секрет объяснен.

Ключевые слова: Орошение, режим орошения, система орошения, способ орошения, пористость, водопроницаемость.

Abstract. In this article, under the conditions of meadow-allive soils of the Bukhara region, the influence of soybean grown as the main crop on the water-physical properties of the experimental plot of soybean crops under different irrigation regimes of the Nafis variety and the growth, development and yield of soybeans was studied. The secret is explained.

Key words: Irrigation, irrigation regime, irrigation system, irrigation method, porosity, water permeability.

Bugungi kunda dunyo ahalisi turli sabablarga ko'ra oziq –ovqat yetishmasligi tufayli aziyat chekmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) va Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga qaraganda, hozirgi vaqtda dunyoda 840 milliondan ortiq kishi to'yib ovqatlanish imkoniyatiga ega emas. Bu jahonda aholisining deyarli har sakkiz nafaridan biri, deganidir. Bundan tashqari, yer shahri aholisining 30 % dan ziyodi to'laqonli ravishda ovqatlanmaslik, eng asosiy microelement va vitaminlar yetishmasligi muammosini boshidan kechirmoqdaki, bularning barchasi oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash naqadar dolzarb masala ekanligini yaqqol ko'rsatib turibdi.

Respublikamiz aholisining jadal o'sib borishi va aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabining ortib borishi soha vakillari oldida bir qator dolzarb masalalarni qo'ymoqda. Bular: aholini ekologik toza qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlash, chorvachilik ozuqa bazasini yaxshilash, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanishni tashkil etish. Mamlakatimizda soya moyli ekinlar maydonlarining kengaytirilishi va ulardan tayyorlanadigan mahsulotlarining ko'payishi aholining yog'moy mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini to'la qondirish hamda chorvachilikni izchil rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi [1].

2020-2021-yillarda Buxoro viloyatining Buxoro tumanidagi "Muhammad Choriqiy" fermer xo'jaligida asosiy ekin sifatida soyaning "Nafis" navi tajriba dalasida ekildi. Tajriba tizimiga asosan, dala tajriba ishlari 3 ta variantda va 3 ta qaytariqlarda amalga oshirildi. Bo'laklar o'lchami quyidagicha: egat uzunligi L=100 m, egatlar orasidagi masofa 0,6 m, qator soni 8 ta, shundan 4 tasi hisobiy qatorlar, qolgani himoya qatorlari, u holda bitta variant maydoni $8 \times 0,6 \times 100 = 480 \text{ m}^2$, bir qaytarilish maydoni $480 \times 3 = 1440 \text{ m}^2$, umumiy tajriba maydoni $1440 \times 3 = 4,320 \text{ ga}$ va tajriba tizimi sxemasi.

1 – jadval.

Tajriba tizimi

Variyant №	Nav	Sug'orishlardan oldingi tuproq namligi, % (CHDNS ga) nisbatan	Ildiz tarqalgan faol qatlam chuqurligi, sm		
			Gullashgacha	Dastlabki gullash davri	Gullash, dukkaklarni shakllanishi va pishish davri
1	Nafis	70-70-60	50	70	100
2		70-75-75	50	70	100
3		70-80-80	50	70	100

2-jadval

Amal davri boshida tajriba dalasi tuprog'ining agrokimyoviy ko'rsatgichlari, tuproq og'irligiga nisbatan

Tuproq qatlamlari, sm	Ozuqa moddalar tarkibi					
	yalpi miqdori, %			harakatchan shakli, mg/kg		
	Gumus	Azot	Fosfor	N–No ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
2020 yil						
0-30	0,876	0,096	0,128	13,5	19,6	158,2
30-50	0,845	0,081	0,127	12,3	18,4	154,5
2021 yil						
0-30	0,879	0,094	0,122	12,6	19,8	152,4
30-50	0,810	0,078	0,119	11,8	18,5	148,6

Vegetatsiya boshida tajriba maydoni tuprog'idan namunalar olinib taxlil qilindi. 2021 yilda tajriba dalasi tuprog'ining haydalma, 0–30 sm qatlamida gumus miqdori 0,870 % ni va umumiy azot 0,084 % ni, yalpi fosfor 0,127 % ni tashkil qilgan bo'lsa, harakatchan shakldagi miqdori, ya'ni harakatchan azot 11,2 mg/kg ni, fosfor miqdori 20,4 mg/kg va kaliy miqdori esa 151,1 mg/kg miqdorida tuproq tarkibida borligi aniqlandi. Kuzatuvlar davomida tuproqning haydov osti qatlamidagi ozuqa miqdorlari ham tahlil qilib borildi, bunda tuproq tarkibidagi ozuqa miqdori haydov qatlamiga nisbatan bir

muncha kam bo'lganligi ko'rindi. Masalan, gumus miqdori haydov qatlamida 0,870 % ga teng bo'lgan bo'lsa haydov osti 30-50 sm qatlamda 0,787 % gumus miqdori mavjudligi aniqlandi. Shuningdek, umumiy azot 0,068 % ni hamda yalpi fosfor 0,111 % ga teng bo'lgan bo'lsa, harakatchan shakldagi azot miqdori 10,6 mg/kg ni, harakatchan fosfor 19,7 mg/kg ni tashkil qilgan bo'lsa, kaliy miqdori 143,7 mg/kg ga teng bo'ldi.

Tuproqning g'ovakligi hajmiy va solishtirma massasi ko'rsatkichlari asosida hissoqlash yo'li bilan aniqlanadi. Aniqlangan ma'lumotlarni ko'rsatishicha tajriba maydoni tuproqning haydalma qatlamidagi g'ovaklik o'rtacha 48,5 % ni, haydalma qatlam ostida 43,2 % ni va o'rtacha 1 m qatlamda 44,7 % ni tashkil qildi. Tuproq g'ovakligi bo'yicha haydalma qatlam, haydalma qatlam osti va o'rtacha 1 m qatlamda o'rtacha g'ovaklashgan tajriba maydoni tuprog'ining suv o'tkazuvchanligi tadqiqot boshida (5.04.2021 yil) silindrlar usulida 6 soat davomida aniqlandi. Olingan tadqiqot natijalari 3- jadvalda keltirilgan. Jadval ma'lumotlari ko'rsatishicha eng ko'p suv sarfi o'lchashning dastlabki birinchi soatida kuzatildi (o'rtacha 194,3 m³/ga), keying 2 va 3 soatlardagi suv sarfi 46,7-64,3 m³/ga kamaydi, qolgan 3 soat davomida tuproqqa shimilgan suv miqdori 61,3-97,6 m³/soat bo'ldi. Umuman, tajriba maydoni tuprog'ining 6 soat davomida shimilgan suv miqdori o'rtacha 689,0 m³/ga dan iborat bo'ldi.



1-rasm. “Muhammad Choriqiy” fermer xo'jaligi soya ekiladigan dala maydonida, tuproqning suv o'tkazuvchanligini aniqlash jarayoni

Soyani “Nafis” navini yetishtirishda turli sug'orish tartiblari, sug'orishlar soni va mavsumiy sug'orish meyoriga ta'sir ko'rsatdi. Tajriba maydonida yetishtirilgan soya o'simligining “Nafis” navini sug'orish meyorlari va sug'orish sonlari, sug'orishlardan oldingi qabul qilingan tuproq bamligiga, ekinning ildizi tarqalgan faol qatlam chuqurligi bog'liq holda bo'lganligi aniqlanadi.

Tajribaning barcha variantlarida birinchi sug'orishdan oldingi tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 70 % faol qatlam chuqurligi 50 sm bo'lganda bir martalik sug'orish meyori 610-647 m³/ga ni tashkil qilgan. Keyingi sug'orishda barcha variantlarda soya o'simligining ildiz va yer usti organlarini jadal o'sish fazasiga kirishi munosabati bilan sug'orishdan oldingi tuproq namligini aniqlash chuqurligi 70 sm qilib belgilandi va nazariy sug'orish meyorini belgilashda ham shu chuqurlik olingan.

Yuqorida keltirilgan holat bo'yicha tajribaning 1 variantida ya'ni sug'orishlardan oldingi tuproq namligi 70 % (CHDNS ga nisbatan) bo'lganda o'rtacha 2 yillik amaliy sug'orish meyori 786 m³/ga, sug'orishdan oldingi tuproq namligi 75% (CHDNS ga nisbatan) bo'lgan 2 variantda 648 m³/ga, sug'orishdan oldingi tuproq namligi 80 % 3- variantda 546 m³/ga ni tashkil qildi.

Soya navlarining gullash va donining shakllanish fazalarida suvga bo'lgan talabi keskin oshib borishini hisobga olib, shu o'suv fazasidan boshlab sug'orishlardan oldingi tuproq namligini aniqlash uning chuqurligini 100 sm qilib belgilandi.

Tajribaning 1 variantida sug'orishlardan oldingi tuproq namligi 70% bo'lganda (CHDNS ga nisbatan) sug'orish 5 marta bo'lib, sug'orish meyori esa 614-1216 m³/ga ni tashkil qildi.

Sug'orishlardan oldingi tuproq namligi 75-80 % (CHDNS ga nisbatan) bo'lgan 2-3 variantlarda sug'orish soni 6 marta, sug'orish meyori 608-991 m³/ga va 543- 815 m³/ga dan iborat bo'ldi. Yuqorida keltirilgan soya navining sug'orish sonlari, har galdagi va mavsumiy sug'orish meyorlarini tahlil qilib xulosa qilish mumkin.

Umuman olganda ekinlarni sug'orish ishlarini amalga oshirishda tuproqning mexanik tarkibi va sizot suvlarining sathini hisobga olish lozim. Hududning iqlim shartlariga bog'liq holda sug'orish meyori 700 dan 4500 m³/ga bo'lishi mumkin. O'suv davridagi sug'orishlarning aniq meyori va muddati namligi barqaror bo'lmagan mintaqalarda yarim metr qatlamdagi, qurg'oqchil mintaqalarda esa 70 sm qatlamdagi, tuproq namligini o'lchash bilan belgilanadi. Namlik yetishmaydigan mintaqalarda tuproqning yuqorigi unumdor qatlamini muqobil namlikda ushlab va ekin maydoni mikroiklimini yaxshilash uchun kichik meyorida (300-400 m³/ga) tez-tez sug'orib turish lozim. Soya rivojlanishining gullash va dukkak hosil davrida suvga bo'lgan talabi yuqori bo'ldi. Shu sababli sug'orish vaqtini kechiktirmaslik lozim. Soya barglarning qisqarishi va xiralashishi sug'orish muddati kelganligini bildiradi. Sug'orishlar don to'lishishidan so'ng to'xtatiladi. Sug'orishni erta yakunlash hosilni kamaytiradi, kechiktirish esa vegetatsiya davrining uzayishiga sabab bo'ldi.

Xulosalar

1. Tajriba maydoni tuproqning sug'orishlardan oldingi namlik darajalari dastlabki o'suv fazasidagi barcha variantlarda, tuproqning quruq vazniga nisbatan 16,8-17,5 % ni, tuproqning CHDNSga nisbatan esa 68,3-71,1 % ni sug'orishlardan oldingi tuproq namligi 75 % bo'lgan variantlarda tuproq namligi 17,8-18,9 % va 73,0-76,8 %, sug'orishlardan oldingi tuproq namligi 80 % bo'lgan variantlarda esa 19,1-20,4 % va 78,0-82,3 % bo'lganligi aniqlandi.

2. Asosiy ekin sifatida yetishtirilgan soyani "Nafis" navining sug'orishlardan oldingi tuproq namligi butun o'suv davri davomida 70 % (CHDNSga nisbatan) tartibda saqlanganda sug'orishlar orasidagi davr 20-22 kun, 75 % bo'lganda 16-18 kun, 80 % bo'lganda esa 13-14 kun bo'lganligi va birinchi sug'orishni tuproq namligi zahirasiga bog'liq holda iyun oyining birinchi o'n kunligida, oxirgi sug'orishni esa sentyabr oyining birinchi o'n kunligida o'tkazish maqsadga muvofiq bo'lishligi aniqlandi.

3. O'rganilgan soyani "Nafis" navlarini dastlabki gullash davrigacha bir marta 580-623 m³/ga meyorda sug'orish, gullash davrining dastlabki bosqichida ikkinchi sug'orishni amalga oshirish va bunda sug'orishlardan oldingi tuproq namligi 70 % bo'lganda 856 m³/ga, 75 % bo'lganda 685 m³/ga va 80 % bo'lganda esa 557 m³/ga meyordada sug'orish, uchinchi va undan keyingi sug'orishlar soya navlarini gullash va don shakllanishi davomida o'tkazilib, bundan tuproqning sug'orishlardan oldingi tuproq namligi 70 % bo'lganida 3 marta, 1198-1231 m³/ga, 75 % bo'lganda 4 marta 951-991 m³/ga va 80 % bo'lganda 5 marta 797-817 m³/ga meyorda sug'orish talab qilindi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Agrobank. 100 kitob to'plami. "Soya va maxsar yetishtirish" 46-kitob, 7-bet.
2. Isaev S., Mardiev SH., Qodirov Z.-Modeling the absorption of nutrients by the roots of plants growing in a salted -Integration of the fao-56 approach and budget. Journal of Critical Reviews ISSN- 2394-5125 Vol 7, Issue 6, 2020.
3. Isaev S., Qodirov Z., Xamraev K., Atamuratov B., Sanaev X.-Scientific basis for soybean planting in the condition of grassy alluvial soil prone to salinization // Journal of Critical Reviews, Vol 7, Issue 4, 2020.
4. Isaev S., Qodirov Z., Saylikhanova M. and Fozilov Sh-Influence of elements of irrigation technology of medium and late varieties of soybean on soybean yield-IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 937 (2021) 022129, <https://doi.org/10.1088/1755-1315/937/2/022129>.
5. Amu-Buxoro ITHB tashkiloti texnik hisoboti. 2021-yil

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ ЯБЛОНИ К БАКТЕРИАЛЬНОМУ ОЖОГУ (*Erwinia amylovora*) ПРИ ПОМОЩИ ДНК МАРКЕРОВ

А.А.Абдуллаев, д.б.н., в.н.с., Центра передовых технологий при МИР РУз, Ташкент

А.А.Абдурахимов, PhD., с.н.с., Центра передовых технологий при МИР РУз, Ташкент

М.М. Режапова, м.н.с., Центра передовых технологий при МИР РУз, Ташкент

Аннотация. В данной исследовательской работе представлена информация о изучения 109 местных сортообразцов яблонь из различных регионов Узбекистана – Сурхандарьинской и Хорезмской областей и из Республики Каракалпакстан, которые при помощи ДНК маркеров были оценены на наличие генов устойчивости к бактериальному ожогу (*Erwinia amylovora*), представляющие значительную угрозу для выращивания яблонь в Узбекистане. Также исследованы на степень генетического разнообразия.

Ключевые слова: бактериальный ожог. ДНК маркер, *Erwinia amylovora*, SSR маркер, SCAR маркер, ген.

Annotasiya. Ushbu tadqiqot ishida O'zbekistonning turli hududlari – Surxondaryo va Xorazm viloyatlari hamda Qoraqalpog'iston Respublikasidan 109 ta mahalliy olma navlarini o'rganish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan, DNK markerlari yordamida O'zbekistonda olma daraxtlarini yetishtirish uchun katta xavf tug'dirayotgan bacterial kuyishga (*Erwinia amylovora*) chidamlilik genlari mavjudligiga baholangan.. Shuningdek, genetik xilma-xillik darajasi ham o'rganilgan.

Kalit so'zlar: bacterial kuyish. DNK marker, *Erwinia amylovora*, SSR marker, SCAR marker, gen.

Abstract. This research work provides information on the study of 109 local varieties of apple trees from various regions of Uzbekistan - Surkhandarya and Khorezm regions and from the Republic of Karakalpakstan, which, using DNA markers, were assessed for the presence of genes for resistance to fire blight (*Erwinia amylovora*), which pose a significant threat to cultivation. apple trees in Uzbekistan. Also investigated for the degree of genetic diversity.

Key words: bacterial burn. DNA marker, *Erwinia amylovora*, SSR marker, SCAR marker, gene.

Введение. Бактериальный ожог вызываемый патогенной бактерией *Erwinia amylovora* наносит огромный урон урожаю яблонь и груш. Меры по контролю заболевания практически неэффективны.

Бактериальный ожог, вызванный грамотрицательной бактерией *Erwinia amylovora*, является одной из самых опасных болезней яблони (*Malus domestica*) и груши (*Pyrus communis*) по всему миру. Впервые заболевание было выявлено в 1873 году в штате Нью-Йорк, США [18]. Количество стран, в которых возникает это заболевание постоянно увеличивается. Это заболевание уже зарегистрировано как минимум в 40 странах Северной Америки, Европы, Ближнего Востока и Новой Зеландии [2]. Бактерия является патогенной для нескольких членов семейства розоцветных, главным образом в подсемействе Maloideae, *Rubus spp.* (Rosoideae) и *Prunus salicina* (Amygdaloideae) [11]. Заражение происходит в основном через естественные отверстия в цветах (нектарники) или через раны в надземных вегетативных органах. *E. amylovora* поражает все части растения, но в основном распространено инфицирование цветков, побегов и подвойной части. В период цветения, *E. amylovora* распространяется с дождем и опыляющими насекомыми [17]. Инфекция побегов и подвойной части растения наиболее опасна, так как зачастую приводит серьезному повреждению структуры дерева и гибели растения [12; 17]. Бактерии размножаются в межклеточных пространствах паренхимы, что приводит к прогрессирующему некрозу инфицированных тканей и выделению мутного экссудата, что является типичными симптомами заболевания [13; 16]. Общая картина поражения включает усыхание и скручивание листьев, плодоножек, некротические мокнущие язвы на коре, выделение экссудата на больных побегах, увядание и гибель соцветий, при этом усохшие цветы и листья не опадают. Некрозы могут распространяться на все дерево всего за один вегетационный период, особенно у неустойчивых генотипов. Антибиотики, такие как стрептомицин, производные меди, а также определенные элиситоры или регуляторы роста, как было показано, частично контролируют заболевание, однако их эффективность не превышает 80% в самых лучших случаях [3;13;14]. Большинство из них, однако, не зарегистрированы во многих странах. Кроме того, устойчивые к стрептомицину популяции *E. amylovora* уже были обнаружены во многих фермерских хозяйствах по всему миру [7]. Поэтому

использование генетически устойчивых сортов является ценнейшей альтернативой химическому контролю.

Среди сортов яблонь наблюдается большая изменчивость признака устойчивости к бактериальному ожогу [9;15], однако генетическая основа устойчивости пока плохо изучена. Отсутствие расово-специфической устойчивости, присущей генам резистентности (R), которые соответствуют генам авирулентности (Avr) до сих пор не описана у видов-хозяев *E. amylovora*.

Генетическая устойчивость к *E. amylovora* количественная по своей природе и встречается как у диких, так и у культивируемых растений [1;3;5].

За прошедшие годы ученым удалось выявить локусы количественных признаков (QTL's) отвечающие за устойчивость к бактериальному ожогу у сорта Fiesta («Фиеста») [4; 8] и некоторых диких видов (*M. robusta*, *M. floribunda*, *M. fusca* и *M. sieversii* и др.) [5].

Первоначальные исследования у нескольких сортов яблонь выявили количественный, вероятно, полигенный тип устойчивости [10]. Позднее, исследования позволили выявить один основной QTL устойчивости к бактериальному ожогу у сорта «Фиеста» [4], несколько второстепенных QTL, а также эпистатические эффекты. На основании изучения экспериментальной популяции, полученной от скрещивания с двумя разными сортами («Прима» x «Фиеста» и «Фиеста» x «Дискавери») выявлен основной QTL расположенный в группе сцепления (LG) 7 генома яблони, который объясняет около 40% фенотипической вариации степени некроза. Тот же QTL был подтвержден в другом исследовании на популяции, полученной от скрещивания «Фиеста» и «Дискавери» [8].

Кроме того, было доказано, что некоторые виды диких яблонь, подвоев и декоративные сорта яблони обладают высокой устойчивостью к бактериальному ожогу [6; 12]. Например, «Робуста 5» (*Malus robusta*) был идентифицирован как высокоустойчивый к бактериальному ожогу и широко использовался в качестве родителя в селекционной программе в Женеве (Корнельский университет, Женева, Нью-Йорк). Было выявлено, что QTL MR5, дающий сильный эффект устойчивости к бактериальному ожогу локализован в «Робусте 5» в верхней части группы сцепления LG3. На этот QTL, который проявлял себя как основной ген, приходилось около 80% фенотипической изменчивости. Дальнейшие исследования показали, что некоторые штаммы *E. amylovora* выделенные в Канаде смогли преодолеть защитную активность MR5. Данный факт предполагает наличие генетической модели взаимодействия типа «ген-для-гена», когда определенный ген растения-хозяина отвечает исключительно на воздействие одного определенного гена патогена (штамма). Исследование, проведенное Fahrentgrapp и соавт. (2012), показало, что регион QTL MR5 содержит ген семейства NBS–LRR, являющийся вероятным кандидатным геном устойчивости к бактериальному ожогу.

Анализ популяции полученной от скрещивания сорта «Эверест» с диким таксоном *M. floribunda* 821 позволил выявить в 12 группе сцепления QTL устойчивости к бактериальному ожогу [5]. В геноме «Эверест» на этот QTL приходилось от 50% до 70% фенотипической изменчивости. Анализ второго поколения, показал, что более 40% фенотипической изменчивости приходилось на аналогичный QTL в геноме *M. Floribunda* [5].

Позднее, исследование дикого вида яблони *Malus fusca* позволило выявить QTL в группе сцепления LG10, который обуславливал 60% фенотипической изменчивости.

Применение традиционных методов селекции при переносе генов устойчивости из диких видов в культивируемые сорта, не позволяет пока добиться сохранения высокого качества фруктов наряду с устойчивостью. Поэтому, оптимальным компонентом контроля распространения заболевания является использование устойчивого подвоя [12]. Интродукция устойчивости к бактериальному ожогу в подвойный материал, является наиболее успешным, так как подвой никоим образом не влияет на качество фруктов [12].

Исследователи выявили несколько перспективных и информативных ДНК маркеров, показавших ассоциацию с устойчивостью к бактериальному ожогу. Для выявления устойчивых к бактериальному ожогу генотипов были разработаны SCAR маркеры: AE10-375 и GE-8019, которые теперь повсеместно используют в исследованиях резистентности яблони к бактериальному ожогу (8) и SSR маркеры Hi23d11y и Hi07f01 [5]. SCAR маркер AE10-375 (доминантный) у устойчивых генотипов амплифицирует 1 фрагмент 375 п.н. (устойчивый) либо не амплифицирует у неустойчивых генотипов, маркер AE10-375 используют совместно с SSR маркером CH-F7-Fb1 у Fiesta 210 п.н. (устойчивый) и 174п.н. неустойчивый (сорт Discovery) [8].

Материалы и методы исследования. Исследование включало 109 местных сортообразцов яблонь из различных регионов Узбекистана – Сурхандарьинской и Хорезмской областей и Каракалпакстана, которые при помощи ДНК маркеров были оценены на наличие

генов устойчивости к бактериальному ожогу (*Erwinia amylovora*), а также исследованы на степень генетического разнообразия.

Гены, ассоциированные с устойчивостью к бактериальному ожогу, выявляли с помощью кодоминантного SSR маркера CH-F7-Fb1 (210 п.н.) и доминантных SCAR маркеров AE10-375 (375 п.н.) и GE-8019 (397 п.н.).

Результаты и их обсуждение. В общей сложности, 3 пар праймеров позволило амплифицировать среди 107 образцов 7 локусов, в среднем 4,07 локуса на образец. Максимальное и минимальное количество локусов на образец составило 6 и 2 соответственно.

Поскольку оба маркера AE10-375 и GE-8019 являются доминантными, то определение гетерозиготного либо гомозиготного состояния генотипа не представляется возможным. Генотип определяли, как наличие или отсутствие фрагмента. Маркер CH-F7-Fb1 является кодоминантным, и он амплифицировал 2 аллельных варианта 174 п.н. и ассоциированный с устойчивостью - 210 п.н. Выявлено следующее распределение аллельных вариантов генетических локусов:

- из 107 исследованных образцов яблонь целевые маркерные локусы AE10-375 выявлены у 87 (81%) образцов,

- GE-8019 выявлен у 12 (11.2%) образцов,

- CH-F7-Fb1_210 у 41 (38.3%) образца,

- а неассоциированный с устойчивостью локус CH-F7-Fb1_174 выявлен у 77 (71.9%) образцов.

- у 15 (14%) образцов не был выявлен ни один целевой локус, ассоциированный с устойчивостью *Erwinia amylovora*.

Анализ распределения комбинаций генетических локусов устойчивости к бактериальному ожогу (Табл.1) показал, что наиболее часто встречались комбинации генотипов, состоящих из одного маркера AE10-375 – 40 (37,3%) образцов и комбинации из двух маркеров AE10-375/CH-F7-Fb1_210 - 37 (34,5%). Комбинация из двух локусов AE10-375 и GE-8019 выявлена у 8 (7,4%) образцов, а комбинация из 3-х локусов устойчивости выявлена у 2 сортообразцов (ХК10 и SS11) (Табл.1).

Табл.1

Распределение количества растений по комбинациям генетических локусов устойчивости к бактериальному ожогу

GE-8019	AE10-375	CH-F7Fb1-210	Кол-во растений
+	-	+	0
-	-	+	2
+	+	+	2
+	-	-	2
+	+	-	8
-	-	-	15
-	+	+	37
-	+	-	40

Исследования показали, что локусы AE10-375 и GE-8019 находятся в одной хромосоме на расстоянии 10сМ (сантИМорган) друг от друга и фланкируют с двух сторон регион, содержащий QTL ассоциированный с устойчивостью к бактериальному ожогу. Согласно Khan и соавторы (Khan et al., 2009), если присутствуют оба локуса, то наблюдается наибольшая устойчивость к *Erwinia amylovora*. Маркеры AE10-375/CH-F7-Fb1_210 располагаются достаточно близко друг к другу, так как часто встречаются вместе.

Частота аллелей у кодоминантного маркера CH-F7-Fb1 составила для аллели CH-F7-Fb1_174 - 0.68, для аллели CH-F7-Fb1_210 - 0.32 ($X^2 = 34.38$; $p < 0,0001$), частоты генотипов распределились следующим образом: гомозиготы по локусу 174 – 59 (55.1%) образцов, гомозиготы по целевому локусу устойчивости 210 – 23 (21.5%) образца, гетерозиготные генотипы выявлены у 18 (16.8%) образцов, у 7 (6.5%) генотип по данному маркеру не определен.

На основании комбинации генотипов был определен индекс устойчивости к бактериальному ожогу (Табл.2). Поскольку маркеры AE10-375 и GE-8019 относятся к SCAR маркерам и являются доминантными, то для них гомозиготное или гетерозиготное состояние определить невозможно. Следовательно, индекс устойчивости для них присваивался как доминантному гомозиготному генотипу - 2. Маркер CH-F7-Fb1 является SSR маркером, а, следовательно,

кододоминантным и для него возможно определение гетеро-и гомозиготного состояния. При выявлении у образца гомозиготного генотипа по CH-F7-Fb1_210 присваивался индекс 2, при комбинации CH-F7-Fb1_210 + CH-F7-Fb1_174 присваивали значение – 1, так как CH-F7-Fb1_174 не ассоциирован с устойчивостью (Табл. 2).

Табл. 2

Таблица определения индекса устойчивости к бактериальному ожогу (*Erwinia amylovora*) в зависимости от комбинаций* генетических маркерных локусов

№	Комбинация маркерных локусов (генотип)**	Индекс устойчивости***
1	AE10-375 + GE-8019 + CH-F7Fb1-210	6 (RR)
2	AE10-375 + GE-8019 + CH-F7Fb1-210 + <i>CH-F7Fb1-174</i>	5 (RR)
3	AE10-375 + CH-F7Fb1-210	4 (Rr)
4	AE10-375 + CH-F7Fb1-210 + <i>CH-F7Fb1-174</i>	3 (Rr)
5	GE-8019	2 (rr)
6	AE10-375	2 (rr)
7	CH-F7Fb1-210	2 (rr)
8	CH-F7Fb1-210 + <i>CH-F7Fb1-174</i>	1 (rr)
9	<i>CH-F7Fb1-174</i>	0 (rr)
10	Отсутствие	0 (rr)

*- Указаны только встречавшиеся комбинации. **- Маркеры AE10-375 и GE-8019 являются доминантными, маркер CH-F7Fb1 - кододоминантным, так как имеет две аллели, одна аллель – 210п.н. ассоциирована с устойчивостью, вторая аллель – 174п.н. (выделена курсивом) не связана с устойчивостью. ***- Более высокий индекс указывает на большую устойчивость.

Исследование наличия локусов устойчивости к бактериальному ожогу выявило наличие в популяции всех трех изученных локусов. При этом наиболее часто в популяции представлен локус AE01-375 – 79,8%, затем следует локус F7Fb1 – 37,6% и реже всего встречается маркер GE-8019 – 11% (Рис 2.).

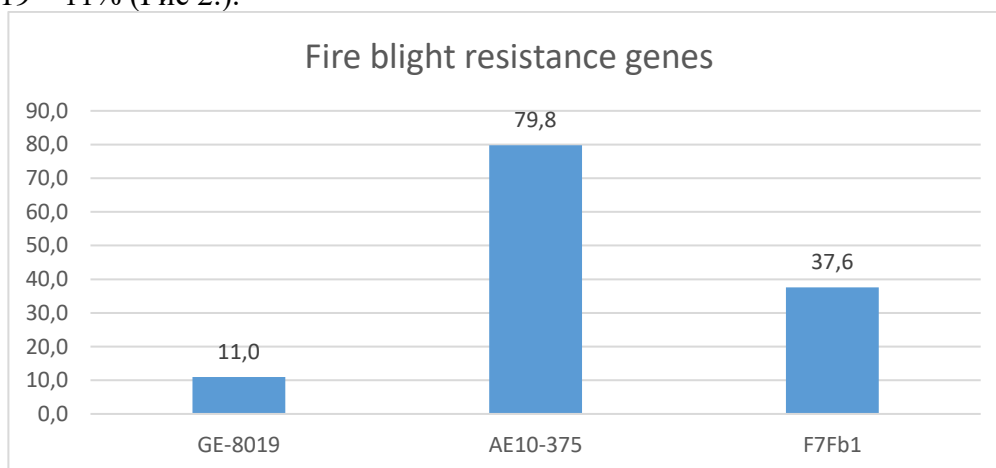


Рис. 2. Частота распределения локусов устойчивости к бактериальному ожогу в популяции яблони Узбекистана

Стоит учитывать, что наличие хотя бы одного локуса устойчивости, в определенных условиях может обуславливать до 37% вариабельности признака. Таким образом, растения, имеющие индекс равный 1 и выше, могут проявлять в некоторых случаях определенную устойчивость. Чем выше индекс, тем выше устойчивость. В нашем исследовании минимальный и максимальный индекс составил 0 и 6 соответственно. Тем не менее, для выведения генотипа мы учитывали наличие целевых локусов в генотипе. Так, отсутствие или наличие только одного локуса устойчивости относили к неустойчивым генотипам (rr), наличие двух локусов относили к частично устойчивому генотипу (Rr), а наличие всех трех локусов к устойчивому генотипу (RR), как это делают другие исследователи (Keller-Przybyłkiewicz et al., 2009).

На основании выбранного критерия к образцам, неустойчивым к бактериальному ожогу отнесено 63 (58.8%) образца, к частично устойчивым – 42 (39.2%), к полностью устойчивым – 2 (1,8%). Так, $r = 0,78$, $R = 0,21$ ($\chi^2 = 2.84$; $p = 0.091$). Таким образом, распределение частот трех генотипов находится в соответствии с равновесным распределением генотипов согласно закону Харди-Вайнберга.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aldwinckle, H.S., Gustafson, H.L., and Lamb, R.C. 1976. Early determination of genotypes for apple scab resistance by forced flowering of test cross progenies. *Euphytica*, 25: 185–191. doi:10.1007/BF00041544.
2. Bonn, W. G., & van der Zwet, T. (2000). Distribution and economic importance of fire blight. In J. L. Vanneste (Ed.), *Fire blight – the disease and its causative agent, Erwinia amylovora* (pp. 37–53). UK: CAB International, Wallingford.
3. Brisset M. N., Cesbron S., Thomson S. V., Paulin J. P. (2000). **Acibenzolar-S-methyl induces the accumulation of defense-related enzymes in apple and protects from fire blight.** *Eur. J. Plant Pathol.* 106 529–536.
4. Calenge F., Faure A., Goerre M., Gebhardt C., Van de Weg W. E., Parisi L., Durel C.-E. Quantitative Trait Loci (QTL) Analysis Reveals Both Broad-Spectrum and Isolate-Specific QTL for Scab Resistance in an Apple Progeny Challenged with Eight Isolates of *Venturia inaequalis* // *Phytopathology*. - 2004. - Vol. 94. - № 4. - P. 370-379.
5. Durel, C.E., Parisi, L., Laurens, F., Weg, W.E.v.d., Liebhard, R., and Jourjon, M.F. 2003. Genetic dissection of partial resistance to race 6 of *Venturia inaequalis* in apple. *Genome*, 46(2): 224–234. doi:10.1139/g02-127. PMID:12723038.
6. Gardiner, S.E., Bassett, H.C.M., Noiton, D.A.M., Bus, V.G.M., Hofstee, M.E., White, A.G., et al. 1996. A detailed linkage map around an apple scab resistance gene demonstrates that two disease resistance classes both carry the Vf gene. *Theor. Appl. Genet.* 93: 485–493. doi:10.1007/BF00417939
7. Jones AL, Schnabel EL (2000) The development of streptomycin-resistant strains of *Erwinia amylovora*. In: Vanneste JL (ed) *Fire blight. The disease and its causative agent, Erwinia amylovora*. CABI Publishing, Wallingford, pp 235–251
8. Khan MA, Zhao Y, Korban SS (2012) Molecular mechanisms of pathogenesis and resistance to the bacterial pathogen *Erwinia amylovora*, causal agent of fire blight disease in Rosaceae. *Plant Molecular Biology Reporter* 30(2),247-260.
9. Le Lezec, M., Lecomte, P., Laurens, F., & Michelesi, J. C. (1997). Sensibilité variétale au feu bactérien. *L'Arboriculture Fruitière*, 503, 57–62.
10. Lespinasse, Y., Durel, C.E., Laurens, F., Parisi, L., Chevalier, M., and Pinet, C. 2000. A European project: D.A.R.E. — durable apple resistance in Europe (FAIR5 CT97-3898) durable resistance of apple to scab and powdery-mildew: one step more towards an environmental friendly orchard. *Acta Hort.* 538(1): 197–200.
11. Momol MT, Aldwinckle HS (2000) Genetic diversity and host range of *Erwinia amylovora*. In: Vanneste JL (eds). *Fire Blight. The disease and its causative agent, Erwinia amylovora*. CABI Publishing, Wallingford (GB), pp 55-72.
12. Norelli JL, Jones AL, Aldwinckle HS (2003) Fire blight management in the twenty-first century: using new technologies that enhance host resistance in apple. *Plant Disease* 87(7), 756–765
13. Paulin JP (1996) Control of fireblight in European pome fruits. *Outlook on Agriculture* 25(1), 49-55.
14. Rademacher W., Kober R., 2003. Efficient use of prohexadione-Ca in pome fruits. *European J. Hort. Sci.* 68(3): 101-107.
15. Thibault, B. and M. Le Le'zec. 1990. Sensibilite' au feu bacte'rien des principales variete's de pommier et de poirier utilisee's en Europe, p. 96–109. *Fire blight of Pomoideae (Erwinia amylovora, Burrill, Winslow et al.). Applied Research in Europe (1978–1988).* EUR 12601, ECSC-EEC-EAEC, Brussels–Luxembourg, Germany
16. Thomson, S. (2000). Epidemiology of fire blight. In J. L. Vanneste (Ed.), *Fire blight: the disease and its causative agent, Erwinia amylovora* (pp. 9–36). Wallingford: CAB International.
17. van der Zwet, T., Orolaza-Halbrendt, N., & Zeller, W. (2012). *Fire blight, history, biology and management* (421 pp). St. Paul, MN: APS Press
18. Vanneste, J. L., Cornish, D. A., Yu, J., & Spinelli, F. (2006). Establishment and survival on apple and pear leaves of four biological control agents including *Pantoea agglomerans* P10c and *Pseudomonas fluorescens* A506. *Acta Horticulturae*, 704, 307–311.

**АНАЛИЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ ЗНАЧЕНИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ**

**С.Б. Гаиббердиев, базовый докторант, Узбекский Государственный институт
землеустройства научного проектирования, Ташкент**

Аннотация. Ер муносабатларини ислоҳ қилиши, ердан фойдаланганлик учун тўлов тамойилини жорий этиши ва ер солигини, ижара ҳуқуқларини жорий этиши, ер ресурсларини фуқаролик-ҳуқуқий тартибга солишга жалб қилиши, кредит таъминоти тизимини ишлаб чиқиши ва ер ресурсларини тақсимлаш ва улардан фойдаланишининг бозор механизмлари, ўз навбатида, қишлоқ хўжалиги ер қийматини баҳолаш муаммосини долзарб қилиб қўймоқда. Ушбу мақолада қишлоқ хўжалиги ерларини норматив баҳолаш усуллари таҳлили келтирилган.

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги, ер, баҳолаш, норматив баҳолаш, самарадорлик, суғориладиган ерлар, тупроқ.

Аннотация. Реформа земельных отношений, внедрение принципа платы за пользование землей и введение земельного налога, права аренды, вовлечение земельных ресурсов в гражданско-правовое регулирование, развитие системы кредитного залога и распределения земельных ресурсов и рыночных механизмов их использования, в свою очередь, сделают проблема оценки стоимости земель сельскохозяйственного назначения становится все более актуальной. В данной статье представлен анализ методов нормативной оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: сельское хозяйство, земля, оценка, нормативная оценка, эффективность, орошаемые земли, почва.

Abstract. The reform of land relations, the introduction of the principle of payment for the use of land and the introduction of land tax, lease rights, the involvement of land resources in civil law regulation, the development of a system of credit collateral and distribution of land resources and market mechanisms for their use, in turn, will make the problem of assessing the value of agricultural land becomes more and more urgent. This article presents an analysis of the methods of normative assessment of agricultural land.

Keywords: agriculture, land, assessment, regulatory assessment, efficiency, irrigated lands, soil.

Введение. Орошаемые сельскохозяйственные угодья занимают важное место в экономике нашей страны. Находясь на том же пути, что и арендодатели, нанося им разного рода ущерб, загрязняя землю различными отходами и грязной водой, невыполнение вовремя противоэрозионных мероприятий приведет к тому, что пользователи будут привлечены к соответствующей ответственности. Эти случаи отражены в действующем законодательстве. Необходимо полностью возместить ущерб, причиненный земле, особенно тем, кто повредил почву [1].

Наличие некоторой неопределенности в методике оценки кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения не позволяет определить фактические суммы причиненного ущерба. В результате был утрачен порядок в использовании земли, различные промышленные предприятия возвращают земли таким образом, чтобы они не пришли в прежнее состояние и не провели соответствующие рекультивационные работы. В результате качество земель ухудшается, наблюдаются процессы повторного засоления, эрозии, деградации. Сегодняшние условия, в которых резко развиваются арендные отношения, также создают необходимость внесения корректировок, связанных с методом определения стоимости земли, передача земельных участков на основе арендной платы разным субъектам, в свою очередь, требует правильного определения арендных прав на землю в соответствии с ее стоимостью [2]. В системе совершенствования методологии определения стоимостной оценки земельных ресурсов с помощью кадастра важно определить расчетную стоимость валового продукта. В реформировании этой необходимой экономики обусловлен

последовательный переход от строго определенных цен на сельскохозяйственную продукцию к рыночным ценам. В связи с этим в условиях перехода к рыночной экономике объективно наблюдаются фиксированные цены, внутренние и международные цены. Из этого становится ясно, что определение рентабельности при оценке нормативной стоимости земельных ресурсов должно основываться не на некоторых из вышеперечисленных цен, а на средней оценочной цене, которая формируется из расчета уровня развития внутреннего и внешнего рынков основных сельскохозяйственных культур, уровень гармонизации и развития [3].

Материалы и методы. В системе оценки земель в последующие годы произошли значительные позитивные изменения, особенно в период реализации и углубления аграрных реформ. Это безусловный выговор. Постоянное повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения при наличии налоговых или арендных платежей за пользование землей, свобода хозяйствующих субъектов на земле, полная собственность фермеров по результатам их собственной деятельности являются важными факторами рыночной конъюнктуры. Нормативная оценка земель сельскохозяйственного назначения проводится в основном для строительства частных домов в сельской местности сверх установленных норм, устанавливающих ставки земельного налога и предоставления земли крестьянским хозяйствам, предоставления кредитов банками, установления первоначальной оценки при продаже земельных участков через аукционы или биржи, а также для других случаях, предусмотренных законом. С точки зрения сельскохозяйственного производства баллы бонитета определяются посредством кадастровой обработки сельскохозяйственных культур [4]. Это, в свою очередь, учитывается и принимается для определенной сельскохозяйственной культуры, что соответствует 100 баллам по счету килограмма/гектар от рейтинговой шкалы до 1 балла. Согласно методологии, определение нормативного чистого дохода имеет важное значение при учете нормативной стоимости земли. Нормативный чистый доход на 1 га орошаемых сельскохозяйственных угодий различного качества определяется с использованием следующего уравнения:

$$CD_H = \frac{YA_N * R_N}{100} \quad (1)$$

в этом: YA_N - то есть нормативное количество продукта, которое берется с 1 гектара земли;

R_N - нормативная выгода от сельскохозяйственной производственной деятельности, возникающей на землях разного качества.

Нормативный чистый доход может быть учтен любым из двух вариантов, в зависимости от состава посевных площадей и специализации сельского хозяйства:

- на основной урожай;
- по соотношению основных культур в данном объекте;

Нормативное по соотношению основных культур т.е. определение количества урожая осуществляется в следующем порядке:

- среднее значение состава посевных площадей в пересчете на площадь оценки земли через оценки продаж этих культур;
- путем учета стоимости каждой сельскохозяйственной культуры на общей площади земли.

Расчеты выполняются по следующей формуле:

$$YA_n = \frac{P * R_1 + D * R_2 + K * R_3}{(P + D + K)} \quad (2)$$

в этом: P - стоимость овощных культур, сум;

D - ценность зерновых культур, сум;

K - Стоимость 1 гектара посевов кормового мака, сум;

P_1, P_2, P_3 , - посева, %.

При определении нормативной стоимости орошаемых земель в соответствии с методикой также учитывается, что земельные участки находятся относительно близко к местам проживания населения и рынкам сбыта продукции. При этом также рекомендуется

использовать специальные коэффициенты. Кроме того, при расчете нормативной стоимости земли принимаются специальные коэффициенты для учета дополнительных местных условий.

Результаты. Использование земли, в частности, для повышения эффективности использования существующих сельскохозяйственных угодий, увеличение объемов выращивания продукции на счет каждого гектара пахотной земли, повышение качества выращиваемой продукции стали одним из самых актуальных вопросов сегодняшнего дня. Роль овощеводства, садоводства и виноградарства в этом невероятно велика.

- согласно разработанной новой методике, при определении нормативных значений площадей сельскохозяйственных культур на 1 га рекомендуется использовать следующие показатели:

- показатели качества почвы и оценка естественных кормовых угодий;
- структура основных сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений;
- сельскохозяйственные культуры, нормативная урожайность многолетних насаждений;
- продуктивность посевных площадей сельскохозяйственных культур;
- размер прибыли сельскохозяйственного производства по основным видам сельскохозяйственных культур;
- цены на сельскохозяйственную продукцию на сельскохозяйственных рынках, а также средняя закупочная цена хлопка и зерновых культур;
- процент от прироста капитала;
- при расчете нормативной величины согласно этому усовершенствованному методу определения нормативной стоимости сельскохозяйственных угодий учитываются интенсивность объема сельскохозяйственного производства, качество почвы, структура посевных площадей, способ отбора воды для орошения (проточная вода или машинный метод).

Обсуждение. Нормативная урожайность основных сельскохозяйственных культур рассчитывается как сумма нормативной урожайности, соответствующей 1 баллу бонитета почв садов и виноградников сельскохозяйственных культур со средним бонитетом почв. Исходя из этого, нормативная урожайность основных сельскохозяйственных культур на площади 1 га определяется по следующей формуле в зависимости от среднегодовых цен на реализацию сельскохозяйственной продукции, которые имели место до периода определения нормативной стоимости в соответствующем административном районе:

$$N_{PSK} = N_U * S_{RK} \quad (3)$$

в этом: N_{PSK} – нормативная урожайность 1 га сельскохозяйственных культур;

N_U – нормативная урожайность сельскохозяйственных культур, ц/га;

S_{RK} – среднегодовая цена на соответствующий вид сельскохозяйственной продукции, реализуемой на дехканских рынках; закупочная цена хлопкового сырья и зерновых культур с колосом, тыс. сум/ц.

При определении расчетной прибыли с 1 га орошаемых земель используется состав посевных площадей, сформированный в предыдущем году определения нормативной величины посевных площадей сельскохозяйственных культур по каждому сельскохозяйственному товаропроизводителю.

На землях разного качества расчетная сумма прибыли с 1 гектара орошаемых земель определяется по приведенной ниже формуле:

$$R_{PR} = \frac{\frac{N_{PSK1} * P_{K1}}{100} * Ph1 + \dots + \frac{N_{PSKh} * P_{Kh}}{100} * PAh}{P_{K1} + \dots + P_{Kh}} \quad (4)$$

в этом: R_{PR} – Расчетная прибыль с 1 гектара пахотных земель тыс. сум;

$N_{PSK1} - N_{PSKN}$ – нормативная урожайность сельскохозяйственных культур, тыс. сум/га;

$P_{K1} - P_{K1}$ – посевные площади, га

$R_{N1} - R_{NN}$ – норма прибыли сельскохозяйственного производства от различных культур на землях, где качество почвы отличается, в процентах.

Исходя из вышеизложенного, нормативная стоимость 1 гектара орошаемых земель определяется по следующей формуле:

$$C_N = \frac{R_{PR} * K_1 * K_2 * K_3}{p} * 100 \quad (5)$$

в этом: C_N – нормативная стоимость орошаемых земель, тыс. сум/га,

R_{PR} – расчетная прибыль от орошаемых пахотных земель, тыс. сум/га

P – процент капитализации рассчитанной прибыли (обычно принимается в размере $P=5,0$ процента).

K_1 – коэффициент учета степени интенсивности экономической деятельности и сельского хозяйства.

K_2 – коэффициент учета способа отбора воды для орошения.

K_3 – коэффициент урожайности процент разрушения с учетом.

Вывод. Следует отметить, что эта новая методология значительно улучшена по сравнению с предыдущей. В частности, в предыдущем методе интенсификации сельскохозяйственного производства и ведения хозяйства были введены только корректирующие коэффициенты в разрезах регионов, в то время как в новом методе были введены средние коэффициенты для каждого региона и индивидуальные коэффициенты для регионов с отдельными природными и экономическими условиями в этом регионе, что повышает правильность при определении нормативной стоимости земель. Также важно учитывать способ добычи воды, поскольку большинство товаропроизводителей из негакки добывают воду на свои поля с помощью дренажного насоса за свой счет. Такие расходы должны быть отражены в определенной сумме в нормативной стоимости земли. По этой причине он также проводится с учетом способа извлечения воды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вислинский М.А., Тихоненко В.В. О государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов и земель сельскохозяйственного назначения. Российское законодательство. Образование практика наука. №1., 2017. 54-57 с.

2. Каюмов Ф.К. Основы экономической оценки земель сельскохозяйственного назначения. Ташкент. Фан. 1989.

3. Быкова Е.Н., Бутов В.В. Определение кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения с учетом обременений в их использовании // Инженерный вестник Дона, 2014, №2 URL: ivdon.ru/magazine/archive/n2y2014/2389.

4. Mangioni, V., 2014. Land Value Taxation and the Valuation of Land in Australia. Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, 2. Date Views. 02.05.2017. URL: opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/34111/1/nj214_mangioni_v011%20Final%20Paper.pdf.

УЎК: 63-54.635

КУЗГИ ҒАЛЛА АНҒИЗИДА ТАКРОРИЙ ЭКИНЛАРНИ ХАР ХИЛ ХАЙДАШ УСУЛЛАРИДА ҒЎЗАНИ СИФАТЛИЛИ ЕТИШТИРИШ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

Ш.Р.Джабборов, катта ўқитувчи, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

М.П.Мусурмонова, ўқитувчи, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

С.А.Бекмуратов, магистрант, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

Б.И.Бойназаров, магистрант, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

Аннотация. Республикамизда қишлоқ хўжалиги экинларини экишда тупроқ унумдорлигини янада яхшилаш мақсадида такрорий экинларни агротехникада хар хил хайдаш усулларини жорий қилиш ғўзани ўсишида ҳосилдорлигини оширишда минерал ўғитлардан самарали фойдаланишга қаратилган илмий тадқиқотлар олиб борилиб, муайян натижаларга эришилмоқда. Хозирги асосан пахта ғалла экилиб келинмоқда, олимларимизнинг илмий тадқиқотларига кўра, фақат ғўза-ғалла алмашлаб экиш тизимини қўллаш натижасида тупроқнинг агрофизик ва агрохимёвий хусусиятлари бир оз пасайиши кузатилади. Ғалладан бўшаган майдонларга беда, дуккакли-дон, сабзавот, ем хашак ва бошқа тупроқ унумдорлигини яхшиловчи экинлар экиш улардан кейинги экилган экинларга ижобий таъсир этиши исботланиб келинмоқда.

Калит сўзлар: Пахта ва ғаллада экинларидан сифатли ҳосил олишда алмашлаб экиш ва агротехникада хар хил хайдаш усулларини жорий қилиш.

Аннотация. В целях дальнейшего повышения плодородия почв при возделывании сельскохозяйственных культур в стране, внедрении в агротехнику различных приемов возделывания второстепенных культур, проводятся научные исследования, направленные на эффективное использование минеральных удобрений для повышения урожайности хлопчатника.

В настоящее время выращивают в основном хлопчатник, и согласно научным исследованиям наших ученых, только в результате применения хлопково-зерновой системы севооборота наблюдается некоторое снижение агрофизических и агрохимических свойств почвы. Доказано, что посев люцерны, бобовых, овощных, кормовых и других почвоулучшающих культур на освободившихся землях положительно влияет на последующий урожай.

Ключевые слова: Внедрение севооборотов в хлопчатнике и зерновых культурах и внедрение различных способов обработки почвы в сельскохозяйственных машинах.

Abstract. In order to further improve soil fertility in the cultivation of agricultural crops in the country, the introduction of various methods of cultivation of secondary crops in agrotechnics, scientific research aimed at the effective use of mineral fertilizers to increase the yield of cotton is being achieved.

At present, mainly cotton is grown, and according to the scientific research of our scientists, only as a result of the use of cotton-grain rotation system, a slight decrease in the agrophysical and agrochemical properties of the soil is observed. The planting of alfalfa, legumes, vegetables, fodder and other soil-improving crops on the vacated lands has been proven to have a positive effect on subsequent crops.

Keywords: Introduction of crop rotation in cotton and grain crops and the introduction of various tillage methods in agricultural machinery.

Республикамизда хозирги асосан пахта ғалла экилиб келинмоқдаки, қатор олимларимизнинг илмий тадқиқотларига кўра, фақат ғўза-ғалла алмашлаб экиш тизимини қўллаш натижасида тупрокнинг агрофизик ва агрохимёвий хусусиятлари бир оз пасайиши кузатилади. Ғалладан бўшаган майдонларга беда, дуккакли-дон, сабзавот, ем хашак ва бошқа тупроқ унумдорлигини яхшиловчи экинлар экиш улардан кейинги экилган экинларга ижобий таъсир этиши исботланган.

Бундан ташқари ғалладан бўшаган майдонларга такрорий экинларни экилиши чорва маҳсулотларининг кўпайиши ҳамда органик ўғитларга бўлган талаб бирмунча қондирилишига олиб келади. Кузги буғдойни етиштириш технологияси: Алмашлаб экишдаги ўрни. Кузги буғдой тупрокнинг унумдорлигига, бегона ўтлардан тоза ва нам билан яхши таъминланган тупроқларга талабчандир. Барқарор мўл ҳосил олиш учун кузги буғдойни алмашлаб экишда тўғри жойлаштириш муҳим аҳамиятга эга. 14 Кузги буғдой суғориладиган ерларда эртаги экинлардан бўшаган ерларга келаси йили такрорий экин сифатида экилиши керак. Ҳозирги вақтда Ўзбекистон «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси томонидан ишлаб чиқилган тавсияга кўра буғдойни ўсиб турган, лекин, пахтаси териб олинган ғўза орасига экиш усули қўлланилиб, яхши самара бермоқда. Бунда ресурс тежамкор технология ҳисобига иқтисодий самарадорлик ошмоқда. Кузги буғдойни лалми ерларнинг текислик ва дўнгли текислик зоналарда тоза шудгорга, ундан юқориқ зоналарда тоза шудгордан ташқари, банд шудгорга экиш фойдали ҳисобланади. Ерни ишлаш. Кузги буғдой экиладиган ерларни ундан олдин шу майдонда қандай экин экилганлиги ва даланинг бегона ўтлардан қай даражада тозаланишига қараб ишланади. Буғдойни оптимал муддатда экиш ва ерни яхши ишлаш учун олдинги экиндан бўшаган майдонлар суғорилади. Тупроқ етилгандан сўнг 4 ва 5 корпусли ағдарма плуглар ёрдамида 25-30 см чуқурликда ҳайдаш керак, сўнгра бороналанади ва мола бостирилади. Ерлар нотекис бўлса текисланади. Шудгорланган майдон оғир бороналар ёки зичлагичлар (катоклар) билан зичланиши керак, акс ҳолда кузги-қишги шароитларда зичланнш натижасида буғдой майсалари ва ўсимликлари сийраклашади ва нобуд бўлади. Шўрланган ерларга кузги буғдой экишдан олдин тупроқ шўри ювилади. Ўғитлаш. Кузги

буғдой ернинг унумдорлигига талабчан бўлади. Режалаштирилган ҳосилни олиш учун ерга солинадиган ўғитлар меъёри агрокимёвий картограмма маълумотларига асосан ерлардан ҳосил билан чиқиб кетадиганозик моддалар, экин ўзлаштирадиган озиқ элементлар ва ерга солинган ўғитмиқдорига қараб аниқланади.

Шу нуқтаи назардан марказий Фарғонада жойлашган қум тепаликлари текисланиб деҳқончилик қилинаётган ерларда мўл ҳосил етиштириш агротехнологияларини такомиллаштиришга асосланган илмий тадқиқотлар олиб борилқда. Илмий тадқиқотларимиз Андижон вилояти Улуғнор тумани “Мингчинорда олтин хирмон” ф/х далаларида олиб борилиб, Марказий Фарғонадаги қумларнинг генезиси ва улардан фойдаланиш тўғрисида М.Мужчинкин, В.М.Легостаев, Қ. Мирзажонов, Ғ.Юлдашев, Б.Мухиддинов, Ғ.Толиповлар томонларидан кенг қамровли илмий тадқиқотлар олиб борилган.

Марказий Фарғонада жойлашган қум тепаликлар, барханлар ва уларнинг географияси ҳақида шундай тавсилотлари бўйича, бу қум тепаликлар Тожикистон Республикасининг Хўжанд вилоятидан бошланиб (уларнинг бир қисми Қайроққум сув омбори тагида қолиб кетган) Фарғона вилояти Бешариқ туманидан бошланиб, Андижон ва Наманган вилоятининг марказий Фарғонада жойлашган ерларида тугайди[1].

Энг катта қум тепаликлари, барханлар “Қорақалпоқ дашти” да жойлашган, бу қумларнинг келиб чиқиши (генезиси) аллювиал ва аллювиал-эол жараёнлари маҳсулидир. Бунга қўшимча қилиб антропоген омилларнинг бузилиши сифатида шуни айтиш мумкинки, 1950 йилларда Марказий Фарғонада ерлар ҳолатини яхшилаш мақсадида, дарахт буталар кесилиб, янги ерларни ўзлаштириш натижасида жанубий ғарбдан эсадиган тезлиги кучли шамолларга йўл очиб берилган. Натижада эрозион жараёнлар кучайиши туфайли ҳайдаладиган ерлар тупроғидан майда зарралар супурилиб, ўчоқларда қум тўпланиб, антропоген генезисга мансуб қум тепаликлар ва қум барханлари қўшилган.

Марказий Фарғонада жойлашган антропоген омиллар таъсирида пайдо бўлган қум тепаликлар 1970 йилларда ўзлаштирилган, шу майдонларда ҳозирги кунда деҳқончилик қилиниб келинмоқда. Бизнинг тадқиқотларимиз кузги ғалладан бўшаган майдонларга ҳар-хил усулда ҳайдов ўтказиб, такрорий экинларни етиштириш ва такрорий экинлардан қоладиган органик қолдиқлар ҳисобига тупроқнинг агрофизик, агрокимёвий хоссаларининг яхшиланиши ҳамда ғўзадан олинадиган ҳосилнинг қайси ҳайдов чуқурлиги ва қайси такрорий экиндан кейин экиш мақбул эканлигини аниқлашдан иборат.

Бир қатор олимларнинг маълумотларига кўра, ғалла ғўза навбатлаб экиш тизимида кузги буғдойдан кейин тупроқнинг 0-30 см қатламида чиринди миқдори дастлабки миқдорга нисбатан 0,008 % га, азот миқдори 0,013 % га, фосфор миқдори 0,002 % га камайганлиги аниқланган[2].

Кузги буғдой анғизига дуккакли дон экинлардан мош экилганда ушбу кўрсаткичлар мошни экишдан олдинги кўрсаткичларга нисбатан (фосфордан ташқари) тегишли равишда 0,034 ва 0,011 % га кўпайганлиги кузатилди.

Доим пахта етиштирилган вариантда дастлабки миқдорга қараганда чиринди миқдори 0,031 % га, азот миқдори 0,027 % га, фосфор миқдори 0,014 % га, сурункасига ғалла экилган вариантда эса ушбу кўрсаткичлар дастлабки миқдорларга нисбатан 0,020 % -0,019%-0,011 % га камайганлиги аниқланди.

Навбатлаб экишнинг 2:1(2 дон :1 ғўза) тизимида 2 йил кетма – кет ғалла экилганда тупроқдаги озуқа моддалар 1 йил ғалла экилган вариантдаги озуқа моддаларга қараганда оз миқдорда камайганлиги кузатилди. Бу эса кузги буғдойнинг анғиз ва илдиз қолдиқлари микробиологик жараёнлар натижасида парчаланишидан ҳосил бўлган озуқа моддалар эвазига содир бўлиши эҳтимолдан холи эмас. Қисқа қилиб айтганда, гумус миқдори ротация охирига келиб, навбатлаб экишнинг 2:1 тизимида 0,022 % га, азот миқдори 0,021 % га, 1:2 тизимда эса ушбу кўрсаткичлар тегишли равишда 0,027 % ва 0,031 % га камайганлиги кузатилди.

Демак, навбатлаб экишнинг 2:1 (2 дон :1 ғўза) тизимида 1:2 (1 дон :2 ғўза) тизимидагига нисбатан тупроқ унумдорлиги бирмунча сақланиб қолинишига, 1:1 (дон:ғўза) тизимида эса

кузги буғдойдан кейин дуккакли дон экин-мош экилиши тупроқ унумдорлигининг ошишига олиб келди.

Шунингдек дуккакли дон экини мошнинг экилиши назорат вариантыдагига нисбатан 5,3 ц/га, 2:1 навбатлаб экиш тизимидагига нисбатан 3,1 ц/га, 1:2 экиш тизимидагига нисбатан 4,4 ц/га, пахта навбатлаб экишнинг 2:1 тизимида кузги буғдойдан 3,7-3,5 ц/га, 1:2 тизимида эса 9,8 ц/га қўшимча дон ҳосили олишга замин яратилганлигини ўзларининг илмий ишларида баён қилганлар[2].

Ғалладан сўнг такрорий экинлар устида ўтказилган тадқиқотларга кўра, Сурхондарё илмий-тажриба станциясининг тажриба даласи тупроғи тақирсимон тупроқ, механик таркиби оғир, сизот сувлари 2-3 метрда жойлашган, кам шўрланган, гумус ва бошқа озика моддалар билан кам таъминланган. Тажриба далаларида олиб борган тадқиқотларида тупроқнинг ҳажм массаси экиш олдида тупроқнинг 0-30 см қатламида ,24 -1,31 г/см³ ва ҳайдов ости қатламида 1,40 -1,42 г/см³ ва кузда аниқланганда тупроқ зичлиги 0-30 см қатламида 1,31-1,33 г/см³ ва ҳайдов ости қатламида 1,40 -1,43 г/см³ эканлиги аниқланган [3].

Тупроқнинг ҳайдов ости қатламидаги намлиги ва тупроқ зичлиги, тупроқ қатламлари орасида фарқ қилиши, кузги буғдойдан сўнг экилган такрорий, оралик ва сидерат экинлари тупроқнинг агрофизикавий хоссаларини яхшиланиши кўрсатиб ўтилган. Олимларимиз ўтказган тадқиқотларидан кўриниб турибдики кузги ғалладан бўшаган майдонларга такрорий экинлардан дуккакли дон, оралик ва сидерат экинлари экиш тупроқнинг агрофизик ва агрохимёвий хусусиятларини яхшилашини исботланган. Тупроққа ишлов бериш усуллари ва такрорий экинларнинг ғўзани ўсиши ва ривожланишига таъсири, кузги буғдойдан кейин 30 см ҳайдаб такрорий экин соя ва мош экиб, яратилган фонга экилган ғўзанинг гуллаш ва ҳосил тўплаш босқичларида такрорий экинларнинг таъсири сезилиб турди.

Тадқиқот натижалар таҳлили. Жумладан, 1-июль кузатувларида аниқланишича, ҳосил шоҳларининг шаклланиши ва шоналарнинг кўпайиши, кузги буғдойдан кейин 30 см га ҳайдаб, такрорий соя ва мош экилган фонлардаги ўсимликларида кузатилди. Бунда бош поя баландлиги 65,5-67,0 см ни ташкил этиб, назорат вариантыга нисбатан бўйи 5,7-8,2 см баланд бўлди. 9,5-10,0 дона шаклланган ҳосил шоҳларида 9,7-10,8 донагача шоналар шаклланиб, назорат вариантыга нисбатан 1,1-2,2 донагача кўпроқ шоналар аниқланди. Кузги буғдойдан кейин чизел қилиб такрорий соя ва мош экилган фонлардаги (7-10 вариант) ўсимликларининг бош поя баландлиги 59,4-61,4 см ни ташкил этиб, 7,1-7,4 дона шаклланган ҳосил шоҳларида 8,9-9,8 дона шоналар тўпланганлиги аниқланди. Кузги буғдойдан кейин культивация қилиб, такрорий соя ва мош экилган вариантлардаги ўсимликларда ҳосил тўплаш жараёнининг пасайиши кузатилиб, назорат варианты билан тенг бўлди. 1-август кузатув натижаларига қараганда, юқоридаги айни шундай қонуниятлар сақланган ҳолда, ўсимликларнинг бош поя баландлиги 92,8-94,5 см ни ташкил этиб, назорат вариантыга нисбатан бўйи 4,1-5,8 см баланд бўлди. 11,6-13,9 дона шаклланган ҳосил шоҳларида 12,7-14,8 дона ҳосил элементлари ва 6,9-8,8 донагача кўсақлар шаклланиб, назорат вариантыга нисбатан 1,4-3,0 ҳосил шоҳи ва 0,7-2,6 донагача кўпроқ кўсақлар шаклланганлиги аниқланди.

Кузги буғдойдан кейин чизел қилиб такрорий соя ва мош экилган фонлардаги (7-10 вариант) ўсимликларининг бош поя баландлиги 90,3-91,5 см ни ташкил этиб, 11,2-12,3 дона шаклланган ҳосил шоҳларида 10,6-12,9 дона ҳосил элементлари ва 6,2-7,2 донагача кўсақлар шаклланди. Бу вариант ўсимликларида ва кузги буғдойдан кейин культивация қилиб, такрорий соя ва мош экилган вариант ўсимликларида ҳам ҳосил тўплаш жараёни бўйича назорат вариант кўрсаткичларига яқин ёки тенг натижалар олинди.

Хулоса қисми. Демак, хулоса ўрнида айтиш мумкинки 22-24 см чизел билан, ҳамда культиватор ёрдамида тупроқга ҳар-хил усулда ишлов бериб ҳар-хил усулда мош, соя ва сули ўрнида ғўзанинг ҳосил олиш ва ҳосил ўплаш жараёни кузги буғдойдан кейин 30 см га ҳайдаб, такрорий соя ва мош экилган фонларда энг юқори даражада бўлиб, пахта ҳосилининг кўпайишида муҳим омил бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қ.Мирзажанов. -“Лик центральной Ферганы в прежнее и настоящее время Ташкент-2014 г, «GEO FAN POLIGRAF» МЧЖ Босмаҳонаси 249 б

2. Б.М.Холиқов, Р. Тиллаев, Ш. Тешаев. Ўз ПИТИ ва Халқаро Атом энергияси Агентлиги (IAEA-МАГАТЭ) билан ҳамкорликда Халқаро илмий-амалий конференцияси маърузалари тўплами. Тупроқ унумдорлигини оширишда замонавий навбатлаб экиш тизимларининг самарадорлиги. 130-133-б. Ўз ПИТИ.-Тошкент-2003

3. Тожиев М, Таджиев К. Халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами 2-қисм Кузги бугдоддан сўнг экилган оралик ва сидерат экинларининг тупроқ намлиги ва ҳажм массасига таъсири. 20-22-б. ПСУЕАИТИ. Тошкент–2016

УЎК 33

ЎЗБЕКИСТОНДА ЛИМОНЧИЛИК ТАРМОҒИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ДАВЛАТ ТОМОНИДАН РАҒБАТЛАНТИРИШ МЕХАНИЗМЛАРИ

Р.Имомов, катта ўқитувчиси, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, Андижон

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистонда лимончилик тармоғини ривожлантириш ва давлат томонидан рағбатлантириш механизмлари ўрганилган. Лимончилик тармоғини молиявий қўллаб-қувватлаш манбалари ва улардан фойдаланиш йўналишлари ўрганиб чиқилган.

Калит сўзлар: лимончилик, лимон етиштирувчилар ва экспорт қилувчилар, илғор ва замонавий технологиялар, цитрус, субтропик ва тропик ўсимликлар, моддий манфат, кредит, фойда.

Аннотация. В данной статье рассматриваются механизмы развития и государственного стимулирования лимонной отрасли Узбекистана. Изучены источники финансового обеспечения лимонной отрасли и направления его использования.

Ключевые слова: лимонководство, производители и экспортеры лимонов, передовые и современные технологии, цитрусовые, субтропические и тропические растения, материальная выгода, кредит, прибыль.

Abstract. This article examines the mechanisms of development and state incentives for the lemon industry in Uzbekistan. Sources of financial support for the lemon industry and directions of its use are studied.

Keywords: lemon growing, lemon growers and exporters, advanced and modern technologies, citrus, subtropical and tropical plants, material benefit, credit, profit.

Маълумки, қишлоқ хўжалигида интенсив технологияларни кенг жорий этиш, моддий-техника таъминотини мустаҳкамлаш, юқори ҳосил берадиган кўчатчилик яратиш, ноанъанавий мева маҳсулотлари, айниқса, цитрус мевалар, жумладан лимон етиштирувчиларнинг моддий манфаатдорлигини таъминловчи иқтисодий механизмларни ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий қилишга қаратилган бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Албатта, бу амалга оширилаётган чора-тадбирлар республикада лимончиликни барқарор ривожлантириш ҳамда тармоқ самарадорлигини оширишга қаратилгандир. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 6 мартдаги “Ўзбекистон Республикасида лимончилик соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3586-сонли қарори асосида республикада инновацион асосида лимон етиштиришни комплекс ривожлантириш мақсадида “Лимон етиштирувчилар ва экспорт қилувчилар” уюшмаси ташкил этилди. Лимончилик тармоғини янада ривожлантириш, илмий-тадқиқотлар қўламини кенгайтириш, илғор ва замонавий ресурс тежовчи технологияларни қўллаш асосида юқори сифатли саноатбоп ва экспортбоп лимон етиштириш ҳажмини ошириш, давлат томонидан қўллаб-қувватлаш механизмларини кенг жорий этиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йилнинг 19 февralида “Лимончилик тармоғини янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4610-сонли қарори қабул қилиниб, “Лимон етиштирувчилар ва экспорт қилувчилар” уюшмаси “Цитрус, субтропик ва тропик ўсимлик етиштирувчилар ва экспорт қилувчилар” уюшмасига айлантирилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар

стратегияси тўғрисида”ги Фармони билан тасдиқланган 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида “..мамлакатимиз озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза экспортбоп мева маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш” вазифалари белгилаб берилган. Давлат дастурида “... қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулда, энг аввало, маҳаллий тупроқ-иқлим ва экологик шароитларига мос қишлоқ хўжалик экинларининг серҳосил навлари ва технологияларини жорий этиш, айниқса, мамлакатимиз озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш” га алоҳида эътибор қаратиш зарурлиги таъкидланган. Дарҳақиқат, аҳоли саломатлигини сақлаш, соғлом турмуш тарзини таъминлаш, кишиларнинг тўлақонли фаолият юритишида витаминлар ва минералларнинг ўрни беқиёс. Ўзбекистон шароитида мева маҳсулотлари ана шу зарурий моддаларнинг асосий манбаи ҳисобланади. (1-жадвал).

Шу боисдан, республикаимизда лимон асосан ҳимояланган майдонларда ўстирилади. Ўзбекистон иқлим шароитида лимон ўсимлиги уч хил усулда парвариш қилинади: замонавий типдаги ойнали иссиқхоналарда; замонавий ёки оддий типдаги плёнкали иссиқхоналарда; хандақ ёки ярим хандақ шароитларида.

1-жадвал

Четдан интродукция қилинган “Мейер” ва маҳаллий “Тошкент” ҳамда “Юбилейний” навларининг асосий хўжалик кўрсаткичлари

Лимон нави	Бўйи, метр	1 тупдан олинadиган ўртacha ҳосилдорлик, кг	Таркибидаги кислота миқдори, %	Совуққа чидамлилиги, °C
“Мейер”	1,5-2,0	60-80	3	-2
“Тошкент”	2,0-2,5	120-180	4	-4
“Юбилейний”	2,0-2,5	150-200	7	-5

Лимончилик тармоғидаги ишлаб чиқарувчилар, қайта ишловчилар, тайёрловчиларни молиявий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш зарурияти қуйидаги ҳолатлар билан изоҳланади:

- лимончилик йўналишидаги хўжаликларнинг молиявий ҳолати етарли миқдорда айланма ва асосий воситалар сотиб олишга имкон бермаслиги;

- лимон етиштиришда асосан маҳаллий аҳолининг ҳиссасига тўғри келади. Аҳолининг маҳаллий типда қурилган иссиқхоналарда лимон етиштириш билан шуғулланади. Бу эса, ўз навбатида, фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ерларда ҳам босқичма-босқич замонавий иссиқхоналарни барпо этиш заруратини келтириб чиқаради;

- лимончилик иссиқхоналарида иссиқлик манбаларида муаммолар мавжудлиги. Деҳқонларга иситиш тизимини қимматга тушиши ҳисобига лимон таннархини ошиб кетишига ва янги лимонзорларни барпо этилишида салбий таъсир кўрсатмоқда;

- лимонни қайта ишловчи ва тайёрловчи корхоналарнинг ҳудудий ихтисослашувга кўра, етарлича шакллантирилмаганлиги, республика бўйича лимон маҳсулотини қайта ишловчи корхона ва мини цехларнинг мавжуд эмаслиги;

- лимонни ташиш учун мавжуд махсус транспорт инфратузилмаларини тубдан янгилаш зарурлиги ва шу кабилар.

- Бизнинг фикримизча, бугунги кунда лимончилик тармоғини молиявий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш манбалари қуйидагилардан иборат бўлиши лозим, жумладан:



1-расм. Лимончилик тармоғини молиявий қўллаб-қувватлаш манбалари ва улардан фойдаланиш йўналишлари

Мазкур молиявий манбалардан якуний натижадан манфаатдорлик даражасига қараб қуйидаги йўналишларда фойдаланиш мумкин:

- лимон етишувчилар ва қайта ишловчиларнинг ўз маблағлари ҳисобига эски лимонзорларни янгилаш;
- лимон майдонларида тупроқ унумдорлигини ошириш;
- фермер, деҳқон ва томорқа хўжаликларида, шунингдек, қайта ишловчи корхоналарда ишлаб чиқариш учун зарурий ускуна ва воситалар сотиб олиш;
- лимон етиштирувчилар, шунингдек, тайёрлов корхоналарда тара-қадоқлаш материаллари сотиб олиш ва бошқа шу каби мақсадларга йўналтирилиши.

Бугунги кунда, лимон етиштириш билан шуғулланувчиларнинг асосий қисми аҳоли томорқалари ҳиссасига тўғри келади. Бу борада, ҳар бир оиланинг тадбиркорлик билан шуғулланиши ва барқарор даромад манбаига эга бўлиши учун шарт-шароитлар яратиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 июндаги “Ҳар бир оилатадбиркор” дастурини амалга ошириш тўғрисида”ги ПҚ-3777-сонли қарори билан тадбиркор бўлиш истагидаги жисмоний шахслар, кичик тадбиркорлик субъектлари, деҳқон ва фермер хўжаликлари ҳамда оилавий тадбиркорларга кредит ставкаси йиллик 8%, 3 йиллик (имтиёзли давр 6 ой) ва 5 йиллик (имтиёзли давр 2 йил) муддатга, энг кам иш ҳақининг 150 баробаридан 1000 баробари миқдоригача имтиёзли кредитлар ажратилиши белгилаб берилди.

Лимон етиштириш учун иссиқхоналар қуриш ва маҳсулот етиштиришда кредитлар билан таъминлашни янада такомиллаштиришни қуйидаги йўналишларда амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

- тижорат банкларининг имтиёзли кредитлаш фонди миқдорини ва ўз маблағлари ҳисобидан берилаётган кредитларнинг таркибида имтиёзли кредитлар ҳажмини кўпайтириш;

- лимончилик хўжаликларини қўллаб-қувватлаш мақсадида банklar томонидан берилаётган тижорат кредитларини фоиз ставкасини бир қисмини давлат томонидан субсидиялаш механизмини жорий этиш;

- лимончилик хўжаликларида гаров муаммосини ҳал этиш мақсадида суғурта тизимини ролини янада кучайтириш;

- кредитларни жалб этиш билан боғлиқ бўлган трансакцион харажатларни камайтириш мақсадида кредитни расмийлаштириш жараёнларини соддалаштириш;

- кредит муддатини лимон етиштиришда даромадга кириш муддатини инобатга олган ҳолда, белгиланадиган йиллик фоиз ставкаларини кредит берилгандан сўнг камида уч йилдан кейин ҳисоблаш, асосий қарзини эса лимонзор ташкил қилингандан беш йил ўтгандан сўнг қайтариш тартибини жорий қилиш;

- лимон етиштиришда иссиқхона қуриш, иситиш тизими ва кўчатларни сотиб олишга сарфланоан харажатларни қайтиши узоқ муддат (5-6 йил) талаб этишини ҳисобга олиб, ушбу харажатларнинг 50 фоизи миқдорини давлат томонидан субсидия ажратиш орқали қоплаб бериш механизмини қўллаш.

Лимончиликни янада ривожлантириш мақсадида, бизнингча, фермер ва деҳқон хўжаликларида иссиқхоналар қуриш ускуналарини амортизация қиймати муддатларида лизингга беришни жорий этиш мақсадга мувофиқ.

Ушбу таклифни Республика бўйича кенг жорий этиш зарурияти қуйидагилар билан изоҳланади.

1. Замонавий иссиқхона қуриш учун сарфланадиган жиҳозларнинг нархини қимматлиги ва йил сайин ошиб бориши лимончилик хўжаликларининг молия имкониятларини чекланишига олиб келмоқда. Бу эса замонавий иссиқхона лизингини ташкил этиш лозимлигини кўрсатмоқда.

2. Бугунги кунда фермер ва деҳқон хўжаликлари ҳамда хусусий тадбиркорлар томонидан иссиқхоналарда лимон етиштириш билан шуғулланмоқдалар. Демак, булар томонидан мамлакатни лимон ва лимон маҳсулотлари билан таъминлашдек стратегик аҳамиятга молик масала ҳал этилмоқда. Бу эса, ўз навбатида, бу хўжалик субъектлари учун турли типдаги иссиқхоналар қуриш лизинги тизимини шакллантириш ва ривожлантириш орқали уларни моддий-техника базасини мустаҳкамлашни давлат йўли билан қўллаб-қувватлаш заруриятини талаб этмоқда. Юқорида келтирилган таклифларни амалга оширилиши ва кредитлаш механизмини такомиллаштирилиши, лимон етиштириш билан шуғулланувчи хўжалик шакллари молиявий барқарор фаолият юритишини таъминлашга пировард натижада, лимон ва лимон маҳсулотларини узлуксизлигини таъминлашга олиб келади.

Хулоса қилганда, лимончилик тармоғини ривожлантиришнинг давлат томонидан рағбатлантириш механизмларини такомиллаштиришда юқорида билдирилган фикрларни инобатга олган ҳолда мажмуавий тарзда амалга оширилиши, бу жараёнда рағбатлантириш манбаларини тўғри ва оқилона йўналтирилиши барча бўғинларда юқори даромад олиш, маҳсулот ишлаб чиқаришдан то истеъмолчигача бўлган жараёнларни ўз ичига қамраб олувчи, яъни мамлакат экспорт салоҳиятини янада ошириш, хизмат кўрсатиш, халқаро бозорда мустаҳкам ўрин эгаллаш имконияти яратилади. Истиқболда амалга ошириладиган барча тадбирлар ана шу мақсадга қаратилган бўлиши тармоқнинг барқарор ривожланишини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони.

2. И.Т.Нормуратов, Н.З.Фаҳрутдинов ва бошқалар. Ресурстежамкор усулда лимон етиштириш технологиясини такомиллаштириш бўйича тавсиянома. ТДАУ. Тошкент-2017

3. Мировое производство лимона по стране. <https://www.atlasbig.com/ru>.
4. Особенности и проблемы кредитования сельского хозяйства в России. Электронный научный журнал «Аэкономика: экономика и сельское хозяйство» 2015 год.
5. Уколова Л.В. Корпоративные организации Германии: законодательство, структура деятельности. Белгород: 1998 г.

УЎК 635.575.172

**ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА ЕТИШТИРИЛГАН КЕЧКИ ҚОВУН
ҲОСИЛИНИ САҚЛАШДА ТЕХНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ**
С.Я. Исламов, к/х.ф.д., проф., Тошкент давлат аграр унверситети, Тошкент
О.Р. Эгамбердиев, мустақил изланувчи, Андижон қишлоқ хўжалиги ва
агротехнологиялар институти, Андижон

Аннотация. Мазкур мақолада Фарғона водийси шароитида қовун мевасини қайта ишлаш технологияси асосида тайёрланган маҳсулотларни кўпайтиришни илмий асослаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар бўйича маълумотлар асос қилиб олинган. Шу билан бирга қовунни технологик хусусиятлари ва кимёвий таркибининг сақланувчанлик хусусиятларига таъсири ўрганилган.

Annotation. This article is based on research on the scientific basis for the reproduction of products based on the technology of processing melons in the Fergana Valley. In addition, the effect of technological properties and chemical composition of melons on storage properties was studied.

Аннотация. Данная статья основана на исследованиях научных основ воспроизводства продукции по технологии переработки бахчевых культур в Ферганской долине. Кроме того, изучено влияние технологических свойств и химического состава дынь на свойства хранения.

Калит сўзлари: қовун, қанддорлик даражаси, консистенция, кимёвий таркиб, клетчатка, гемицеллюлоза, крахмал, пектин моддалари, органик кислоталар.

Key words: melon, sugar content, consistency, chemical composition, fiber, hemicellulose, starch, pectin, organic acids.

Ключевые слова: дыня, сахаристость, консистенция, химический состав, клетчатка, гемицеллюлоза, крахмал, пектин, органические кислоты.

Кириш. Ўзбекистон жаҳондаги йирик экспортчи мамлакатларнинг биринчи ўнталигига кирмайди. Бу йилги экспорт ҳажмининг рекорд даражада эканини ҳисобга олсак, мазкур миқдор жаҳон бозоридаги жами экспорт ҳажмининг тахминан 2 фоизини ташкил қилади холос. Ваҳоланки, табиати иқлим шароити маҳаллий деҳқонларнинг қовун етиштириш ва уни сақлаш борасидаги асрий анъаналари жиҳатидан Ўзбекистон қовун экспорти бўйича жаҳон бозорида етакчи ўринларни эгаллаш салоҳиятига эга. Мисол учун, жаҳон бозорида энг йирик қовун экспортёрлари ҳисобланмиш Испания ва Гватемала давлатлари йилига тахминан 350 млн. долларлик маҳсулот – 400-450 минг тонна қовун экспорт қилади.

Энг кўп қовун истеъмол қилувчи мамлакат Хитой ҳисобланади. Бу ерда йилига 13 млн.дан 17 млн. тоннагача қовун харид қилинар экан. Қовунхўрликда иккинчи ўринни Туркия (1,7 млн. тонна), учинчи ўринни Эрон (1,6 млн. тонна), 4-ўринни Ҳиндистон (1,2 млн. тонна) эгаллайди. Айни пайтда бу мамлакатлар жаҳон миқёсидаги энг йирик қовун етиштирувчи давлатлар ҳам ҳисобланади. Хусусан, жаҳонда етиштирилаётган қовунларнинг деярли ярми Хитой ҳиссасига тўғри келади, қолган уч мамлакатдан ҳар бирига 4% дан 6% гача ҳисса тўғри келади. Ва мазкур мамлакатлар маҳсулотининг жуда кам қисми экспорт қилинади, улар жаҳондаги энг йирик қовун экспортчилари рўйхатида кирмайди. Аҳоли жон бошига қовун истеъмол қилиниши кўрсаткичи бўйича Марказий Осиё мамлакатлари, Туркия, Эрон ва Марокаш етакчилардандир. Бу мамлакатларда аҳоли жон бошига ҳисобланса, қовун истеъмоли ҳажми йилига 15 дан 22 кг.гача

миқдорни ташкил қилади. Шу ўринда айтиш жоизки, жаҳон миқёсида аҳоли жон бошига қовун истеъмол қилиш йилига бир киши ҳисобига ўртача 4,25 кг.дир.

Ўзбекистонда қовун етиштириш ва истеъмол қилиш кенг тарқалган. Унинг районлаштирилган навлари ушбу товар маҳсулотини мамлакатимизнинг кўпгина минтақаларида аҳолини талабини қондирадиган даражада ишлаб чиқариш ва реализация қилиш имконини беради. Шунинг билан биргаликда турли минтақаларда етиштириладиган қишқи қовун навлари меваларининг товар навлари ва озиқавий қиммати, тури ва навлари бўйича уларни сақлаш режимлари нисбатан кам ўрганилган.

Юртимиз халқ селекциясида қовуннинг 150 дан зиёд навлари яратилган. Улар йилнинг турли муддатларида пишиб егилади. Масалан, “Умрбоқий”, “Қўйбош”, “Гулоби” каби кеч пишар навларни кўкламгача сақлаш мумкин. Қовун нафақат сархил ҳолида истеъмол қилинади, балки ундан қоқи, шинни, мураббо ҳам тайёрланади.

Қовун экинлари коллекциясидан сақлашбоп кечпишар қовун навларини танлаш, агробиологик ва технологик хусусиятларини ўрганиш, қовунни сақлаш технологиясини илмий асослашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

коллекциядан сақлашбоп қовун навларини танлаш;

кечпишар қовун навларининг технологик, органлептик ва биокимёвий таркибини тадқиқ қилиш;

кечпишар қовуни сақлаш технологияси бўйича таклиф ва тавсиялар тайёрлаш.

Қовун навларининг товарбоплиги ва меваларининг биокимёвий кўрсаткичлари.

Қовун экинлари ҳосилини сотишда ёки хорижга етказиб беришда навларнинг ташқи, ички кўриниши ва таъми катта аҳамиятга эгадир.

Сабзоват, полиз экинлари ва картошқачилик илмий тадқиқот институти “Сабзоват ва полиз экинлари селекцияси” лабораторияси илмий ходимлари билан ҳамкорликда полиз экинлари навларининг морфобиологик белгилари ўрганилди.

Жадвал №1

Ўрганилган навларнинг товарбоплик ва ташишга қулай жиҳатлари, (Фарғона водийси, 2020 й.)

№	Навлар номи	Қалинлиги	Қаттиқлиги	Ташишга қулайлиги
1	Тўёна	қалин	Қаттиқ	қулай
2	Умир боқи	Қалин	Қаттиқ	қулай
3	Гулоби Хоразмий	юпқа	Ўртача	ноқулай
4	Бешак	ўртача	Қаттиқ	ноқулай
5	Саховат	Қалин	Қаттиқ	қулай
6	Заргулоби	қалин	Қаттиқ	қулай
7	Олтин водий	қалин	қаттиқ	қулай

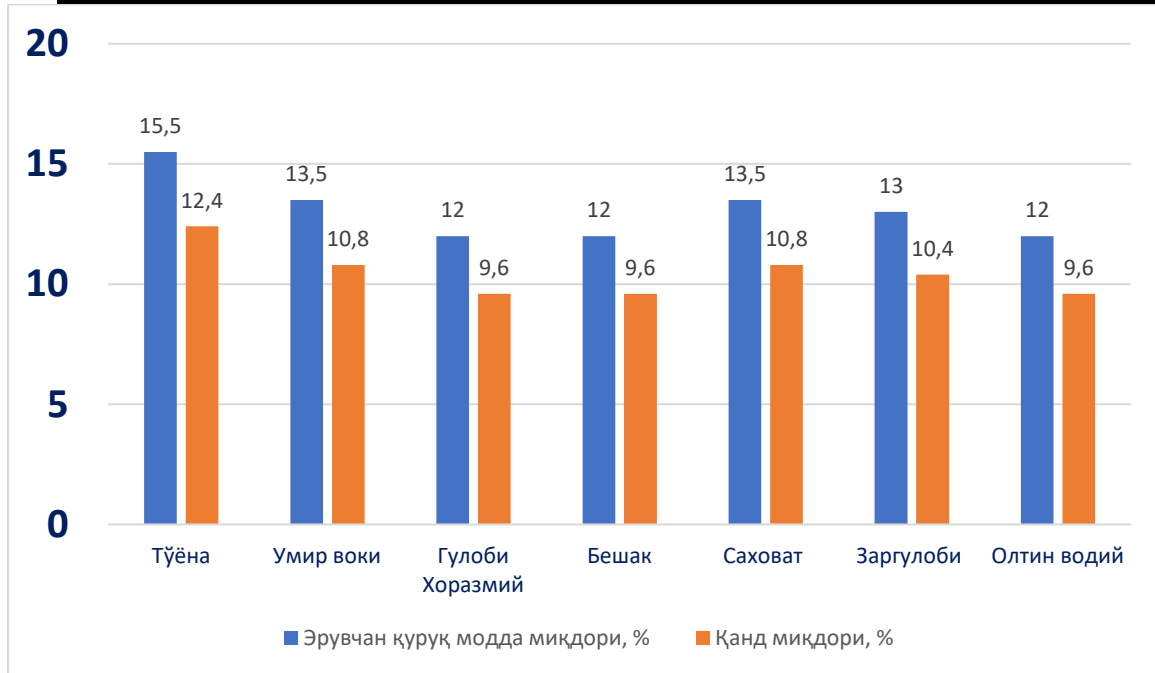
Тажрибаларда қовун навларининг мева вазнининг муддат бўйича ўзгариши, қанда миқдори, эрувчан қуруқ модда ва узок муддат сақланиши ўрганилди.

Жадвал №2

Қовун навларининг хўжалик ва биокимёвий белгилари бўйича кўрсаткичлар

№	Нав номи	Мева вазни кг.			Эрувчан қуруқ модда миқдори, %	Қанд миқдори, %	Этининг қалинлиги, см	Сақланиши, ой
		26.08.21 й.	09.10.21 й.	52 кунда йўқотилган вазни, гр.				
1.	Тўёна	2,870	2,240	630	15,5	12,4	3,5	Сақланмади
2.	Умир боқи	5,205	4,180	1025	13,5	10,8	4,0-5,0	Сақланмади
3.	Гулоби Хоразмий	3,385	3080	305	12	9,6	4,0	Сақланади
4.	Бешак	2,985	2,870	115	12	9,6	4,0	Сақланади
5.	Саховат	3,090	2,435	655	13,5	10,8	4,0	Сақланади
6.	Заргулоби	2,800	2,700	100	13	10,4	4,5	Сақланади
7.	Олтин водий	2,600	2,430	170	12	9,6	4,5	Сақланади

Бу белгилари экспортга мўлжалланган қовун етиштиришда катта аҳамиятга эгадир.



1-расм. Тажриба олиб борилган навлар таркибидаги эриган қуруқ модда ва қанд миқдори

Қовун навлари орасида Тўёна навида қанд миқдори 12,5% бўлган бўлса, эрувчан қуруқ модда миқдори 15,5%, 52 кунда йўқотилган вазн эса 630 граммни ташкил этди. Олтин водий, Заргулоби, Бешак ва Саховат навларининг хўжалик белгилари бўйича кўрсаткичлари бошқа навларга нисбатан юқори эканлиги.

Тажрибалар давомида ўрганилган навлардан 5 дондан қовун меваларини олиб, меваларни зичлиги, ташқи кўриниши, ранги, шакли ва биокимёвий таркибини ўрганиш мақсадида, лабораторияга юбориш учун танлаб олинди. Ўрганилган навлардан юқори вазнга эга бўлган Оқ новот нави ажратилди (4.2 кг.). Энг кам вазнга қуйидаги навларнинг мевалари киритилди: Бешак 1.4 кгга тенг бўлса, Заргулоби нави 1.6 кгга тенг бўлди. Этининг қалинлиги бўйича қуйидаги навлар юқори кўрсаткичларга эга бўлдилар: Гулоби Хоразмий - 4-5,5 см, Умрбоқи 5,0 см, Заргулоби 4,5 см.

Қовун экинлари навларининг вазни, шакли, қанд миқдори ва эрувчан қуруқ моддалари товарлик хусусиятларида катта аҳамиятга эгадир. Айниқса, хорижга экспорт қилишда товарбоплиги муҳим ҳисобланади. Тажрибаларимизда юқори кўрсаткичлар олинган полиз экинлари навлари фермер хўжалик далаларида етиштирилди ва дехкон фермер хўжаликларида етказиш учун махсус хоналарда сақлашга қўйилди.

Хулоса.

1. Лаборатория таҳлили натижаларига кўра, қовуннинг Туёна навида қанд миқдори 12,5% бўлган бўлса, эрувчан қуруқ модда миқдори 15,5%, 52 кунда йўқотилган вазн эса 630 граммни ташкил этди. Олтин водий, Заргулоби, Бешак ва Саховат навларининг хўжалик белгилари бўйича кўрсаткичлари бошқа навларга нисбатан юқори эканлиги маълум бўлди.

2. Қовун навларининг ҳосилдорлиги гектаридан 17,1 дан 37,3 тоннагача ўзгарди. Энг юқори (26,9-36,8 т/га ва сифатли (таркибида қуруқ модда 14,0% дан, қанддорлиги 12,0% дан зиёд) товар ҳосил қовун Олтин водий, Саховат, Туёна, Заргулоби навларидан олинди.

3. Полиз экинлари қобиғининг қалинлиги, узоқ жойларга ташишга ва сақлашда катта аҳамиятга эгадир. Қовун навлари орасида қобиғининг қалинлиги Олтин водий ва Заргулоби навларида 4-5 см ни ташкил этди.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бўриев Х.Ч., Морякин В. Хранение и транспортировка бахчевых культур. Журнал «Степные Просторы» № 8, 1975, с. 43.

2. Бўриев Х.Ч. Справочная книга бахчевода. Москва. Изд. «Колос» 1984., с. 140.

3. Бўриев Х.Ч., Умидов Ш.Э. Плодоношение и семенная продуктивность тыквенных. // Ўзбекистон

аграр фани хабарномаси журнали. – Тошкент, 2012. – № 1-2 (47-48). – Б. 25-28. (06.00.00; № 7).

4. Умидов Ш.Э., Бўриев Х.Ч. Шарбатбоп қовоқ навларини сақлаш ва улардан шарбат олиш бўйича тавсиянома. – Тошкент, ТошДАУ тахририят-нашриёт бўлими, 2019. – 16 б.

5. Умидов Ш.Э. Шарбатбоп қовоқ навларини танлаш ва улардан шарбат олиш технологияси. // Агрокимё химия ва ўсимликлар карантини журнали. – Тошкент, 2019. – № 3. – Б.57-58 (06.00.00; № 11).

УЎК: 633.1:631.52

**ЎЎЗА ВА УНИНГ МАЖМУИДАГИ ЭКИНЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШДА ЕРГА
ЎСИМЛИК ҚОЛДИҚЛАРИ ҚОЛДИРИБ ИШЛОВ БЕРИШНИ ТУПРОҚНИНГ
АГРОФИЗИК ХОССАЛАРИ ВА МОШ ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ**

И.Т.Карабаев, қ/х.ф.д., к.и.х., ПСУЕА ИТИ, Тошкент

Ф.М.Хасанова, қ/х.ф.н., проф., ПСУЕА ИТИ, Тошкент

У.Т. Султанов, PhD, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

З.Н. Даулетназарова, магистр, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

Аннотация. Тошкент вилоятининг сугориладиган типик бўз тупроқлари шароитида бажарилган дала тажрибасида ер доимий ҳайдов ҳамда йил оралатиб ҳайдалганда ва турли миқдорда ўсимлик (ҳосил йиғиштириб олингандан сўнг бўлинмада етиштирилган ўсимликларнинг 25, 50 ва 100% ердан устки биомассаси) қолдиқларини тупроқнинг донаторлиги ва алмашлаб экиш тизимидаги (кузги бугдой, мош ва ўўза) экинларни ҳосилдорлигига таъсири ўрганилган. Тажрибада 100% ўсимлик қолдиқлари қолдирилганда тупроқнинг донаторлиги мақбул бўлиб экинлардан юқори ҳосилга эришилган.

Калит сўзлар: такрорий экин, мош, кузги бугдой, шудгорлаш, минимал ишлов бериш, ўсимлик қолдиқлари, тупроқнинг донаторлиги, ўсиб ривожланиш, дон ҳосили.

Аннотация. В полевом опыте на орошаемых типичных сероземах Ташкентской области изучено влияние различных количеств (25, 50 и 100% надземной биомассы после уборки урожая) растительных остатков произведенных на делянке на фоне постоянной вспашки и чередующейся вспашки почвы на структур почвы и урожайность севооборотных культур (озимая пшеница, маш и хлопчатник). Наилучшие результаты в опыте, т.е. оптимальные показатели на структуру почвы и урожай севооборотных культур достигался при оставлении на делянке 100% растительных остатков на фоне чередующейся вспашки почвы.

Ключевые слова: маш, озимая пшеница, вспашка, минимальная обработка, растительный остатки, структура почвы, рост и развития, урожай зерна

Abstract. Efficiency of crop residue (25, 50 and 100% above ground biomass after harvest) retention under alternate soil tillage on soil bulk density and crop yield in the winter wheat – green gram – cotton rotation was investigated in the field experiment carried out on irrigated typical sierozem soil of the Tashkent region. The best results in the experiment on soil bulk density and crop yield in the treble rotation were achieved with 100% crop residue retention under alternate soil tillage.

Key words: green gram, winter wheat, ploughing, minimum treatment, vegetable bits and pieces, soil structure, height of development, grain yield, seed and cotton yield.

Мавзунинг долзарблиги. Ҳозирги дунё қишлоқ хўжалигида тупроққа ишлов беришнинг ресурстежамкор, биологик, консерватив, экологик тизимлари кенг қўлланилиб, бу агротехнологияни экологик ва иқтисодий афзаллиги шундан иборатки, тупроқнинг шамол ва сув эрозиясини камайиши, унинг унумдорлигини ошириш, ҳамда ишлаб чиқариш харажатларини бирмунча камайишидир. Тупроқни муҳофаза қилувчи ресурстежамкор технологиялар қарийб 10 йилдан бери Бразилия, Аргентина, АҚШ, Канада, Австралия ва бошқа кўпгина давлатларда 180 млн.га майдонда кенг жорий этилмоқда. Тупроқни муҳофаза қилувчи ресурстежамкор технологияларни кенг жорий этиш орқали ёқилғи-мойлаш материалларининг тежалишига, тупроқнинг агрофизик хоссаларини яхшиланишига, экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилмоқда.

Лекин, ҳозирги кунда ерга ишлов бериш жараёнида юқори унумли техника воситаларини қўллаш натижасида иш унумдорлигини ошириши ҳамда ишлаб чиқариш харажатларини кўпайишига олиб келиб, шу билан бирга тупроқни қаттиқ зичланиши, тупроқ агрегатларни тўзиб кетиши ва бошқаларга сабаб бўлмоқда.

Мавзунинг ўрганилганлик даражаси. Юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда тупроқ қатламини зичланишини пайдо бўлиши сабабларини ўрганиш бўйича И.Ксеневич, М.Ляско [1], Ю.Лебедев [2], С.Рыжов, Д.Дурновцев, А.Устинович [3] тупроққа ишлов берувчи қуролларнинг таъсирига эътибор бериб, қишлоқ хўжалик машиналарини тупроққа таъсирини кўпайгани сари, унинг зичланиши ҳам ортиб бориши кузатилиб, бу эса қишлоқ хўжалиги экинларнинг ҳосилдорлигини камайишига олиб келишини таъкидлашган.

Кейинчалик Л.Н.Слесарева, С.Н.Рыжовларнинг [4] олиб борган тадқиқотларида тупроқдаги намликнинг буғланиш тезлиги 3-1 ва 5-3 мм лик агрегатлар тизимида камайиши ҳамда агрегатлар қатталиги ошган сари буғланиш тезлиги ҳам ошганини таъкидлашган.

Тадқиқот мақсади. Тупроққа ишлов беришнинг ресурстежамкор технологиясини ишлаб чиқариш мақсадида Тошкент вилоятининг қадимдан суғорилиб келинган типик бўз тупроқлари шароитида 2020-2021 йиллар давомида изланишлар олиб борилган. Бунда асосий ва такрорий экинларни экишдан олдин тупроққа уч хил миқдорда (25, 50 ҳамда 100 %) ўсимлик қолдиқлари қолдириб, доимий ҳайдов ҳамда йил оралатиб ҳайдов ўтказиш агротадбирларидан фойдаланиб, бунда, тупроқнинг унумдорлигини сақлаш агрофизик хоссаларига таъсирини ҳамда экинлардан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришга қаратилган маблағтежовчи агротехнология бўйича тажрибалар олиб борилган (1-жадвал).

1-жадвал

Тажриба тизими

№	Вариантлар	Ўсимлик қолдиқлари миқдори, %
1	Доимо 28-30 см чуқурликка шудгорлаш + бароналаш + молалаш + экиш	25
2	Доимо 28-30 см чуқурликка шудгорлаш + бароналаш + молалаш + экиш	50
3	Доимо 28-30 см чуқурликка шудгорлаш + бароналаш + молалаш + экиш	100
4	Йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштага экилади, пахта майдони шудгорланади)	25
5	Йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштага экилади, пахта майдони шудгорланади)	50
6	Йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштага экилади, пахта майдони шудгорланади)	100

Олиб борган илмий изланишларимизда фенологик кузатувлар ЎзПТИТИ нинг “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари”, агрофизикавий изланишлар “Методы агрофизических исследований почв средней Азии” ҳамда “Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных районах” услубларига асосан ўтказилди.

Тажриба майдонининг тупроғи қадимдан суғорилиб келинган типик бўз, механик таркиби оғир, ўртача қумоқ, ер ости сувлари 18-20 метр чуқурликда жойлашган, ҳайдалма (0-30 см) қатламда гумус 0,836 %, ялли азот 0,083 %, фосфор миқдори 0,110 %, тупроқнинг хажм массаси 1,34 г/см³, ғоваклиги 50,4% ни, донадорлиги (агрономик жиҳатдан фойдали заррачалар А.Ж.Ф.З. миқдори) 62,5 % ташкил этганлиги кузатилди.

Тадқиқот натижалари. Тажриба майдонида кузги буғдой парваришлаш учун олиб бориладиган ишловлардан олдин тупроқнинг донадорлик миқдори ўрганиб чиқилганда, агрономик жиҳатдан қимматли заррачалар (10-0,25 мм) миқдори ҳайдов 0-30 см қатламда 62,5 % ни, ҳайдов ости (30-50 см) қатламда 61,2 % ни ташкил этгани аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Тажриба майдонининг дастлабки тупроқнинг донадорлик кўрсаткичлари, %. (10.07.2020 йил)

Қатлам, см	>10	10-0,25	<0,25
0-30	34,4	62,5	3,1
30-50	35,8	62,2	3,0

Кузги буғдойнинг амал даври охирига келиб, ерни 28-30 см чуқурликда шудгорлаб, бороналаб, молалаб сўнгра уруғлар экилган 1-вариантда тупроқнинг агрономик жиҳатдан

қимматли зарарчалар миқдори ҳайдов (0-30 см) қатламда 65,3 % ни, ҳайдов ости (30-50 см) қатламда 64,7 % ни, худди шундай усул қўлланилиб, фақат ўсимлик қолдиқлари меъёрлари 50 % га оширилган 2-вариантда бу кўрсаткичлар қатламлар бўйича мос ҳолда 67,7; 66,4 %, ўсимлик қолдиқлар қолдириш миқдори 100 % бўлган 3-вариантда эса 70,2; 70,0 % ни ташкил этгани, бу эса дастлабки ҳолатга нисбатан 1-вариантда қатламларга мос ҳолда 2,8-2,5 фоизгача 2-вариантда 5,2-4,3 фоизгача, 3-вариантда эса 7,7-6,8 фоизгача ортиб, яхшилангани кузатилди.

Дастлабки тупроқнинг таҳлилий натижаларига нисбатан тупроқнинг агрономик жиҳатдан қимматли заррачалар миқдори доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культивация ёрдамида ишлов берилиб, 25 фоиз ўсимлик қолдиғини мульча сифатида тўшалган 4-вариантда ҳайдов (0-30 см) қатламда 4,1-3,8 фоизгача, ерга 50 фоиз ўсимлик қолдиқлари қолдирилиб, шу усул қўлланилган 5-вариантда бу кўрсаткичлар мос ҳолда 4,9-4,7 % гача, 100 % ўсимлик қолдиқлари қолдирилганда эса 7,5-6,9 % гача яхшилангани кузатилди (3-жадвал).

Кузги буғдойнинг ҳосилини йиғиштириб олингандан сўнг ҳар хил миқдорда (25, 50, 100 %) ўсимлик қолдиқларини қолдириб, турли усулда ишлов бериб, такрорий экин сифатида экилган мошнинг амал ўсув даври охирида тупроқнинг агрономик жиҳатдан қимматли заррачалар миқдори бир мунча ошиши аниқланди.

3-жадвал

Ҳар хил миқдорда ўсимлик қолдиқлари қолдириб ҳамда турли хил усулда ишлов беришни кузги буғдойнинг амал ўсув даври охирида тупроқнинг дондорлигига таъсири, % (20.07.2021 йил)

№	Тупроққа ишлов бериш чуқурлиги ва тури	Қатлам, см	>10	10-0,25	<0,25
1	25 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	0-30	27,4	65,3	3,4
		30-50	27,5	64,7	3,7
2	50 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	0-30	27,1	67,7	3,2
		30-50	27,1	66,3	3,5
3	100 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	0-30	26,3	70,2	3,6
		30-50	26,3	69,0	3,7
4	25 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, пахта майдони шудгорланади)	0-30	28,0	66,6	3,4
		30-50	28,4	66,0	3,6
5	50 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, пахта майдони шудгорланади)	0-30	27,6	67,4	3,4
		30-50	27,4	66,9	3,6
6	100 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, ғўза майдони шудгорланади)	0-30	26,1	70,0	3,8
		30-50	26,1	69,1	3,9

Ерга 25 фоиз миқдорда ўсимлик қолдиғи қолдирилиб, 28-30 см чуқурликда шудгорлаб, бороналаб, молалаб сўнгра такрорий экин сифатида экилган мошнинг амал ўсув даври охирига келиб, тупроқнинг агрономик жиҳатдан қимматли зарарчалар миқдори ҳайдов (0-30 см) қатламда 69,1 % ни, ҳайдов ости (30-50 см) қатламда 68,8 % ни, худди шундай усул қўлланилиб, фақат ўсимлик қолдиқлари миқдори 50 % га оширилганда бу кўрсаткичлар қатламлар бўйича мос ҳолда 69,8; 69,5%, ўсимлик қолдиқлар қолдириш миқдори 100% бўлганда эса 71,4; 71,1 % ни ташкил этгани, бу эса дастлабки ҳолатга нисбатан 25 фоиз ўсимлик қолдиғи қолдирилиб шудгорланган вариантда ҳайдов (0-30 см) қатламда 6,6 фоизгача, ҳайдов ости (30-50 см) қатламда 7,6 фоизгача, ерга 50 % ўсимлик қолдиқлари қолдирилганда бу кўрсаткичлар мос ҳолда 7,3; 8,3 % гача, 100 % ўсимлик қолдиқлари қолдирилганда эса 8,9; 9,9 фоизгача яхшилангани кузатилди.

Дастлабки тупроқнинг таҳлилий натижаларига нисбатан тупроқнинг агрономик жиҳатдан қимматли заррачалар миқдори доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культивация ёрдамида ишлов берилиб, 25 фоиз ўсимлик қолдиғини мульча сифатида тўшалган вариантда ҳайдов (0-30 см) қатламда 5,7 фоизгача, ҳайдов ости (30-50 см) қатламда 5,6 фоизгача, ерга 50 фоиз ўсимлик қолдиқлари қолдирилиб, шу усул қўлланилганда бу кўрсаткичлар мос ҳолда 6,6;

7,3 % гача, 100 % ўсимлик қолдиқлари қолдирилганда эса 6,9; 7,8 % гача яхшилангани кузатилди (4-жадвал).

Кузги буғдой парваришланган доимий пуштани культивация ёрдамида 8-10 см чуқурликда ишлов берилиб (4, 5, 6 вариантлар), ўсимлик қолдиқлари билан мульчалаш миқдори ошиб (100 %) бориши натижасида тупроқнинг агрономик жиҳатдан қимматли заррачалар миқдори кам миқдорда (25 %) ўсимлик қолдиғи тўшалганга нисбатан ҳайдов (0-30 см) қатламда 1,2 фоизгача ортиб бориши аниқланди.

4-жадвал

Ҳар хил миқдорда ўсимлик қолдиқлари қолдириб ҳамда турли хил усулда ишлов беришни мошнинг амал ўсув даври охирида тупроқнинг дондорлигига таъсири, % (08.11.2021 йил)

№	Тупроққа ишлов бериш чуқурлиги ва тури	Қатлам, см	>10	10-0,25	<0,25
1	25 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	0-30	25,2	69,1	5,7
		30-50	25,6	68,8	5,6
2	50 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	0-30	24,7	69,8	5,5
		30-50	25,1	69,5	5,4
3	100 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	0-30	23,7	71,4	4,8
		30-50	24,5	71,1	4,4
4	25 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, пахта майдони шудгорланади)	0-30	27,0	68,2	4,8
		30-50	28,8	66,8	4,4
5	50 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, пахта майдони шудгорланади)	0-30	26,4	69,1	4,5
		30-50	27,1	68,5	4,4
6	100 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, ғўза майдони шудгорланади)	0-30	26,1	71,4	4,5
		30-50	26,6	71,8	4,4

Тадқиқотимизда парваришланган такрорий экин сифатида парваришланган мош амал ўсув даври охирига келиб, тупроқнинг агрономик жиҳатдан қимматли заррачалар миқдори тажриба майдонининг дастлабки тупроқ намуна таҳлил кўрсаткичларига нисбатан барча вариантларда яхшиланди. Шунингдек технологик ҳолатларни яхшилаб, ёқилғи мойлаш ресурсларини иқтисод қилинишига, амортизация харажатларини камайтиришга сабаб бўлади.

5-жадвал

Такрорий экин сифатида экилган мошнинг дон ҳосили, ц/га

№	Вариантлар	Мошнинг дон ҳосили, ц/га
1	25 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	11,3
2	50 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	14,5
3	100 % ўсимлик қолдиқларини 28-30 см чуқурликка ҳайдаш + бороналаш + молалаш + экиш	15,9
4	25 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, ғўза майдони шудгорланади)	10,1
5	50 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, ғўза майдони шудгорланади)	13,1
6	100 % ўсимлик қолдиғи қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш (кузги буғдой ва мош доимий пуштани 8-10 см чуқурликда культиватор ёрдамида ишлов бериб, бир йўла экилади, ғўза майдони шудгорланади)	14,8

2021 йил ерга 100 фоиз ўсимлик қолдиқларини қолдириб 28-30 см чуқурликда шудгорлаш, бороналаш, молалаш сингари агротехник тадбирлар ўтказиб, такрорий экин сифатида мош етиштирилганда ўсимликнинг бўйи 27,3 см ни, ҳосил шохлари 5,2 донани, гектар ҳисобида дон ҳосилдорлиги эса 15,9 центнерни ташкил этиб, 25 ҳамда 50 фоиз ўсимлик

қолдиғи қолдирилганга нисбатан мошнинг бўйи 3,1 см гача, ҳосил шоҳлари 0,4 донагача, дон ҳосилдорлиги эса 1,6 центнерга кўп бўлиши аниқланди (5-жадвал).

Ўсимлик қолдиқларини 100 % қолдириб, йил оралатиб ҳайдаш вариантда, яъни 8-10 см чуқурликда культивация қилиниб, бир йўла доимий пуштага экилган мошнинг поя узунлиги 27,1 см., ҳосил шоҳлари 5,2 донани, дон ҳосили 14,8 центнерни ташкил қилиб, худди шу усул қўлланилиб ўсимлик қолдиқлари миқдори 25 ҳамда 50 фоиз қолдирилган вариантларга нисбатан поя узунлиги 0,7 см. гача, ҳосил шоҳлари 0,1-0,4 донагача, дон ҳосили эса 0,7 центнергача юқори бўлгани кузатилди.

Хулосалар. Олинган маълумотларга асосан, тупроққа 100 % ўсимлик қолдиқларини қолдириб мош экини экилганда тупроқнинг дондорлиги яхшиланиши ҳисобига экинлардан юқори ҳосил олишга имкон берди. Бу эса тупроқнинг унумдорлигини ошиши ва ишлаб чиқариш харажатларини бирмунча камайишига олиб келди.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ксеневиц И.П., Ляско М.И. О нормах и методах оценки механического воздействия на почву движителей сельскохозяйственной техники. Тракторы и сельхозмашины, 1986, № 3, С.9
2. Лебедев Ю.П. О причинах образования в почвах Голодной степи поверхностного и подпахотного уплотнение. – Труды почвенного института им. Докучаева, том ХХІХ, Москва, 1948. С.23-26
3. Рыжов С.Н., Дурновцев Д.И., Устинович А.Ф. Причина образования уплотненного под пахотного слоя на поливных землях Средней Азии. Ж.Почвоведение, 1938. №10 С. 51-53
4. Слесарева Л.Н., Рыжов С.Н. - Роль структуры и сложения в повышении производительной способности орошаемых сероземов. К. Ўзбекистон ФАН нашриёти. 1984. С. 160.

УЎК 631.6

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИНИ ЕТИШТИРИШДА УМУМИЙ БЎҒЛАНИШНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Б. Матякубов, “ТИҚХММИ” Миллий Тадқиқот Университети, Тошкент
Д. Нуров, “ТИҚХММИ” Миллий Тадқиқот Университети Бухоро ТРБИ, Бухоро
С. Бешимов, “ТИҚХММИ” Миллий Тадқиқот Университети Бухоро ТРБИ, Бухоро

Аннотация. *Сугориши тартибини аниқлаш хозирги сув танқис бўлган вақтда сугорма деҳқончиликнинг энг мураккаб вазифаларидан бири ҳисобланади. Бунда албатта даладан бўладиган умумий буғланиш миқдори инобатга олиниши зарур. Мақбул сугориши тартиби минтақанинг табиий-иқлим шароитларини ҳисобга олиш орқали амалга оширилади. Бухоро вилоятининг Шофиркон туманидаги “Жалилбобо” фермер хўжалиги ерларида бўладиган умумий буғланиш аниқлаш бўйича дала тадқиқот ишлари олиб бориш орқали айнан масалага ечим топилган. Пахта далаларидан бўладиган умумий буғланишини Пенман-Монтейт, Блейни-Криддл, Н.И. Иванов, ва С.М. Алпатъевларнинг ҳисобий ва эмперик усулларидан фойдаланган ҳолда аниқладик. Тадқиқот ишлари иккита тажриба участкасида - бири эгатлаб сугориши даласи ва иккинчиси томчилатиб сугориши даласида ташкил этилди. Ўрганилаётган ҳудуднинг тупроқ шароити ярим гидроморф, кучсиз шўрланган, механик таркибига кўра энгил тупроқларни ташкил этади.*

Калит сўзлар: *Ғўза, эталон, умумий буғланиш, сув истеъмоли, модел.*

Аннотация. *Определение схемы орошения является одной из самых сложных задач орошаемого земледелия в условиях современного маловодья. Необходимо учитывать общее количество испарений с поля. Приемлемый порядок полива осуществляется с учетом природно-климатических условий региона. Решение проблемы было найдено путем проведения полевых исследований по определению суммарного испарения на землях фермерского хозяйства «Джалилбобо» Шафирконского района Бухарской области. Общая эвапотранспирация с хлопковых полей рассчитывалась по Пенману-Монтейту, Блейни-Криддлу, Н.И. Иванов, С.М. Определяли расчетным и эмпирическим методами Алпатева. Исследовательская работа была организована на двух опытных участках - один на поле орошения, другой на поле капельного орошения. Почвенные условия исследуемой территории – полугидроморфные, слабозасоленные, легкие по механическому составу почвы.*

Ключевые слова: *Хлопок, стандарт, общее испарение, водопотребление, модель.*

Abstract. Determining the irrigation scheme is one of the most difficult tasks of irrigated agriculture in today's low water conditions. It is necessary to take into account the total amount of evaporation from the field. An acceptable irrigation procedure is carried out taking into account the natural and climatic conditions of the region. The solution to the problem was found by conducting field studies to determine the total evaporation on the lands of the Jalilbobo farm in the Shafirkon district of the Bukhara region. The total evapotranspiration from cotton fields was calculated according to Penman-Monteith, Blaney-Criddle, N.I. Ivanov, S.M. Determined by the calculation and empirical methods of Alpatov. The research work was organized on two experimental plots - one on the irrigation field, the other on the drip irrigation field. The soil conditions of the study area are semi-hydromorphic, slightly saline, light in terms of soil texture.

Key words: Cotton, standard, total evaporation, water consumption, model.

Кириш. Хозирги кунда йилдан йилга кузатилаётган сув танқислигини юмишатишда мавжуд сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш катта аҳамиятга эга ҳисобланади. Айнан қишлоқ хўжалиги экинлари етиштириладиган даладан бўладиган “умумий буғланиш” миқдори энг муҳим хусусиятлардан биридир. Хаммамизга маълумки бир қатор тадқиқотчилар ўзларининг илмий тадқиқот ишларида “умумий буғланиш” ни “сув истеъмоли” деб номласа, хорижий олимлар буни “эвапотранспирация” деб номлашган. Суғориладиган майдонда кузатиладиган “буғланиш” қишлоқ хўжалиги экинларини суғориш тартиби, суғориш технологияси ва бошқа бир қатор омилларга таъсир қилади. Шуни ҳам таъкидлаш жоизки қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлигига шу билан бирга қишлоқ хўжалигида сув балансини бошқаришда жиддий таъсир кўрсатади. Буғланиш ва ёғингарчилик миқдори, гидрология сув баланси моделини тузишда керак бўладиган асосий маълумотларда бири ҳисобланади.

Сув истеъмоли ($E_{\text{умумий}}$) (эвапотранспирация, буғланиш) - режалаштирилган ҳосилни олиш учун экин томонидан сарфлаган сув миқдоридир. Қишлоқ хўжалиги экинлари эгаллаган даланинг сув истеъмоли, экин танаси (E_t) ва тупроқ юзасидан бўладиган буғланишига (E_p) сарфланади, яъни (1):

$$E_{\text{умумий}} = E_t + E_p \quad (1)$$

Транспирация - фотосинтез жараёни натижасида ўсимлик ўзининг танаси ва барглари орқали атмосферага сувни буғлатиши ҳисобланади. Транспирация миқдори - қуёшдан келадиган ёруғлик энергияси, ўсимликнинг сув билан таъминланганлиги, ҳаво ҳарорати, ҳавонинг нисбий намлиги, ўсимлик атроф-муҳитадаги CO_2 нинг концентрацияси ва шамол тезлигига боғлиқ бўлади. Шу билан бирга транспирацияга ўсимликнинг тури, танаси ва баргларида сув ўтказувчанлиги, сув танқислигига мослашувчанлиги турлича таъсир этади.

Эвапотранспирация - сувнинг тупроқ устидан, ўсимлик танаси ва баргларида буғланишга сарфланган умумий сув миқдори ҳисобланади. Суғоришдан кейин тупроқ устидан сувнинг буғланишига ҳаво ҳарорати, ҳаво нисбий намлиги, қуёш радиациясининг фаоллиги ва шамол кучи таъсир кўрсатади. Тупроқ юзасига ўсимликлардан тушадиган соя ҳам тупроқ намининг буғланишига таъсир этади. Тупроқ устининг қуриб бориши билан (бир неча кун давомида) радиация таъсири даражаси кескин камаяди [1-2].

Қишлоқ хўжалик экинларининг эвапотранспирация миқдорини аниқлаш учун “эвапотранспирация эталони” миқдорини белгилаш катта аҳамиятга эга.

“Эвапотранспирация эталони” - бу нормал ўсиб ривожланган ва сув танқислиги кузатилмаган, тупроқ устини ўсимлик тўлиқ қоплаб олган, баландлиги унча катта бўлмаган (20 см. гача) яшил экин қолдиқларидан бир бирлик вақт давомида буғланган сув ҳажмидир. Бу миқдор бутун дунёда ўсимлик усти эталони сифатида қабул қилинган.

Охирги 50 йилда бутун дунёнинг йирик олим ва мутахассислари турли иқлим кўрсаткичлари ёрдамида эталон (потенциал) эвапотранспирация (E_{T_0}) ни ҳисоблашнинг кўп сонли усулларини ишлаб чиққанлар. Бу усуллар минтақавий хусусиятга эга бўлиб, дунёнинг бошқа бурчагида қўллашда кўшимча меҳнат ва вақт талаб этади. Хозирги ахборотлаштириш даврида E_{T_0} кўрсаткичларини тезкор аниқлаш талаб этилади.

Тадқиқот услублари. Пенман-Монтейт услуги: ФАО эталон (потенциал) эвапотранспирация ET_0 ни аниқлашнинг ягона ва стандарт усули сифатида тавсия қилинган. ФАО барча иқлим кўрсаткичлари етарли бўлмаганда ҳам эталон эвапотранспирацияни тезкор аниқлайдиган автоматлаштирилган компьютер дастури ишлаб чиқилган.

Қишлоқ хўжалик экинларининг эталон эвапотранспирацияси ET_0 , экин коэффициент (K_3), қишлоқ хўжалиги экинларининг хусусиятлари ва эвапотранспирациясини ҳисоблаш, ғўзанинг умумий сув истеъмолини ҳисоблаш адаптация қилинган Пенман - Монтейт услуги асосида ҳисобланади ҳамда ҳаво ҳарорати, намлиги, шамол тезлиги ва қуёш нур сочиш давомийлиги бўйича маълумотлардан фойдаланилади (2):

$$ET_0 = \frac{0.408\Delta(R_n - G) + \gamma \frac{900}{T + 273} u_2 (e_s - e_a)}{\Delta + \gamma(1 + 0.34u_2)}; \text{ мм} \quad (2)$$

Эталон эвапотранспирация ET_0 иқлим кўрсаткичлари ҳамда об-ҳаво маълумотлари асосида ҳисобланиб маълум бир ҳудуд ва мавсумда атмосферанинг буғланиш кучини ифодалайди ҳамда экин ёки тупроқ турига боғлиқ бўлмайди.

Эталон эвапотранспирация (ET_0) ва экин эвапотранспирация (ET_3)си билан боғлаш учун экин коэффициент (K_3) лари киритилиб ғўзанинг ривожланиш босқичлари бўйича сув истеъмоли ҳисобга олинади. Ўсимликнинг ўсиб ривожланиш жараёнида тўлиқ самарадорликка эришишда экин коэффициент (K_3) нинг қиймати касалликка чалинмаган, мақбул тупроқ шароитига эга бўлган катта далаларда ўсаётган ўсимлик, мақбул тупроқ унумдорлиги ва суғориш шароитларини ҳисобга олиб эвапотранспирация (ET_3) куйидагича ҳисобланади (3):

$$ET_3 = K_3 \cdot ET_0; \quad \text{мм} \quad (3)$$

бу ерда: ET_3 - экин эвапотранспирацияси, (суғориш меъёри) мм;

K_3 - экинларни ривожланиш босқичлари ҳамда сув истеъмолини ҳисобга олувчи экин коэффициент;

ET_0 - эталон эвапотранспирацияси, мм.

Экин коэффициент (K_3) нинг қиймати экинни экиш муддати, ривожланиш босқичлари, вегетация даври давомийлиги, суғориш усули ва техникаси (эгатлаб ёки томчилатиб суғориш ва бошқалар) ҳамда ҳудуднинг табиий-иқлим шароити каби омилларга боғлиқ бўлади. Экин коэффициент (K_3) қишлоқ хўжалик экинларини суғориш бўйича олиб борилган кўп йиллик дала тажриба тадқиқотларидан олинган маълумотлар асосида қабул қилинади.

Ўзани ривожланиш босқичларини ҳисобга олган ҳолда ғўза учун экин коэффициент олимлар томонидан олиб борилган кўп йиллик дала тажриба тадқиқотлари асосида қабул қилинган кўрсаткичлар тупроқнинг механик таркибига боғлиқ ҳолда 1 - жадвалда келтириб ўтилган.

1-жадвал

Тупроқнинг механик таркибига боғлиқ ҳолда ғўзанинг ривожланиш босқичлари бўйича сув истеъмолини ҳисобга олувчи коэффициент (K_3)

Ривожланиш босқичлари	Тупроқнинг механик таркиби		
	Енгил	Ўрта қумоқ	Оғир
1	0,39	0,36	0,37
2	0,72	0,70	0,71
3	1,11	1,09	1,10
4	0,70	0,69	0,70

“Бухоро” метеостанциясидан олинган кўп йиллик ўртача ойлик (охирги 35 йиллик) иқлим маълумотлари асосида эталон эвапотранспирация миқдори Пенман-Монтейт усулида автоматлаштирилган компьютер дастури ёрдамида аниқланди (2- жадвалга қаранг) [1-3].

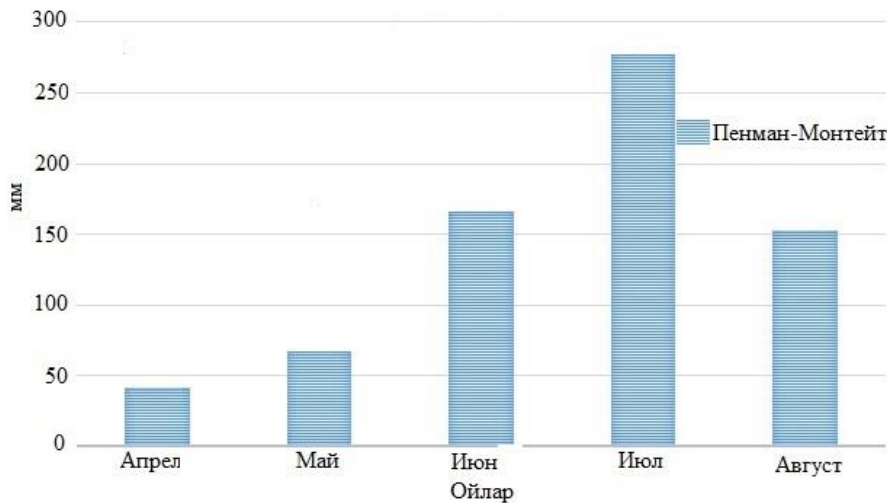
Пенман-Монтейт бўйича ғўзанинг ҳар ойдаги эвапотранспирация миқдорлари Бухоро метеостанциясининг ўртача кўп йиллик иқлим маълумотларидан фойдаланилган ҳолда аниқланди ҳамда график и шакллантирилди (1-расм).

Пенман-Монтейт томонидан тақдим қилинган формуладан фойдаланишда куйидаги маълумотлар ишлатилди, яъни: апрел - август ойларида суғориладиган майдонлардан

бўладиган эталон эвопотранспирация 118-237 мм., ғўзани ривожланиш босқичлари ҳамда сув истеъмолини ҳисобга олувчи экин коэффициентлари 0,35-1,1 фойдаланиб ғўзанинг эвопотранспирацияси 41,3-277 мм. оралиғида бўлди.

2-жадвал

№ Метеостан	Вилоят / худуд	Кординатлар шк/ғб	Абс. баланд м	Ойлар	Харорат, °С					Ёғин, мм	Нисбий намлик, %	Шамол тезлиги м/сек	Куёш нур соатлар соат	Куёш радиация МД/м ² /кун	ЕТо Пенман, мм
					Кунлик	Мах ўр.	Абсол мах.	Мин ўр.	Абсол мин.						
20	35,36 Бухоро	39:40 64:20	230	январ	0	6	25	-5	-23	18	74	2,9	4,1	7,1	22
				феврал	3	9	28	-2	-25	21	70	3,2	4,7	9,7	33
				март	8	16	33	3	-18	28	63	3,5	5,2	13,1	67
				апрел	16	24	38	10	-6	26	54	3,6	7,3	18,5	118
				май	22	30	42	14	2	10	39	3,8	10,1	24,2	193
				июн	26	35	43	17	7	3	31	4,0	12,3	27,9	237
				июл	28	36	45	19	12	1	32	4,0	12,8	28,1	252
				август	25	34	43	17	8	0	34	4,1	12,0	25,3	219
				сентябр	20	29	39	11	-2	0	40	3,3	10,2	19,9	139
				октябр	13	23	36	5	-7	5	51	2,6	7,6	13,3	75
				ноябр	6	15	30	0	-17	13	62	2,5	5,6	8,7	36
				декабр	2	8	24	-2	-25	18	74	2,5	4,0	6,4	21



1-расм. Пенман-Монтейт бўйича ғўза даласининг ойлик эвопотранспирация миқдорлари

Блейни-Кридл услуби: бўйича эталон эвопотранспирация E_{T_0} миқдори қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$E_{T_0} = P \cdot (0,46 \cdot T_{\text{ўрт.}} + 8); \quad \text{мм} \quad (4)$$

бу ерда: P - йиллик кундузги даврларнинг (соатларнинг) бир кундаги ўртача фоизи;
 $T_{\text{ўрт.}}$ - кундузги соатлардаги ўртача ҳаво ҳарорати, °С да;

$$T_{\text{ўрт.}} = (T_{\text{макс}} + T_{\text{мин}}) / 2 \quad (5)$$

$$T_{\text{ўрт.}} = (T_{\text{макс}} + T_{\text{мин}}) / 2 \quad (3.1)$$

$T_{\text{макс}}$ - ой давомидаги энг юқори ҳароратлари йиғиндиси;

$$T_{\text{макс}} = (\sum T_{\text{макс ой давомида}}) / N_{\text{кунлар}} \quad (6)$$

$N_{\text{кунлар}}$ - 1 ойдаги кунлар сони;

$$T_{\text{мин}} = (\sum T_{\text{мин ой давомида}}) / N_{\text{кунлар}} \quad (7)$$

P - ни аниқлаш учун тажриба хўжалик жойлашган худуд қайси кенгликда (экватордан шимол ёки жануб томонда нечанчи градусда) жойлашганлигини билиш талаб қилинади.

P - нинг қиймати қуйидаги 3-жадвалдан олинади [5-7].

Тадқиқот ўтказилаётган фермер хўжалиги Бухоро худудиди, яъни координатаси 39°40 градус шимолий кенгликда жойлашган. “Бухоро” метеостанцияси маълумотлари (2-жадвал) га қўра июл ойидаги ўртача ҳаво ҳарорати + 28 °С ни ташкил қилганлиги аниқланди.

$$T_{\text{макс}} = (\sum T_{\text{макс ой давомида}}) / N_{\text{кунлар}} = 1116 / 31 = 36$$

$$T_{\text{мин}} = (\sum T_{\text{мин ой давомида}}) / N_{\text{кунлар}} = 589 / 31 = 19$$

$$T_{\text{ўрт.}} = (T_{\text{макс}} + T_{\text{мин}}) / 2 = (36 + 19) / 2 = 28 \text{ } ^\circ\text{C}.$$

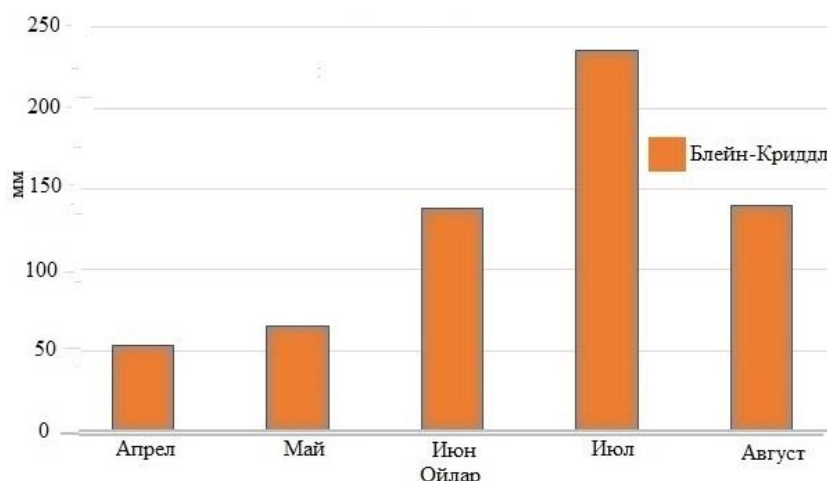
$$E_{T_0} = P \cdot (0,46 \cdot T_{\text{ўрт.}} + 8) = 0,329 \cdot (0,46 \cdot 28 + 8) = 6,87 \text{ мм/кун.}$$

$E_{T_0} = 6,87 \text{ мм/кун} \cdot 31 \text{ кун} = 213 \text{ мм/ой.}$ (июл ойи учун E_{T_0}). Шу тартибда барча ойлар ҳам ҳисобга олинади (2-расм) [8-10].

Йиллик кундузги соатларнинг ўртача фоиизи
(шимолдан-жанубга)

Кенглик	Январ Июл	Феврал Август	Март Сентябр	Апрел Октябр	Май Ноябр	Июн Декабр	Июл Январ	Август Феврал	Сентябр Март	Октябр Апрел	Ноябр Май	Декабр Июн
60 ⁰	15	20	26	32	38	41	40	34	28	22	17	13
55 ⁰	17	21	26	32	36	39	38	33	28	23	18	16
50 ⁰	19	23	27	31	34	36	35	32	28	24	20	18
45 ⁰	20	23	27	30	34	35	34	32	28	24	21	20
40 ⁰	22	24	27	30	32	34	33	31	28	25	22	21
35 ⁰	23	25	27	29	31	32	32	30	28	25	23	22
30 ⁰	24	25	27	29	31	32	31	30	28	26	24	23
25 ⁰	24	26	27	29	30	31	31	29	28	26	25	24
20 ⁰	25	26	27	28	29	30	30	29	28	26	25	25
15 ⁰	26	26	27	28	29	29	29	28	28	27	26	25
10 ⁰	26	27	27	28	28	29	29	28	28	27	26	26
5 ⁰	27	27	27	28	28	28	28	28	28	27	27	27
0 ⁰	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

Апрел, май, июн, июл ва август ойлари бўйича эвапотранспирация миқдори аниқланди. Ғўза даласидаги эвапотранспирация 53,1; 64,8; 138; 235,6; 139,5 ни ташкил қилди (2-расмга қаранг).



2-расм. Блейн-Криддл бўйича ғўза даласининг ойлик эвапотранспирация миқдорлари

Н. И. Иванов услуби: Ғўза етиштириладиган тажриба даласида физик буғланиш ва транспирация (эвапотранспирация - суғориш меъёри) миқдорларини Н.И.Иванов формуласи орқали қуйидагича аниқланди:

$$E_{T0} = 0,0018 \cdot 0,8 \cdot (25 + T)^2 \cdot (100 - a) \quad (8)$$

бу ерда, E_{T0} - эталон эвапотранспирацияси.

T- ҳавонинг ойлик ўртача ҳарорати, °C.

a- ҳавонинг ойлик ўртача нисбий намлиги, %.

“Бухоро” метеорологик станцияси маълумотлари (2-жадвал) га кўра июл ойидаги ўртача ҳаво ҳарорати +28 °C ни, ҳавонинг нисбий намлиги эса 32 % ни ташкил қилганлиги аниқланди.

Июл ойи учун:

Очиқ даладан бўладиган буғланиш қуйидагича аниқланади:

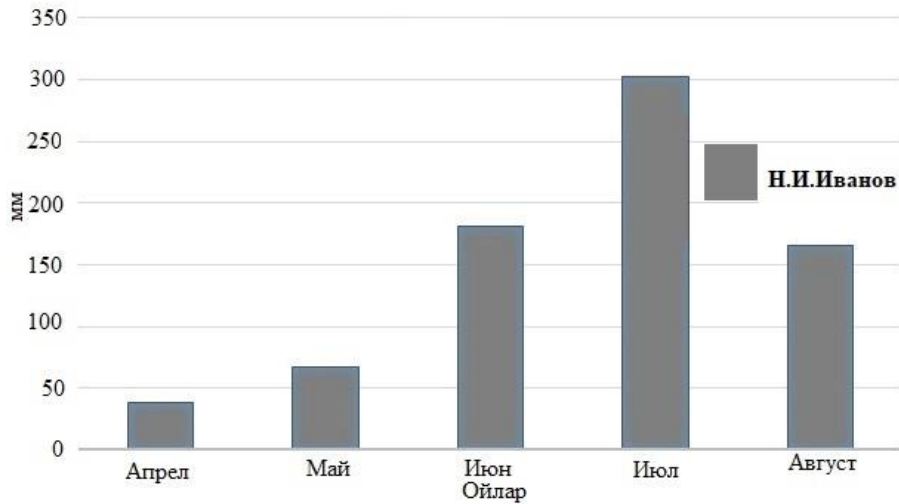
$$E_{T0} = 0,0018 \cdot 0,8 \cdot (25 + 28)^2 \cdot (100 - 32) = 275 \text{ мм.}$$

Ғўза даласидан кўзатиладиган буғланиш қуйидагича бўлади:

$$E_{Tf} = 1,1 \cdot 275 = 302 \text{ мм.}$$

Шу тартибда бошқа ойлар ҳам ҳисобланди [1-2].

Бу кўрсаткич ўз навбатида апрел ойида: - 38,8; май ойида: - 67,5; июн ойида: -180,6, июл ойида: - 302, август ойида: 166 мм.га тенг бўлди (3-расм).



3-расм. Н.И.Иванов бўйича гўза даласининг ойлик эвапотранспирация миқдорлари

С.М. Алпатов услуби: Кўпгина лойиҳа институтлари умумий буғланишни илмий тадқиқот муассасалари ишлаб-чиққан тавсияномалар асосида ёки украиналик олим С.М. Алпатъевнинг биоиклимий усулида аниқлашади. С.М. Алпатъев формуласига кўра умумий буғланиш-эвапотранспирация ҳаво намлиги танқислигининг функцияси ҳисобланади:

$$E_{Tc} = K_6 \cdot \Sigma d \quad (9)$$

бу ерда, Σd - ҳаво намлиги танқислиги (дефицити) нинг ҳисобий давр учун ўртача суткалик йиғиндиси, кПа (энг яқин метео. станциядан олинади.)

K_6 - биоиклимий коэффициент (кўп йиллик дала экспериментал тадқиқотлари асосида аниқланади).

Σd - ҳаво намлиги танқислигини аниқлаш учун (11) даги “E” ва “e” ни аниқлаш керак. Шудринг нуқтаси (T_d) нинг ҳаво ҳароратидаги тўйинган сув буғларининг босими E ни билиш учун шудринг нуқтасидаги ҳаво ҳароратини топиш керак. Бу маълумотни тадқиқот ўтказилаётган “Бухоро” метеостанциянинг кўп йиллик ўртача ойлик (охирги 35 йиллик) иқлим маълумотлари асосида тайёрланган 1-жадвалдан олинади.

4-жадвал.

Турли ҳароратдаги тўйинган сув буғининг босими ва зичлиги

Ҳарорат, °C	Босим, P		Зичлик, г/м ³	Ҳарорат, °C	Босим, P		Зичлик, г/м ³
	кПа	мм сим уст.			кПа	мм сим уст.	
0	0,611	4,58	4,84	17	1,94	14,53	14,5
1	0,656	4,92	5,22	18	2,06	15,48	15,4
2	0,705	5,29	5,60	19	2,19	16,48	16,3
3	0,757	5,60	5,98	20	2,34	17,57	17,3
4	0,813	6,10	6,40	21	2,48	18,60	18,3
5	0,872	6,54	6,84	22	2,64	19,80	19,4
6	0,934	7,01	7,30	23	2,81	21,10	20,6
7	1,010	7,57	7,80	24	2,99	22,40	21,8
8	1,070	8,05	8,30	25	3,17	23,80	23,0
9	1,150	8,61	8,80	30	4,24	31,80	30,3
10	1,230	9,21	9,40	40	7,37	55,30	51,2
11	1,310	9,84	10,0	50	12,3	92,50	83,0
12	1,400	10,52	10,7	60	19,9	149,4	130,0
13	1,500	11,23	11,4	70	31,0	233,7	198,0
14	1,590	11,99	12,1	80	47,3	355,1	293,0
15	1,700	12,79	12,8	90	70,1	525,8	424,0
16	1,810	13,63	13,6	100	101,3	760,0	598,0

2- жадвалга кўра ҳаво ҳарорати +28 °C ва F = 32 % - ҳавонинг нисбий намлигига мос келадиган шудринг нуқтасининг ҳаво ҳарорати $T_d = +10$ °C ва абсолют намлик P = 9,4 г/м³ аниқланди.

Бу маълумотга янада аниқлик киритиш мақсадида 4-жадвалдан фойдаланилади. $T_d = +10^{\circ}\text{C}$ да тўйинган буғнинг зичлиги $P = 9,4 \text{ г/м}^3$ ни ташкил этади.

Ҳавонинг нисбий намлиги (10) формула орқали аниқланади.

$$F = (P / P_T) \cdot 100\% \quad (10)$$

Иқлим кўрсаткичларини (10) га қўйиб чиқсак, қуйидаги кўриниш келиб чиқади:

$$32\% = (P / 9,4 \text{ г/м}^3) \cdot 100\%; \quad \text{бу ерда } P = (32 \cdot 9,4) / 100 = 3 \text{ г/м}^3$$

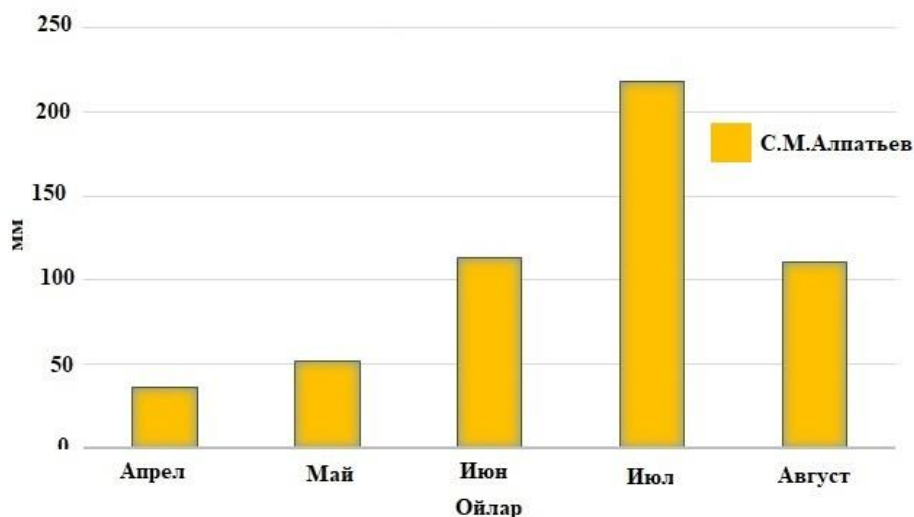
$$d = E - e \quad \text{ёки} \quad d = P_T - P \quad (11)$$

(11) дан ҳаво намлиги танқислиги қуйидаги кўринишга келади:

$$d = 9,4 \text{ г/м}^3 - 3 \text{ г/м}^3 = 6,4 \text{ г/м}^3.$$

Худди шу тарзда қолган ойлар учун ҳам ҳисоб - китоб ишлари олиб борилди [11-14].

С.М. Алпатов томонидан тақдим қилинган формуладан фойдаланган ҳолда апрел - август ойларига суғориладиган майдонлардан бўладиган эталон эвопотранспирация миқдори аниқланди. Ҳисоб-китоблар натижасига кўра кўрсаткич 36-218,2 мм. атрофида бўлди. Ғўзани ривожланиш босқичлари ҳамда сув истеъмолини ҳисобга олувчи экин коэффициентлари 0,35-1,1 ни ташкил қилди. Ғўза экилган даладаги эвопотранспирация ойлар бўйича қуйидагича бўлди: апрел: - 36; май: - 52; июн: - 113,4; июл - 218; август: - 110,6 мм. бўлди (4-расм).



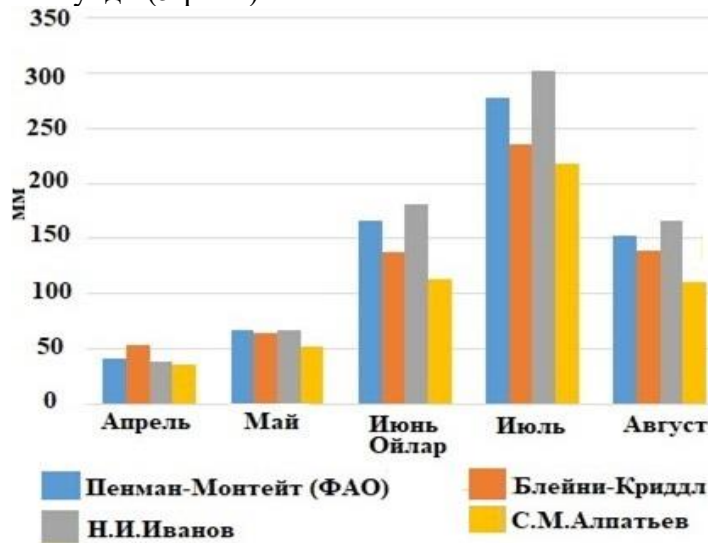
4-расм. С.М.Алпатов бўйича ғўза даласининг ойлик эвопотранспирация миқдорлари

Тахлилий натижалар. Ривожланган мамлакатлар олимлари биоиклимий кўрсаткичларга асосланган ҳолда умумий буғланишни аниқлаш бўйича ўзларининг турли ҳисобий услубларини ишлаб чиқишган ва улар дунёнинг турли минтақаларида кенг қўлланилмоқда. Жумладан К.Льгов, П.Невский ва Д.А.Штойко, В.С.Мезенцев, Н.И.Иванов, С.И.Харченко, С.В.Торнтвейт, Jensen, Doorenbos, Pruitt, Allen лар шулар жумласидандир. Илмий тадқиқот ташкилотлари умумий буғланишни аниқлаш юзасидан ўз моделларини ишлаб чиққан. Ҳозирда Penman-Monteith услуби хорижда кенг қўлланилмоқда. ФАО томондан тақдим қилинган услуб стандарт сифатида тавсия этилмоқда. Умумий буғланишни аниқлаш бўйича ишлаб чиқилган барча услублар иқлимий маълумотларга асосланган. Булардан асосийлари ҳаво ҳарорати, ҳавонинг нисбий намлиги, қуёшнинг кунлик нур сочиш давомийлиги, қуёш радиациясининг фаоллиги ва шамол кучи тезлиги ҳисобланади.

Ғўза даласидан бўладиган эвопотранспирация юқорида келтириб ўтилгандек олимлар томонидан турли хил услублардан фойдаланилган ҳолда аниқланган. Ҳозирги кунда ФАО (Бирлашган миллатлар ташкилотининг озиқ овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти) томонидан дастур катта аҳамиятга эга ҳисобланади.

Аниқланган маълумотларга асосланган бўлса тажриба йилида ғўзани ўсув даврида эвопотранспирация миқдори Пенман-Монтейт (ФАО): 704,8; Блейни-Кридл: - 631; Н.И.Иванов: - 754,9; С.М.Алпатов: - 530,2 мм бўлганлиги аниқланди.

Ѓўза экилган даладаги эвапотранспирация миқдори июл ойида юқори бўлди, яъни Пенман-Монтейт (ФАО): - 277 мм.; Блейни-Криддл: - 235,6 мм.; Н.И.Иванов: - 302 мм.; С.М.Алпатъев: - 218,2 мм бўлди (5-расм).



5-расм. Турли услублар бўйича ғўза даласининг ойлик эвапотранспирация миқдорларининг ўзгариши

Хулоса. Эвапотраспирация (умумий буғланиш, экиннинг сув истеъмоли) турли ҳисобий усулларда ҳисоблаб кўрилган бўлиб, умумий буғланишни аниқлаш барча ҳисобий услублар иқлим маълумотларига асосланган ҳолда амалга оширилди. Энг яхши тезкор усул сифатида ФАО томондан таклиф қилинган дастур самарали эканлигини таъкидлаш мумкин. Чунки айрим метеостанцияларда иқлим кўрсаткичлари етарли бўлмаганда ҳам эталон эвапотранспирацияни тезкор аниқлайдиган автоматлаштирилган компьютер дастурини орқали аниқлаш ва ўзгартиришлар киритиш мақсадга мувофиқдир. Бу дастурдан ҳозирги кунда қишлоқ хўжалиги соҳасида етакчи бўлган хорижий мамлакатларда фойдаланиб келиниши ҳамда Ўзбекистонда ҳам фойдаланиш йўлга қўйилиши катта аҳамият касб қилади. Бу дастурнинг аниқлик даражаси жуда юқори бўлиши билан бирга жуда оддий ва замонавий, кўп вақт ва машаққатли қўл меҳнатини талаб қилмайди. ФАО томонидан тақдим қилинган “Cropwat “ ва “AquaCrop” дастурлари замон талабига жавоб беради ҳамда экинларни сувга бўлган талаби орқали сув беришни режалаштиришда катта аҳамият касб қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Метеорология и климатология: дарслик / А. Ю. Черемисинов, В. Д. Попело, И. П. Землянухин, Н. М. Круглов. - Воронеж, 2010. - 233 б.
2. Мелиорация: ўқув қўлланма / А.Ю.Черемисинов, С.П.Бурлакин, А.А.Черемисинов. - Воронеж: Воронеж ДАУ, 2012. - 243 бет.
3. Ўзбекистон сув хўжалигининг ўтмиши, бугуни ва эртаси. Соколов В.И. - 75 бет, Тошкент 2015. (<http://www.cawater-info.net/library/rus/watlib/watlib-01-2015.pdf>).
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 24 февралдаги “Ўзбекистон Республикасида сув ресурсларини бошқариш ва ирригация секторини ривожлантиришнинг 2021 - 2023 йилларга мўлжалланган” 5005-сонли қарори. (<https://lex.uz/docs/5307918?otherlang=1>).
5. Khamidov, M., Muratov, A. “Effectiveness of rainwater irrigation in agricultural crops in the context of water resources” // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2021, 1030(1), 012130.
6. Matyakubov, B., Koshekov, R., Avlakulov, M., Shakirov, B. “Improving water resources management in the irrigated zone of the Aral Sea region”. // E3S Web of Conferences, 2021, 264, 03006.
7. Matyakubov, B., Goziev, G., Makhmudova, U. “State of the inter-farm irrigation canal: In the case of Khorezm province, Uzbekistan”. // E3S Web of Conferences, 2021, 258, 03022.
8. Abdullayev I, Kazbekov J, Molden D. (2007). Water conservation practices in the Syr Darya Basin of Central Asia: water productivity impacts and alternatives. Int Water Irrig J 2. - p.14-17.
9. Molden, D.J. Water for food Water for life. // A comprehensive assessment of water management in agriculture. 2017. p.645.
10. Matyakubov B., Begmatov I., Mamataliev A., Botirov S., Khayitova M. “Condition of irrigation and drainage systems in the Khorezm region and recommendations for their improvement” // Journal of Critical Reviews, ISSN- 2394-5125, Volume 7, Issue 5, 2020
11. Бухоро вилояти Аму-Бухоро ирригация тизимлари хавза бошқармасининг 2020-2021 йиллардаги

ҳисоботи.

12. <https://www.care2.com/greenliving/20-ways-to- conserve-water-at-home.html> (water saving technologies).

13. [http://agriculture.vic.gov.au/agriculture/farm-management/soil-and-water/irrigation/about-irrigation_\(CottonIrrigationRegimeinDevelopedCountries\)](http://agriculture.vic.gov.au/agriculture/farm-management/soil-and-water/irrigation/about-irrigation_(CottonIrrigationRegimeinDevelopedCountries))

14. <http://www.fao.org/land-water/databases-and-software/aquacrop/en/> (2017.)

УДК: 633.511:581.45:631.5/9.58.036

ВОДОУДЕРЖИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛИСТЬЕВ ХЛОПЧАТНИКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ УСЛОВИЯХ

А.М.Мурадуллаев, PhD, Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент

З.Н.Нарбаев, к.ф.-м.н., доц., Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент

Аннотация. Ушбу мақолада ғўзанинг айрим навлари ва тизмаларида баргларида сувни сақлаш хусусияти (миқдори % ўзгариши) ҳар хил юқори ҳарорат таъсирида, I-назорат вариант ҳаво ҳарорати +24,6, +35,4°C, II – вариант юқори ҳаво ҳарорати +36,4, +45,1°C, III- вариант ўта юқори ҳаво ҳарорати +39,5 - +48,4°C оралигида бўлган шароитида илмий тадқиқотлар олиб борилган. Юқори ва ўта юқори ҳарорат шароитларидаги тадқиқотларимизда Сурхон-14, Истиклол-14 ва Бухоро-102 навлари баргларида сувни сақлаш хусусияти мос равишда 26,2; 24,6; 26,4%, тенг бўлиб, ушбу навлар юқори ҳароратга нисбатан чидамлилиги маълум бўлган.

Калит сўзлар; Пахта, нав, тизма, юқори ҳарорат, нисбий намлик, сувни сақлаш хусусияти.

Аннотация. В данной статье приведены результаты исследований по изменению показателей водоудерживающей способности листьев некоторых сортов и линий хлопчатника под действием различных высоких температур воздуха (I контрольный вариант от +24,6 до +35,4°C; II вариант – от +36,4 до +45,1°C; III вариант – от +39,5 до +48,4°C). При высокой температуре воздуха +48,4°C водоудерживающая способность листьев у сортов Сурхан-14, Истиклол-14, Бухара-102 составляла 26,2; 24,6; 26,4%, что указывает на относительную устойчивость этих сортов к высоким температурам воздуха.

Ключевые слова: хлопчатник, сорт, линия, высокая температура воздуха, относительная влажность, водоудерживающая способность.

Abstract. This article presents the results of studies on changes in the water-retaining capacity of the leaves of some varieties and lines of cotton under the influence of various high air temperatures (I control variant from +24.6 to +35.4 °C; II variant - from +36.4 to +45, 1oC; III option - from +39.5 to +48.4oC). At a high air temperature of +48.4°C, the water-retaining capacity of the leaves of the varieties Surkhan-14, Istiklol-14, Bukhara-102 was 26.2; 24.6; 26.4%, which indicates the relative resistance of these varieties to high air temperatures.

Key words: cotton, variety, line, high air temperature, relative humidity, water-holding capacity.

Введение. В связи с резким повышением температуры воздуха в мире, отрицательное его воздействие сказывается и на сельском хозяйстве. Наблюдаемые во всем мире глобальные экологические и климатические изменения, а также горячие ветры в летние месяцы приводят к резкому снижению относительной влажности. А это, в свою очередь, отрицательно действует на формирование урожая хлопчатника и является причиной снижения прибыли более чем на 50%.

В регулировании водообмена растений значительную роль играют водоудерживающие силы, оказывающие влияние на физиологические процессы и общую продуктивность растений. В условиях одинаковой влажности у некоторых сортов проявляется повышенная водоудерживающая способность, что свидетельствует об относительной устойчивости их к засухе [1].

При определении баланса воды в листьях и других органах растений одним из основных параметров считается определение количества воды в условиях нормальной и ограниченной влажности. У большинства растений снижение общего количества воды на 3-5% является причиной закрытия устьиц. В результате замедляется, протекающий в листьях, процесс фотосинтеза [4].

А.Э.Холлиев [1] отмечает, что пониженная водоудерживающая сила тканей листьев является причиной увеличения количества сосудов, а также увеличения площади и толщины листовой пластинки.

Возникновение и активность всех жизненных процессов не происходят без участия воды. Деятельность живых организмов связана не только с количеством воды, но и с её состоянием, формой, концентрацией, энергетическим уровнем, особенностями реакции, подвижностью и т.д. [5].

Изменение количества воды в листьях приводит к изменению водоудерживающей способности клеток. Данная связь обеспечивает устойчивость растений к воздействию стресс факторов. Водоудерживающая способность у разных сортов в зависимости от условий их роста, развития и питания бывает различной [6].

Известно, что изменение водоудерживающей способности клеток листьев связано со степенью обеспеченности растений водой. А дефицит влаги в почве увеличивает водоудерживающую способность клеток листьев, в результате чего насыщенность клеток водой сохраняется в норме [7].

Целью исследований является изучение влияния высоких температур воздуха на водоудерживающую способность сортов и линий хлопчатника.

Материалы и методы исследований. В качестве объекта исследований служили сорта хлопчатника вида *G.hirsutum* L. Истиклол-14, Султан, Бухара-102, сорт вида *G.barbadense* L. Сурхан-14, линии, полученные с участием диких форм Л-01 (*G.hirsutum* L. x *G.klotzshianum* Anderss) и Л-02 (*G.hirsutum* L. x *G.sturtianum* mull.). на вегетационной площадке тепличного комплекса «Фитотрон» при температуре +25- +30⁰С (I вариант контроль), в специальных боксах при высокой температуре +35-+40⁰С (II вариант) и при сверх высокой температуре +45-+50⁰С (III вариант) по декадам каждого месяца были проведены фенологические наблюдения каждого растения. Проводили подсчет опавших и сохранившихся плодоеlementов и сопоставляли с контролем. По декадам каждого месяца в листьях сортов и линий хлопчатника определяли водоудерживающую способность по методу по Арланда [7].

Вегетационные опыты в сосудах Вагнера проводили по «Методике вегетационных опытов с хлопчатником» [8]. Почву брали с 5 контура экспериментального хозяйства НИИССАВХ с глубины 0-30 см, в составе которой, активного нитрат азота было 1,025 мг/кг, активного фосфора-10,4 мг/кг количество меняющихся элементов калия составило 3,28 мг/кг. Была установлена полная влагоемкость почвы. В субстрат почвы типичного серозем а весом 26 кг для каждого сосуда Вагнера добавляли годичную норму фосфора и калия (P₂O₅ – 5 г, KCl – 3,5 г). Азотные удобрения вносили: 2 г. при появлении 2-4 настоящих листьев, 2,5 г. в фазе бутонизации, 2,5 г- в фазу цветения в виде водного (0,5 л) раствора. Каждый сосуд был взвешен и определена точная масса почвы в нем. Все растения были выращены одинаковом агрофоне. Режим полива также был одинаковым, обеспеченность влажности почвы в пределах 60-70% по отношению полной влагоемкости почвы.

Результаты. В связи с вышесказанным нами были проведены исследования (2014-2018 гг.) по определению водоудерживающей способности (%) клеток листьев в фазы бутонизации, цветения и накопления плодоеlementов в три срока в течение дня (утром – 8-10 час., днем – 12-14 час., вечером – 16-18 час.).

В зависимости от температуры, влажности среды, морфо-физиологических свойств сортов и линий хлопчатника, а также фаз их развития наблюдались различные показатели водоудерживающей способности растений. В фазу цветения растений хлопчатника в I-контрольном варианте вегетационного опыта (при температуре воздуха +24,6⁰С; +35,4⁰С; +32,3⁰С) потеря воды у сортов и линий в утренние часы была низкой, в дневные часы –

высокой и в вечерние часы отмечалось снижение показателей. В утреннее время потеря воды у растений изучаемых сортов и линий хлопчатника находилась в пределах от 7,8% до 13,2%.

Водоудерживающая способность растений сортов и линий хлопчатника в фазы бутонизации и цветения, % (вегетационный опыт)

№	Сорта и линии	Часы наблюдений:		
		8 ⁰⁰ -10 ⁰⁰	12 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰
I - вариант (контроль)		Температура и влажность воздуха		
		+24,6°C; 60,7%	+35,4°C; 47,2%	+32,3°C; 49,0%
1	Сурхан-14	8,3±0,5	15,3±0,7	13,5±0,8
2	Истиклол-14	7,8±0,6	18,6±0,7	11,6±0,8
3	Султан	9,3±0,5	20,0±0,7	10,7±0,8
4	Бухара-102	10,5±0,4	21,0±0,4	14,0±0,9
5	Л-01(<i>hirsutum</i> x <i>klotzschianum</i>)	8,5±0,6	15,7±0,7	9,7±0,8
6	Л-02(<i>hirsutum</i> x <i>sturtianum</i>)	13,2±0,5	19,0±0,8	15,6±0,3
НРС _{0,5}		3,0	3,1	3,1
Х сред.		9,5	17,8	12,36
II - вариант		Температура и влажность воздуха		
		+36,4°C; 52,3%	+45,1°C; 40,0%	+38,2°C; 46,4%
1	Сурхан-14	21,2±0,4	16,5±0,3	11,6±0,3
2	Истиклол-14	18,8±0,3	17,3±0,4	10,3±0,3
3	Султан	26,3±0,7	17,4±0,5	10,3±0,6
4	Бухара-102	20,4±0,4	15,3±0,5	11,3±0,5
5	Л-01(<i>hirsutum</i> x <i>klotzschianum</i>)	17,6±0,6	10,8±0,8	7,8±0,5
6	Л-02(<i>hirsutum</i> x <i>sturtianum</i>)	20,2±0,5	10,2±0,5	9,5±0,7
НРС _{0,5}		5,1	1,1	2,7
Х сред.		20,7	14,6	9,9
III - вариант		Температура и влажность воздуха		
		+39,5°C; 40,2%	+48,4°C; 38,5%	+40,2°C; 39,0%
1	Сурхан-14	13,5±0,6	26,2±0,6	6,6±0,3
2	Истиклол-14	20,3±0,5	24,6±0,5	8,4±0,4
3	Султан	25,6±0,6	30,2±0,5	12,5±0,4
4	Бухара-102	24,9±0,8	26,6±0,4	12,4±0,6
5	Л-01(<i>hirsutum</i> x <i>klotzschianum</i>)	28,5±0,5	27,6±0,5	10,7±0,7
6	Л-02(<i>hirsutum</i> x <i>sturtianum</i>)	34,6±0,4	33,5±0,6	12,8±0,9
НРС _{0,5}		1,9	2,2	3,1
Х сред.		24,3	27,8	10,2

Положительные показатели наблюдались у сортов Истиклол-14, Сурхан-14 и линии Л-01, которые были равны соответственно 7,8±0,6; 8,3±0,5; 8,5±0,6. В полуденное время отмечено снижение водоудерживающей способности, положительные показатели зафиксированы у растений сортов Истиклол-14 и Сурхан-14.

Во II опытном варианте при высоких температурах воздуха (+36,4°C; +45,1°C; +38,2°C) уже в утренние часы отмечена высокая потеря воды, т.е. низкая водоудерживающая способность тканей листьев растений изучаемых сортов и линий хлопчатника. При переходе к полуденным и вечерним часам наблюдалось снижение потери воды тканями листьев и соответственно повышение водоудерживающей силы.

В III варианте при сверхвысоких температурах (+39,5°C; +48,4°C; +40,2°C) при переходе к полуденному времени наблюдалось понижение водоудерживающей способности. Показатели потери воды у сортов Сурхан-14, Истиклол-14 и Бухара-102 соответствовали 26,2±0,6; 24,6±0,5; 26,6±0,4%. Водоудерживающая сила в определенное время выражается количеством потери воды. Исходя из этого, при малом проценте потери воды, в тканях листьев удерживается относительно больше воды и проявляется устойчивость к неблагоприятным условиям (табл.).

По мере повышения температуры воздуха во II – III вариантах опыта в зависимости от морфобиологических характеристик сортов наблюдалось постепенное повышение потери воды к полуденным часам и снижение – к вечерним. В условиях сверх высоких температур у

сортов Сурхан-14, Истиклол-14 и Бухара-102 показатели потери воды были равны 26,2; 24,6; 26,6%.

Выводы. По результатам исследований определено, что у сортов хлопчатника Сурхан-14, Истиклол-14 и линии Л-01 (*G.hirsutum*L. x*G.klotzschianum*Anders.) в фазы бутонизации и цветения влияние сверх высоких температур воздуха на их водоудерживающую способность было несущественным; данные сорта проявили устойчивость к высоким температурам. Сорта хлопчатника Сурхан-14, Истиклол-14 можно рекомендовать для посева в зонах, подверженных действию высоких температур. Линию Л-01 (*G.hirsutum*L. x*G.klotzschianum*Anders.) следует рекомендовать в качестве исходного материала для создания жароустойчивых сортов хлопчатника.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Холлиев А.Э. Ғўза навлари курғоқчиликка чидамлилигининг физиологик хусусиятлари // Автореф. докт. дисс., Тошкент, 2016. – 89 б.
2. Генкель П.А. Физиология жаро- и засухоустойчивости растений. – М.: Наука, 1982. – 280 с.
3. Blum A. Crop Responses to Drought and the Interpretation of Adaptation // Plant Growth Regul, 1996. – V. 20. – P. 57-70.
4. Krasensky J., Jonak C. Drought, Salt and temperature stress-induced metabolic rearrangements and regulatory networks // J. Exp. Bot. 2012. – V. 63. – P. 1593-1608.
5. Григорюк И.А. Рост пшеницы и кукурузы в условиях засухи и его регуляция. – Киев: Наук.думка, 2003. – 118 с.
6. Третьякова Н.Н. Практикум по физиологии растений.- Москва: “Колос” 1982.-67 с
7. Имамалиев. А.И. Методика вегетационных опытов с хлопчатником.-Ташкент: Фан,1977.- 288 с.

УЎК: 631.48

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ТОҒ ОЛДИ ЗОНАЛАРИ СУҒОРИЛАДИГАН ВА ЛАЛМИ ТУПРОҚЛАРИ ВА УЛАР УНУМДОРЛИГИНИ ОШИРИШ

У.Х.Ниязметов, к/х.ф.н., мустақил тадқиқотчи, Тупроқшунослик ва агрокимё ИТИ, Тошкент

Ш.М.Бобомуродов, б.ф.д., Тупроқшунослик ва агрокимё ИТИ, Тошкент
А.Ж.Исмонов, б.ф.н., Тупроқшунослик ва агрокимё ИТИ, Тошкент

Аннотация. Мақолада Тошкент воҳаси суғориладиган типик бўз, лалми тўқ тусли ва типик бўз тупроқларни ўзлаштириш давомида, уларни хосса-хусусиятларидаги ўзгаришлар баён этилган. Лалми тўқ тусли бўз тупроқларни ҳайдов қатламида гумус билан ўртача (1,22%) ва типик бўз тупроқлар эса кам (0,32%) даражада таъминланган ҳамда ушбу тупроқларда шўрланишларни (қуруқ қолдиқ 0,145-0,240%) намойён бўлаётганлиги қайд этилди.

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги, гумус, механик таркибига, тўқ тусли бўз тупроқлар, ўрта қумоқли, дондор кесакчали, ирригация эрозияси.

Аннотация. В статье описаны изменения свойств орошаемых типичных серых, сухих и типичных сероземов Ташкентского оазиса. Отмечено, что в пахотном слое сухих темно-серых почв содержание гумуса умеренное (1,22 %), а типичных сероземов низкое (0,32 %), в этих почвах наблюдается засоление (сухой остаток 0,145-0,240 %).

Ключевые слова: земледелие, гумус, механический состав, темно-серые почвы, средние супесчаные, зернисто-зернистые, ирригационная эрозия.

Abstract. The article describes changes in the properties of irrigated typical gray, dry and typical gray soils of the Tashkent oasis. It was noted that in the arable layer of dry dark gray soils, the humus content is moderate (1.22%), and typical gray soils are low (0.32%), salinization is observed in these soils (dry residue 0.145-0.240%).

Key words: agriculture, humus, mechanical composition, dark gray soils, medium sandy, granular-granular, irrigation erosion.

Қириш. Ер юзида катта глобал иқлим ўзгаришлари, экология, қурғоқчилик, саҳроланишлар, қишлоқ хўжалигига ярқоли бўлган ерларнинг деградацияси, озик-овқат маҳсулотларининг танқислиги каби қатор муаммолар, бутун инсоният эътиборини тортган.

БМТнинг (ФАО, ЮНЕСКО) маълумотларига кўра, дунёда ҳар йили 12 млн гектарга яқин унумдор ерлар турли сабабларга кўра, қишлоқ хўжалиги оборотидан чиқиб кетаётганлиги, шунингдек, 1 миллиардга яқин аҳоли тўйиб овқатланмаётгани кўрсатилган. Шунинг учун ҳам қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш, самарадорлигини ошириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг асоси бўлган тупроқ ресурсларидан оқилона фойдаланиш бугунги куннинг энг долзарб муаммоларидан биридир.

Республика ер фондида қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерлар 20 млн гектардан ортик бўлиб, умумий ер фондининг 45,4 фоизини ташкил этади, шундан 3 712 минг гектари интенсив деҳқончиликда фойдаланилаётган суғориладиган ва 750 минг гектар атрофида лалмикор ерлардир. Бугунги кунда республикада етиштириладиган қишлоқ массив маҳсулотларининг 90 фоиздан ортиқроғи суғориладиган ерлар ҳисобига тўғри келади.

Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантиришга алоҳида ўрин берилган. Ушбу масалани ҳал этиш, суғориладиган ерлардан кўпроқ ҳосил олишга эришиш билан бир қаторда, республикамизнинг тоғ олди ва тоғ ости ҳудудлари, чўл минтақасида ривожланган тупроқлардан самарали фойдаланиш билан боғлиқдир.

Тадқиқот объекти ва ишни амалга ошириш услублари. Ҳозирги даврда мамлакатни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича, Ҳаракатлар стратегиясида қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантиришга алоҳида ўрин берилган. Ушбу масалани ҳал этиш, суғориладиган ерлардан кўпроқ ҳосил олишга эришиш билан бир қаторда, республикамизнинг тоғ олди ва ости ҳудудларида ривожланган тупроқлардан самарали фойдаланиш билан ҳам боғлиқдир.

Тадқиқотлари асосини, Республикамизда нашр этилган “Ўзбекистон Республикасида Ер мониторингини юритиш услуги” [1], “Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома” [2], шунингдек, геокимёвий, қиёсий-географик, лаборатория-аналитик таҳлил услублари ташкил этади.

Тошкент вилоятидан дала шароитида қазилган асосий кесмаларда тупроқ профилининг морфологик тузилиши ва асосий белгилари ўрганилди, лаборатория-аналитик тадқиқотлар учун тупроқ ва грунт сувларидан намуналар олинди. Аналитик тадқиқотлар ЎзПИТИ нинг “Пахта майдонларида тупроқларнинг агрофизикавий, агрокимёвий ва микробиологик хоссаларини ўрганиш услублари” [3] ва институтда ишлаб чиқилган, умумқабул қилинган услублар асосида бажарилди.

Тадқиқот натижалари ва улар муҳокамаси. Тошкент вилояти Республиканинг шимолий-шарқий қисмида жойлашиб, Тянь Шань тоғларини тоғли ва тоғ олди ҳудудларини ўз ичига олган. Унинг чекка қисмларидаги Пском, Угом, Чотқол, Қурама ва бошқа кичик тоғ тизмаларидан тузилган бўлиб, ғарбга томон баландликлар камайиб, улар адирлар занжирига – лёсслардан тузилган текисликларларида, кенг дарё водийлари(Чирчик, Оҳангарон)ни ташкил этади [4]. Тошкент вилояти тупроқ қопламларининг ўзига хос регионал хусусиятларини, унинг рельеф, геоморфологик, литологик, гидрогеологик ва тупроқ-иқлимий хусусиятлари билан республиканинг бошқа регионларидан фарқ қилади. Яна бир ҳолат кузатилдики, бу *Тошкент вилоятининг лалми бўз тупроқлари, ҳозирги кунда турли даражада шўрланишга учраганлиги билан ҳам ажралиб туради ва аксарият ҳудудлардаги шўрланишларда, сульфат типиди шўрланганлик устун даражада қайд этилди. Шунингдек, лалми типик ва тўқ тусли бўз тупроқларда эрозия жараёнларини жадал кетиши натижасида, тупроқларда гумус ва озика моддаларни камлиги, карбонатли қатламларни ҳайдов қатламларида очилиб қолганлиги қайд этилди.*

Тошкент вилоятидан Паркент тумани Заркент хўжалигида лалми тупроқлар тарқалган бўлиб, улар асосан паст-баландли (адирли) тоғ олди ҳудудида тарқалган. Заркент хўжалиги ҳудудида **лалми тўқ тусли бўз тупроқлар** кенг тарқалган. Массивнинг лалмикор ер майдонлари 2 066,2 гектарни ташкил этади. Паркент тумани Заркент хўжалиги, лёссимон ётқизиклардан ташкил топган, паст-баландли тоғ олди ҳудудлари геоморфологик районида

жойлашган. Куйида ўрганилган лалми тўқ тусли бўз тупроқларнинг морфогенетик тузилиши тавсифланади.

53-кесма. 2021 йил. **Паркент тумани Заркент хўжалиги.** Паст-баландли тоғ олди ҳудудларига қўшилиб кетган Чирчиқ дарёсининг IV қайир усти террасасидаги лёссимон ётқизиқлардан ташкил топган. **Лалми тўқ тусли бўз тупроқлар**, ўрта қумоқли, шўрланмаган, кучсиз, баъзан ўртача ювилган тупроқлар. Асфальт йўлдан 250м. жанубда, узумзор ҳолати ўртача, адирли қияликлардан иборат бўлиб, қиялик ўртача 6-8⁰ ни ташкил этган.

0-30 см. Тўқ бўз ранг, бутун тупроқ профили бўйича кучсиз намлашган, оғир қумоқли, кучсиз зичлашган, кесакли донадор, ярим чириган ўсимликлар пояси қолдиқлари учрайди, майда илдизлар ва ер ости ҳашоратларини майда излари учрайди, кейинги қатламга ўтиш механик таркибига кўра аниқ.

30-45 см. Бўзранг, нам, ўрта қумоқли, донадор кесакчали тузилишда, ўртача зичлашган, ер ости ҳашоратлари қайта ишлаган қатлам, ўсимликларни чириган ва ярим чириган илдизлари ва майда ер ости ҳашоратларининг излари учрайди, кейинги қатламга ўтиш механик таркибига кўра.

45-87 см. Бўзранг, нам, оғир қумоқли, майда донадор тузилишли, кучли зичлашган, ер ости ҳайвонлари излари ва ер пилласи, илдизлар учрайди, карбонатларни оқ доғлари ва баъзан майда ғуддачалари кўринади, кейинги қатламга ўтиш зичлигига ва механик таркибига кўра.

87-110 см. Юқоридаги қатламдан бироз зичлашганлиги билан ажралиб туради, ўрта қумоқли, ер пиллалари учрайди, кейинги қатламга ўтишикескин зичлиги ва рангига кўра.

110-179 см. Бўзранг, қатламни қуйи қисмларида карбонат ғуддалари учрайди, ўрта қумоқли, юқори қатламга нисбатан намлик юқори, ғовак, кам зичлашган.

Юқорида келтирилган тупроқ профилининг ташқи белгилари ҳамда механик таркибига кўра, лалми тўқ тусли бўз тупроқлар ўрта ва оғир қумоқли бўлиб, ҳайдов ости ва бир метргача бўлган қатламлар оғир ва ўрта қумоқли, иккинчи метрдан бошлаб кўп ҳолларда асосан ўрта қумоқли. Бундан ташқари, лалми тўқ тусли бўз тупроқларни механик таркибида кумлар миқдори ҳайдов қатламида 28,1% ни ва қуйи қатламларида 18,6% ни ташкил этгани ҳолда, чанг заррачалари 60,3-78,3% ни ҳамда ил зарралари юқори қатламда 11,6% пастки горизонтлар тубида 8,5% ни ташкил этади [5]. Қатламнинг қуйи(110-179см) қисмида майда қум ва йирик чанг зарраларини миқдори юқори даражада тўпланганлиги аниқланди. Бу ҳолат тупроқларни қатламларида ички нураш жараёни учун муҳит етарли бўлиб, ушбу жараён узок даврлар кечаётганлигидан далолат беради.

Ўрганилган лалми тўқ тусли бўз тупроқлар профилида шўрланишлар аниқланмади, бир хилда сульфат типидagi тузлар аниқланди. Ҳудуд лалми тупроқларида сувда осон эрувчан тузларни доимий ювилиб туриши ҳисобига, тупроқда уларни миқдори деярли учрамайди. Лалми тўқ тусли бўз тупроқларни сульфатли типдаги шўрланишли баъзи жойларда, қурук қолдиқ миқдори ҳайдов қатламида ўртача 0,145-0,240% ни ташкил этади [6].

Вилоят тоғ олди ҳудудларининг лалми тўқ тусли бўз тупроқларини доимий атмосфера ёғинлари билан етарли даражада таъминланганлиги боис, тупроқ таркибидаги эриган карбонатлар доимий ювилишга учраган, тупроқ профилида эриган ва қаттиқ (ғудда) ҳолда учрайдиган карбонатлар, тупроқ профилида деярли бир хилда учраганлиги кузатилди. Тупроқ профилида учрайдиган карбонатларни бир метрдан қуйида (155-200 см) бироз тўпланиши қайд этилди. Бундан ташқари, доимий атмосфера ёғинлари таъсирида карбонатларни айрим кесмаларни айрим кесмаларда тупроқни ҳайдов ости қатламларидан бошлаб карбонат ғуддаларини оммавий равишда тўпланганлиги қайд этилган. Бу ушбу тупроқларда ювилиш жараёнига жадал тортилганлигидан далолат беради.

Тоғ олди кенг тўлқинсимон баланд адирларида тарқалган лалми тўқ тусли бўз тупроқларни ҳайдов қатламидаги гумус миқдори ўртача 1,38-1,70% гачани ташкил этади. Ушбу тупроқларда гумусни кесма профилининг қуйи томон камайиб бориши асосан бир метрдан сўнг сезилади, чунки бир метргача гумус миқдори ўрганилган лалми тўқ тусли бўз тупроқларда ўртача 0,32-1,10% ни ташкил этади. Бу тупроқларда эрозион жараёнлар кучли даражада кетган лекин, намсевар ўсимликлар оламини зич жойлашганлиги ва сувга чидамли

агрегарлар миқдорини кўплиги гумусни камроқ ювилишига олиб келган яъни ҳайдов қатламларида ўртача 0,93-1,38 % ташкил этган. Адабиётларда келтирилган меъёрга нисбатан гумус миқдорининг камлиги яққол кўринади. А.З.Генусовнинг (1964) таъкидлашича, тўқ тусли лалми тупроқларда гумус ўртача 2,0% ни ташкил этгани ҳолда, кўп ҳолларда суғориладиган тупроқларда инсон аралашуви натижасида гумус миқдорининг камайиб кетганлиги кузатилади.

Ўрганилган лалми тўқ тусли бўз тупроқлар ҳайдов қатламида, ялпи азот миқдари 0,018%-0,027% ни, умумий фосфор 0,21-0,26% ни ва ялпи калий ўртача 0,88% дан 1,26% гачани ташкил этиши аниқланди. Ушбу тупроқларда ҳаракатчан фосфор миқдори ўртача 29,0 мг/кг ни, алмашинувчи калий 384 мг/кг ни ташкил этади. Айрим ҳолатларда, масалан 58 кесма бўйича ҳаракатчан фосфор миқдори ҳайдов қатламида 40,0 мг/кг ни, алмашинувчи калий 281 мг/кг ни ташкил этган. Бундан кўринадики, лалми тўқ тусли бўз тупроқлар озика моддалари билан тенг тақсимланмаган, ваҳоланки умумий лалми ер майдонлари олинганда ушбу тупроқлар ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчи калий билан кам таъминланган. Чотқол тоғ тизмасининг тоғ олди ҳудудларида шаклланган лалми тўқ тусли бўз тупроқлар гипслашмаган ва улар миқдори тупроқнинг ҳайдов қатламида ўртача 0,460% ни ташкил этади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикасида Ер мониторингини юритиш услуги. Тошкент. 2011
2. Кўзиев Р., Абдурахмонов Н., Исмонов А., Омонов А., Менгликулов Э. Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома, Тошкент 2013 й. 52 бет
3. ЎзПИТИ нинг “Пахта майдонларида тупроқларнинг агрофизикавий, агрохимёвий ва микробиологик хоссаларини ўрганиш услублари”. 1963. Тошкент. 102-119 бетлар
4. Кўзиев Р.Қ., Сектименко В.Е., Исмонов А.Ж. Ўзбекистон тупроқ қопламлари Атласи. Т. 2010, 48 бет.
5. У.Х.Ниязметов Тошкент вилояти Паркент тумани қишлоқ хўжалиги ерлари тупроқларининг хосса-хусусиятлари. Ўзбекистон замини илмий инновацион журнали Тошкент, №1, 2022 й. 133-136 бетлар.
6. Абдурахмонов Н.Ю., Мансуров Ш.С. Тошкент вилоятида сабзавот, полиз ва картошка етиштириладиган суғориладиган тупроқларнинг хоссалари ва унумдорлиги. // “Атроф – муҳит ўзгариши шароитида ер ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш масалалари” мавзусидаги Республика илмий-амалий семинари маърузалари тўплами. Тошкент, 2016 й. 116-121 бетлар.

УЎК: 631.445.53:631.461

БУХОРО ВОҲАСИ СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ АЛЛЮВИАЛ ТУПРОҚЛАРДА БАКТЕРИЯЛАР СОНИ ВА УЛАРГА ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ ТАЪСИРИ

Т.К.Ортиқов, б.ф.н., доц., Самарқанд давлат университети, Самарқанд

О.Р.Умаров, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро

З.Х.Бафаева, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро

Т.Т.Авезов, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро

М.Ф.Хайруллаев, магистр, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Ушбу мақолада Бухоро воҳаси турли даражада шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқлар бактериялар сони ва фаоллигига шўрланиш даражалари билан боғлиқ ҳолда ўзгариши бўйича маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар. Бухоро воҳаси, ўтлоқи аллювиал тупроқлар, шўрланмаган тупроқлар, кучсиз шўрланган, ўртача шўрланган, кучли шўрланган, бактериялар.

Аннотация. В данной статье приведены сведения о вариации засоления аллювиальных почв Бухарского оазиса при разных уровнях засоления в зависимости от численности и активности бактерий при уровнях засоления.

Ключевые слова. Бухарский оазис, луговые аллювиальные почвы, незасоленные почвы, слабозасоленные, средnezасоленные, сильнозасоленные, бактерии.

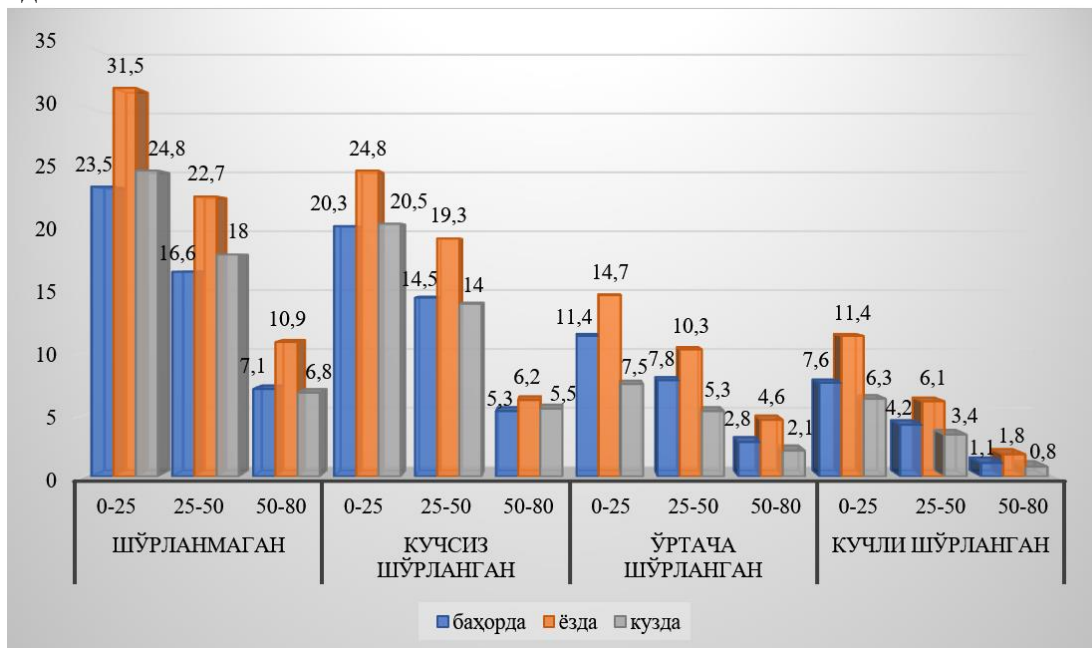
Abstract. This article provides information on the variation in salinity of alluvial soils of the Bukhara oasis at different levels of salinity, depending on the number and activity of bacteria at salinity levels.

Keywords. Bukhara oasis, meadow alluvial soils, non-saline soils, weakly saline, moderately saline, strongly saline, bacteria.

Кириш. Микроорганизмларнинг таксономик гуруҳларига бактериялар, замбуруғлар ва актиномицетлар киради. Улар микроорганизмлар таксономиясида муҳим ўрин тутди. Тупроқдаги деярли барча жараёнлар улар иштирокида боради. Шунинг учун улар сонини ўрганиш, фаоллигини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Бактериялар тупроқда борадиган жуда кўп жараёнларда қатнашади. Улар ёрдамида гумификация, аммонификация, нитрификация, денитрификация каби бир қатор жараёнлар амалга ошади. Тадқиқотда бактериялар сони гўшт-пептонли агарда (ГПА) аниқланди, яъни органик азотда ўсувчи бактериялар ҳисобга олинди. Улар асосан аммонификаторлар ҳисобланади. Бактериялар сони шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқларда турлича шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқлардагидан сезиларли юқори бўлди. Шўрланиш даражаси ортиб бориши билан ўтлоқи аллювиал тупроқларда бактериялар сони камайиб борди. Бактерияларнинг энг кам миқдори кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқларда кузатилди. Бактерияларнинг сони фасллар бўйича ҳам ўзгарди. Бактерияларнинг энг юқори миқдори ёз фаслида кузтилди. Бу давр ўсимликларнинг энг ривожланган даври бўлиб, бу вақтда ўсимлик илдиз ажратмалари максимал кўрсаткичга эга бўлади. Бу ҳолат микроорганизмлар, жумладан, бактерияларга ижобий таъсир қилади. Шунинг учун микроорганизмлар, жумладан, бактериялар сони ўсимликлар ризоплан ва ризосферасида энг юқори кўрсаткичга эга бўлади. Бу ҳолат илдиз ажратмалари таркибидаги витаминлар, физиологик фаол моддалар, моно ва дисахаридларнинг микроорганизмларга ижобий таъсири оқибатидир. Эрта баҳорда энди униб чиққан бўлади ва илдиз ажратмалари сезиларли аҳамиятга эга бўлмайди. Бу эса микроорганизмларга ижобий таъсир қила олмайди. Бактерияларнинг умумий сони баҳор ва куз фаслларида деярли бир хил даражада бўлади, яъни сезиларли фарқ кузатилмади. Лекин кузда баҳор фаслидагидан микроорганизмлар, яъни бактериялар сони бироз юқори бўлди.

Бактерияларнинг умумий сони тупроқ профилида юқори қатламлардан пастки қатламлар томон пасайиб борди. Бу пасайиш анча кескин кўринишда амалга ошди. Ҳайдов (0-25) ва ҳайдов ости (25-50) қатламларида бактерияларнинг умумий сони сезиларли юқори бўлди. Кейинги 50-80 см қатламга келиб бактерияларнинг умумий сони кескин камайди. Бу ҳолат шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқда ҳам шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда ҳам кузатилди.



1-расм. Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар шўрланиш даражасини бактериялар сонига таъсири, млн КХБ/ г тупроқда

Бу пастки қатламларга қараб органик моддаларни, илдиз ажратмаларини ва кислородни камайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шу билан бирга тупроқ профилида юқоридан пастга қараб карбонатлар миқдори ва рН кўрсаткичини ортиши ҳам микроорганизмлар кўпайиши ва

ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Шўрланмаган тупроқларда бактериялар сони шўрланган тупроқлардагига нисбатан барча фаслларда ва тупроқ горизонтларида юқори бўлди. Масалан, шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқда баҳорда 0-25 см қатламда бактериялар сони 23,5 млн/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич 25-50 см қатламда 16,6 млн КХБ/г тупроқда, 50-80 см қатламда 7,1 млн КХБ/г тупроқдага тенг бўлди. Ёз фаслига келиб бактериялар сони ушбу тупроқ горизонтларида мос равишда 31,5; 22,7; 10,9 млн КХБ/г тупроқда, куз фаслида тегишлича 24,8; 18,0; 6,8 млн КХБ/г тупроқда ташкил этди. Юқорида қайд этилганидек кучсиз шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда бу кўрсаткичлар шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроққа нисбатан фасллар бўйича ҳам анча пасайди. Бу тузлар концентрациясини ортиши, зарарли ва захарли тузлар миқдорини кўпайиши бактерияларга салбий таъсир кўрсатишини билдиради. Масалан, кучсиз шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда баҳорда бактериялар сони 0-25; 25-50 ва 50-80 см қатламларда мос равишда 20,3; 14,5; 5,3 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёз фаслида тегишлича 24,8; 19,3; 6,2 млн КХБ/г тупроқда, куз фаслида эса 20,5; 14,0; 5,5 млн КХБ/г тупроқдага тенг бўлди (1-расм). Шўрланиш кучайиши билан бактериялар сони тадқиқот ўтказилган барча фаслларда ва тупроқ горизонтларида сезиларли равишда камайиб борди. Шўрланиш даражаси ортганда натрий, магний ва хлорид каби зарарли ионларнинг нафақат миқдори ортади, балки улуши ҳам ортади. Бу бактериялар кўпайиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатиб, улар сонини пасайишига олиб келади. Ўртача ва кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда кузда тузлар миқдорини ортиб кетиши бактериялар сонига янада кучлироқ салбий таъсир кўрсатди. Бунинг натижасида баҳордагига нисбатан кузда бактериялар сони кам даражани ташкил этди. Чунки баҳорда шўр ювилиши ҳисобига тупроқда сувда эрувчан тузлар, хусусан, хлоридлар пастки қатламларга ювилиб кетиб, устки қатламларда улар концентрацияси камайдди. Масалан, ўртача шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда баҳорда бактериялар сони 0-25; 25-50; 50-80 см тупроқ қатламларида мос равишда 11,4; 7,8; 2,8 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёзда ушбу тупроқ қатламларида мос равишда 14,7; 10,3; 4,6 млн КХБ/г тупроқда, кузда тегишлича 7,5; 5,3; 2,1 млн КХБ/г тупроқда бўлиши аниқланди (1-расм). Кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда бактериялар сонини янада кучлироқ камайиши, бу ҳолат барча фаслларда юз бериши кузатилди. Масалан, кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда бактериялар сони баҳорда 0-25; 25-50; 50-80 см қатламларда мос равишда 7,6; 4,2; 1,1 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёз фаслида тегишлича 11,4; 6,1; 1,8 млн КХБ/г тупроқда, куз фаслида 6,3; 3,4; 0,8 млн КХБ/г тупроқдани ташкил этди (1-расм). Демак, гўшт-пептонли агарда (ГПА) ўсадиган бактериялар сони тупроқ шўрланиши ва уни даражасини ортиши билан кескин камайдди. Шўрланган тупроқларда гумификация жараёни секинлашганлиги ушбу жараёнда қатнашадиган микроорганизмлар фаоллигини тупроқ шўрланиши шароитида пасайганлигини кўрсатади. Улар ичида бактериялар муҳим роль ўйнайди. Шу билан бирга бунинг оқибатида шўрланган тупроқда гумуснинг кам бўлиши бактериялар сонига салбий таъсир кўрсатиб, уларни кам сонда шаклланишига сабаб бўлади. Шўрланган тупроқда муҳит реакцияси (рН) ишқорийлигини юқори бўлиши бактериялар сонини камайишига олиб келади. Агар бактерияларни тупроқда кечадиган жуда хилма-хил микробиологик жараёнларда иштирок этишини ва улар микроорганизмларнинг асосий қисмини ташкил этишини ҳисобга олсак, тупроқда бактериялар роли жуда юқори эканлигини тушунамиз. Бу бактериялар асосан органик қолдиқларни чиритувчи аммонификаторлар бўлиб, улар тупроқда гумус ҳосил бўлиши ва аммоний билан тўлдирилиб боришида муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун шўрланган тупроқларни шўрланиш даражаси ва химизмидан келиб чиқиб мелиоратив ҳолатини яхшилаш бактерияларни кўпайиши ва ривожланишида муҳим аҳамиятга эга. Бунда бактериялар сони кўпайиб микробиологик жараёнлар фаоллиги тикланади.

Хулосалар. Бухоро воҳаси ўтлоқи аллювиал тупроқлар шўрланиши ва шўрланиш даражасини ортиши билан бактериялар сонини кескин камайишига олиб келди. Унга кўра шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқда бактериялар сони баҳорда 0-25 см қатламда 23,5 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, кучсиз, ўртача ва кучли шўрланган тупроқларда бу кўрсаткич мос равишда 20,3; 11,4 ва 7,6 млн КХБ/г тупроқдани ташкил этади. Ўртача ва кучли шўрланиш

даражасида тупрокдаги сувда эрувчан тузлар ушбу микроорганизмларга кескин салбий таъсир қилади ва улар сонини кучли камайишини келтириб чиқаради. Кучсиз шўрланган ўтлоқи аллювиал тупрокда баҳорда бактериялар сони 0-25; 25-50 ва 50-80 см қатламларда мос равишда 20,3; 14,5; 5,3 млн КХБ/г тупрокда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёз фаслида тегишлича 24,8; 19,3; 6,2 млн КХБ/г тупрокда, куз фаслида эса 20,5; 14,0; 5,5 млн КХБ/г тупрокдага тенг бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Асатов С.Р., Адизов Ш.Б., Нуриддинов О.Х. Бухоро вилоятида тарқалган суғориладиган тупроқларнинг мелиоратив ҳолати // Хоразм Маъмур Академияси ахборотномаси. - Хива, 2020. - №1, - Б.69-71.
2. Бекмирзаева У., Нарбаева Х., Джуманиязова Г. Тупроқ калий ва фосфор парчаловчи бактерияларнинг истикболи // АгроИЛМ (Ўзбекистон кишлоқ хўжалиги журнали илмий иловаси). - Тошкент, 2021. - №4 (74), - Б.80-82.
3. Бердикулов Ш.А., Ортиқов Т.К. Тупроқ микробиологик жараёнлари фаоллашувига органик ва минерал ўғитлар таъсири // “Почва, климат, удобрение и урожай: Актуальные проблемы и перспективы” Республиканская научно-практическая конференция, посвященная 100 летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. Москва, 2018.-Б.445-449.
4. Богородская А.В., Сорокин Н.Д. Микробиологическая диагностика состояния пирогенно-измененных почв сосняков Нижнего Приангарья // Почвоведение. – Москва, 2006. - № 10 - С. 1258-1260.
5. Идирисов К.А., Махкамова Д.Ю. Шўрланган тупроқларда целлюлозани парчаловчи аэроб бактерияларнинг тарқалиши // “Почва, климат, удобрение и урожай: Актуальные проблемы и перспективы” Республиканская научно-практическая конференция, посвященная 100 летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. Москва, 2018.-Б.520-524.
6. Махкамова Д.Ю. Жиззах чўли шўрланган тупроқларда нитрификация бактерияларнинг фаоллиги бўйича ўзгариши // Ўзбекистон аграр фани хабарномаси. - Тошкент, 2015. - №2 (60), - Б.15-18.

УДК 635.654.1

РОСТ И РАЗВИТИЕ СОРТОВ МАША И ХЛОПЧАТНИКА ПРИ СОВМЕЩЕННОМ ПОСЕВЕ

Н.А.Равианова, PhD, НИИ риса, Ташкент

Б.Х.Кулдашов, PhD, Самаркандский институт ветеринарной медицины, Самарканд

Г.У.Отаярова, соискатель, Самаркандский институт ветеринарной медицины, Самарканд

С. Палванов, докторант, Ургенчский государственный университет, Ургенч

А.Ж.Ёкубов, докторант, НИИ селекции, семеноводства и агротехники хлопчатника, Ташкент

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada mosh va g'ozaning vegetativ massasini shakllantirishga qo'shib eekishni ta'siri ko'rib chiqiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, qo'shib ekinlarda ekish me'yori va sxemalari ekinlarning vegetativ organlarining shakllanishiga ta'sir qiladi. Tajribalarda moshning "Marjon", "Zilola", g'ozaning "Sulton" navlari o'rganildi. G'ozada poyaning balandligi mosh navlari bilan qo'shib ekilgan varianda balandroq bo'lgan. Mosh navlarida poyaning balandligi Zilola navida uyqoriroq bo'lgani ko'zatilgan. Mosh va g'ozaning navlarida poya hosil bo'lishiga va bu fazaning o'tish davomiyligiga ekish usullari, me'yorlari va sxemalari ta'sir ko'rsatgan. Mosh navlarining ekish me'yori kamayishi bilan g'ozaning va mosh navlarida poyaning balandligi yuqori bulganligi ko'zatilgan. Tub qalinligi pastroq variantda poyaning balandligi past bo'ladi.

Kalit so'zlar: mosh, nav, g'ozaning, ekish me'yori, ekish usullari, poya balandligi, qo'shib ekish.

Аннотация. В данной научной статье рассмотрены исследования влияния способов возделывания при совмещённых посевах на формирование вегетативной массы маша и хлопчатника. Исследования показали, что схемы и нормы посева в совмещённых посевах влияют на формирование вегетативных органов культур. В опытах было изучено сорта маша «Маржон», «Зилола» и хлопчатника «Султон». У хлопчатника высота стебля была ниже, чем в вариантах с совмещёнными посевами с сортами маша. У сортов маша, высота стебля была выше у сорта «Зилола». Способы, нормы и схемы посева повлияли на формирование стебля и длину прохождения этой фазы у сортов маша и хлопчатника. Со

снижением нормы высева сортов маша длина стебля, как и у хлопчатника, так и у сортов маша удлиняется. В варианте с менее низкой густотой стояния высота стебля низкая.

Ключевые слова: маш, сорт, хлопчатник, норма высева, способы посева, высота стебля, совмещённый посев.

Abstract. *In this scientific article, studies of the influence of cultivation methods with combined crops on the formation of the vegetative mass of mung bean and cotton are considered. Studies have shown that sowing patterns and norms in combined crops affect the formation of vegetative organs of crops. In the experiments, the varieties of mung bean "Marzhon", "Zilola" and cotton "Sulton" were studied. In cotton, the height of the stem was lower than in the variants with combined crops with mung bean varieties. In mung bean varieties, the height of the stem was higher in the Zilola variety. Methods, norms and schemes of sowing influenced the formation of the stem and the length of the passage of this phase in mung bean and cotton varieties. With a decrease in the sowing rate of mung bean varieties, the length of the stem, both in cotton and mung bean varieties, lengthens. In the variant with a lower density of standing, the height of the stem is low.*

Key words: mung bean, variety, cotton, seeding rate, sowing methods, stem height, combined sowing.

Введение. На сегодняшний день одна из глобальных проблем в мире это проблема продовольственной безопасности. По прогнозам к 2050 году население мира увеличится на 2,3 миллиарда человек. Из-за роста населения, потребность к продуктам питания возрастает. Производство продуктов питания необходимо увеличить на 20- 70 %, чтобы не отставать от спроса. [1]

Из – за возрастания объема использования человеком воды и земель для сельскохозяйственных нужд в сельском хозяйстве наблюдается быстрое истощение продуктивной способности полевых угодий и наносится большой ущерб окружающей среде [2]. Использование интенсивной технологии возделывания полевых культур и внесение больших доз удобрений повысили урожайность, но привели к необратимым результатам. Водная и ветровая эрозия, окисление органических веществ, деградация почв, загрязнение поверхностных и грунтовых вод – всё это результат антропогенного вмешательства. [3]. Использование орошаемых посевных земель в Узбекистане под монокультуру – хлопчатник, привели к экологической катастрофе. Часть посевных площадей начало выходить из оборота. Изменение климата ещё одна из самых глобальных проблем, которая влияет на продовольственную безопасность. По данным Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) средняя глобальная приземная температура в конце XXI в. превысит 1,5°C. В Узбекистане этот показатель поднимется на 1,0°C. [4], [5], [6], [7]

Для решения проблем и обеспечения продовольствием, сырьем населения основным резервом увеличения производства является повышение урожайности путем изыскания и использования всех резервов, обеспечивающих укрепление продовольственной безопасности страны. Исходя из этого, одним из путей дальнейшей интенсификации земледелия можно использовать внедрение совмещённых посевов сельскохозяйственных культур в систему орошаемого землепользования, рациональное использование водных ресурсов и применение минеральных удобрений. Научное обоснование оптимизации посевных площадей хлопчатника и увеличение экономической рентабельности малых фермерских хозяйств с использованием совмещённых и совместных посевов до сих пор до конца не изучена. В настоящее время актуально изучение механизмов сложных взаимосвязей между компонентами в совмещённых посевах основных культур и зернобобовых.

Использование совмещённых и совместных посевов в технологии возделывания хлопчатника является одним из старых приёмов, которые дехкане Узбекистана использовали ещё в прошлом веке. В научных исследованиях Ш. А Эгамбердиевой, в условиях Андижанской области Узбекистана было установлено, что использование технологии совмещённых посевов хлопчатника с зернобобовыми культурами (фасоль обыкновенная и

маш) позволяет рационально использовать водные, земельные, трудовые финансовые и технические ресурсы. [8]

Использование совмещённых посевов в сельском хозяйстве решают экономические и экологические проблемы. Так моносистемы в земледелии снижает производительность фермерских хозяйств.[9]. При совмещении таких культур, как маниока, вигна и кукуруза экономическая рентабельность возросла на 6 – 14 %. Использование такого метода возделывания основных культур имеет наибольшую экономическую отдачу. [10]. Идея о том, что видовое разнообразие экологических сообществ способствует стабильности, является одной из самых почтенных гипотез экологии. [11]. Использование разнообразных механизмов совместных посевов увеличивают конкурентно способность жизнедеятельности культур. [12]. Так группа учёных Adiku S.G.K. и др. выдвинула концепцию влияния плотности корневой системы на скорость поглощения воды. В результате эксперимента, было отмечено, что скорость извлечения самая высокая на участке, где плотность длины корней также самая высокая. Эту концепцию можно использовать при совмещённых посевах. [13]. Совмещение разнообразных культур как в бедных, так и в богатых питательными веществами средах ведёт к положительной обратной связи между культурами. [14]. В агроэкосистемах биоразнообразие может способствовать постоянному росту биомассы, снижает риск неурожая в непредсказуемых средах, восстанавливает нарушенные экосистемы, такие как круговорот воды и питательных веществ, снижает риск инвазии вредителей и болезней за счет усиленного биологического контроля или происходит прямая борьба с вредителями [15].

Совместные посевы дают возможность получить два урожая с одного участка. Это повышает экономическую эффективность. В особенности это имеет большое значение для малых фермерских хозяйств.

Цель и методика исследований. Целью исследований было решение теоретических и практических вопросов обоснования способов и норм посева, установление влияния совмещённых посевов сортов маша и хлопчатника на рост и развитие в условиях Ташкентской области.

Полевые опыты проводились на типичных сероземах центрального опытного участка Научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехники хлопчатника, расположенного в Кибрайском районе Ташкентской области. Почва типичные серозёмы, орошаемая с давних времён. Относится к автоморфному типу почв, сизот воды находятся на глубине 18 – 20 метров. Механический состав почвы от умеренного до тяжелого пылевидного. Гумусовый слой достигает 30-35 см. Материнская порода под выносным слоем характеризуется прочными аллювиально-мутными отложениями. В типичных сероземах гумуса в среднем 1,0-1,3%, азота 0,10-0,16%. При проведении исследования отбирали почвенные пробы для определения исходных агрохимических свойств полевых опытных почв, из которых определяли общее количество гумуса в почве, основные элементы питания (NPK) и их подвижные формы, т.е. нитраты, аммиак, анализировали подвижный фосфор и обменный калий [16]. По результатам агрохимического анализа почвы опытного поля установлено, что она умеренно обеспечена гумусом и элементами питания. Содержание гумуса составляет 0,896-0,765%, общего азота 0,069-0,059%, фосфора 0,91-0,82%. Количество подвижной формы, нитрат азота (N-NO₃) 13,7–9,1 мг/кг, подвижного фосфора (R₂O₅) 47,1–20,8 мг/кг, обменного калия (K₂O) 220–180 мг/кг.

Посев проводился весной, 21 апреля. Для осуществления поставленных задач проделаны следующие опыты:

Таблица №1

Схема опыта. Способы посева и норма высева зернобобовых культур в совмещённых посевах с хлопчатником (2021 год)

№	Одновременный посев семян хлопчатника и зернобобовых культур (двух строчной сеялкой)	
	Посев хлопчатника по обще принятой агротехнике	Норма посева фасоли обыкновенной тыс/га, кг
Сорт Равот		
1	Хлопчатник	69кг/га,ст
2		52кг/га

Сорт Махсулдор	
Хлопчатник	83 кг/га
	62 кг/га, st
Сорт Маржона	
Хлопчатник	8 кг/га, st
	6 кг/га
Сорт Зилола	
Хлопчатник	12 кг/га, st
	9 кг/га

Результаты исследований. Изучение процесса роста растений даёт нам важную информацию о развитии культуры. Этот процесс один из важных показателей урожайности культур. Рост и развитие культур, показывают взаимодействие с внешней средой и её влияние. В наших исследованиях мы изучили рост и развитие сортов маша и хлопчатника в совмещённых посевах. Совмещённые посевы повлияли на динамику роста этих культур. В варианте совмещённых посевов (таблица 3) хлопчатника с сортами маша, сорт маша Маржона в самом начале развития (14.06.2021) в варианте с загущенной густотой стояния (60x12) имел длину стебля 10,2 см. у хлопчатника в этом варианте длина стебля была равна 17,8 см. в варианте со схемой посева 60x16 высота стебля маша сорта Маржон составляла 11,1 см., а хлопчатника 18,2 см. У сорта Маржон, через неделю (21.06), этот показатель в вариантах 60x12 и 60x16 был равен соответственно по вариантам 36 и 30 см. высота стебля увеличилась на 23,8 и на 21,5 см. У хлопчатника в этом варианте и в этом сроке высота стебля составила 46,0 см. и 46,3 см. У маша сорта Зилола высота стебля по вариантам составила 27,2 см и 25,3 см. Наблюдения за динамикой роста растений проводилась каждые 10 – 15 дней. Вместе с интенсивностью роста растений сортов маша и хлопчатника, наблюдалась и корреляционная взаимосвязь остальных физиологических процессов, динамика образования листовой поверхности, образование генеративных органов. Перед сбором урожая маша высота сортов маша была следующей: в варианте с высокой густотой стояния растений (60x12) сорт Маржона имел длину стебля 87,4 см, в варианте 60x16 86,1 см, у сорта Зилола 85,9 см и 84,2 см соответственно по вариантам.



Рис. 1 Длина стебля

У хлопчатника в варианте без совмещённых культур, 4.08., высота стебля составила 80,9 см. в варианте с сортом Маржон (60x12) длина стебля равна 87,4 см, в варианте со схемой посева маша сорта Маржон 60x16 была равна 86,1 см. со сортом Зилола 87,6 см и 85,9 см соответственно по вариантам.

В варианте без совмещённых посевов хлопчатник имел высоту стебля на 5 - 6,5 см ниже, чем в варианте с совмещёнными посевами. В вариантах с совмещёнными посевами хлопчатник ведёт борьбу за площадь питания, за солнечный свет. Это ведёт к тому, что растения начинают удлиняться в высоту и основные силы тратить на формирование вегетативной массы. Такую же закономерность мы наблюдали и в вариантах в совмещённых посевах с сортами маша. Так у сорта Маржон высота стебля в варианте со схемой посева 60x12 – высота стебля была выше на 3,4 см, чем в варианте со схемой посева 60x16. У сорта Зилола в варианте 60x12 длина стебля выше на 1,7 см по сравнению с вариантом 60x16.

Динамика роста сортов маша в совмещённых посевах с хлопчатником

Высота стебля, см

№	Варианты	14.06			21.06			2.07.			14.07			4.08.								
		I	II	III	ср	I	II	III	ср	I	II	III	ср	I	II	III	ср					
		Маржон																				
1	VІb	9	11,3	10,4	10,2	34	32	36	34,0	45	42	48	45,0	48,7	55,6	51,4	51,9	51,9	75,3	86	85,7	82,3
2	VІІb	8,6	11,6	13,1	11,1	33	35	30	32,6	47	48	33	42,6	65,8	67,9	72,6	68,7	68,7	78,6	78,6	79,5	78,9
Зилола																						
3	VІШb	17,2	16,4	20,1	17,9	26,3	27,4	28,1	27,2	43	34	35	37,3	60,4	55,8	59,7	58,6	58,6	85,3	82	85,5	84,2
4	IXb	15,8	15,3	14,8	15,3	26,1	25,3	24,7	25,3	31	27	25	27,6	57	67	54	59,3	59,3	78,6	80,7	82,3	80,5

Таблица 3

Динамика роста хлопчатника в совмещённых посевах с сортами маша

Высота стебля, см

№	Варианты	14.06			21.06			2.07.			14.07			4.08.								
		I	II	III	ср	I	II	III	ср	I	II	III	ср	I	II	III	ср					
		Высота стебля, см																				
1	Ib	52	40	39	43,6	57,4	45,3	43,5	48,7	67	50	48	55	75,6	65,7	58,9	66,7	66,7	80,3	82,5	80	80,9
2	VІb	18,3	18,4	16,8	17,8	44	46	48	46,0	58	60	63	60,3	65,7	68,6	75,4	69,9	69,9	88,1	86,9	87,3	87,4
3	VІІb	19,4	18,3	17,1	18,2	50,0	40,0	48,3	46,3	53	49	50	50,6	65,3	60,9	58,7	61,6	61,6	87	86,5	84,9	86,1
4	VІШb	18,3	17,9	18,6	18,2	45,3	48,1	46,8	46,7	56,8	68,9	62,7	62,8	65,3	74,2	71,7	70,4	70,4	80	88	95	87,6
5	IXb	18,9	17,3	18,6	18,2	55,1	50,7	53,4	53,0	58	75	67	66,6	62	80	82	74,6	74,6	87,9	83,8	86	85,9

В заключении надо отметить, что способы, нормы и схема посева повлияли на динамику роста сортов маша и хлопчатника. В загущенных посевах, как и у хлопчатника сорта «Султон», так и у сортов маша «Маржон» и «Зилола» высота стебля была выше. На высоту стебля и динамику формирования повлияла борьба культур за площадь питания, за солнечный свет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gerland P et al, World Population Stabilization Unlikely This Century. 2014, Science. 2014 October 10; 346(6206): 234–237. doi:10.1126/science.1257469.
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, and Population Division 2019.
3. Upendra M. Sainju et al, Agricultural Management Practices to Sustain Crop Yields and Improve Soil and Environmental, Research Article The Scientific World JOURNAL (2003) 3, 768-789 ISSN 1537-744X; DOI 10.1100/tsw.2003.62Qualities
4. Ражабов Ф. Т. Региональные особенности развития сельского хозяйства Республики Узбекистан (на примере Кашкадарьинской области) // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. — 2015. — № 1 (4). — С. 195.
5. Djanibekov N, Rudenko I, Lamers J, Bobojonov I (2010) Pros and cons of cotton production in Uzbekistan, Case study 7-9 of the program: “Food policy for developing countries: the role of government in the global food system”. Cornell University, Ithaca (NY)
6. J.Gerts M.Juliev, A.Pulatov (2019) Multi-temporal monitoring of cotton growth through the vegetation profile classification for Tashkent province., Agriculture, Land use classification, Remote sensing, NDVI profile, Spectral correlation mapper, Uzbekistan
7. Kahriz MP, Kahriz PP, Khawar KM (2019) Cotton Production in Central Asia. In: Jabran K, Singh Chauhan B (eds) Cotton Production. Wiley, New York, pp. 323–339.
8. Egamberdieva, Sh. (2018). Deficiency water consumption of cotton and crops of combined sowing. *Bulletin of Science and Practice*, 4, (2), 169-174
9. Abrams P.A. (1995) Monotonic or unimodal diversity – productivity gradient: what does competition theory predict? *Ecology* 76, 2019– 2027.
10. Adetiloye P.O., Adekunle A.A. (1989) Concept of monetary equivalent ratio and its usefulness in the evaluation of intercropping advantages, *Trop. Agr.* 66, 337–340.
11. Frank D.A., McNaughton S.J. (1991) Stability increases with diversity in plant communities: empirical evidence from the 1998 Yellowstone drought, *Oikos* 62, 360–362.
12. Abrams P.A. (1995) Monotonic or unimodal diversity – productivity gradient: what does competition theory predict, *Ecology* 76, 2019– 2027.
13. Adiku S.G.K., Rose C.W., Braddock R.D., Ozier-Lafontaine H. (2000) On the simulation of the root water extraction: Examination of a minimum energy hypothesis, *Soil Sci.* 165, 226–236.
14. Aerts R. (1999) Interspecific competition in natural plant communities: mechanisms, trade-offs and plant-soil feedbacks, *J. Exp. Bot.* 50, 29–37.
15. Gurr G.M., Wratten S.D., Luna J.M. (2003) Multi-function agricultural biodiversity: pest management and other benefits, *Basic Appl. Ecol.* 4, 107–116
16. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент, 2007. – 147 б.

УЎК: 631.1

МАСОФАДАН ЗОНДЛАШ МАТЕРИАЛЛАРИ ЁРДАМИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КАРТАЛАРИНИ ЯНГИЛАШ

*Х.Х.Ташибаева, докторант, “Ўздаверлойиҳа” давлат илмий-лойиҳалаш институти,
Тошкент*

Аннотация. Ушбу мақола қишлоқ хўжалиги ерлари карталарини янгилашда масофадан зондлаш материаллари қўллаш ва уларнинг афзалликлари ҳамда бугунги кундаги роли ҳақида сўз юритилган.

Калит сўз. масофадан зондлаш, ер ҳисоби, Leica DMC III, аэрокамера, ортофотоплан.

Аннотация. В данной статье рассматривается использование материалов дистанционного зондирования Земли при обновлении карт сельскохозяйственных угодий и их преимущества, а также их текущая роль.

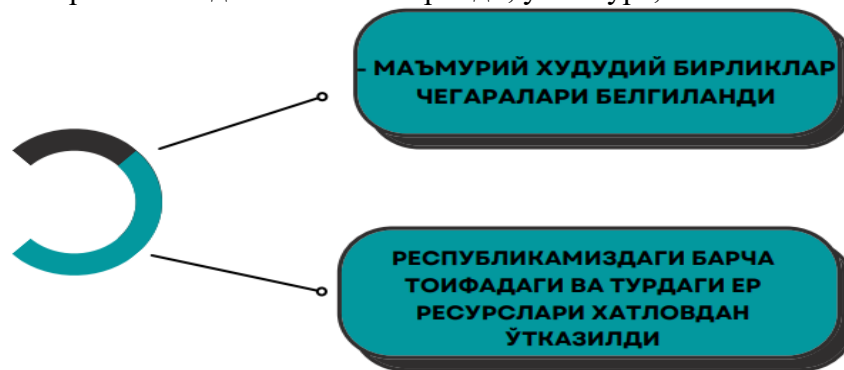
Ключевые слова: дистанционное зондирование, земельный учет, Leica DMC III, аэрокамера, ортофотоплан.

Abstract. This article discusses the use of remote sensing materials in updating agricultural land maps and their advantages as well as their current role.

Keywords: remote sensing, land accounting, Leica DMC III, aerocamera, orthophotoplan.

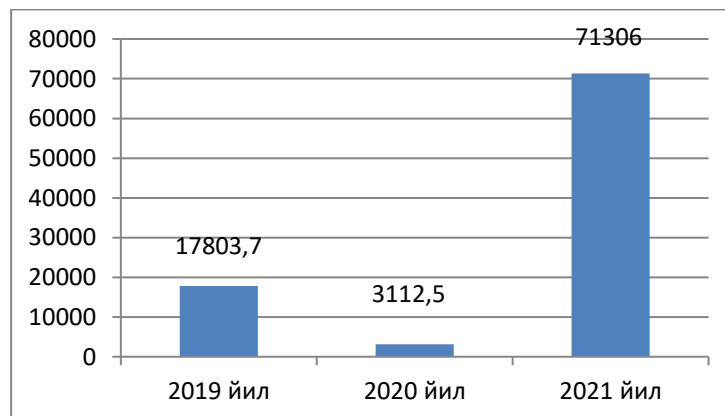
Замон ҳар сонияда одимлаётган бир вақтда республикада ҳам қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини янада ривожлантириш ва оптималлаштириш бўйича ҳукумат томонидан олиб борилаётган ислохотлар ер ҳисобини юритиш, геодезик ишларни замон талаби доирасида бажариш катта аҳамият касб этади. Шу боис республикага бир қатор замонавий техника ва технологиялар хорижий инвесторлар ва мутахассислар томонидан олиб келинмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 23 апрелдаги “Маъмурий - ҳудудий бирликлар чегараларини белгилаш, ер ресурсларини хатловдан ўтказиш ҳамда геоботаник тадқиқотларни ўтказиш тартибини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 299 сонли қарорига мувофиқ 2018-2021 йилларда ушбу қарор низоми асосида муҳим замонавий технологияларни жалб қилинган ҳолда, космик суратлар ва дронлар ёрдамида юқори сифатли ортофотопланлар асосида “Ўздаверлойиха” институти ва унинг ҳудудий бўлинмалари томонидан амалга оширилди, унга кўра,



Хатлов ишлари натижаси билан республикадаги барча тоифадаги ва турдаги ер ресурсларини акс эттирувчи ер ҳисоботи шакллантирилади. Хусусан суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерлари миқдорий ҳисобини юритиш ва такомиллаштиришда янги воситалар ва технологиялар жорий қилишда масофавий зондлаш энг ҳолис ва тезкор бир вақтнинг ўзида олинган тасвирлар асосида маълумотларни кузатиш, йиғиш ва қайта ишлаш ишларини, қолаверса ердан фойдаланишни, экинларнинг жойлашиши ва ҳосилнинг потенциал ҳажмини аниқлашда ҳамда электрон рақамли хариталарни янгилашда катта аҳамият касб этади.

Масофадан зондлашда бир хил маълумот турли вазифаларни амалга оширишда турли йўллар билан таҳлил қилинади. Масофадан зондлаш қўлланиладиган соҳа сифатида қишлоқ хўжалиги, геология, археология, океанография ва архитектурани мисол қилиб келтиришимиз мумкин.



Расм 1. Аэрофотосуратга олиш ишларини йиллар бўйича таққослаш диаграммаси [1]

Бугунги кунда карталарни тайёрлаш ва ернинг аниқ ҳисобини юритиш замонавий ресурстежамкор технологияларни қўллашни талаб этади. Шу сабабли 2020 йилда кенг форматли “Leica DMC III” рақамли аэрокамерасидан фойдаланиб бошланди, корхона мутахассислари ва Швейцариялик мутахассислар ҳамкорлигида дастлабки ишлар амалга оширилди. GPS ва GNSS тўлқин қабул қилгичларининг бирқанча авлодлари, яъни ProMark, Leica DMC III, Leica, Sokia, Stonex ва Trimble каби бренд остида ишлаб чиқарилаётган

қурилмалар давлат корхоналари ва хусусий тижорат корхоналари томонидан ер тузиш, геодезия ва картография соҳаларида фойдаланиб келинмоқда.(2-расм)



Расм.2. “Leica DMC III” камерасининг кўриниши

Leica DMC III - бу дунёдаги биринчи катта форматдаги рамка типидagi камера, унинг ишлаш принципи CMOS технологиясига асосланган бўлиб, унинг ёрдамида камера нафақат юқори аниқликдаги, балки энг юқори аниқликдаги – 25 000 пикселли ҳаво фотосуратлари яратилди. DMC III нинг асосий хусусиятларидан бири бу парвозларни бошқариш тизими, кўп частотали сунъий йўлдош GNSS тизими ва 5-синф IMU ҳалқаро навигация тизимларида амалга оширилади. Ушбу ресурстежамкор технология ёрдамида ҳавода суратга олишни лойиҳалаш, аэросуратга олиш ва олинган натижалардан ортофотопланларни автоматик тарзда тайёрлаш жараёнлари амалга оширилди.



Расм.3. Масофадан зондлаш материаллари ёрдамида қишлоқ хўжалиги карталарини янгилашда ишлаш тарти

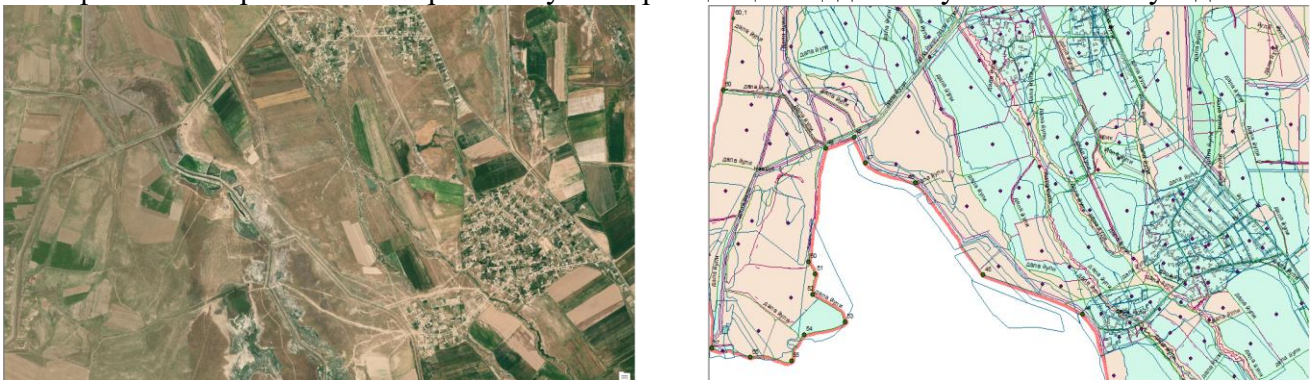
“Leica Geosystem AG” компанияси Leica DMC III камерасидан олинган маълумотларни қайта ишлашнинг максимал унумдорлигини таъминловчи Leica HxMap дастурини тақдим этади. HexagonMap барча Leica сенсорларидан олинган аерофотосъёмка маълумотларини тез ва самарали қайта ишлашни таъминлайди, Leica XPro дастурининг янада ривожланган аналогидир. Ушбу ресурс тежамкор технологияни, Ўзбекистон шароитида қўллаш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш мақсадида, “Leica Geosystem AG” компанияси мутахассиси В.Немцев

иштирокида кенгайтирилган тарзда DMC III русумли аэрокамерадан фойдаланиш назарияси бўйича ўқув курслари ташкил этилиб, амалий машғулотлар Қарши халқаро аэропорт базасида жойлашган самолётда, “Шарқ-авиа” авиа маркази учувчилари ҳамкорлигида амалга оширилди.

DMC III русумли аэрокамерадан фойдаланишда, аэрофотосъёмка ишларини бажариш учун НхМар дастурий таъминотидан фойдаланиб, Inertial Explorer дастурида навигация тизимлари ва GPS маълумотлар қайта ишлаш, автоматлаштирилган тизимни яратиш юзасидан кўшимча амалий ва назарий билимлар олинди. Аэрофотосъёмка фаолияти самарадорлигини оширишдан мақсад, бир вақтда 4 та спектрал диапазонда олиб борилди, бу эса кўшимча харажатларсиз бир вақтда оқ-қора, рангли ва инфрақизил кўринишдаги ортофотопланларни яратиш имкониятини берди.

2021 йилда Республика аэрогеодезия маркази томонидан Leica компаниясининг DMC III рақамли камерасидан фойдаланган ҳолда Қашқадарё вилоятида 6733,0 кв.км майдонда аэрофотосъёмка ишлари бажарилди. Олинган аэросуратдан фойдаланган ҳолда ҳудуднинг 10-15 см тиниқликдаги 1: 2 000 ва 1: 10 000 масштаблари ортофотопланлари яратилди.

Яратилган ортофотопланларда ҳар бир ер участкасининг айна вақтдаги ҳолатини, унинг аниқ чегарасини, тупроқнинг ҳолатини, экин турларининг деталларини олишимиз мумкин. Замонавий технологияларни қўллаш орқали ушбу маълумотларни йиғиш ва ягона маълумотлар базасини шакллантиришда, унга кетадиган харажатларни, инсон факторига боғлиқ бўлган ҳолатлар ҳамда сарфланадиган вақтни қисқартириш имкониятига эга бўлинади. Ресурс тежамкор технологияларни босқима босқич ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш, ишлар сифатини ошириш билан бирга маълумотларга қисқа вақтда эга бўлишга сабаб бўлади.



Расм.4. Қашқадарё вилояти Ғузур тумани “Наврўз” массиви ортофотопланлари асосида тайрланган 1: 2 000 масштабдаги рақамли топографик тархи

Хулоса қилиб айтганда, ер кадастрига оид хариталарни яратиш ва самарадорлигини оширишда аэрофотосъёмка ишлари натижасида жуда юқори ҳисобланиб, унинг асосида хариталарнинг сифати, маълумотларининг аниқлиги ва ресурсларни тежамкорлигига эришилади ҳамда давлат кадастрлари ягона тизимини яратиш ва жорий қилиш, қишлоқ хўжалиги хариталарини доимий янгилаш, маъмурий-ҳудудий бирликлар чегараларини белгилаш, хатловдан ўтказиш автоматлаштирилган тизимда амалга ошади. Бу эса рақамли иқтисодиётнинг талаб ва тамойилларига тўлиқ мос равишда фаолият юритишни таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 299-сонли “Маъмурий-ҳудудий бирликлар чегараларини белгилаш, ер ресурсларини хатловдан ўтказиш ҳамда геоботаник тадқиқотларни ўтказиш тартибини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори, 2018 й.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-5742-сонли “Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида” фармони, 2019 й.
3. Авезов С.А., Султанов М.Қ. Қишлоқ хўжалиги тармоқларидаги ўзгаришларни аэросуратлардан фойдаланиб, географик ахборот тизимлари асосида мониторингини юритиш ва карталаштириш. // Ўзбекистон География жамаияти ахбороти Т.: 2011. 38-жилд. 181– 83-б.
4. Ковалев Н.В. ва бошқ. Фотограмметрия ва ерни масофадан тадқиқ этиш. - Т.: “ТАҚИ”, 2015. - 159 б.
5. Cracknell, A. P. and Hayes, L. (2007): Introduction to Remote sensing, CRC Press.
6. B.Bhata (2008): Remote Sensing and GIS, Oxford University Press.

ДОНЛИ ЭКИНЛАРНИ ЕТИШТИРИШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

*Г.С. Таиҳоджаева, “Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш
муҳандислари институти” миллий тадқиқот университети, Тошкент*

Аннотация. Мақолада, республикада 2001-2021 йилларда етиштирилган донли экинлар ҳажмининг таҳлили ва унинг модел ишлаб. чиқилди ҳамда ушбу модел асосида 2022 йилдан 2025 йилгача бўлган давр прогнозлаштирилди

Калим сўзлар: Донли экинлар, таҳлил, регрессия тенгламаси, прогноз.

Аннотация. В статье анализируются объемы выращивания зерновых культур в стране в 2001-2021 годах и его модель, и на основе этой модели прогнозируется период с 2022 по 2025 год.

Ключевые слова: Зерновые, анализ, уравнение регрессии, прогноз.

Abstract. The article analyzes the volume of cultivation of grain crops in the country in 2001-2021 and its model, and based on this model, the period from 2022 to 2025 is predicted.

Key words: Cereals, analysis, regression equation, forecast.

Маълумки, дон маҳсулотлари республикада аҳолисининг асосий кундалик истеъмол озиқ-овқат маҳсулотларидан бири ҳисобланади. Шунинг учун ҳам аграр соҳада амалга оширилаётган ислохотлар давомида донли экинларни етиштиришда алоҳида эътибор қаратилиб бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилди.

Шу жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 27 ноябрдаги “Бошоқли дон етиштиришни янада рағбатлантиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 959-сонли қарори ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 24 сентябрдаги “Бошоқли дон етиштиришда кластер тизимини босқичма-босқич жорий этиш орқали юқори ҳосилдорликни таъминлашга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 806-сонли қарорлари қабул қилинди. [1,2]

Чунки, ҳар бир мамлакат аҳолисининг турмуш даражаси, энг аввало аҳолини яшаши учун зарур бўлган асосий турдаги озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаганлик даражасига кўпроқ боғлиқ бўлади. Бунда донли экинлардан олинadиган ун, гуруч, нон маҳсулотлари, макарон, ёрма ва бошқа маҳсулотлар алоҳида ўрин тутади.

Республикада аҳолиси дунёда донли маҳсулотларини ўртача меъёрдан кўпроқ истеъмол қилувчи мамлакатлар қаторига киради. Бунга асосан, бизнингча, миллий урф-одатларимиздаги донли экинлардан олинadиган маҳсулотлари истеъмолининг юқорилиги сабаб бўлмоқда. Шунинг учун аҳолининг ўсишини ҳисобга олган ҳолда донли экинларни етиштиришни прогнозини ишлаб чиқиш бугунги куннинг энг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Республикада 2001-2021 йилларда етиштирилган донли экинлар ҳажмини таҳлил қилар эканмиз, 2001 йилда Республикада 5954,4 минг тонна донли экинлар етиштирилган бўлса, 2021 йилга келиб 7540,9 минг тонна етиштирилди, 2001 йилга нисбатан 2021 йилда 126,6 % га ошганлигини кўришимиз мумкин. 2001 йилдан 2008 йилгача бўлган даврда донли экинлар етиштириш ҳажми ўсиш кўзатилган бўлса, 2009-2012 йилларда донли экинлар етиштириш ҳажми эса пасайганлигини кўришимиз мумкин. 2013 йилдан 2021 йилгача Республикада донли экинлар ўсиш кузатилди.

Донли экинларни етиштиришнинг таҳлил қилишга тизимли ёндашув, таққослаш, статистик гуруҳлаш усулидан фойдаланиб, динамик қаторлар ўзига хос хусусиятидан келиб чиқиб ҳамда регрессия тенгламаси ёрдамида донли экинларни етиштиришнинг 2022 - 2025 йилгача бўлган даврини прогнозлаштирамиз. Бу усул донли экинлар етиштириш истиқболларини белгилаб беради.



1-расм. Республикаимизда етиштирилган донли экинлар ҳажми, минг тонна [5]

Донли экинларни етиштиришнинг истиқбол параметрларини аниқлашда натижавий кўрсаткич билан омиллар ўртасидаги боғланишнинг шакли ва зичлигини аниқлаш имконини берадиган статистик прогноллаштиришнинг корреляцион-регрессион таҳлилни самарали қўллаш мумкин. Мазкур таҳлилнинг асосий босқичлари қуйидагиларни ўз ичига олади:

- масалани қўйилиши;
- ахборотларни тўплаш ва уларни бирламчи қайта ишлаш;
- регрессия тенгламасини тузиш;
- омиллар ўртасидаги боғланиш зичлигини баҳолаш ва регрессия тенгламасини текшириш;
- регрессия тенгламаси ёрдамида донли экинларни етиштириш кўрсаткичларини прогноллаштириш. [3,4]

Регрессион таҳлилда бир омилли чизиқли регрессия тенгламасининг кўриниши қуйидагича бўлади.

$$\tilde{Y} = b_0 + b_1 X \quad (1)$$

b_1 ва b_2 параметрларини аниқлашда қуйидаги формулалар ёрдамида аниқлаймиз.

$$b_1 = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - (\sum_{i=1}^n X_i)(\sum_{i=1}^n Y_i)}{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2} \quad (2)$$

$$b_0 = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} - b_1 \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (3)$$

Бунда, n – тенглама ҳажми, $X_i - i$ – чи қадамдаги кузатиш, $Y_i - i$ – чи қадамдаги кузатиш қиймати.

b_1 ва b_2 параметрларини аниқлаш учун 2001-2021 йилгача республикамизда етиштирилган донли экинлар ҳажмидан фойдаланиб, қуйидаги 1- жадвал маълумотларини ишлаб чиқамиз.

1-жадвал.

b_1 ва b_2 параметрларини аниқлаш кўрсаткичлари

X_i	Y_i	$X_i Y_i$	X_i^2
1	5954,4	5954,4	1
2	6097,7	12195,4	4
3	6247,4	18742,2	9
4	6358,4	25433,6	16
5	6412,1	32060,5	25
6	6535,2	39211,2	36
7	6655,1	46585,7	49

8	6730,6	53844,8	64
9	6391,6	57524,4	81
10	6447,1	64471	100
11	6540,1	71941,1	121
12	6515,2	78182,4	144
13	6804,8	88462,4	169
14	7150,5	100107	196
15	7206,5	108097,5	225
16	7416,9	118670,4	256
17	7416,5	126080,5	289
18	7375,4	132757,2	324
19	7487,4	142260,6	361
20	7566,6	151332	400
21	7540,9	158358,9	441
231	142850,4	1632273,2	3311

Демак, юқоридаги жаваллардан фойдаланган ҳолда b_1 ва b_2 параметрларининг қийматини аниқлаймиз.

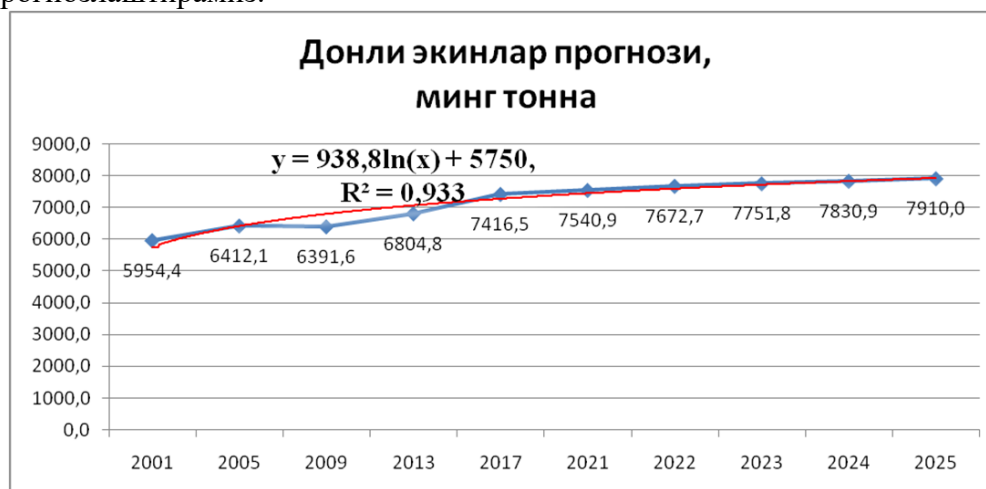
$$b_1 = \frac{21 * 1632273,2 - 231 * 142850,4}{21 * 3311 - 231^2} = 79,12$$

$$b_0 = \frac{142850,4}{21} - 79,12 * \frac{231}{21} = 5932,13$$

Динамик қаторлар ва донли экинларни етиштириш ўртасидаги боғлиқни ифодалаовчи қўйидаги моделни ишлаб чиқдик.

$$\tilde{Y}_n = 5932,13 + 79,12 * X$$

Ушбу модел орқали донли экинларни етиштиришнинг 2022 йилдан 2025 йилгача бўлган даврини прогнозлаштирамиз.



2-расм. Донли экинлар прогнози, минг тонна

Республикамызда донли экинларни етиштириш бўйича амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотлар жараёнида ушбу донли экинларни етиштиришни прогнозлаш ҳамда истиқболлини белгилаб бериш билан бирга унга таъсир этувчи факторлар билан ҳам аниқланади. Бу факторларнинг таъсир даражалари донли экинларни етиштиришнинг истиқболдаги самарадорлигига ижобий таъсир натижаларини аниқлаш имконини беради.

Республикамызда 2022 йилдан 2025 йилларда донли экинларни етиштириш прогноз кўрсаткичларини таҳлил қилар эканмиз, 2021 йилда республикамызда 7540,9 минг тонна донли экинлар етиштирилган бўлса, 2025 йилга бориб донли экинларни етиштириш 7910,0 минг тоннани ташкил этмоқда, яъни 369,10 минг тоннага ортиши прогноз қилинмоқда. Лекин донли экинларни етиштириш 2025 йилга ошиш кузатилган билан бирга, шу навбатда аҳолининг сони ҳам ошиши кузатишини ҳисобга олган ҳолда донли экинларни етиштириш бўйича республикамызда қўйидаги чора-тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайман.

- донли экинларни ривожлантириш бўйича илмий ишланмалар, селекция ишлари ва уруғчилик ҳамда илғор технологияларни жорий қилишга йўналтирилган чора-тадбирларга давлат томонидан молиявий ва моддий ёрдам кўрсатиш;

- уруғчилик тизимида нав оригинаторлари ва илмий-тадқиқот институтлари манфаатини ҳимоя қилишга қаратилган ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва уларни амалиётга жорий қилиш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 27 ноябрдаги “Бошоқли дон етиштиришни янада рағбатлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 959-сонли қарори
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 24 сентябрдаги “Бошоқли дон етиштиришда кластер тизимини босқичма-босқич жорий этиш орқали юқори ҳосилдорликни таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 806-сонли қарори
3. Махмудов Н.М., Асқарова М.Т., Умаров И.Ю. Макроиктисодий таҳлил ва прогнозлаш. Дарслик.- Т.: “Фан ва технология”, 2014. – 157 б.
4. И.С.Абдуллаев “Иктисодиёт тармоқларининг ривожланиши прогнозлаш усуллари” “Иктисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 4, июль-август, 2018 йил
5. www.stat.uz

УЎК 631.4:911.62.

ҚУЙИ СУРХОН ТАБИЙ ГЕОГРАФИК РАЙОНИ ВА ҲУДУДНИНГ ТУПРОҚЛАРИ

Р.А. Уралов, таянч докторант, Ўзбекистон Миллий Университети, Тошкент

Аннотация. Қуйи Сурхон табиий географик райони Амударё водийсини, Сурхондарё водийсининг қуйи қисмини (Янги қишлоқдан қуйида жойлашган) ва Шеробод дарё ёйилмасининг 300-450 м мутлақ баландликдаги қисмини ўз ичига олади. Қуйи Сурхон табиий географик районида Бўз–тақир тупроқлар, Оч бўз тупроқлар, Тақир тупроқлар, Қум тупроқлар ва қумлар кенг тарқалган.

Калит сўзлар: Қуйи Сурхон табиий географик райони, Амударё водийси, Шеробод дарё, Бўз–тақир тупроқлар, Оч бўз тупроқлар, Тақир тупроқлар, Қум тупроқлар.

Аннотация. Нижне-Сурхандарьинская природно-географическая область включает долину Амударьи, нижнюю часть Сурхандарьинской долины (ниже поселка Новое) и бассейн реки Шерабад на абсолютной высоте 300-450 м. В природно-географической области Нижняя Сурхандарьинская широко распространены сероземы, Гололодные сероземы, Солончаки, Песчаные почвы и пески.

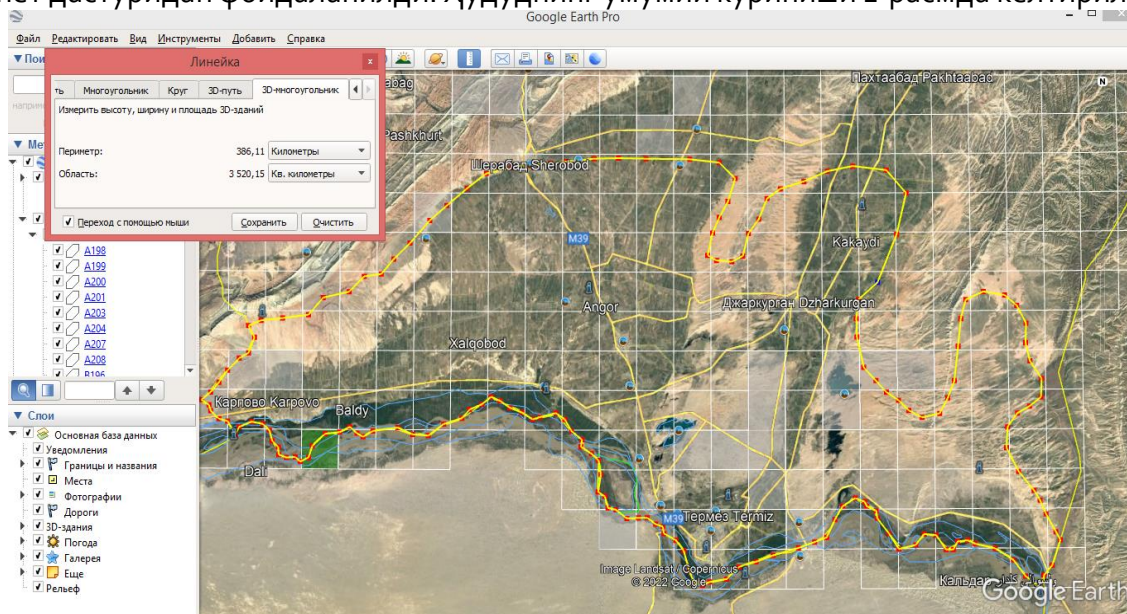
Ключевые слова: Нижне-Сурхандарьинская природно-географическая область, долина Амударьи, река Шерабад, Сероземы, Гололодные сероземы, Гололедные почвы, Песчаные почвы.

Abstract. The Lower Surkhandarya natural geographical region includes the Amudarya Valley, the lower part of the Surkhandarya Valley (below the New Village) and the Sherabad River Basin at an absolute altitude of 300-450 m. Gray-bald soils, Hungry-gray soils, Bald soils, Sandy soils and sands are widespread in the natural geographical area of Lower Surkhandarya.

Keywords: Lower Surkhandarya natural geographical region, Amudarya valley, Sherabad river, Gray-bare soils, Hungry gray soils, Bald soils, Sand soils.

Қуйи Сурхон табиий географик райони Амударё водийсини, Сурхондарё водийсининг қуйи қисмини (Янги қишлоқдан қуйида жойлашган) ва Шеробод дарё ёйилмасининг 300-450 м мутлақ баландликдаги қисмини ўз ичига олади. Район округда термик ресурсларга бойлиги (вегетация давридаги ҳарорат йиғиндиси 5750 – 5950°га тенг), йиллик ёғин миқдорининг камлиги (130-150 мм), кузининг қуруқлиги, ёзининг қуруқ ва жазирама иссиқлиги (июлда ҳавонинг ўртача ҳарорати +31,5°, +32°), қишининг юмшоқ ва илиқлиги (январнинг ўртача ҳарорати +3°, +3,5°), «афғон» шамолнинг кўп ва кучли эсиши, вегетацияли қишнинг кўплиги (90-100 %), тақирли ва қумли тупроқларнинг кенг тарқалганлиги билан ажралиб туради. Районда геологик, геоморфологик, тупроқ-грунт шароитининг хилма-хиллигидан келиб чиқиб, 5 та ландшафт хили ажратилган [1].

Қўйи Сурхон ҳудудининг умумий майдони 3520.15 кв.км.ни ташкил этади. Маъмурий географик жихатдан Термиз тумани, Ангор тумани, Музработ тумани, Шерабод туманининг қўйи қисми ва Жарқўрғон туманларини қамраб олади. Ҳудуднинг майдони Қ.З. Зокиров [2, 3] таклиф этган таснифи бўйича белгиланганда асосан, чўл минтақасига (денгиз сатҳидан 400–450 м.) тўғри келади. Шунинг учун “Қўйи Сурхон ҳудуди” нинг географик майдонини чегаралашимизда Сурхондарё табиий атласидан фойдаланилди. Бундан ташқари “Қўйи Сурхон ҳудуди” нинг географик майдонини чегаралашимизда “Google Earth ProWin” интернет дастуридан фойдаланилди. Ҳудуднинг умумий кўриниши 1-расмда келтирилган.



1-расм

Сурхон–Шерабод водийсининг чўл зонаси тупроқлари денгиз сатҳидан 300–450 м баландликда жойлашиб, ушбу ҳудудда бир қанча тупроқ типлари тарқалган.

Бўз–тақир тупроқлар. Боботоғ тизмасининг охири ўртасидаги текисликлари ва Қизирик чўлларда тарқалган, 40 минг гектарга яқин майдонни эгаллайди. Бўз–тақир тупроқлар асосан кам шўрланган, шўрланиш даражаси 0,4–0,9 %, хлорли шўрланиш 0,01–0,02 %. Тупроқ ҳайдалма қатламида гумус миқдори 1–1,2%, умумий азот 0,096 %, фосфор 0,167 %, калий 1,87 %, ҳаракатчан фосфор 97 мг/кг, калий 375 мг/кг.

Оч бўз тупроқлар. Боботоғ тизмаси ва Шерабод, Хоудаг баланд–пастиликлари оралиғида кенг тарқалган, 75 минг гектар майдонни эгаллайди. Оч–сур тупроқларда чимли қатлам ривожланмаган бўлсада шағалли, йирик кумли қатлам ва унда ксерофит ва эфемер ўсимликларнинг ўсиши туфайли тупроқ жуда кам эрозияланган. Бу тупроқларнинг озик моддаларга камбағаллигини эътиборга олиб, мева экинлари ва токзорлар барпо қилишнинг аҳамияти катта.

Тақир тупроқлар ва тақирлар. Бу тупроқлар типини Шерабод ва Музробод пролювий–аллювий текисликларида, Болдир массиви пасткам ерларида кенг тарқалган, 106 минг гектар майдонни эгаллайди, шундан 43 минг гектари суғориладиган ерлардир. Бу ерларда асосан шувоқ, кермек, эфемерлар, шўра каби ўсимликлар ўсади. Бу тупроқларда ёмғир, селлар оқибатида ер усти қуриши билан ёрилиб, яхлит қатламлар вужудга келади. Гумус ва озик моддалар миқдори жуда катта аҳамиятга эга. Тупроқ юқори қатламида гумус 0,6–0,8 %, умумий фосфор–0,12–0,15 %, ҳаракатчан фосфор 15–31 мг/кг. Лекин калийга бой–1,8–2,5 %, ҳаракатчан калий–200–350 мг/кг. Тақир тупроқлар кам шўрланган, шўрланиши сульфатли.

Янги суғориладиган тақир тупроқлар. Бу тупроқлар типини Таллимарон ва Бешқўтон массивларида, Сурхондарёнинг қўйи қисми чеккаларида тарқалган. Суғориладиган деҳқончилик шароитида тупроқнинг маданийлашиб бориши билан тақир тупроқларнинг хоссалари ўзгариб, қатқалоқ ҳосил бўлиш жараёни сусайиб келган, ҳайдалма қатлам ости бирмунча зичлашган. Тупроқда гумус ва азот миқдори юқори эмас, (гумус–0,77 %, азот–0,6–

0,7 %) фосфорга нисбатан бой (ҳайдалма қатламда 0,16 %), ҳаракатчан фосфор 42 мг/кг, умумий калий 2,20 %, ҳаракатчан калий—480 мг/кг атрофида. Тупроқ профили кучсиз, бир хил ва шўрланган, тупроқ таркиби сингдирилган асосини икки валентли калий ва магний катионлари эгаллайди.



2-расм. Тақир тупроқлар

Эски суғориладиган тақир тупроқлар. Шеробод текисликларида кенг тарқалган, суғориш манбаи суви юқори минераллашган (2 г/л) Шерободдарё ҳисобланади. Бу ерларда қадимдан суғориладиган деҳқончилик ривожланган. Тупроқнинг юқори қатламида гумус миқдори 0,8–1,4 %, азотга камбағал (0,05 %), фосфорнинг умумий миқдори 0,12–0,13 %, ҳаракатчан фосфор 37 мг/кг, ҳаракатчан калий 404 мг/кг. Эски суғориладиган тақир тупроқлар кам шўрланган, юқори қатламда сувда эрувчи тузлар—карбонат 0,6 %, хлор—0,9 %, сульфат—1,5 %, калий—0,7%, натрий 2 %, магний—0,3 % атрофида.

Кум тупроқлар, кумлар. Хоудаг кумларининг тарқалиши натижасида ҳосил бўлган Каттақум массивида ҳамда Боботоғ тизмасининг Амударёга туташган массивида тарқалиб 130 минг гектар майдонни эгаллайди. Каттақум массиви сармат денгизининг кўчиши натижасида ҳосил бўлган.



3-расм. Қумлар

Тупроқ ранги оч сарғиш. Тупроқ юқори қатламида гумус миқдори 0,3–0,45 %, азот ва фосфор миқдори кам, азот—0,2 %, фосфор—0,72 %, ҳаракатчан фосфор—12 мг/кг, умумий калий—1,2 %, ҳаракатчан калий—210 мг/кг. Сурхон—Шеробод чўл кум тупроқларининг 60 минг

гектарга яқин майдонида мевачилик ва узумчилик ривожланган, субтропик экинлардан анор, цитрус экинлардан лимон экилади.

Тақир–ўтлоқи тупроқлар, Сурхон–Шеробод водийсининг жанубида, Бешкўтон массиви, Шеробод текислиги чеккаларида, Қизириқ чўлларида тарқалиб, анчагина майдонни эгаллайди. Бу ерларда сизот сувлари 3–5 м, суғориш мавсумида 2–3 м гача кўтарилади.

Тақир–ўтлоқи тупроқлар суғориш натижасида, сизот сувларининг юқори қатламгача кўтарилиши оқибатида ривожланган. Ўсимлик қопламанинг камлиги ва органик моддаларнинг минераллашуви туфайли гумус миқдори кам, озик элементларга камбағал. Тупроқнинг юқори қатламида гумус миқдори 0,5–1 %, азот–0,05–0,1 %, умумий фосфор–0,1–0,18 %, ҳаракатчан фосфор–45 мг/кг, умумий калий–1,7–2,3 %, ҳаракатчан калий–360–480 мг/кг. Тупроқ сульфатли ва қисман хлорид сульфатли шўрланган, шўрланиш даражаси–0,46 % атрофида. Ўтлоқи тупроқларда гумуснинг тўпланиши учун қулай муҳит пайдо бўлади. Лекин тупроқда гумус миқдори юқори эмас. Бунинг асосий сабаби тупроқнинг ҳосил бўлиш жиҳатдан ёш тупроқ эканлигидир. Гумус миқдори 0,9–1,2 %, азот–0,1 %, ҳаракатчан фосфор 17–18 мг/кг, ҳаракатчан калий–468 мг/кг. Тупроқ юзасида соз тупроқ ривожланган, деҳқончилик учун қулай шароит яратади. Тупроқ рельефида қияликлар туфайли сув оқимининг қулайлигидан тупроқнинг шўрланиш даражаси паст. Шўрхок тупроқлар – таркибида сувда осон эрийдиган тузлар (хлорид, сульфат, карбонат) кўп тупроқлардир. Сизот сувларининг кўтарилиб буғланиши натижасида тупроқнинг устки қатламида туз тўпланади. Шўрхок тупроқларнинг устида туз қатлам, (майин, қатқалоқлашган), сўнг туз қолдиқлари бўлган бироз чириндили қатлам, чуқурроқда шўрланган жинс ёки сернам қатлам бўлади. Шўрхок тупроқларнинг ўзига хос хусусияти таркибида сувда эрийдиган 3 % дан 10–15 % гача бўладиган тузларнинг кўплигидир. Тупроқда хлорид ва сульфат тузлари 0,3–0,5 % дан ошса ўсимлик ўсмайди. Морфологик кўриниши жиҳатдан қатқалоқ майин ва қора қатқалоқ шўрхоклар бетида юқа туз қавати вужудга келиб, таркибида хлорид тузлар бўлади. Майин шўрхоклар устки қавати қуруқ, ғовак, юмшоқ, таркибида сульфатлар, қора шўрхокларда сода кўп. Шўрхок тупроқлар Сурхон–Шеробод воҳаси жанубида, Шеробод текисликларининг тақир тупроқлар массивларида ер ости сизот сувлари 2–3 метр жойлашган ерларда тарқалган.



4-расм. Шўрхок тупроқлар

Шўрланиш асосан хлорид–сульфатли, юқори қатламда хлоридли бўлади. Хлоридлар 1% га етади. Хлоридли шўрланиш сульфатли шўрланишга қараганда юқорироқ бўлиб, 1,2/1,3 нисбатда бўлади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, қуйи Сурхон географик ҳудудида кескин континентал иқлим шароитида (ғарбдан Туркменистон чўллари ва жануби-шарқ томондан эса Сурхон-Шеробод водийсида жойлашган чўлли текисликлар кучли таъсир кўрсатиши)

жойлашганлиги билан характерланади. Шунинг учун ҳам бу ҳудуд чўл-текисликларига яқин бўлганлиги учун бу ерда чўл минтақасига хос бўлган тупроқ типлари кўп учрайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. И.А.Ҳасанов, П.Н.Ғуломов, А.А.Қаюмовларнинг “Ўзбекистон табиий географияси” (2 қисм) Университетлар ва педагогика институтларининг география, биология-география, тарих-география мутахассисликлари учун қўлланма сифатида тавсия этилади “Тошкент”-2010. 105-106 б.
2. Закиров К.З. К проблеме зональности и терминологии ботанической географии в Средней Азии. Ташкент, Бюллетень САГУ, 1947. Вып 25. С. 25-30.
3. Закиров К.З. Флора и растительность бассейна р. Зарафшан.– Ташкент: АН УзССР, 1955. – 207 с.
4. А.Солиев “Ўзбекистон географияси” (Ўзбекистон иқтисодий ва ижтимоий географияси) “КЎҲИ-НУР” босмаҳонаси (дарслик) “Тошкент”-2014. 283-298 б.
5. У.Тожиев Х.Номозов Ш.Нафетдинов К.Умаров “ЎЗБЕКИСТОН ТУПРОҚЛАРИ” (2 қисм) “Тошкент”-2004.
6. Тожиев У., Намозов Х. ва б. Ўзбекистон тупроқлари. Бухоро, 2002.
7. Х.Абдуллаев, Т.Абдрахмонов. Дунё тупроқлари, улардан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш. Тошкент, “Университет” 1993.
8. Глазовская М.А. Общие почвоведение и география почв. М: 1981. 400с.

УЎТ:635.61+611

ЭКСПОРТБОП ҚОВУН НАВЛАРИНИНГ БИРЛАМЧИ УРУҒЧИЛИГИНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ҲАМДА ДАСТЛАБКИ ҚАЙТА ИШЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ (ЎСИШ РИВОЖЛАНИШИ, ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ).

Р.Ҳакимов, к/х.ф.н. доц., Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик ИТИ, Тошкент
Садуллаев С., PhD, Урганч давлат университети, Урганч
М.Халимова, к/х.ф.н., Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик ИТИ, Тошкент
Г.Ҳаитбоева, талаба, Урганч давлат университети, Урганч
М.Шарипова, талаба, Урганч давлат университети, Урганч

Аннотация. Бугунги кунда ҳалқимиз томонидан яратилган ва шу кунгача сақланиб келинган қовун навларини келажак авлодга сифатли уруғлари қолдирилади. Селекция учун дастлабки манъбалар ажратилишига замин тайёрланади.

Калит сўзи: Қовун уруғчилиги ташкил этиши ва қайта ишлаш усуллари.

Аннотация. Качественные семена сортов дыни, созданные нашим народом сегодня и сохранившиеся до наших дней, останутся будущим поколениям. Почва подготовлена для выделения исходных ресурсов для отбора.

Ключевые слова: Способы организации и обработки семян дыни.

Abstract. Quality seeds of melon varieties created by our people today and preserved to this day will be left to future generations. The ground is prepared for allocation of initial resources for selection.

Keywords: Methods of organization and processing of melon seeds.

Кириш: Хоразм воҳасининг маҳаллий 3 та қовун нав намуналарини Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг Хоразм илмий тажриба станциясига 1 май куни 1,5 га тажриба майдонига экиб ўрганилди. Ўрганишлар натижасида навлар 15-16 кунда униб чиқди, 3 та нав намуналаридан 20% навда шакли, гули, тўри, туси, этининг ранги ўзгарганлари учратилди.

Суюнчи, Зарғулوبي, тўёна навларида фенологик кузатувлар олиб борилди. Улар 6 кунда униб чиқди. Тўёна навининг оталик гуллари очилиши учун 34 кун Суюнчи ва зарғулوبي навларини оталик гуллари очилиши учун 36 кун талаб қилиниши аниқланди. Оналик гуллари оталик гуллариининг очилишига нисбатан 10 кун кеч очилиши кузатилди. Суюнчи навида 47 кун зарғулوبي навида 46 кун, тўёна навида 45 кун сарфланиб Тўёна навларида оналик гуллари очилишига бир мунча кам вақт талаб қилиши аниқланди. Тажрибаларда Суюнчи нави бирмунча кечроқ оналик гуллари хосил қилиши кузатилди. Меванинг пишиб тилиши уни реализация қилиш даврини режалаштиришда асосий кўрсаткичлардан бири ҳисобланади. Тўёна навида оталик анали кгуллар очилиши учун бошқа ўрганилган навларининг оталик ва

оналик гуллари очилишига нисбатан камроқ вақт зарур бўлсада уларининг пишиб етилиши учун бошқа навларга нисбатан кўпроқ вақт сарфланишиши аниқланди. Суюнчи нави 83 кунда Заргулоби нави 98 кунда Тўёна нави 104 кунда мевси етилади. Суюнчи навида ўрганилган бошқа навларга нисбатан Эртароқ пишиб етилади. Демак, ўрганилган қовун навларида гулларнинг эртароқ хосил бўлиши билан уларнинг пишиб етилиши даври узунлиги пропорционал бўлмайди. Ўрганилган навларда биометрик ўлчовлар олиб борилди. Бунда қовун ўсимлигининг поя узунлиги ён шохлари узунлиги умумий узунлиги, ён шохлари сони текширилиб ўлчаниб борилди. Асосий поя узунлигининг Суюнчи навида узунроқ бўлиб, ўртача 200 см. Тўёна навида 199 см бўлиб, Заргулоби навларида бирмунча қисқа 117,6 см бўлиши кузатилди. Ён шохлар узунлиги тўёна навида бошқа навларга нисбатан узун бўлиб, 777 см ни ташкил этди. Заргулоби навида бу кўрсаткич бошқа наларга нисбатан кичик бўлиб, 383 см ни ташкил этди.

1-жадвал

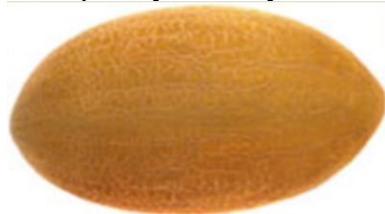
Ўрганилган қовун навларининг ўсиш ривожланиши ва ҳўжалик белгилари

№	Нав	Униб чиқиш куни	Гулларининг очилиши		Мева етилиш даври
			Оталик	Оналик	
1	Суюнчи	6	36	47	83
2	Заргулоби	16	36	46	98
3	Тўёна	16	34	45	104
№	Нав	Поя узунлиги см	Ён шохлари узунлиги см	Умумий узунлик	Ён шох сони
1	Суюнчи	200	655	855	6
2	Заргулоби	117,6	383	501,6	3
3	Тўёна	199	777	971	4
№	Нав	Мева вазни	Этининг қалинлиги	Эрувчан модда миқдори	
1	Суюнчи	3,3	3,0	12,0	
2	Заргулоби	4,5	5,2	18,5	
3	Тўёна	6,0	5,2	16,5	

Суюнчи навининг ён шохлар узунлиги Заргулоби навига нисбатан 272 см га узун, тўёна навига нисбатан эса 122 см гача қисқа бўлиши аниқланди. Суюнчи навининг умумий узунлиги 855 см бўлиб Заргулоби навиган 254 см га узун Тўёна навига нисбатан эса 470 см гача қисқа бўлиши кузатилди. Ён шохлар сони Суюнчи навида ўртача 6 та, Заргулоби навида 3 та, Тўёна навида 4 та бўлиб Суюнчи навининг ён шохлар сони бошқа ўрганилган навларга нисбатан кўп бўлиши аниқланди. Қовуннинг вазни Суюнчи навида 3.3 кг, Заргулоби навида 4,5 кг, Тўёна навида 6,0 кг бўлиб, Сунчи нвида жуда кичик, Тўёна навида катта бўлиши кузатилди. Этининг қалинлиги Суюнчи навида 3 см бўлиб Заргулоби , Тўёна навларида 5.2 смгача бўлиши мумкинлиги аниқланди. Эрувчан модда миқдори Заргулоби навида бошқа навларга нисбатан юқорироқ, Суюнчи навида эса камроқ бўлиши кузатилди.



Суюнчи



Заргулоби



Тўёна

Тўёна, Заргулоби, Суюнчи навларидан уруғларни ажратиб олиш- Тўёна, Заргулоби, Суюнчи навларидаги якка тартибда 300 тонна намуналар олинди. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган Тўёна, Заргулоби, Суюнчи навларидан хар бир турда етилган 2-тадан қовун олинди. Қовунлар тарозида ўлчанди. Тўёна навиган олинган қовунлар ўртача вазни 6 кг, Заргулоби нави, 4,5 кг, Суюнчи навида 3,5 кг ни ташкил қилди. Жами 300 тупдан 600 та қовун йиғилиб уларнинг умумий вазни ўлчанганида Тўёна навида 3600 кг ни, Заргулоби навида 2700 кг, Суюнчи навида 2900 кг ни бўлиши кузатилди.

Қовун навларининг уруғ хосил қилиш кўрсаткичи-Ўрганилган навлар бўйича 1 дона қовундан массаси қуритилиб ўлчанди. Бунда Тўёна навиган олинган уруғлар массаси 38,2 гр,

Заргулоби навидан олинган уруғлар 36 кг, Суюнчи навидан олинган уруғлар эса 28,8 гр ни ташкил қилиши аниқланди. Териб олинган ҳар бир кг қовунга тўғри келадиган уруғларнинг массаси ҳисоблаб чиқилди. Бунда Тўёна навида 157,06 гр, Заргулоби навида 122,9 гр, Суюнчи навида 114,5гр бўлиши кузатилди.

Олинган натижалардан кўриш мумкинки 100 кг уруғлик тўплаш учун Тўёна навидан 636 кг, Заргулоби навларидан 813,6 кг, 877,1 кг гача қовун зарур исроф бўлади. Қовун уруғликларини етиштиришда қовуннинг эт қисмини қайта ишлашни йўлга қўйиш зарур. Бунда уларни махсус қуритгичларда қуритиш, ёки улардан мураббо тайёрлашни йўлга қўйиш зарур.

2-жадвал

Қовун навларини қуритиш натижасида олинган масса

№	Навлар	Қуритиш учун олинган масса кг	Қуритилгандан сўнг олинган масса кг	Намлик
1	Тўёна	198 кг	40,16 кг	157,84
2	Зар-гулоби	207 кг	26,13 кг	180,7
3	Суюнчи	208,4 кг	28,4 кг	180,0

Уруғлик олинган қовунларни қайта ишлаш

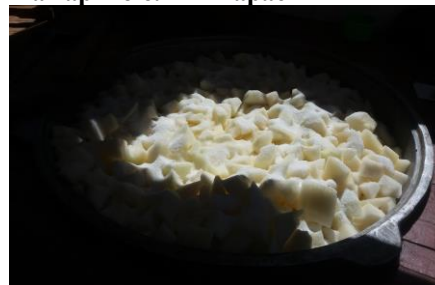
Қовунларнинг эти таркибида сув миқдори юқори бўлиб қуритиш натижасида катта масса йўқолади.

Тўёна навидан 10 кг масса ўлчаниб олиб унинг 3,4 кг пўчоқ шаклида ажратиб олинади.

Бу кўрсаткич. Заргулоби навида 3,1 кг, Суюнчи навида 3,12 кг ни ташкил қилади. Олинган мағиз тарозидида ўлчаниб майда бўлақлар шаклида қуритгичга жойланади.



Қовун уруғлигини ажартиб олиш жараёни



Қовундан мураббо ва қоқ тайёрлаш учун майдалаш жараёни

Германия технологияси асосида тайёрланган узунлиги 11 м келадиган қуритгичга қовун мағзи тилим шаклида узинасига кесилиб жойланади. Қуритгичда қовунлар кун давомида қолдирилади. Бу даврда қовун мағизлари махсус вилтилятция ёрдамида шамоллатиб турилади. Олинган натижалар жадвалдаги кўрсатилган. 300 туп қовун ўсимлигидан йиғилган 600 та қовуннинг массаси қуритгичга жойлаштириш учун тайёрланганда, Тўёна нави 198 кг, Заргулоби нави 207 кг, Суюнчи навлари 208,4 кг ни ташкил қилади, Уларни қуритиш натижасида Тўёна нави 50,16 кг, Заргулоби нави 56,13 кг. Суюнчи нави 61,4 кг гача камайиши аниқланди. Демак ҳар бир 100 кг қовундан олинган қовун қоқи Тўёна навидан 20,2 кг Заргулоби навидан. 12,6 кг Суюнчи навидан 13,6 кг ни ташкил этди.

Хулоса. Тўёна, Зар гулоби, Суюнчи навлари бир хил шароитда ўстирилганда қовунларининг катталиги, пояларининг ва шохларининг узунлиги бир биридан катта фарқ қилиши кузатилди. Оталик ёки оналик гулларининг пайдо бўлиши вақти уларнинг пишиб етилиш даврига доим пропорционал боғлиқ бўлмаслиги аниқланди. Қовунларнинг тўёна навида 1 кг массасига нисбатан 22 гр, Заргулоби нави ўртача 1 кг массасига нисбатан 21.6 гр, Суюнчи нави 1 кг массасига нисбатан 25,3 гр гача уруғ уруғи олиш мумкинлиги исбодланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мавланова Р., Рустамов А., Хакимов Р., Хакимов А., Турдиева М., Падулоси С. “Ўзбекистан қовунлари” 2005 й.
2. Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии. - Ташкент, 1977. Изд. 5.
3. Муральо И.Л. Роль АЦИРО – Всемирного центра по овощеводству в сохранении биологических разновидностей. Т. 2005. Р.-45
4. Пивоварова Н.И. Научно-техническое сотрудничество ВНИИССОК с зарубежными странами на современном этапе.//Современное состояние и перспективы развития селекции и семеноводства овощных культур, материалы докладов, сообщений, т.2. М., 2005. С.-10-25
5. Робертс Е.Н. Жизнеспособность семян, М., 1978. 416 с.

УЎК: 635.665:631.445

ТАКРОРИЙ ЭКИН СИФАТИДА МОШНИНГ “ЧАРОС” НАВИНИ ЕТИШТИРИШДА
ОЛИБ БОРИЛАДИГАН АГРОТЕХНИК ТАДБИРЛАР МАЖМУАСИШ.Б. Шодиев, директор, Ирригация ва сув муаммолари ИТИ Бухоро вилояти
минтақавий маркази, Бухоро

Аннотация. Ушбу мақолада мошнинг истиқболи Чарос навининг етиштириши, озиклантириши, сугориши ва вегетация даврида олиб бориладиган агротехник тадбирлар мажмуаси келтирилган. Мақолада Бухоро вилоятининг ўтлоқи-аллювиал тупроқлари шароитида мошни етиштириши бўйича тавсиялар келтирилган.

Калим сўзлар: Тупроқ намлиги, вегетация, новегиетация, ялли ҳосил, ўтлоқи-аллювиал.

Аннотация. В данной статье представлен комплекс агротехнических мероприятий, проводимых при возделывании, подкормке, поливе и вегетации сорта Чарос. В статье даны рекомендации по возделыванию мха на лугово-аллювиальных почвах Бухарской области.

Ключевые слова: почвенная влага, растительность, новегиетация, валовой сбор, лугово-аллювиальные.

Abstract. This article presents a set of agrotechnical measures carried out during the cultivation, feeding, watering and vegetation of the Charos variety. The article gives recommendations for the cultivation of moss on the meadow-alluvial soils of the Bukhara region.

Key words: soil moisture, vegetation, new vegetation, gross harvest, meadow-alluvial.

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг озик-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО) ва Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига қараганда, ҳозирги вақтда дунёда 840 миллиондан ортиқ киши тўйиб овқатланиш имкониятига эга эмас. Бу жаҳон аҳолисининг деярли ҳар саккиз нафаридан бири, деганидир. Бундан ташқари, ер шари аҳолисининг 30 % дан зиёди тўлақонли равишда овқатланмаслик, энг асосий микроэлемент ва витаминлар етишмаслиги муаммосини бошидан кечирмоқдаки, буларнинг барчаси озик-овқат хавфсизлигини таъминлаш нақадар долзарб масала эканлигини яққол кўрсатиб турибди.

Республикамиз аҳолисининг жадал ўсиб бориши ва аҳолининг озик-овқат маҳсулотларига бўлган талабининг ортиб бориши соҳа вакиллари олдида бир қатор долзарб масалаларни қўймоқда. Булар: аҳолини экологик тоза қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан таъминлаш, чорвачилик озуқа базасини яхшилаш, ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланишни ташкил этиш. Мамлакатимизда мошнинг янги истиқболи навларини етиштириш орқали улардан тайёрланадиган маҳсулотларнинг кўпайиши аҳолининг ёғ-мой маҳсулотларига бўлган еҳтиёжини тўла қондириш ҳамда чорвачилиқни изчил ривожлантиришда маҳим аҳамият касб этади.

Мош (*Phaseolus aureus* ва охирги класификация бўйича *Vigna radiate* (L) WILCZEK) кенг дунёга тарқалган экин бўлиб, у озика учун қимматли экин ҳисобланади. Дуккакли дон экинлари орасида мош экиладиган майдон ҳажми жихатидан. Жаҳонда соядан кейинги иккинчи ўринда туради. (25млн гектарга яқин) мош донига 24,8% оқсил, 1% мой, 3,5-4,5 клетчатка, 62-65% углеводлар, 50,4% карбон сувлари, 1,5% мойли кислоталар А, В, В₁, В₂, В₃, В₆, В₉ СЕК дармон дорилари натрий, фосфир, калций, магний, мис, рух, минерал моддалари ва анти оксидлар мавжуд. Мош тупроқ унумдорлигини яхшилади. Илдизларида вегетация

даврида азот йиғувчи бактериялар ёрдамида об-ҳавонинг қулай келиши шароитларида 200 кг азот тўплаши мумкин.

Шу сабабли мош илдизларини ерда қолдириб шудгорлаш тавсия етилади. Олинган кўп йиллик тажрибаларига кўра мош экиндан кейинги йил учун экилган пахта ҳосилидан 5-7 ц/га ғалла экинларидан 10-12 ц/га кўшимча ҳосил олишга еришилди. Мош асосий ва такрорий экин сифатида экилиб, қисқа даврда даромад келтиради. Ўз навбатида фермерларнинг даромадларини ва аҳоли фаровонлигини оширади. Шунингдек озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш билан бир қаторда экспорт потенциалига йўналтирилган истиқболга егадир. Юртимиз иқлим шароити кишлок хўжалик экинларини йил бўйи экиб, бир йилда 2-3 марта ҳосил олиш имконини беради. Республикамизда ҳар йили мош такрорий экин сифатида 18-20 минг гектардан ортиқ майдонларда экиб келинмоқда. Мош озиқлик қиймати билан буғдой, ловия, нўхат, кўк нўхат ва жавдар донларидан 1,5 баробар устун туради. Тупроқдаги оксилни ҳазимланиши 86% га етади.

Юртимизда истиқболли навларни яратиш ҳамда уларни фермер ва кластрларда экиб аҳолини экологик тоза маҳсулот билан таъминлашга кенг имкониятлар яратилган.

Мошнинг “Чарос” нави. Нав Бухоро вилояти “Евро синар” МЧЖ мойли экинлар илмий маркази томонидан яратилган ва 2020-йилда истиқболли навлар рўйхатига киритилган. Мошнинг Чарос нави муаллифи Ш.Шодиев. Нав иссиққа ва касалликларга чидамли ўрта шўрланган ерларда етиштириш учун мос. Вегетация даври ўртача 70 кун давомида тик ўсувчан бўлиб, бўйи 65-72 см поясида 35дан ортиқ дуккаклар шакилланади. Ҳар бир дуккакда 10-12 дон уруғ мавжуд. 1000 дона уруғ вазни 71,6-76 гр доннинг кўриниши зайтун ранг тусда ялтироқ дуккаклар ер устида 15-17 см балантда жойлашади, ҳамда асосий дуккаклар ўсимликнинг теппа қисмида жойлашуви йиғим техника ёрдамида амалга оширилишига эришилади. Ўсимликнинг дуккаклари тўлиқ пишиб етилгандан сўнг далада чатнаб тўкилмайди, бу ўз навбатида ҳосил нобут бўлмаслигини олдини олади. Мошнинг етилган дуккаклари қорамтир қизғиш рангда бўлади. Алмашлаб экиш тизимида мош экини ўтмишдош экин тури ҳисобланади. Мош бошоқли дон ва сабзавот ҳамда қатор экинлардан кейин такрорий экин сифатида ишлатилиши мақсадга мувофиқдир.



1-расм. Мошнинг “Чарос” нави

Нав агротехникаси яратилган янги мошнинг “Чарос” нави асосий ва такрорий экин сифатида етиштирилганда мошдан юқори ҳосил олиш мумкин. Катта майдонларда уруғларни сеялкада ёрдамида экилади. Ўсимликнинг кўк массаси чорвомоллари учун тўйимли озуқа ҳисобланади. Турли хил таомлар тайёрлашда ишлатилади. Экиш муддатлари баҳор фаслида 15-25 апрель, ёз мавсумида 20-июндан 10-июлгача. Ўнинчи июлдан кейин экилганда мош ҳосилдорлигига салбий тасир этади, натижада ҳосилдорликни пасайишга олиб келади.

Экиш схемаси ва миқдори: 60,70 ва 90 см кўш қаторларда экилади. 60-70 см эгат оралиғи бир қаторда экин оралиғи 10 см, экиш миқдори ўртага 23-25 кг ни ташкил этади. 90 см эгат оралиғида экилганда икки қаторлама, экинлар оралиғи 15см экилганда бир гектар уруғ

сарфи 25 кг гача ташкил этади. Эрта пишар “Чарос” нави юкори кўчати қалинлигича чидамли. Кўп йиллик тажрибалар шуни кўрсатдики ғалла ва бошқа сабзовот экинларидан кейин такрорий экилганда 60-70 см эгатлар оралиғи, бир қаторда экин оралиғи 5 см схемада экилганда ҳосилдорлик 5 ц/га кўшимча ҳосил олинди. Уруғ сарфи бир гектарига ўртача 30 кг ни ташкил этади.

Ишлов бериш. Ўсимлик униб чиққандан кейин дала бегона ўтлардан тозаланади. Бегона ўтлар кўп бўлган далаларда дуккакли экинларга қўлланиладиган гербицитлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Пивот ёки Пиволт гербицитлари бир гектарга 0,8-1,0 литр ўсимликлар тўлиқ униб чиққандан кейин 10-15 оралиғида амалга оширилади. Гуллашдан олдин бир маротаба культивация ўтказилади.

Суғориш. Бошқа дуккакли экинлар сингари мош экини ҳам қурғоқчиликка чидамлиги сабабли кўп сув талаб қилмайди ва вегетация даврида 1-2 марта суғорилади. Мош экинлари тўлиқ гуллаш даврида албатта суғориш талаб этилади. 1000-1200 м³ микдоридан сув сарфланади. Даланинг тупроқ шароитларига қараб иккинчи суғориш мош экиннинг дуккаклари тугиш даврида амалга оширилади.

Мошни ўғитлаш тартиби. Фосфорли ўғитлар экинни экишдан олдин қўлланилади 1-га ўғит сарфи 75-80 кг вегетация даврида калийли ўғитлар гектарига 35-40 кг азотли ўғитлар 60-80 кг (соф ҳолда) қўллаш мақсадга мувофиқдир, азотли ўғитлар мош бўйини ўстиришга хизмат қилади.

Интенсив типдаги мошнинг “Чарос” комбайинда йиғиш учун яроқлидир. Ҳосилдорлик ўртача 24-26 ц/га, эрта баҳорда экилганда 33 ц/га ҳосил олишга эришилган.

Хулоса. Интенсив типдаги мошнинг “Чарос” нави ўзининг сер ҳосиллиги, ўртача ҳосилдорлик 27,0 – 31,0 ц/га 1000 дона дон оғирлиги 72,0 – 75,0 грамм нав ўзининг касалликларга ётиб қолишга чидамлиги билан ажралиб туради. Ҳосилни пишиб йиғиш тириб олгунга қадар чатнаб тўкилиб кетишига ўта чидамлидир.

Такрорий экин сифатида экилганда ҳосилни униб чиқиб, тўлиқ пишгунга қадар ўртача 72 кунни ташкил қилади.

Навнинг ўзига хос хусусиятларидан бири экин бўйининг баланд бўлиши ва асосий туганаклари ер устидан 15-17 см баландда жойлашганлиги, мош дуккаклари тўлиқ пишиб этилганда барглари куриб қолади, тўлиқ пишиб этилган дуккаклари қорамтир – қизғиш рангда бўлади ва бу ўзнавбатида комбайнлар ёрдамида йиғиштириб олинади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Сулейменов М.К. Акшалов К.А. Взаимодействие севооборота и уровня агротехника возделывания полевых культур // Ноу-тилл и плодосмен-основа аграрной политики поддържки ресурсосберегающего земледелия для интенсификации устойчивого производства: Тез. докл. Меж. Науч. Конф. 8-10 июля.2009. Астана-Шортанды 2009.С. 252-258.

2. Муҳамедов У.Тиллаев Р. Ўзбекистоннинг турли тупроқ-иклим шароитида такрорий экинларнинг самарадорлигини ошириш йўллари // Пахта мажмуидаги зироатлар етиштириш технологиясининг аҳволи ва ривожлантириш истиқболлари.- Тошкент 1996- Б. 245-249.

3. Турсунходжаев З.С. Болкунов А.С. Пути увеличения производства разнообразных кормов и зерна в хлопковых севооборотах « Круглогодное использование орошаемых земель » - Союз НИИХ Тошкент 1981. Труды Союз НИИХ вып.46.с-4-8.

УЎТ:631.58:631.582.584.51

ЛАЛМИКОР МАЙДОНЛАРДА БОШОҚЛИ, ДУККАКЛИ ДОН ЭКИНЛАРИНИ АЛМАШЛАБ ЭКИШ СХЕМАЛАРИДА (NO-TILL) ТЕХНОЛОГИЯ АСОСИДА ЕТИШТИРИШ САМАРАДОРЛИГИ

Х.Юсупов, к/х.ф.н., катта илмий ходим, Лалмикор деҳқончилик ИТИ, Ғаллаорол
А.Т.Маматқулов, таянч докторант, Лалмикор деҳқончилик ИТИ, Ғаллаорол
Ж.А.Нишонов, таянч докторант, Лалмикор деҳқончилик ИТИ, Ғаллаорол

Аннотация. Мақолада лалмикор майдонларда бошоқли, дуккакли дон экинларни алмашлаб экишнинг қисқа ротацияли схемаларида тупроққа ишлов бермасдан экиш (No-Till)

технологияси асосида етиштириш самарадорлиги ва улардан олинадиган натижалари баён этилган.

Калим сўзлар. (No-Till) технология, алмашлаб экиш, қисқа ротация, самарадорлик, лалмикор, минтақа, органик ва минерал ўғитлар, тупроқ иқлим шароитлари.

Аннотация. В статье приводятся результаты эффективности возделывания и ожидаемые результаты на основе технологии посева (No-Till) без обработки почвы в коротких ротационных схемах севооборота колосовых, зернобобовых культур на условиях богара.

Ключевые слова. (No-Till) технология, севооборот, короткое ротация, эффективность, богара, органические и минеральные удобрения, почвенно-климатические условия.

Abstract. The article describes the efficiency of cultivation on the basis of No-tillage technology in short rotation schemes of crop rotation of legumes in rain field lands

Keywords. No-till technology crop rotation, short rotation, effeciense, dry land, organic and mineral fertilizers, soil and climatic conditions

Кириш. Ўзбекистондаги лалмикор майдонларининг тупроқ-иқлим шароити ва юритиладиган деҳқончилик тизими ўзига хос характерга эга бўлиб дунёнинг бошқа суғорилмайдиган қурғокчилик минтақаларидан кескин фарқ қилади.

Ўзбекистоннинг иқлим шароитлари кескин континентал, яъни қиши совуқ, ёзи иссиқ ва куруқ келади. Бу майдонларда ёгингарчилик микдори мавсумий характерга эга бўлиб, унинг асосий қисми (80-85%) қиш ва эрта баҳор ойларига тўғри келади. Кузги бошокли дон ва бошқа лалми экинлар вегетациясининг иккинчи ярми (бошоқлаш-сут-мум пишиш) даврида ёгингарчилик кескин камаяди, ҳаво харорати кескин кўтарилади, намлиги эса кескин пасаяди. Бунинг натижасида тупроқ ва ҳаво қурғокчилиги бошланади [1;2].

Кўп йиллик тажрибаларга асосланган ҳолда республиканинг лалмикор майдонларида кузги ғалла экишнинг мақбул муддати октябр ойи ҳисобланади. Бироқ, сўнгги йилларда иқлимнинг глобал ўзгариши натижасида октябр ойидаги ёгингарчилик микдори тупроққа сифатли ишлов бериш ва экиш учун етарли бўлмапти. Шу сабабли, ҳозирги пайтда тупроқни ҳайдаш ва экиш ишларини ёгингарчиликдан сўнг кеч куз, ҳатто декабр ойларида ўтказишга тўғри келмоқда. Табиийки, кеч кузда экилган ғалла экинлари уруғи қишки совуқлар таъсирида нобуд бўлишига ҳамда майсаларнинг кучли даражада сийракланишига олиб келмоқда. Бу эса ўз навбатида ҳосилдорликнинг 40-50% га камайишига олиб келмоқда.

Юқоридаги муаммоларни ҳал этишда долзарб амалий ва илмий аҳамиятга эга вазифалардан бири лалмикор майдонларда бошокли дон, дуккакли экинларни алмашлаб экишнинг қисқа ротацияли схемаларида тупроққа ишлов бермасдан экиш (No-Till) технология етиштириш ҳисобланади.

Лалмикор майдонларда атмосфера ёгингарчиликларидан, ёқилғи-мойлаш маҳсулотлари, ишчи кучи ва бошқа ресурслардан тежамли ва самарали фойдаланишни, тупроқдаги гумус ва минерал озикалар микдорини оширишни таъминлайдиган тупроққа ишлов бермасдан “О” технология асосида ишлов беришнинг такомиллаштирилган технологиясини кенг микёслилиги ва мураккаблиги шундан иборатки, бу муаммолар илгари пайтда Ўзбекистоннинг лалмикор майдонларида деярли ўрганилмаган. Шу нуқтаи назардан бу муаммоларни муваффақият билан ҳал этиш учун биринчи навбатда лалмикор майдонларда “О” технологияни қўллашнинг ғалла-шудгор алмашлаб экиш тизимидаги ўрнини, органик ва минерал ўғитлар, бегона ўтлар, касалликлар ва зараркунандаларга қарши агротехнологик, биологик ва кимёвий курашишнинг экологик хавфсиз меъёрини ҳамда қўллаш техникасини (услугини) ишлаб чиқиш лозим. Бундан ташқари, лойиҳада муаммони ҳал этишнинг аниқ вазифаларидан бири яна бири “О” технология асосида ғалла, дуккакли ва бошқа лалми экинлар етиштиришда тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш ҳамда эрозия жараёнларини камайитиришдаги ролини аниқлаш талаб этилади.

Тадқиқотларни ўтказиш шароитлари. 2021-2024 йилларда дала тажрибалари лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот институтининг марказий тажриба хўжалигидаги

лалмикор тупроқлар шароитида қўйилади. Бу тажриба хўжалиги лалмикор ерларнинг ёғингарчилик билан ярим таъминланган (320-350 мм) текислик-қир-адирлик минтақасида денгиз сатҳидан 485 м баландликда жойлашган бўлиб, тупроғи типик лалмикор бўз тупроқлардан иборат. Тажриба даласи тупроқлари ўртача кумоқли, сув ва ҳаво эрозиясига ўртача чалинган бўлиб, уларнинг ҳайдов қатламида (0-20 см) 0,55-0,88 % гумус, 0,08-0,12 % ялли азот, 0,12-0,15 % умумий фосфор ва 1,20-1,160 % ялли калий мавжуд. Ер ости сизот сувлари 10 м дан пастда жойлашган бўлиб, тупроқ ҳосил бўлиши жараёнларига деярли таъсир этмайди.

Тадқиқотнинг мақсади. Лалмикор майдонларда “О” технологияни қўллашнинг ғалла-шудгор алмашлаб экиш тизимидаги ўрнини, органик ва минерал ўғитлар, бегона ўтлар, касалликлар ва зараркунандаларга қарши агротехнологик, биологик ва кимёвий курашишнинг экологик хавфсиз меъёрини ҳамда қўллаш техникасини (услубини) ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг вазифалари. Лалмикор майдонларда “О” технология асосида ёқилғи-мойлаш маҳсулотлари ва ишчи кучи ҳаражатларини камайтиришнинг тартиби ишлаб чиқилади, бошоқли дон, дуккакли дон экинлар экишнинг ва сифатли маҳсулот етиштиришнинг агротехник қулай муддатлари аниқланади, тупроқда органик моддалар (гумус) ва минерал озика моддаларининг ижобий мувозанатини сақлаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилади.

Тадқиқотлардан кутиладиган натижалар. Ҳозирги кунда ФАО маълумотларига кўра тупроққа “О” технология (No-till) асосида ишлов бериш Жанубий Америка, Канада, Янги Зеландия, Хиндистон, Покистон, Африка қитъасида ва дунёнинг кўплаб мамлакатларида 135 млн. гектардан кўпроқ майдонларда кенг қўлланилмоқда. Республикамизнинг лалмикор майдонларида бу тупроқни ҳимоя қилувчи технология самарадорлиги ўрганилмаган [3;4].

No-till – бу тупроқ унумдорлигини тиклаш, тупроқни сув ва шамол эрозиясидан, ер ости сувларини қишлоқ хўжалигида қўлланиладиган кимёвий моддалар билан ифлосланишидан ҳимоя қилиш имконини берувчи инқилобий технологиядир. Шунинг учун дала экинларида нулевой технологияга ўтиш тупроқ деградациясини тўхтатиш имконини беради [5].

Республиканинг лалмикор майдонларида бошоқли дон, дуккакли дон экинларни алмашлаб экиш тизимида тупроққа ишлов бермасдан (No-Till) экишнинг такомиллашган технологиясини қўллаш натижасида қуйидаги натижаларга эришилади: ёқилғи-мойлаш маҳсулотлари 75-80% га тежалди; ишчи кучи, эҳтиёт қисмлар учун ҳаражатлар 50-60% га камаяди; экиш қиска ва агротехник қулай муддатларда ўтказилади; тупроқда гумус ва минерал озика моддаларнинг барқарор ижобий баланси юзага келади; атмосфера ёғингарчиликларидан тежамли ва самарали фойдаланиш; тупроқда сув ва шамол эрозияси жараёнлари минимал даражада секинлашади; маҳсулот таннархи кескин пасайиб рентабеллик даражаси ортади ва бошқалар.

Шунингдек, лалмикор майдонларда ғалла-шудгор алмашлаб экиш тизимида тупроққа ишлов бермасдан экишнинг (No-Till) такомиллаштирилган технологиясини жорий этиш натижасида қуйидаги амалий ва илмий муаммолар ҳал этилади: ғалла, дуккакли дон экинлар вегетациясининг энг маъсул ўсиш ва ривожланиш босқичларида тупроқдаги намлик ва минерал озика моддалар танқислигини бартараф этиш натижасида ўсимликларда физиологик ва биокимёвий жараёнларнинг тезлашишига, ҳосилдорлик ва сифатининг 40-50% га ошиши таъминланади. Бошоқли дон, дуккакли ва бошқа экинлар уруғини экиш учун тупроққа ишлов беришда энергетик ресурслар, ишчи кучи ҳаражатлари 65-70% га иқтисод қилинади, экиш қиска қулай муддатларда сифатли қилиб экилади.

Тупроқда органик моддалар (гумус) ва минерал озика моддалар миқдори 30-50% га ошишига ҳамда уларнинг тупроқдаги ижобий балансини юзага келишига имкон беради, лалмикор майдонларда сув ва шамол эрозиясининг минимал даражада камайишини таъминлайди. Минерал ўғитлар ва пестицидлардан фойдаланишнинг ресурстежамкор экологик хавфсиз усуллари, меъёри ва қўллаш муддатлари ишлаб чиқилади ва такомиллаштирилади.

Хулоса. Лалмикор майдонларда “О” технологияни қўллашнинг ғалла-шудгор алмашлаб экиш тизимидаги ўрнини, органик ва минерал ўғитлар, бегона ўтлар, касалликлар ва зараркундаларга қарши агротехнологик, биологик ва кимёвий курашишнинг экологик хавфсиз меъёрини, ҳамда қўллаш техникасини (услубини) ишлаб чиқиш лозим. Бундан ташқари, “О” технология асосида ғалла, дуккакли ва бошқа лалми экинлар етиштиришда тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш ҳамда эрозия жараёнларини камайитиришдаги ролини аниқлаш талаб этилади.

Республиканинг лалмикор майдонларида қишлоқ хўжалик экинларини етиштиришда “О” технологиянинг маҳаллий тупроқ-иқлим шароитларига мос такомиллашган ресурстежамкор технологияларини кенг жорий этиш ялпи маҳсулот етиштиришни 1,5-2,0 баравар оширишни, маҳсулот таннархини 50-60% га пасайтиришни таъминлайди. Бу эса ўз навбатида республика аҳолисининг экологик тоза дуккакли, мойли ва бошқа экинларга бўлган талабини янада тўлароқ қондиришга ҳамда унинг экспорт салоҳиятини ошириш имконият яратади.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- 1.Лавронов Г.А. Богарное земледелие в Узбекистане. Т. «Узбекистан», 1979. 487 с.
2. Аманов А., Сиддиқов Р.Э., Юсупов Х.Ю. ва бошқалар. Иқлим ва об-ҳаво шароитлари ўзгаришининг лалмикор экинлар ҳосилдорлигига таъсири. Ғаллаорол. 2017, 36 бет.
- 3.Аллан Х.П. Прямой посев и минимальное обработка почвы. М.,Агропромиздат. 1985, 208 с.
- 4.Моргун Ф.Т. Обработка почвы и урожай. М., «Колос», 1977. 271 с.
- 5.Валерий Небавский. Особенности перехода к прямому посеву. Журнал Аграрный консультант. №2 (2) Апрель-июнь, 2011. Стр. 6 –10.

UDC 78.078

**THE DEVELOPMENT OF THE ART OF BAKHSHICHILIK IN KARAKALPAKSTAN
DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE***L.M. Makhammatdinova, Senior Teacher, Nukus branch of the Uzbek State Institute of Arts and Culture, Nukus**N.P. Kudaybergenov, student, Nukus branch of the Uzbek State Institute of Arts and Culture, Nukus*

Annotatsiya. Maqolada mustaqillik yillarida Qoraqalpog‘istonda baxshichilik san’atining rivojlanishi, ommaviy tus olgan juda ko‘rkam, go‘zal tovushli musiqiy asboblarning biri – dutor va baxshichilik san’ati, milliy qadriyatlarni takomillashtirish yo‘llari haqida ma’lumotlar berilgan.

Калим сўзлар: *Baxshi hayoti, xalq musiqasi, cholg‘u asbobi, baxshilar, dostonlar, dutor, qo‘shiq, san’at, badiiy asar.*

Аннотация. В статье даны сведения об истории музыкальных инструментов каракалпакского народа, о широко распространенном среди народа, очень красивом, имеющим звонкое звучание инструменте – дутаре, путях развития искусства бахшии, обогащении национальных ценностей.

Ключевые слова: *Народные музыка, струнные инструменты, бакси, легенды, дутар, песня, искусства, художественное произведения.*

Abstract. *In the article information about the development of the art of bakhshichilik in Karakalpakstan, about one of the musical instrument which is beautiful in common and has beautiful sound – dutor and the art of bakhshichilik, the ways of development of national traditions are given.*

Keywords: *Bakhshi’s life, Folk music, string instrument, bakhshi, legend, dutar (stringed musical instrument with two strings) song, art, work of art.*

In our country, measures are being taken to form a harmoniously developed generation, to bring up young people spiritually, morally and physically healthy, to make them active participants in the ongoing reforms [1].

At the same time, the vast potential of the art of makom is not sufficiently used in the understanding of our national identity, the comprehensive development of our culture, the education of our people, especially the younger generation in the spirit of high human feelings, the formation of its aesthetic taste and thinking [2]. It is known that the heritage of folk music is very rich, a unique reflection of the life of the people with being deep in content and embodies high human ideas. That is why the use of folk music heritage for educational purposes has always been in the focus of attention of scientists, thinkers, philosophers, poets, teachers and educators.

The Bakhshichilik art of the Karakalpak people is a very rich and widely spread, from labor and ceremonies, seasonal heroism and epic songs, to classical songs of professional music in the oral tradition, formed over the centuries, polished and perfected by generations, has been giving people spiritual and aesthetic nourishment.

Folk music is a syncretic art in content and nature. In this case, the combination of elements of words, melody and play (dance and melody-like movements) is observed. This is because oral folk music samples, according to their sources, are characterized by the expression of various aspects of people's life, in particular, the labor process, family ceremonies and traditions, traditions reflecting social relations, folk festivals and public holidays. Therefore, the heritage of folk music plays an important role in understanding the history, language, national values, national identity of our people, as in all socio-spiritual spheres since the first days of independence, the development of music education on a national basis, the widespread use of folk music in spiritual – moral, artistic and aesthetic education of the younger generation, the restoration, preservation, application of folklore, classical and makom music, which is an invaluable wealth of forgotten folk music heritage, are being

given great attention in the educational process. Music curricula and textbooks at all levels of education have been re-created on this basis.

We analyzed the impact on the spiritual and moral education of bakhshis, who contributed to the development of the art of bakhshichilik in Karakalpakstan during the years of independence.

Tinibaev Karimbay is a descendant of the bakhshis who came in chains. Karimbay, who has been acquainted with bakhshi melodies since childhood, has been able to sing many melodies since the age of 10-13. Following to his father, he learned many melodies from his father, paying attention to the melodies, rhythms, and skillful performance of the melodies performed by the bakhshis. He became an apprentice to Ubaykhan Sadikov and learned many melodies. Along with baxshichilik, he also learns the gijjak musical instrument, and when his teacher sang, he played the gijjak[3].

He has made disciples for many years and most of his disciples are rewarded by our state. Among them are National Artist of Karakalpakstan Bakhshi Turganbay Kurbanov, Honored Artist of Karakalpakstan Gulbahar Rametova, national Bakhshis of Uzbekistan Gayrat Utemuratov and Tenel Kalliev, National Bakhshis of Karakalpakstan Ziyoda Sheripova and Gulnara Allamberganova, Honored Artist of Karakalpakstan Shamuradov, gijjakchi and bakhshis Nasir Nuratdinov and Genjebay Sultamuratov and so on.

Kurbanov Turganbay. In the history of the development of the National Karakalpak Bakhshichilik in 1980 and 2005, the National Bakhshi of Karakalpakstan Turganbay Kurbanov made a significant contribution. It should be noted that T. Kurbanov's discipleship of the famous bakhshi Genjebay Tileumuratov since 1980 made a turning in his life. Following to his teacher for seven years (1980-1987), he received a white blessing (fotiha). T. Kurbanov took part in the Days of Culture and Literature in Dagestan, Tashkent, Khorezm region, Kyzyl-Orda region of Karakalpakstan and promoted the art of national baxshichilik outside the country and contributed to its spread. In particular, his participation in the international symposium with the participation of world scientists in Kazakhstan, where he was able to demonstrate the power of our national bakhshichilik to world-renowned scientists and artists, served to the appreciation of the entire Karakalpak national art.

He went on a week-long creative trip to France with Sultanali Khudoiberaganov of Tajikistan and Haji Qurban Suleiman of Iran in April 1996 and was able to demonstrate the beauty of our national performing arts and the magical power that delights the human soul to scholars, art researchers and art lovers from all over the world. Also, in 2005, under the leadership of T. Kurbanov, together with his disciples T. Kalliev, G. Allamberganova, B. Sirimbetov, S. Kaypnazarov made a creative trip to the Netherlands, Belgium. This situation has allowed the Karakalpak national enlightenment craft to spread throughout the world, including the fame of our national bakhshichilik. These services of Bakhshi were appreciated in a timely and appropriate manner. At the time of independence, in 1994 he was awarded the honorary rank of "Honored Artist of the Republic of Karakalpakstan", in 1995 – "National Artist of Karakalpakstan".

T. Kurbanov's achievement of such a high rank was not sudden. First of all, his parents' interest in playing the flute and singing with the dutar, and in our national art in general, must have determined the direction of the future bakhshi's world of interest. For example, his father, Kurbanov Atabay, was a farmer and played the dutar and sang, his mother, Gulzada Reymova, was a master of Shing'obiz and a singer, and his uncle, Erejep, was well-known for his music on the "Or Yob" River in Chimbay. Secondly, as mentioned above, in 1980-1987, the discipleship of the hero we are talking about to the well-known Karakalpak bakshi G. Tileumuratov had a great impact. Thirdly, the main difference between T. Kurbanov and the bakhshis of his predecessors and contemporaries is that he was a bakhshi who deeply mastered the ways of Suyeu and Musa, and was able to convey their peculiarities to many.

Therefore, in front of many people, he sang "Ola qayish", "Eshbay", "Kor qiz", "Azizim", "Gelalaylim", "Qoshim polvon", "Hoshaddes" to the path of Suyeu, "Musa sen yori", "Sen yor qol endi", "Sen yor gedali", "Adingnan", "Sanali geldi", "Beglar", "Bormikan", "Muhalles", "Yakka boshli", "Gubaddin" to the path of Musa and "Laylay", "Girls go home" learned from G.Tileumuratov, as well as "Aruxon", "Besh Parda", "Ne Fayda", "Kenesli Ton", "Nolish", "Kalta Nolish", "Khoja Bagmon", "Daglari", "Saudigim", "Noylarman", "Gulpaq", "Yomon Chiganaq,

“Ilgol” and more than fifty other folk melodies which he could sing to the rhythm of the songs have made a significant contribution to the development of our national art of baxshichilik. Fourth, another feature of T. Kurbanov is that he paid great attention to apprenticeship. Umrzak Qudaybergenov from Karaozak, Kuvonchbay Khojaniyazov from Chumanay, Zarip Abdullaev from Kegeyli, Tenelbay Kalliev, Ortiqboy Erejepov, Gulnara Allamberganova, Iqlasbay Moyanov from Nukus and others are the ones who are hoping for the future and considered Turganbay Kurbanov as their master. Fifthly, he has a great knowledge of the Karakalpak national baxshichilik profession, such as Menglibay Pirnazarov from Khojaly, Karimbay Tinibaev from Nukus, and was a strict man, and contributed in a certain extent to research of the art of bakhshichilik by telling valuable information about the people who have left an indelible mark on the history of our performing arts to the scientists.

According to him, in order to learn the art of true bakhshichilik, it is necessary to do the following: to go on the right way, not to do bad things, to hate bad behavior, to encourage others to do the same, to constantly improve one's skills, to sing about human qualities, to starve inhumane acts. So, based on this, we can say that in our national performing arts, including baxshichilik, the moral code of the master-disciple relationship has been formed over the centuries, this in its turn has established itself as a set of laws in the field of disciple training and the tradition of mastery, and created a unique unrepeatable philosophy of our national bakhshichilik. Therefore, every bakhshi who strives for divine ability, endurance, and hardworking on himself obeyed this as a divine thing[4].

Among the prominent bakhshis among our people: having interested in the works of National Bakhshis of Uzbekistan Gayrat Utemuratov and Tenel Kalliev, Honored Worker of Culture of the Republic of Karakalpakstan Injigul Saburova, National Bakhshis of Karakalpakstan Ziyoda Sheripova, Gulnara Allamberganova, Gulbahor Akimbetova, the winner of the State Prize named after Zulfiya Ulbosin Urinbaeva, our young people hope that in the future they will become a famous bakhshi as they are, and it will undoubtedly affect the enrichment of their spiritual culture.

At the same time, there is no doubt that it is important to acquaint the younger generation with our national music culture, in particular, the above-mentioned folklore and classical art overall and thoroughly, thereby developing the national idea, national elegance, national culture in them. Folk songs, classical works are not only a source of aesthetic pleasure, but also a unique powerful educational tool. Accordingly, by instilling in the spirituality of the younger generation the musical riches that have been accumulated by our ancestors over the centuries and successfully passed the test of time, it is possible to form in them a conscious attitude to modern music and develop the real music culture. After all, it is the most sacred duty of educators and specialists in the field of music education and upbringing to correctly understand and act accordingly that it is impossible to perceive modern music without feeling folk music.

REFERENCES:

1. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated August 14, 2018 No PQ-3907 “On measures to bring up young people spiritually, morally and physically harmoniously, to raise the system of education to a qualitatively new level”.
2. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated November 17, 2017 No PQ-3391 “On measures to further develop the art of the Uzbek national makom”.
3. From the personal interview of the author, i.e. Mahammatdinova Lola, September 15, 2015.
4. Erkin Karakalpakstan newspaper, the article about T. Kurbanov's article.

UO’K 902

UCHTEPA ARXEOLGIK MAJMUASIDAN TOPILGAN DASTURXON IDISHLARI VA ULARNING KLASSIFIKATSIYASI

U. Rahmonov, o'qituvchi, Namangan Davlat Universiteti, Namangan

B. Jo'raqulov, magistrant, Namangan Davlat Universiteti, Namangan

Annotatsiya. Ushbu maqolda Namangan viloyati Norin tumanida joylashgan Uchtepa arxeologik majmuasida olib borilgan dala tadqiqotlarida hunarmandchilikning turli xil turlariga mansub bo'lgan ashyoviy materiallar qo'lga kiritilgan bo'lib, ular orasida ko'proq uchraydigani kulolchilik mahsulotlaridir. Dala tadqiqotlari davrida topilgan ashyoviy manbalari ya'ni kulolchilik

mahsulotlari "Uchtepa-2" yodgorligini uch davrda ya'ni ilk antik davr, so'ngi antik davr va ilk o'rta asrlarda hayot davom etganligidan dalolat beradi.

Kalit so'zlar: Vaza, Xurmacha, Uchtepa buloqmozor, sopol idishlar, Dasturxon idishlari, Kosalar.

Аннотация. в данной статье рассматриваются результаты исследований сырьевых материалов, принадлежащих к разным видам ремесел, преимущественно керамики, проведенных на Учтепинском археологическом комплексе в Норинском районе Наманганской области. Найденные в ходе полевых исследований материальные источники, то есть керамика, доказывают, что памятник Учтепа-2 существовал в течение трех периодов: первой античности, последней античности и первого средневековья.

Ключевые слова: ваза, кувшин, учтепинский булокмозор, сопольская посуда, посуда, миски.

Abstract. this article discusses over the research findings such as raw materials belonging to various types of handicrafts, mostly ceramics, conducted at the Uchtepa Archaeological Complex in the Norin district of Namangan region. The material sources found during the field research, i.e pottery proves that the Uchtepa-2 monument lasted for three periods: the first antiquity, the last antiquity and the first Middle Ages.

Keywords: Vase, jar, Uchtepa buloqmozor, sopol dishes, tableware, bowls.

Qadimdan xalqimizning ijtimoiy holati qanday ekanligi uning dasturxonida noz-ne'matlarning qay darajada ekanligi bilan belgilangan. Dasturxonning to'kin-sochinligiga unga qo'yiladigan mahsulotlar uchun tayyorlanadigan sopol idishlarning turi va soniga qarab ham aniqlik kiritilgan. Xuddi shu ma'noda Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev: "Dehqon deganda, bepoyon dalalar, bog'urog'lar, dasturxonimizdagi turli noz-ne'matlar, to'y-tomoshalar, xursandchilik kunlarimiz, butun hayotimiz ko'z oldimizda namoyon bo'ladi" [1:42.].

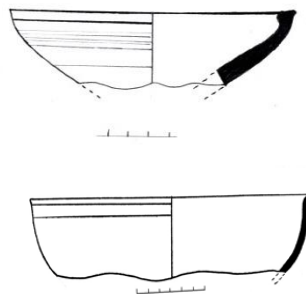
Kulolchilik buyumlari eng ko'p tarqalgan arxeologik ashyoviy manba hisoblanadi. Uni ishlab chiqarish usuliga iqtisodiy, siyosiy o'zgarishlar ham ta'sir qiladi. Yunon-makedonlarning sharqqa yurishi jahon madaniyatida muhim iz qoldirdi. Bu O'rta Osiyo kulolchiligida ham bir qancha muhim o'zgarishlar yuz berib, kulolchilikda yangi tipdagi buyumlarning shakllarini ishlab chiqarish markazlari paydo bo'lishiga turtki bo'ldi [2]. Bu o'zgarishlar albatta, sopol ishlab chiqarish texnologiyasiga ham ta'sir etmay qolmadi. Mana shu jarayonlar antik va ilk o'rta asr davriga tegishli bo'lgan "Uchtepa-2" yodgorligidan topilgan sopol idishlarda o'z aksini topgan.

Insoniyat bir-biri bilan qadimdan ming yillar mobaynida o'zaro savdo, madaniy, iqtisodiy yoki boshqacha aytganda qo'shnichilik aloqalari olib borgan. Bular natijasida xalqlar o'zaro muloqotda bo'lganlar. Mol-tovar ayirboshlash qilgan, bir-birlarini ham iqtisodiy ham madaniy jihatdan boyitganlar. Buning uchun ular savdo-sotiq aloqalariga mo'ljallab mahsulotlar yetishtirganlar. Ushbu jihatlarning rivojlanishida jug'rofiy omillar muhim ahamiyat kasb etgan. Arxeologik va yozma manbalar Farg'ona vodiysida mil. avv. I – milodiy VIII asrlarda bir necha yirik shaharlar bo'lganligini ko'rsatadi. Bular Elatan, Sho'rabashat, Ershi, Koson, Quva, Munchoqtepa, Axsikent, O'zgan, Xaylom, Vanqos, Xo'jand, O'ratepa va boshqalardir. Ushbu shaharlarni paydo bo'lishi, rivojlanishi va inqirozga yuz tutishi jarayonlari turli tarixiy davrlarga to'g'ri kelgan va bular arxeologik qazishmalar yo'li bilan ma'lum darajada aniqlangan. Dasturxon idishlari asosan vazalar, xurmachalar, kosalava kosachalardan iborat bo'lib, ular oliy tabaqa shaxslar, mehmonlar uchun dasturxon bezatishda, noz-ne'matlar va quruq-ho'l me'valar uchun ishlatilgan.

Vaza. Vaza meva, gul va boshqa narsalar uchun ishlatiladigan badiiy buyumdir. Vazalar sopol, shisha, chinni, metall va boshqa xom ashyolardan turli shakllarda yasaladi. Bo'yama, o'yama, chizma va bo'rtma naqsh, tasvirlar bilan bezatiladi. Vaza tayyorlash va bezash antik davri san'atida muhim o'rin egallagan. Vazaga rassom naqsh, tasvir ishlagan, keyin qora lak bilan bo'yagan, qoliqlar yordamida ham vazalar tayyorlangan. Yunonlarning bu san'ati Yevropada vazani tayyorlash va bezash san'ati uchun namuna bo'lib xizmat qilgan. O'rta Osiyoda ham yunonlar istilosidan keyin qadimdan vaza turi (ko'za, ko'ra, amfora va boshqa) tayyorlangan, ular naqsh, tasvirlar bilan

bezatilgan, arablar istilosidan keyin uslublashtirilgan o'simliksimon va girih naqshlar bilangina bezalgan [3].

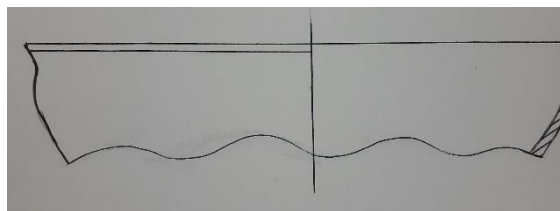
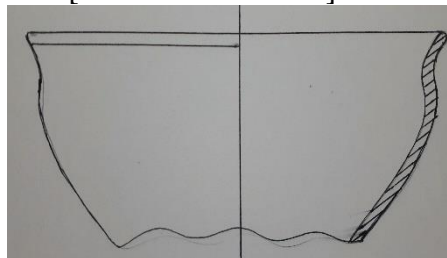
Uchtepa - 2 arxeologik yodgorligidan ham vaza idishlar topib o'rganildi. Ular quyidagilar: Bir butun va uchta idish fragmentlaridan iborat bo'lib [Ilova. 1-rasm.], asosan konussimon shaklga ega. Idishlarni yuqori gardish qismi o'chamlari 17-20 sm.ni tashkil etsa, ostki tag qismlari 8-10 sm.ni, balandligi esa 14-16 sm.ni tashkil etadi. Barcha idishlar kulolchilik charxida tayyorlangan bo'lib, olovda pishirilishidan avval ichki va tashqi qismlari qizil bo'yoq bilan ranglangan. Idishlarning loyini tayyorlashda maydalangan qum qo'shilgan, loy to'q jigarrang tuproqdan tayyorlangan. Bunday idishlar Farg'ona vodiysida antik davrga oid Qog'ay-Qorabuloq madaniyatlarini o'rgangan N.Gorbonova, Elatan madaniyatini ilmiy tahlil etgan Yu.Zadneprovskiy, B.Matboboev, Norin daryosining chap sohilliridagi antik davr madaniyatlarini o'rgangan S.Qudratov hamda Chilhujra shahar xarobalarini o'rgangan A.Anorboyev va S.Baratovlarning ilmiy ishlarida uchratishimiz mumkin. Yuqoridagi mualliflar bu shakldagi idishlarni mil. avv. IV-II asrlar bilan davrlashgan. Bundan kelib chiqib Uchtepa-2 obyektidagi topilgan vazalar mil. avv. II-I asrlar bilan davrlash mumkin [1 - rasm].



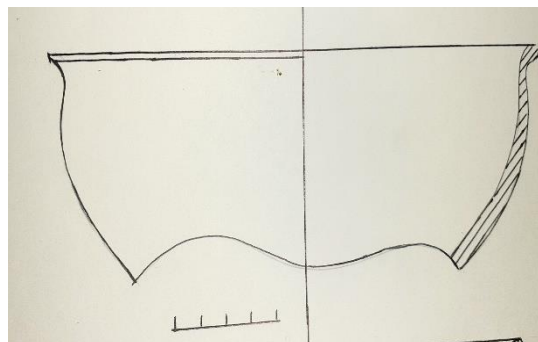
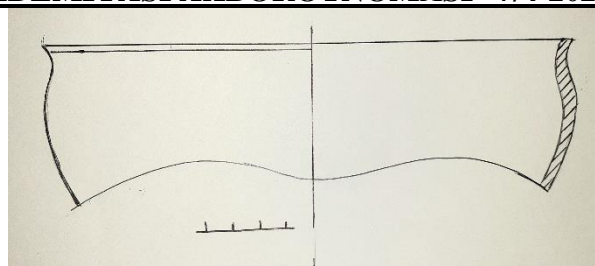
1-rasm. Vazalar jadvali

Dasturxon idishlari tarkibida kosalar, kichik hajmdagi xurmachalar va boshqalardan iborat. Ushbu tipdagi kulolchilik buyumlari kishilar har kungi turmush tarzida yor holatdagi oziq-ovqatlarni iste'mol qilishda va ularni saqlashda ishlatilgandir.

Kosalar: Suyuqlik, turli taomlarga mo'ljallangan uy-ro'zg'or buyumi. Kosaning og'iz qismi keng, ichi chuqur va tag qismi torroq bo'ladi. Kosalarning ichki qismi bezaksiz, tashqi qismida ba'zan chizma naqshlar uchraydi. Kosalar hajmi jihatidan kosacha, nimkosa, miyona kosa va shokosalarga ajratiladi. Kosalar Uchtepa 2 keramika kompleksida ko'pchilikni tashkil etadi. Dastlab ular qo'lda loydan yasalgan, kulolchilik charxi paydo bo'lgandan keyin, ularning shakli takomillashib borgan. Uchtepa 2 obyektidan topilgan kosalarning barchasi kulolchilik charxida yasalgan. Quyida Uchtepa buloqmozor-2 obyektidan topilgan kosalardan namunalari: [Ilova. 2-3 - rasmlar].



2-rasm. Kosalar jadvali. Antik davr sopollari (1-bosqich)



3-rasm. Kosalar jadvali. Antik davr sopollari (2-bosqich)

Xurmachalar yodgorliklarning keramika kompleksida eng ko'p uchraydigan idish turi bo'lib, qo'lda, kulolchilik charxida yasalgan bo'lishi mumkin. Ular ham ko'zalar kabi sferik, sharsimon tanali, qisqa va uzun bo'g'izli, labi tashqariga qayrilgan, oval, to'mtoq, uchburchak shaklda, ba'zilarini bo'g'zi aylanasi bo'ylab bitta yoki bir necha parallel chiziqchalar tortilgan, ba'zilarini bo'g'zi ostida lentasimon polosa ichi naqshlangan bo'lishi mumkin. Xuddi ko'zalar kabi sirti tiniq qizil, qoramtir qizil rangda angoblanishi ko'zga tashlanadi. Xurmachalar dasturxon idishlar sirasiga kiradi, ularda suyuq ovqat, sut, qatiq maxsulotlari saqlanadi. [Ilova. 4- rasm].



4-rasm. Xurmachalar jadvali. Antik davr sopollari (1-bosqich)

“Uchtepa 2” arxeologik yolg'orligida olib borilgan izlanishlar davomida yuqorida zikr etilganidek, judu katta miqdorda kulolchilik mahsulotlari-sopol idish parchalari uchratildi. Ular asosan kulolchilik charxida ishlangan bo'lib, ular orasida oshxona idishlari-sopol qozonlar, chavgin va tualar, xumlar qo'lda, kulolchilik charxisiz tayyorlanganligi aniqlandi. Sopol idishlar klassifikatsiyasi, ularning ishlatish vazifasiga ko'ra tiplarga, variantlarga bo'linishi o'rganildi. “Uchtepa 2” ob'ekti arxeologik kompleksida toshdan yasalgan iloh va ma'budalar ta'rifi, tasnifi, ularning san'at asarlari sifatida talqini, tahlili berildi. Arxeologik artefaktlar orasida ob'ekt xarakteriga xos toshdan ishlangan muqaddas pichoqlar tasnifi, ularning vazifasi va davriy sanalari aniqlandi. Kompleksda muqaddas ichimlik xauma tayyorlashda ishlatilgan mehnat qurollari-tosh yorg'uchoqlar haqida to'xtaldi. Xulosa

qilib aytganda, ob'ektdan topilgan arxeologik artefaktlar, birinchi navbatda kulolchilik mahsulotlari bo'lgan dasturxon idishlari, antik va ilk o'rta asrlar davri Xaylam shahri aholisining madaniyati, diniy-e'tiqodi va kundalik turmush tarzi haqida birlamchi ma'lumotlarni berdi. Bu ma'lumotlar o'rganilgan arxeologik yodgorlikning tub mazmun va mohiyatini tushinishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Мирзиёев Ш. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. Асарлар II жилд.-Тошкент: Ўзбекистон, 2018.-Б.42.
2. Jalolova S. O'zbekiston-qadimgi va o'rta asrlarda /Respublika yosh tarixchi olimlari anjumanining ma'ruzalari bayoni. – Samarqand, 1992.
3. O'zME. I-jild. Toshkent, 2000-yil.

UO'K 93/94

**QATAG'ONLIK SIYOSATI QURBONI BO'LGAN XORAZM MADANIYAT ARBOBLARI
TARIXIDAN**

G.Xusainbekova, t.f.n., XVXTXQTMOX Markazi, Urganch

Annotatsiya. *Maqolada sotsialistik mafkura hukmronligi davrida Xorazmdagi madaniy-ma'rifiy muhit ko'rib chiqiladi. Madaniyat metodologiyasi va uning rivojlanishi o'rtasidagi qarama-qarshiliklar ko'rsatilgan.*

Kalit so'zlar: *Xorazm madaniyati, sovet mafkurasi, qatag'on.*

Аннотация. *В государстве исследуется культурно-образовательная среда Хорезма в период социалистической идеологии. Приведена противоречия между методологией культуры и ее развития.*

Ключевые слова: *Культура Хорезма, советская идеология, репрессия.*

Abstract. *The article examines the cultural and educational environment of Khorezm during the period of socialist ideology. The contradiction between the methodology of culture and its development are presented.*

Keywords: *Culture of Khorezm, Soviet ideology, repression.*

1999 yil 22 iyunda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Vatan va xalq ozodligi yo'lida qurbon bo'lgan fidoiyalar xotirasini abadiylashtirish to'g'risida» gi qarori e'lon qilindi. Unda Toshkentning Yunusobod tumanidagi Bo'zsuv arig'i qirg'og'ida «Mustamlaka davri qurbonlari» xotira majmuasini barpo etish vazifasi belgilab berildi.

Hukumat topshirig'ini bajarish uchun juda katta hajmdagi qurilish va obodonlashtirish ishlari olib borildi. Natijada 2000 yil 12 mayda «Shahidlar xotirasi» majmui qurib bitkazildi. Ushbu ulug'vor majmani ochishda Prezident I.A. Karimov nutq so'zlab, ozodlik uchun jon fido qilgan insonlarning xotirasi abadiy ekanligini aytdi [1].

Ushbu tantanali voqeadan biroz oldinroq, 2001 yil 1 mayda O'zbekiston Prezidenti I.A. Karimov «Qatag'on qurbonlarini yod etish kunini belgilash to'g'risida» yangi bir Farmonga imzo chekkan edi. Unga asosan har yili 31 avgust kuni qatag'on qurbonlarini yod etish marosimi o'tkazilishi belgilab qo'yildi.

Tariximizning ayanchli, hasratli, fojeali sahifalarining chuqur va atroflicha o'rganilishida ham bor haqiqatni, achchiq haqiqatni aks ettirish zarur. Tariximizning ana shunday armonli sahifalaridan biri sovetlarning O'zbekistonda olib borgan qatag'on siyosati va uning fojeali oqibatlaridir. Stalin shaxsiga sig'inish yillari O'zbekiston xalqlari boshiga og'ir kulfatlar soldi. 1937-1939 yillarning o'zidagina O'zbekiston SSR Ichki ishlar xalq komissarligining «uchlik»lari tomonidan 41 ming nafardan ko'prog' kishi qamaldi. Shulardan 37 ming nafardan ko'prog'i sudlandi, 6 ming 920 kishi otib tashlandi [2].

1930 yillar Respublikadagi ijtimoiy – siyosiy jarayonlarning kuchayishi bilan ajralib turadi, bunga bir qancha omillar ta'sir ko'rsatdi. Bu omillarning eng muhimlaridan biri O'zbekiston faqat nomigagina SSSR tarkibidagidagi suveren respublika hisoblanganligi, SSSR esa o'z mohiyati bilan unitar (qo'shma) davlat ekanligi edi. O'zbekiston ittifoq partiya sovet organlariga to'la qaram bo'lib, uning rahbariyati direktivalarini, shu jumladan Respublikaning ichki ijtimoiy, siyosiy hayotiga

taalluqli ko`rsatmalarini og`ishmay bajarishga majbur edi, ularda esa respublikadagi mavjud voqelik hamisha ham hisobga olinmasdi. O`zbekistonning ijtimoiy – siyosiy rivojlanishi SSSRda boshqaruvning ma`muriy buyruqbozlik tizimi o`zining barcha salbiy ko`rinishlari bilan qaror topishi va mustahkamlanishida sodir bo`ldi, qisqasi respublikaning butun ijtimoiy siyosiy hayotiga salbiy ta`sir ko`rsatgan. Shunday jiddiy omil mavjud ediki, u ham bo`lsa sovet mustabid davlati siyosiy tizimida sinfiy mafkuraga ega bo`lgan kommunistik partiyaning mutlaq hukmronligi edi. Mustabid tuzumning g`oyaviy rahnamosi bo`lgan kommunistik partiya mehnatkash xalqning, uning butun imkoniyatini turli xil siyosiy va ijtimoiy ommaviy tashkilotlar bilan qamrab olib, ularga muntazam ravishda g`oyaviy ta`sir o`tkazishga, ularni bir «qolip»da ushlab turishga harakat qildi. 20-yillarning ikkinchi yarmi va 30 yillar tuzumga muxolifatda turganlarga qarshi keng qatag`onlar o`tkazish davri bo`ldi. Respublikaning vatanparvarlik kayfiyatidagi rahbar xodimlarni birlashtirgan g`ayripartiyaviy guruhlar nomini olgan: «18 lar guruhi», «inog`omovchilik», «qosimovchilik» birin ketin fosh etildi va badnom qilindi. Sovet tuzumi o`z kirdikorlariga qarshi fikr bildirgan milliy ijodkor ziyolilarning ko`pgina vakillariga zarba berdi. «18lar guruhi» to`g`risida birinchi marta 1925 yil O`zbekiston MKning V-plenumi va II s`ezdi qarorida «partiya ichida guruhbozlik kurashini olib borayotganlar» sifatida to`xtalib o`tiladi va matbuotda e`lon qilinadi [3]. Shundan so`ng sovet davrida partiyaning O`zbekistondagi mafkuraviy kurashi va O`zbekiston kommunistik partiyasi tarixiga oid adabiyotlarda guruh to`g`risida fikrlar uchray boshlaydi. Masalaning qiziq tomoni shundaki, mazkur tadqiqotlarda «18lar guruhi «to`g`risida ular antipartiyaviy guruh bo`lib, partiyaning bosh yo`nalishiga, yer-suv islohotiga qarshi kurash olib borganlar, deyiladi-da, guruhning bir-ikki a`zosining ismi-sharifi keltiriladi, xolos. «18lar guruhi» to`g`risida «O`zbekiston Kommunistik partiyasi tarixining ocherklari»da shunday deyiladi: «18lar» arizasining asosiy sababi guruh a`zolarining partiyaning o`sha vaqtdagi xo`jalik va siyosiy masalalardagi bosh yo`liga –er-suv islohotini tayyorlash va o`tkazishga qarshiligi edi [4].

«Inog`omovchilik»– bu mustabid sovet davlati jazo organlari tomonidan ataylab to`qib chiqarilgan va 1926 – 1931 yillarda bir qator milliy rahbar kadrlar va ziyolilarni aybsiz qatag`on qilinishiga sabab bo`lgan bolsheviklar rejimining bo`hroni edi [5]. O`zbekiston KP(b) MK Ijroiya byurosi a`ziligiga nomzod, O`Z KP(b) matbuot bo`limi mudiri R. Inog`omov o`zining «O`zbekiston ziyolilari» risolasini matbuotda e`lon qiladi. U o`z maqolasida oktabrdagi o`zgarishlar o`zbek xalqi uchun kutilmagan voqea bo`ldi va o`zbek xalqi bunga hali tayyor emas edi, rus istibdodiga qarshi mustaqillik harakatida tarixiy rolni ziyolilar o`ynagan, degan fikrni ilgari surdi. U marksizim bilan din munosabatlari masalasida mulohaza yuritdi. Bunday ishlar sovet hukumatiga albatta yoqmasdi. R. Inog`omov bildirgan tanqidiy fikrlarni va uning fikriga qo`shilganlarni partiyaga qarshi «Inog`omovchilik guruhi» deb siyosiy tang`a bosdilar va ularga qarshi respublika partiya tashkilotini oyoqqa turg`azdilar.

1926 yil 12 dekabrda bo`lgan O`zbekiston KP(b) MK Ijroiya byurosi R. Inog`omov faoliyati haqidagi masalani ko`rib chiqib «Inog`omovchilik»ni mayda burjuachilik, millatchilikka tomon og`ish deb baholadi. Akmal Ikromov o`zining 1927 yil 7 yanvarda «Pravda Vostoka» gazetasida chop etgan «Partiya uchun kurash» maqolasida qilgan ma`ruzasida R. Inog`omovni «milliy og`machilik va millatchilik» da ayblaydi. Inog`omovning safdoshlari A. Mavlonbekov, U. Eshonxo`jayev, Isomuhamedovlar ham paxta yetishtirish bo`yicha Markaz ko`rsatmasini ochiqdan-ochiq qoralab, O`zbekistonni «SSSRning qizil mustamlakasi» deb atagandilar. O`sha davrlarda bunday ilg`or fikrli insonlarni tazyiq ostiga olish, yig`ilishlarda «guruhboz»larni fraksion harakat vakili sifatida o`z ayblarini tan olishga majbur qilardilar. Erkin fikrlaydigan kishilarga hayfsan berish bilan ish bitmasligini tushunib yetib, markaz vakillari endi zo`ravonlik yo`liga o`tib oldilar.

SSSR ichki ishlar xalq komissari, «temir narkom» nomini olgan Nikolay Ejov tomonidan 1937 yil 30 iyuldagi «Sobiq quloqlar, jinoyatchilar va boshqa sovetlarga qarshi unsurlarni qatag`on qilish operatsiyasi to`g`risida»gi 00447–sonli mutlaqo maxfiy operativ buyruqqa muvofiq 1937 yil 10 avgustdan 1938 yil 1 yanvargacha bo`lgan vaqtda O`zbekiston bo`yicha jami 10700 kishi qamoqqa olingan, ulardan 3613 kishi 1-toifa bo`yicha otuvga, 7087 kishi 2-toifa bo`yicha 8-10 yil qamoq jazosiga hukm qilingan [6]. O`sha davrlarda O`zbekistonda faoliyat ko`rsatayotgan madaniyat

xodimlari ham bu yovuzliklardan chetda qolmadilar. Shulardan biri O'zbekiston Davlat nashriyoti pravleniyasining raisi xorazmlik Qurbon Beregin edi.

Qurbon Beregin 1904 yil dekabrda Xiva shahrida tegirmonchi Ollabergan aka xonadonida tug'ildi. 8-9 yoshlaridan, ya'ni 1912–1913 yillardan boshlab eski maktabda o'qigan. 1917 yildan boshlab madrasada o'qiy boshlagan. Qurbon 12 yoshidan boshlab mardikorlik qilib turmush mashaqqatlarini boshidan kechirgan. 16 yoshli Qurbon Xivada bolalar uyida tarbiyalanib, o'qishni davom ettiradi. 1920 yilda Xorazm yoshlar ittifoqiga asos solinadi. Qurbon ham bu ittifoqqa a'zo bo'ladi. O'zini butun hayotini, umrini xalqqa, Vatanga bag'ishlash orzusi uning yuragida shu davrdan yolqinlana boshladi. Q. Beregin Xorazm komsomoli Markaziy komitetining yo'llanmasi bilan Moskvadagi Sharq xalqlari kommunistik universitetiga o'qishga yuboriladi. Ammo bu yerdagi iqlim sharoitining salomatligiga to'g'ri kelmaganligi sababli vrachlarning maslahati bilan Qurbon Xivaga qaytadi va tez orada shahar komsomol yacheykasiga kotib qilib saylanadi. Keyinchalik 1924 yil yozida Qurbon Beregin Xorazm komsomoli Markaziy Komitetiga instruktor etib tayinlanadi. Q. Beregin ishga juda ma'suliyat bilan qarar va uni sidqidildan bajarar edi. Rayon, shahar komsomol komitetlarining plenumlarida, turli konferensiyalarida ishtirok etib, turli mavzularda ma'ruzalar qildi, nutqlar so'zladi. Ular orasida «Maorif ishlari va savodsizlik bilan kurash», «Yosh qizlarni erga beruvchilar bilan kurash», «Hunarmand-batrak yoshlar hayoti» va boshqalar g'oyat muhimdir [7]. Jurnalistikaga bo'lgan zo'r ishtiyoqini hisobga olib, Xiva komsomol tashkiloti faoliyatini keng va atroflicha yoritib borish uchun 1924 yildayoq Bereginni faxriy muxbirlikka saylagan edi [8]. Uning 1924 yili bosilib chiqqan «Ishchi dehqonlarga», «Sharq xotin-qizlariga», «Sharq qiziga» nomli she'rlari va «Vazifamiz» [9] maqolasida o'sha davrning muhim voqealari o'z ifodasini topdi. U qaysi jabhada faoliyat yuritmasin, markazqo'mning topshirig'i, partiya ko'rsatmalarini sidqidildan ado eta boshladi. Dinga qarshi kurashda ham oldingi safda borib, o'z familiyasidagi Olloh so'zini ham «arralab» hech bir ma'no bermaydigan «Beregin» degan familiyani oldi. U Sovetlar davlatini o'zining vatani deb bildi. Sotsializm qurilishi yo'lida halol, sidqidildan xizmat qilayotgan Qurbon Beregin mohir tashkilotchi sifatida tez orada butun respublikaga tanildi. 1933 yil sentabrda u O'zbekiston respublikasi Markaziy Komiteti nashriyot va matbuot bo'limining mudiri, 1934 yil martdan O'zbekiston kommunistik partiyasi MKning madaniy ong-bilim bo'limida ma'sul instruktor, 1935 yil sentabridan umrining oxirigacha shu bo'limning mudiri vazifasida ishladi. O'zbekistondagi ijod ahli yaratgan yoki tarjima qilgan ilmiy va badiiy asarlarni ko'plab nashr etilishi, xalqning madaniy va ma'rifiy saviyasining oshishida, o'qimishli, bilimli intellektual salohiyatli avlodlarning shakllanishida muhim rol o'ynashi shubhasiz edi. Shuning uchun ham Qurbon Beregin ushbu yillarda o'zi muharrir bo'lgan «Kitob va inqilob» jurnalining 1933 yil 9-10 qo'shma sonidagi maqolasida mamlakatda kitob chiqarish ishlarining yil sayin o'sib borayotganligi haqida quvonib yozgan, chunonchi uning yozishicha 1932 yili 4139 so'mlik kitob sotilgan bo'lsa, 1933 yili bu raqam 11952 so'mni tashkil etgan edi. Kitob nashri va savdosining bunday rivoj topishiga asosiy sabab qilib, Kurbon Beregin adabiy va ilmiy asarlar saviyasining o'sgani, kitob nashr qilish texnikasining yaxshilanganligi, nashr qilish muddatining qisqarganligi va kitob narxining arzonlashganligini ko'rsatadi [10]. Bevosita uning rahbarligi ostida 1934 yil noyabr oyining o'zida Xorazm okrugiga 20 nomda 1212 dona kitob jo'natilgan.

Qatag'onlar 1937 yilda Fayzulla Xo'jayev undan keyin Akmal Ikromov, Dimitriy Manjara, Sulton Segizboyev, Abdulla Karimov, Rustam Islomov, Turor Risqulov, Isroil Ortiqov, Akbar Islomov va boshqalar hibsga olingach, ayniqsa kuchli tus oldi. Bu bedodchilik va qabohatlarga shaxsan I.Stalin va V. Molotovlar boshchilik qilgandi.

1938 yilning bahoriga kelib viloyatlar shahar va tumanlar partiya qo'mitalari kotiblarining 60 foizi qamoqqa olindi. Xuddi shu yilning ikkinchi yarmida viloyat, shahar va tumanlar kotiblaridan yana 114 tasi qatag'on qilindi. Aybdorlarni izlab topish va qamoqqa olish bo'yicha musobaqa boshlandi. Xorazm viloyat ichki ishlar xizmatining bo'lim boshlig'i Ferenks degan shaxs bir oy mobaynida 50-60 kishini qamoqqa oladi. Shunga qaramasdan u Lenov – Nemirovskiydan: «Bu ish emas, dangasalik» deb dakki eshitgan ekan [11].

Shu o'rinda o'zini xalq xizmatiga bag'ishlagan xorazmlik Karim Boltayev va Davlat Rizayevlar faoliyatiga ham to'xtalish lozim. 1901 yilda Xiva shahrida kambag'al kosib oilasida

dunyoga kelgan Karim Boltayev 1922 yil yanvarida Xiva rayon komsomol komiteti birinchi sekretari kilib saylangan. Keyinchalik Xorazm komsomolining birinchi sekretari bo'lib ishlayotgan Karim Boltayev 1924 yil 16 fevralda XSSR Bosh siyosiy boshqarmasi rahbari etib tayinlanadi. Bundan tashqari Karim Boltayev Samarqand va Farg'ona viloyatlarida ishlaydi. 1932 yilning avgustida Karim Boltayev O'zbekiston SSR Yer ishlari xalq komissari etib tayinlandi.

Karim Boltayev erishilgan yutuqlardan baribir qoniqmas, uni turli sohadagi kamchiliklar o'yantirardi. Jumladan, Boysun rayonidagi xo'jaliklar tekshirilib ko'rilganda, ayrim kolxozlarning soxta tuzilganligi aniqlandi. Kolxoz tuzilib, nom berilganu, uning a'zolari umuman yo'q edi. Shundan ko'rinib turibdiki jamoalashtirish, O'zbekistonda qanchadan-qancha fojealarga olib kelgandi.

Keyinchalik Karim Boltayev Andijonda bir yil ishladi. 1937 yil 31 avgustda Karim Boltayevni Qoraqalpog'iston oblast partiya komitetiga birinchi sekretar sifatida tavsiya qilindi. 2 sentabrda To'rtko'l shaxriga yetib kelgach, o'ziga xos tashkilotchilik va tadbikorlik bilan faoliyat boshladi. Ammo bu yerda u mo'ljallangan ishlarni amalga oshira olmadi. Xalq dushmanlari qatorida qamoqqa olingan Karim Boltayev 1937 yil 11 oktabrida o'tkazilgan oblast partiya komiteti byurosida KK ASSR NKVD boshligi Shteyn axboroti tinglangach, partiya safidan o'chirildi. Karim Boltayevning hayoti ham 1938 yil oktabrida fojiali yakun topdi [12]. Shaxsga sig'inish qoralanib, mamlakatda demokratlashtirish ishlari boshlangan bir vaktida Karim Boltayevning ham ishi qayta ko'rib chiqilib, uni gunohsiz ekanligi aniqlandi va u 1956 yilda to'la oqlandi.

Qatag'onlik davrida o'ziga qo'yilgan ayblarning noto'g'riligini aytib, hatto o'z joniga qasd qilgan madaniyat xodimlari ham bo'ldi. Shulardan biri – Davlat Rizayevdir. U 1903 yil fevralda Urganch shahrida ishchi oilasida tug'ildi. Tabiatan ziyrak bo'lgan Davlat avval eski maktabda savodini chiqardi, keyinchalik esa yangi usuldagi jadidlar maktabida tahsil ko'rdi.

1922 yil boshida Davlat Rizayev Xorazm komsomoli Markaziy Komitetining tashkiliy ishlar bo'limiga mudir etib tayinlandi va oradan sal vaqt o'tgach, Markaziy Komitetning ma'sul sekretarligiga saylandi. Davlat Rizayev 1934 yil mayida VKP (b) Markaziy komitetining Partiya nazorati komiteti raisining O'zbekiston bo'yicha o'rinbosari etib tayinlandi. 1935-1936 yillardagi partiya hujjatlarini tekshirish va almashtirish ishlari keng qo'lamda amalga oshirilayotgan vaqtda Davlat Rizayev ko'plab vijdonli va tadbirkor kishilarning asossiz ayblanib jazolanayotganini ko'rsada, ularga yordam berish uchun hamma vaqt ham imkon topa olmadi. Keyingi vaqtda Davlat Rizayevning ayrim harakatlariga noo'rin baho berilib, qattiq jazolanishiga ham sabab bo'ldi.

Davlat Rizayev xalq ishiga xiyonat qilmaganini isbotlashga harchand urinmasin, uddalay olmadi, unga ishonmadilar. A. Ikromovning aytishicha, Davlat Rizayev ustidan hech qanday fosh qiluvchi hujjatlar tushmagan va faqat ayrim mish-mishlar bo'lgan, xolos. Oradan biroz vaqt o'tgach, 1937 yil 3 avgustda Davlat Rizayev hibsga olindi. U avaxtaxonada inson chidashi qiyin bo'lgan qiynoqlarga solindi. Natijada azob va nohaq tuhmatga chiday olmagan Davlat Rizayev 1937 yil 30 sentabrda o'z joniga qasd qildi [13]. U o'limidan oldin 2 ta xat yozib qoldirgan ekan. Xatlarning birida shunday so'zlar bitilgan: «Men hech qachon millatchi va trotskiychi bo'lmaganman. Soxta ko'rsatmalar yozilib, ikki oy mobaynida ne-ne qiynoqlarga soldilar, oxiri meni millatchi, Trotskiychi deb e'lon qildilar. Bu hukmdan o'limni afzal ko'rdim» [14]. Davlat Rizayev yana bir xatni rafiqasiga yozgan edi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Березин К. Маданий курилиш вазифалари.// Инқилоб куёши. 1929.№4.
2. Березин К. Хоразм октугида мехнатсиз хўжаликларни тугатиш якунлари.–Самарқанд: Тошкент, 1930.
- 3.Махмудов М. Барҳаёт сиймолар. Қатағон курбонлари ҳақида лавҳалар. -Тошкент: Ўзбекистон, 1991.
- 4.Ахророва Х. Мен миллатчи эмасман. // Халқ сўзи, 2002, 23 март.
5. ЎзРМДА Ф.Р-34.-ТАССР Маориф Халқ Комиссарлиги.
6. ЎзРМДА Ф.Р-86.-Ўзбекистон ССР Марказий Ижроия Қўмитаси.
7. ЎзРМДА Ф.Р-71.-ХХСР Марказий Ижроия Қўмитаси.
8. ЎзРМДА Ф.Р-74.- Назират земледелья.
9. ЎзРМДА Ф.Р-94.- Ўзбекистон ССР Маориф Комиссарлиги.
10. Хоразм вилоят Давлат архиви. Ф.9.9.-Хоразм халқ маорифи бўлими.
11. Хоразм вилоят Давлат архиви. Ф.249.-Хоразм област маданият бошқармаси.

XIVA MADRASALARIDA KUTUBXONALAR FAOLIYATI

H. Yusupov, mustaqil tadqiqotchi, Urganch davlat universiteti, Urganch

Annotatsiya. Mazkur maqolada Xiva madrasalarida kutubxonalar va kutubxonachilik ishlari haqida ma'lumotlar aks etgan.

Kalit so'zlar: Qiroatxona, tokcha, hujra, katalog, darsxona, mutavalli, kitobdor, kotib, panjara.

Аннотация. В данной статье представлена информация о библиотеках и библиотечном деле в Хивинских медресе.

Ключевые слова: Читальный зал, полка, помещение, каталог, аудитория, попечитель, библиотекарь, секретарь, клетка.

Abstract. This article provides information about libraries and librarianship in Khiva madrasahs.

Key words: Reading room, shelf, room, catalog, classroom, trustee, librarian, secretary, cage.

Kitob va uni jamiyatda tarqatish yo'llaridan biri bo'lmish kutubxona va kutubxonachilik ishi insoniyat madaniyatining ajralmas bo'lagidir. Kutubxonalarining tashkil topishi va taraqqiyoti tarixini o'rganmay, ana shu ilmu ma'rifat maskanlarining mamlakat madaniy hayotida tutgan o'rniga jamiyatning munosabatini idrok etmay turib, madaniyat hamda kutubxonachilik ishi sohasida insoniyat to'plagan bilimlarini tanqidiy o'zlashtirmay va ulardan foydalanmay turib, to'laqonli mutaxassis bo'lish mumkin emas [1].

Ilm va madaniyat markazi hisoblangan qadimiy Xorazm vohasida kitobat san'ati va kutubxonachilik ishi bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lib, uzoq asrlik tarixga ega. Xonlikda madaniyat namunasi bo'lgan kutubxonalar kattaligi va nodir qo'lyozma asarlarga boyligi bilan ma'lum va mashhur bo'lgan. O'z davrining buyuk kishilari ushbu kutubxonalar xazinasidagi bebaho kitoblardan mutolaa qilib, asrlarga tatigulik asarlar yozib, jahon ilm faniga katta hissa qo'shganlar va o'zlaridan bebaho yozma meros qoldirganlar.

Kutubxonalar yozma yodgorliklar saqlanadigan joy hisoblanib, O'rta Osiyoda ham kutubxonalar qadim zamonlardan boshlab mavjud bo'lgan [2]. Ya'ni O'rta Osiyoda eramizdan avvalgi I ming yillikning so'nggi asrlaridayoq kitob xazinalari va kitob majmualari vujudga kelgan [3]. Tarixiy manbalarda O'rta Osiyoning ko'p davlatlarida, xususan, So'g'diyona va Xorazmda II asr oxirlarida kutubxonalar tashkil etilib, III asr boshlariga kelib boy kutubxonalarga aylanganligi to'g'risida ma'lumotlar ham mavjud.

Xiva madrasalaridagi kutubxonalar masalasini o'rganar ekanmiz, kutubxonalar uchun alohida katta maxsus imoratlar qurilmay turli xil shakldagi xona yoki bo'linmalarda kitoblar maxsus sohalarga va yo'nalishlarga ajratilib saqlanganiga guvoh bo'ldik.

Tarixiy kitoblarda kutubxonalarining tuzilishi, ularning interyeri to'g'risida deyarli ma'lumot berilmagan. Kutubxonada maxsus kitobxonlar uchun qiroatxonalar bo'lganligi to'g'risida shu davr kutubxonalari to'g'risida yozilgan kitoblarda ba'zi bir ma'lumotlar uchraydi, xolos. Kutubxonalar binosini o'rgangan L. Yu. Mankovskaya o'z tadqiqotida kutubxona uchun me'moriy jihatdan maxsus imorat qurilmaganligini, turli tuzilishdagi ixtisoslashmagan xona yoki alohida imorat ajratilganligini ta'kidlaydi [4]. O'rta asr kutubxonalaridagi umumiylikni Xiva kutubxonalarida ham ko'rish mumkin. Kutubxonalar katta, tomi gumbaz shaklida yopilgan ko'p xonali imorat bo'lib, bu xonalarning ayrimlari kitob mutolaasiga ajratilgan. Xona devorlarining qavatma-qavat tokchalarida turli hajmdagi kitoblarning bir tizimda taxlashga mo'ljallanishi, kitobxonning o'tirib kitob mutolaa qilishiga xona hajmi va yorug'lik jihatidan talabga javob berishining o'ziyoq kutubxona uchun maxsus xonalar qilinganligidan dalolat beradi.

Xivadagi madrasalar kutubxonalaridagi kitoblar talabalarga o'quv xonalari va o'z hujralariga mutolaa qilish uchun ham ma'lum muddatga berilgan. Kitoblar baland-baland javonlarda hamda har bir soha uchun ajratilgan tokcha yoki qutilarda saqlangan. Bu davrda ham kutubxonada saqlanayotgan kitoblar ro'yxati, ya'ni katalogi tuzilib, kitobxonlar undan boxabar bo'lishgan.

Madrasalarda kutubxona uchun ajratilgan maxsus xona ko'proq o'quv maskanining ikkinchi qavatidan o'rin olgan. Ularda kitob saqlash uchun maxsus tokchalar mavjud bo'lgan. Baland tokchalardagi kitoblarni olish uchun maxsus ko'tarilib tushiriladigan eshik hajmidagi ravon xona devoriga o'rnatilib, shu orqali ko'tarilib mutolaa uchun kitoblar baland tokchalardan olingan. Ushbu maxsus qurilma o'rta asr O'rta Osiyo kutubxonalarida ham mavjud bo'lgan.

Xonlar o'z saroylarida kutubxonalar tashkil qilishlari bilan birga o'zlari qurdirgan madrasalar qoshida ham kutubxonalar barpo etib, kitoblar bilan boyitishga ahamiyat berganlar. Ularning madrasalarga qilgan vaqf kitoblarini qo'lyozma kitoblardagi muhrlar orqali aniqlab olish mumkin. Olloqulixon (1825-1842 yy.) ana shunday kitobxon va kitobsevar xonlardan bo'lgan. Uning kutubxonasiga tegishli bo'lgan o'ndan ortiq qo'lyozmalar O'zbekiston FA Sharqshunoslik instituti fondida saqlanadi. Muhammadamin inoq (1845-1855-yy.) hamda Qutlug'murod inoq (1855-1856-yy.) ham o'zlari qurdirgan madrasaga kitoblar vaqf qilib turganlar. Sayyid Muhammadxon (1856-1864-yy.) vaqf qilgan O'z FASHI №7552 tartib raqami bilan saqlanayotgan kitobning xon tomonidan vaqf qilinganligi qozikalon muhri bilan tasdiqlangan.

Xivaning Sherg'ozixon, Muhammad Aminxon, Muhammad Rahimxon II madrasalari kutubxonalarida tez-tez bahs munozaralar va mushoiralar o'tkazib turilgan.

Xiva Ichan qal'asida joylashgan Arab Muhammadxon, Muhammad Aminxon, Olloqulixon, Muhammad Rahimxon – Feruz madrasalari ko'zdan kechirilganda madrasaga kirgach madrasaning chap tomonida kutubxona, o'ng tomonida masjid joylashganiga guvoh bo'ldik. Madrasa kutubxonasi atalmish ushbu joyda kitob javonlari – tokchalar joylashgan. Kutubxona bo'linmalari uchun baland va chuqur tokcha qilinib, kitob qo'yishga mo'ljallangan mayda tokchalarga bo'lingan. Tokchalar chiroyli rangli naqshlar bilan bezatilgan. Naqshlar, asosan, oq va ko'k rangda berilgan. Xiva madrasalarida kutubxonalar tokchalari nihoyatda baland va ko'rkam qilib ishlangan, devor yuqorisida joylashgan kichkina tokchalarda mayda kitoblar, kattaroq tokchalarda o'rtacha hajmdagi kitoblar saqlangan.

Xiva xonligida madrasalar birinchi galda o'z davrining oliy ilm dargohlari sanalgan. Madrasalarda tahsil oluvchi tolibi ilmlar yillar mobaynida madrasalarda o'qib shu yerda yashaganlar. Ular uchun madrasa ichida darsxona, qiroatxona, kutubxonalar bilan birga yashash hujralari ham bo'lgan. Xonlikning yirik madrasalari Arab Muhammadxon, Muhammad Aminxon, Olloqulixon, Muhammad Rahimxon II – Feruz madrasalari katta nufuzga ega oliy ilm dargohi sanalib, hatto qo'ng'irotlar sulolasining yirik vakillari, xonlar bu madrasalarda tahsil olganlar. Madrasalar uchun ajratilgan vaqf yerlaridan tushadigan daromadlar madrasa xodimlariga maosh sifatida, madrasaning boshqa harajatlariga shuningdek, madrasa qoshidagi kutubxona uchun kitoblar sotib olishga sarflangan. Tadqiqot jarayonida qaysi madrasaning vaqf daromadi, ya'ni mablag'i ko'p bo'lsa, bu madrasa kutubxonasi shuncha boy bo'lganligi ma'lum bo'ldi. Masalan, Olloqulixon madrasasining vaqf mulki madrasa mutavallisidan tortib, farroshigacha oylik maoshi sifatida taqsimlangan. Shu o'rinda yana Sherg'ozixon madrasasi peshtoqidagi lavhani keltirish o'rinli:

Unda kim kutubxonachi bo'lsa,
Uning haqqi bir hujradir.
Farroshiga 150 botmon (g'alla),
Xizmatini yaxshilab bajarishi uchun [5].

(K. Xudayberganov tarjimai)

Xiva madrasalarining har birida kutubxonalar bo'lib, barcha madrasalar baland peshtoqining orqa tomonida, ikkinchi qavatning tepa qismidagi hujralarda madrasalar uchun ahamiyatli bo'lgan kitoblar saqlanadigan xona va unga yonbosh qilib kitobdor hujrasi joylashganligini ko'zdan kechirdik va shunga amin bo'ldikki, madrasa kutubxonalaridagi kitoblar ikki qismga ajratilgan holda saqlangan. Madrasaga kiraverishdagi chap tomondagi kutubxonada barcha yo'nalishga doir hamma foydalanishi mumkin bo'lgan kitoblar saqlanib, kitob tokchalarga katta – kichikligiga qarab joylashtirilgan. Madrasa peshtoqining orqa tomonidagi ikkinchi qavatdagi kutubxonada esa madrasa uchun nihoyatda qadrli bo'lgan, benazir kitoblar saqlanib, ularga kitobdor mas'ul bo'lgan. Kutubxonalarda kitobdorlik mansabi bilan ba'zi kutubxonalarda kitob ko'chiruvchi (kotib) lavozimi ham ko'zda tutilardi. Kitobdor odatda kitob oldi-berdisidan tashqari kitoblarning tartibli saqlanishi,

kutubxonada joriy tasnif asosida joylashtirish masalalari bo'yicha javobgar bo'lgan. Muqovalash, ta'mirlash, kitoblarni tiklash, ulardan nusxalar ko'chirish kabi ishlari ham kitobdorlar zimmasiga yuklatilgan [6]. Kitobdorlar faoliyati o'rganilganda, kitob beruvchi yoki kitob oluvchi o'rtasidagi munosabat to'g'risida, ya'ni kitobni yo'qotganlik, uni yirtganlik yoki o'g'irlaganlik borasida qo'llangan jazo haqida ma'lumotlar keltirilmagan. Ammo kitob har doim ham e'zozlangan. Buni biz Xivadagi madrasalarga qaraganda kichikroq bo'lgan va kam o'rganilgan, hozirda ta'mir talab bo'lib turgan Xo'jam Maram madrasasi orqali ko'rsatib o'tmoqchimiz. Mazkur madrasaga asosiy eshikdan kirilgach sharqiy tomondagi burchakdagi eshik orqali ikkinchi qavatga chiqiladi. Madrasa peshtoqining orqa tomonida ikkita xona bo'lib, bu xonalarning birinchisi kitobdorning xonasi, ikkinchisi esa kutubxona bo'lgan. Kitobdor xonasi orqali kutubxonaga kirilgan. Bu kutubxona hajmi 3x3 metr bo'lib, balandligi 3,5 metr, tomi balxiy tipdagi gumbaz bilan yopilgan. Hujraning janubiy, g'arbiy tomonida 20 ta kitob tokchalari bor, bu tokchalarning sirti islmiy naqshlar bilan bezatilgan. Xonada havo almashishi uchun shimol tomonidan ikkita oynaband panjara, janub tomonida esa sal kichikroq bitta oynaband panjara qo'yilgan. Ushbu kutubxonaga kiraverishda yuqorida aytib o'tilganidek, kitobdorning yashash xonasi bo'lib, xona hajmi 2,5x3 metr, balandligi esa 3 metrni tashkil etadi. Shimoliy qismida ikkita oynaband panjara qo'yilgan. Kitobdor bu xonada yashab, kitoblarni tartibga solish ishlari bilan muntazam shug'ullangan, ya'ni bu hujra kitobdorning ish joyi ham sanalgan.

Shuningdek, bunday madrasalar qatorida Muhammad Rahimxon II Feruz madrasasini ham ko'rsatish mumkin. Bu madrasaning ham Xo'jam Maram madrasasidek peshtoqining orqa qismidagi ikkinchi qavatda bir nechta xonalar mavjud bo'lib, birinchi qavatdagi kutubxonadan tashqari, ikkinchi qavatda ham maxsus kitoblar uchun xona hamda kitobdor ustaxonasi yonma-yon joylashganligini ko'rish mumkin. Bundan xulosa shuki, xonlikdagi barcha madrasalarda kutubxonalar mavjud bo'lib, madrasa peshtoqining orqa tomonidagi ikkinchi qavatda nodir kitoblar saqlanadigan alohida xona, ya'ni kutubxona va kitobdorning yashash va ishlash joyi bo'lgan. Kitobdor esa kutubxona kitoblariga mas'ul kishi sanalgan. Xon Muhammad Rahimxon II Feruz davlatning siyosiy ishlaridan ortib, madrasalar qoshidagi kutubxonalar tarkibini va unga mas'ul kishilarning ish faoliyatini muntazam kuzatib nazorat qilgan. Xon asosiy e'tiborini kutubxona tarkibini bebaho qo'lyozma asarlar bilan boyitishga qaratib, kutubxonaga ilmi kishilarni jalb qilgan.

Xulosa qilib aytganda, Xiva madrasalarida kutubxonalarning mavjudligi shu davrda ilmning yuksak darajaga erishganligidan dalolat beradi. Buni yuqoridagi ma'lumotlar ham tasdiqlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Oxunjonov E. Vatan kutubxonachiligi tarixi. – Toshkent: 2004, 6-b.
2. Qosimova O. O'zbekistonda kutubxonachilik tarixi. – Toshkent: 1989.
3. Axundjanov E.A. Ocherki po istorii knigii i knijnogo dela v Sredney Azii. Drevnost. Sredniye veka. – Toshkent: 1993.
4. Axundjanov E.A. Istoriko-tipologicheskoye issledovaniye istorii knigi i knijnogo dela v Turkestane: Drevnost. Sredniye veka. Diss...dokt. ist. nauk. – Toshkent: 1998.
5. Kormilitsin A. I. Rukopisniye kolleksii i biblioteki na territorii Uzbekistana epoxi srednevekovya. – Toshkent: 1993.
6. Mankovskaya L. Yu. Tipologicheskiye osnovi zodchestva Sredney Azii (XIX– XX). – Toshkent: Fan, 1980. – S. 78.
7. Xudoyberganov K. Xiva xonlari shajarasi. –Urganch: Xorazm, 1996, 36-b.

УДК 33

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКОЙ

*Б.Х. Аитбоева, магистрант, Ташкентский государственный юридический университет,
Ташкент*

Аннотация. Мақоллада yashirin iqtisodiyot bilan bog'liq jinoyatlarni kvalifikatsiya qilishda yuzaga keladigan ba'zi muammolar tahlil qilinadi va yashirin iqtisodiyot bilan bog'liq jinoyatlarning turli turlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: yashirin iqtisodiyot, elektron tijorat, qora iqtisodiyot, soliqlarni to'lashdan bo'yin tovlash, elektron pul.

Аннотация. В статье осуществлен анализ некоторых проблем, возникающих при квалификации преступлений, связанных с теневой экономикой и рассмотрены различные виды преступлений, связанных с теневой экономикой.

Ключевые слова: теневая экономика, электронная коммерция, черная экономика, неуплата налогов, электронные деньги.

Abstract. The article analyzes some of the problems that arise when qualifying crimes related to the shadow economy and considers various types of crimes related to the shadow economy.

Key words: shadow economy, e-commerce, black economy, tax evasion, electronic money.

Понимание сущности теневой экономики как общественно вредной деятельности позволяет в полном объеме выявить данный сектор, увидеть внутренние связи и взаимообусловленность соответствующих явлений, что дает возможность вскрыть условия, причины и механизмы возникновения и распространения теневого сектора экономики как социально-экономического явления, присущего любой общественной формации. Говоря о теневой экономике, мы можем понять, что скрытая экономика – экономические процессы, виды экономической деятельности, которые не ведутся открыто участниками, не контролируются государством и обществом, не облагаются налогами, не учитываются в официальной государственной статистике. Скрытая экономика – это процесс производства, распределения, обмена, потребления товаров и услуг, которые не видны явно - экономические отношения, в основе которых лежат интересы отдельных лиц или групп людей. Теневая экономика существует почти во всех странах мира. В Республике Узбекистан Постановлением Кабинета Министров от 20.06.2020 года № 394 утверждена «Дорожная карта» по сокращению доли теневой экономики в Республике Узбекистан. Были предприняты меры по некоторым направлениям, в частности, поставлена цель расширения охват субъектов предпринимательства онлайн-ККМ, поэтапное расширение перечень маркируемых товаров. Предусматривается разработка механизмов сокращения незаконной деятельности индивидуальных предпринимателей, а также выявления и налогообложения деятельности субъектов, занимающихся электронной торговлей. Система контроля эффективности и качества налоговых проверок будет организована на основе «Case management system».

Но всё еще нет точных механизмов по контролированию сокращения незаконной деятельности индивидуальных предпринимателей, а также выявления и налогообложения деятельности субъектов, занимающихся электронной торговлей.

Следует добавить, что это те экономические процессы, виды экономической деятельности, которые не ведутся открыто участниками, не контролируются государством и обществом, не облагаются налогами, не учитываются в официальной государственной статистике. Это процесс производства, распределения, обмена, потребления товаров и услуг, которые не видны явно - экономические отношения, в основе которых лежат интересы отдельных лиц или групп людей. Теневая экономика существует почти во всех странах мира [5].

Теневая экономика представляет собой сложное многоэтапное явление, ее виды и формы разнообразны. Теневая экономика подразделяется на несколько видов по ее назначению, видам деятельности и социально-экономическим последствиям:

1) преступная экономическая деятельность. Категорически запрещается заниматься деятельностью, преследуемой по закону, такой как незаконный оборот наркотиков, порнография, торговля оружием и так далее;

2) присвоение доходов незаконными, неэкономическими методами, такими как воровство, агрессия, рэкет, взяточничество;

3) вторичная экономика - экономическая деятельность, которая не вредит людям, приносит им пользу, но официально не разрешена и не зарегистрирована государством. К ним относятся подпольное предпринимательство, подпольные малые предприятия с числом

занятых 1-2 и 5-10 человек. Предоставление тайных деловых услуг, (например, распространены в строительстве, торговле, швейном производстве;

4) заниматься подпольным производством помимо официально разрешенной деятельности, производить и реализовывать подпольную продукцию, не учитываемую дополнительно на открытых предприятиях;

5) экономические действия, основанные на злоупотреблении служебным положением и коррупции. К ним относятся взяточничество в правительстве, тайное лоббирование и использование карьерных субсидий;

6) фальсифицированная экономическая деятельность, характерная для государственного сектора экономики и направленная на введение в заблуждение государства. Наиболее яркими примерами этого являются завышения в бюджетной сфере, оплата государством за невыполненную работу и др. Общественно вредная деятельность в теневой экономике строго запрещена государством, принимаются все меры по борьбе с ней, открытость общественно полезной деятельности. деятельность поощряется.

Несмотря на то, что проблематика теневого предпринимательства исследуется примерно с середины 1960-х годов, многие зарубежные исследователи в разные годы в той или иной степени занимались проблемами незаконной, неформальной и теневой экономики, в экономической теории до сих пор не существует сложившегося понимания роли теневой экономики в общей экономической системе. Наиболее часто исследуемыми проблемами в современной литературе являются: генезис, эволюция, структура, оценка и другие аспекты теневой экономики, а в центре внимания лежат проблемы выявления причин и изучения методов противодействия теневому предпринимательству в экономике [1].

Штрафы за уклонение от уплаты налогов отрицательно коррелируют с масштабами теневой экономики и уклонения от уплаты налогов: большие штрафы при прочих равных условиях приводят к сокращению объемов теневой экономики и уклонения от уплаты налогов. Эмпирические исследования показывают, что влияние санкционной политики на масштабы теневой экономики ниже, чем влияние вероятности обнаружения, что позволяет сделать вывод о том, что неадекватные санкции могут быть причиной, но не основной причиной теневой экономики.

В настоящее время очень развита покупка онлайн, заказывать через интернет магазины разные вещи, начиная простой одежды, заканчивая до посуды, которая используется для домашнего обихода. Но возникает вопрос, платят ли данные продавцы и доставщики налоги государству, так как они занимаются предпринимательской деятельностью. Но здесь важно отметить также тот факт, что в настоящее время граждане занимаются такими видами деятельности для того, что просто зарабатывать на жизнь, на проживание и не всегда субъектами таких деяний являются мошенники или преступники. Именно в осуществлении таких операций они используют электронные деньги при отправлении с одной карты на другую карту сумму заказа, товара или другой вещи. Однако следует отметить то, что встречаются очень много случаев, когда покупатели попадают под ловушку мошенников, воров или других лиц.

Несмотря на то, что перед операторами системы электронных денег поставлена задача предотвращения мошенничества, процедуры по борьбе с мошенничеством не существует. Это, в свою очередь, не позволяет операторам системы электронных денег эффективно защищать права клиентов в этой сфере.

«Система денежных переводов не имеет четкого порядка перечисления и получения денежных средств. В связи с тем, что банки имеют разные процедуры проведения и приема платежей, сегодня они сталкиваются с трудностями в налаживании тесного взаимодействия с платежными учреждениями в системе электронных денег. Например, процентные ставки по банковским переводам различаются, а процессы, связанные с переводом или получением денег, определяются банками.

29 апреля 2004 года в нашей стране был принят Закон Республики Узбекистан «Об электронной коммерции» под номером № 613-II, который регулирует отношения в области

электронной коммерции. Также были введены в данный закон изменения в 22 мая 2015 года под номером № ЗРУ-385. Несмотря на то, что были приняты соответствующие нормативно-правовые акты, регулирующие электронную торговлю, участились случаи, когда люди начали продавать свои товары онлайн без уплаты налогов и без соответствующей регистрации. Имея ввиду то, что при онлайн купле-продаже главным объектом оплаты являются электронные деньги, мы можем сказать, что существуют проблемы, связанные не только с теневой экономикой, но и электронными деньгами. Важно отметить, еще одну проблему, что не всегда есть доступ к электронным деньгам. Во многих странах не хватает электричества или Интернета для проведения транзакций с электронными деньгами. Из-за этих проблем возможности электронных платежей в нашей стране ограничены. Также, когда речь идет об онлайн-сервисах или физических точках, принимающих доступ в интернет или электронные деньги, покрытие не распространяется на всю территорию страны.

Также, в законодательстве отсутствуют такие понятия, как иностранная система электронных денег (платежная система), оператор иностранной системы электронных денег (оператор платежной системы), что создает определенные проблемы в развитии сотрудничества. При этом отсутствие ясности в юридических действиях и деятельности зарубежных электронных платежных систем WebMoney, PayPal и др. негативно сказывается на расширении их сотрудничества с национальной системой электронных денег и операторами.

Важно еще добавить, что нет механизма расследования таких преступных деяний, связанных именно с неуплатой налогов при занятии электронной предпринимательской деятельностью.

Кроме этого, простой пример, возьмем черный рынок обмен валют. На сегодняшний день очень много людей обменивает и обналичивает свои деньги в банках. Чтобы сократить порядок обмен валют (особенно долларов и рублей) на базарах или своего рода черных местечках рынков нашей страны создались хорошие условия в банках. Однако, к сожалению, банки работают только 5 дней в неделю, к тому же, программа для обмен валют или осуществления других платежных операций работает с 09:00 до 17:00 (иногда раньше). Это возникает проблему безысходности и безвыходности граждан в другие времена обменивать свои деньги. Это также является одной из причин распространения черной экономики. Когда люди нуждаются в выполнении своих задач, то есть решении своих проблем через черный «базар» они не будут ждать день открытия банков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Возникновение теневой экономики и зарождение борьбы с ней в США. В. Н. Казанчеев, В. В. Неволлина; Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 5 (334). Экономика. Вып. 43. С. 204;
2. Закон Республики Узбекистан «Об электронной коммерции» от 22 мая 2015 года под номером № ЗРУ-385;
3. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по снижению доли «теневой экономики» в Республике Узбекистан» 20 июня 2020 г. №-394;
4. Постановление Кабинета Министров от 20.06.2020 года № 394, «Дорожная карта» по сокращению доли теневой экономики в Республике Узбекистан;
5. <https://qomus.info/encyclopedia/cat-ya/yashirin-iqtisodiyot-uz/>;
6. <https://secretmag.ru/enciklopediya/chto-takoe-tenevaya-ekonomika-obyasnyaem-prostymi-slovami>;
7. https://www.norma.uz/novoe_v_zakonodatelstve/kak_budut_borotsya_s_tenevoy_ekonomikoy.

УДК 93/94

СОВРЕМЕННЫЕ ОЦЕНКИ СОВЕТСКОГО ПЕРИОДА УЗБЕКИСТАНА: СТЕПЕНЬ ТРАДИЦИОНАЛИЗМА И НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Д.А.Алимова, д.и.н., проф., г.н.с., Института истории АН РУз, Ташкент

Аннотация. Мақола Ўзбекистон тарихида совет даврини ўрганишининг назарий масалаларига бағишланган. Муаллиф 90-йиллар тарихчиларининг тарих учун энг оғир даврда унинг моҳиятига оид турли қарашларини таҳлил қилади. Мақолада тарих фани соҳасида содир бўлган жараёнлар ва совет даври тарихига баҳо бериши бўйича хорижий

тарихчиларнинг фикр-мулоҳазалари ҳам берилган. Шу билан бирга, муаллиф совет даври муаммолари, хусусан, асосий масалалар: большевизм тарихи, қатагон сиёсати оқибатлари, 1980-йиллардаги турғунлик бўйича ўз позициясини ифодалаб, Ўзбекистон тарихи XX асрни бир томонлама баҳолаб бўлмаслигини таъкидлайди.

Калит сўзлар: Қизил армия, Туркистон Мухторияти, Туркистон, басмачилик, миллий-озодлик ҳаракати, Ўзбекистон.

Аннотация. *Статья посвящена теоретическим вопросам изучения советского периода истории Узбекистана. Автор анализирует различные взгляды историков 1990-х годов на сущность истории в самое трудное для нее время. В статье приводятся и мнения зарубежных историков на процессы, происходившие в области исторической науки и оценки истории советского периода. Вместе с тем автор выражает свою позицию на проблемы советского периода, в частности на ключевые проблемы: историю большевизма, последствий политики репрессий, стагнации 1980-х годов, отмечая, что историю Узбекистана XX века нельзя оценивать однозначно.*

Ключевые слова: *Красная армия, Туркистон Мухторияти, Туркестан, басмачество, национально-освободительное движение, Узбекистан.*

Abstract. *The article is devoted to theoretical issues of studying the Soviet period in the history of Uzbekistan. The author analyzes the different views of historians of the 1990-ies on the historical nature at the most difficult time for it. The article also provides the opinions of foreign historians on the processes that took place in the field of historical science and assessments of the history of the Soviet period. At the same time, the author expresses her own position on the problems of the Soviet period, particularly on its key issues: the history of Bolshevism, the consequences of the repression politics, the stagnation of the 1980-ies, noting that the history of Uzbekistan in the 20th century cannot be assessed unambiguously.*

Key words: *The Red Army, the Turkiston Mukhtoriyati, Turkestan, Basmach movement, the national liberation movement, Uzbekistan.*

За последние 30 лет как в Узбекистане, так и во всех республиках Центральной Азии и других бывших в составе СССР такое направление истории как советский период получил неоднозначную оценку.

Следует отметить, что до середины 90-х годов XX столетия наблюдались определенные противоречия между двумя (условно) группами историков: приверженцами старой советской школы и подходов; и исследователями, занимавшими заведомо негативную позицию ко всем историческим событиям этого времени.

Третья группа – это историки, освещающие проблему на основе разнохарактерного источникового материала, в большинстве своем извлеченных из ранее закрытых или неиспользованных доселе фондов. Они позволили создать объективную картину, основанную на строго научном выявлении как негативных, так и позитивных страниц нашего недавнего исторического прошлого, которая была принята и получила поддержку большинства историков. Ее принципы основываются на научно-объективном подходе в освещении страниц истории отечества и отмежевания от всего наносного, случайного и амбициозно-конъюнктурного, порой «работающего» на сенсацию, не отвечающую историческим реалиям.

В изучении советского периода историки больше всего пытаются ответить на главные события нашего недавнего прошлого:

- 1) Была ли действительно Октябрьская революция в Туркестане? Как народ участвовал в ней?
- 2) Как народ принял большевистскую власть и ее реформы?
- 3) Почему формировалась оппозиционное враждебное советской власти движение, названное басмачеством? Как и на основании каких источников его надо оценить? Появилось 3 варианта оценок: а) отрицательно-враждебная как в советский период; б) трактовка басмачества как национально-освободительного движения, попытка сделать курбашей героями; в) оценка неоднозначная, отделение криминальных группировок в басмаческом

движении от действительно разумных групп, деятельность которых была направлена на обретение независимости.

4) Другая актуальная тема – это тяжелая история коллективизации сельского хозяйства и ее трагические последствия. Причины умалчивания об этом советской власти. Результаты коллективизации в Средней Азии. Трансформация кишлака.

5) Сталинская репрессивная политика и уничтожение лучших представителей общества.

б) Почему победила советская власть во II Мировой войне и трансформация жизни населения республик Средней Азии.

Совесткая идеология и ее совместимость с национальными традициями и обычаями.

Все эти вопросы отражены как в узбекистанской, так и в казахстанской, туркменистанской и кыргызстанской историографии. Однако не все публикации однозначны. Если в первых двух есть новые подходы и оценки, основанные на изучении ранее неизвестных документов, запрещенных для пользования в свое время советской властью, то в многотомном издании истории Таджикистана, например, сохранилась абсолютно не измененная советская версия оценок.

Чем же объясняется эта приверженность к советскому традиционализму, которая была и в других республиках в первые годы независимости?

Как правильно писал М. Рейман, тесная связь между политикой и исследованиями по новейшей истории, заинтересованность политики в результатах этих исследований не подлежит сомнению, она существует в той или иной сфере в любой стране и в любом обществе [7, С. 146].

Однако именно в советский период история в наибольшей степени стала инструментом политики. Особенно это развилось в период Сталина, использовавшего историю для обоснования своего политического курса и репрессий. Это продолжалось в течение нескольких десятилетий вплоть до 90-х годов и не могло не влиять на умы людей. Фактически произошло стирание граней между исторической наукой и политической пропагандой. В результате под ее влиянием сформировалось ложное историческое сознание общества, чему способствовало внедрение идеологии и в учебный процесс, начиная от детских садов, кончая вузами. Известно, что усвоенное в детском и юношеском возрасте очень крепко сидит в сознании.

Именно поэтому в первые годы независимости в большинстве публикаций довлел советский традиционализм, когда в публикациях все оценивалось исключительно позитивно и лишь в заключении подводились итоги негативных явлений, что никак не согласовывалось с основным текстом. В этом проявлялось упорное нежелание некоторых историков отходить от позиций советской историографии. Интересно высказывание известного британского историка Джона Тоша о том, что обращение к существующим с незапамятных времен традициям не имеет никакого отношения к исторической науке и противоречит историческому анализу [13, С. 11-32]. Конечно, это звучит категорично, но если иметь в виду неизменный и застоявшийся опыт, то это верно.

Более тонкий характер искажения, как считает Дж. Тош, носит ностальгия. Она не отрицает факта исторических перемен, но толкует их лишь в одном направлении – перемен к худшему. Особенно этим страдают люди, утратившие высокое материальное и руководящее положение в обществе, в том числе историки, которые, как правило, изображают прошлое в более привлекательном свете. Данное явление сейчас уже практически исчезло со страниц исторических публикаций, однако сохраняется в устной форме.

Несмотря на это, кризис исторической памяти, вызванный политическими и социальными переменами, еще имеет место в развитии исторической науки. Нельзя не согласиться с исследователем Й. Рюзенем в том, что кризис наступает при столкновении исторического сознания с опытом, не укладывающимся в рамки привычных исторических представлений, что ставит под угрозу сложившиеся основания и принципы идентичности [9].

Для объективного освещения истории на данном отрезке времени большое значение

имеет и психологический фактор, который заключается в умении историка как бы «оторваться от себя», исключая любого рода эмоции. К сожалению, не все это могут. И это один из недостатков, наблюдаемых даже в публикациях фундаментального характера.

В целом, в оценке советского периода в узбекистанской современной историографии существует и традиционализм другого рода. Заложенный наиболее авангардной частью историков критический подход к этому периоду истории перерос в традиционализм, который исключает все положительное в развитии в тот период.

Как в изучении любого другого вопроса здесь необходим объективный анализ как негативных явлений, противоречий в развитии, репрессий, засилья моноидеологии, так и достижений, главной причиной которых был сам народ, его терпение и трудолюбие. Эти вопросы должны рассматриваться в комплексе, без чрезмерно эмоционального вклада исследователя своего «я». В данном случае следует сказать о методике Дж. Хоскинга, известного британского историка, который в своей книге, посвященной истории советского периода, уделил больше внимания при изучении истории Советского Союза мнению живших здесь людей, порою простых граждан [11].

Часть исторических исследований, посвященных советскому периоду, связаны с политологией. Историки пытаются осмыслить ход событий конца 80-х и начала 90-х годов, историю обретения республикой независимости и связанных с ней дальнейших процессов конца XX века. На мой взгляд, логика исторического исследования требует показа не только достижений, но и проблем. А если мы уже говорим о достижениях, то должны показать, что изменилось в сравнении с предыдущим периодом, чтобы читатель мог осмыслить суть и необратимость произошедших перемен во многих сферах жизни общества. И конечно же, современные работы по истории должны отличаться глобализмом, т.е. процессы, происходившие в истории и в настоящее время должны рассматриваться в контексте мировой истории, потому что история нашей цивилизации неразрывная часть мировой цивилизации.

Мы думаем, что самым важным явлением, оказывающим сильное воздействие и на авторов, и на читателя является обострившееся сейчас историческое сознание. Всегда в период кардинальных перемен, катаклизмов, революций оно занимало одну из главных идеологических ниш. Главным признаком исторического сознания, как понимает его западная историография, является признание различий между современной эпохой и предыдущей. И это важно, прежде всего, для историка, который должен понимать, что предмет исследования нельзя вырывать из окружавшей его исторической обстановки. Оно существовало всегда, но как отмечает российский историк Л.М. Репина «Историография не обладает достаточно стойким иммунитетом от прагматических соображений; историкам не просто абстрагироваться от идеологии или групповых интересов. В итоге научные, по видимости, произведения оперируют образами прошлого, почерпнутыми из массового сознания или созданными на его потребу. Во многих отношениях история и память постоянно подпитывают друг друга: история разрывается между логикой памяти и императивами научного знания» [8, С. 51].

Теперь рассмотрим несколько событийные явления истории советского периода, краткое описание которых будет звучать согласно современным оценкам узбекистанской историографии.

Судьбоносным событием века стал захват власти большевиками. Казалось бы, как, не имевшая популярности революция в крае, учитывая незаинтересованность в ней прогрессивной интеллигенции, тем более отчужденность самого народа, могла так легко «победить в Туркестане», как об этом громко телеграфировали местные большевики в Центр? Как кучка коммунистов и железнодорожных рабочих могла перевернуть власть? В узбекистанской и казахстанской историографии есть ответ на эти вопросы. Возможно, именно незадействованность достаточного числа местного населения в политических процессах, инертность джадидов, незрелость политических движений и партий, а главное – переворот в самой метрополии – и облегчили захват большевиками власти в Туркестане.

Тем не менее, именно огромная волна национального самосознания, усилившаяся в результате противостояния двух течений – большевистского и национально-демократического,

– привела к созданию Туркистон Мухторияти – первого демократического национально-государственного образования, просуществовавшего, к сожалению, всего лишь чуть больше 2-х месяцев (с конца ноября 1917 г. до начала февраля 1918 г.). Вернее всего, это была попытка национальных демократов строительства нового общества, основанного на великих традициях прошлого, с привлечением лучших традиций развития Востока.

Рядом новейших публикаций показана история республики и наступивший в феврале ее разгром большевиками. Две трети Коканда было разрушено и сожжено, банки, торговые лавки, дома были разгромлены. 10 тысяч человек оказались убиты в Коканде [2, С. 205-241]. В те дни «Наша газета» писала: «Коканд превратился в город мертвецов» [6].

Исследования показывают, что если учесть, что эти события развивались на фоне голода, упадка сельского хозяйства, промышленности, политики продразверстки, когда у населения изымались не просто излишки, а последние продукты, то мы поймем, почему оно стало массовым. Политика «военного коммунизма», когда было все под контролем «вооруженного пролетариата», т.е. партии и Красной армии, довела народ до нищенства.

В ряду сторонников сопротивления было немало дехкан, недовольных советской властью. Исследователи определили, что только в Ферганской долине действовали группировки общей численностью более 70 тысяч человек. В Бухарском же регионе действовало свыше 40 тысяч сопротивленцев, в Хорезме – более 20 [2, С. 149].

Это говорит о том, что советская власть явно находилась под большой угрозой. Конечно, движение сопротивления было во многом стихийным, плохо организованным, действия различных групп отличались несогласованностью. К тому же внутренняя борьба за главенство между их руководителями, отсутствие достаточной образованности не дают нам права называть его поистине прогрессивно-демократическим. Оно по своему интеллектуальному уровню стоит гораздо ниже национальных политических движений накануне февраля 1917 г. Но вместе с тем, как считают большинство историков Узбекистана, это была поистине всенародная борьба с Красной армией и новой властью.

Как оцениваются дальнейшие события после образования СССР, которое было проведено волюнтаристски «сверху». Мы считаем, что продекларированные в конституциях права республик были чрезвычайно ограничены центральной властью. Диктатура Сталина, свертывание НЭПа, бесчисленные репрессии, борьба с национализмом (под ним понималось развитие культуры, опирающейся на традиции прошлого), коллективизация сельского хозяйства, сопровождавшаяся насилием над дехканами, ломкой старого традиционного уклада, индустриализация, проведенная невероятными «сверхударными» темпами и стоившая жизни многих тысяч узбекистанцев, – все это напоминало вулкан, периодически и время от времени успокаивающийся. И на фоне этих чрезвычайных ситуаций благодаря усилиям народа шло развитие буквально во всех сферах жизни. Заметно вырос образовательный уровень, больших успехов достигли наука и культура [10].

Такое бурное развитие в культуре, как ни парадоксально, сопровождалось все усиливающейся идеологизацией общества. Административно-командная система под прикрытием партийных лозунгов все более вмешивалась в творчество интеллигенции, контролируя всю духовную жизнь республики. Творчество было подчинено принципам партийности, сужавшим возможности широкого охвата жизни и познания мира. Призыв Компартии – воспевать новую жизнь привел к тому, что появилось очередной волной репрессивной политики властей в 1937 – 1938 гг. Идеологическое противостояние коммунистической идеологии с национальным менталитетом отразилось на негативное отношение к прошлому народа, отрицалась историческая преемственность в художественном процессе. В культуре стали усиливаться тенденции приукрашивания сложных социальных проблем, умалчивания ошибок и недостатков. Извращение правды жизни способствовало ослаблению воспитательной силы искусства [5, С. 244-256].

Годы войны были еще одним испытанием для узбекского народа, который проявил не только патриотизм и лучшие черты узбекского менталитета. Известно, что в основе патриотизма узбекистанцев в годы войны лежали не идейные мотивы защиты советского строя, а

восприятие народом характера войны, осознание своего места в борьбе с фашизмом. Главными нравственными императивами социального поведения народа Узбекистана в войне было стремление к мирной жизни, оказания помощи семьям людей, сражающихся на фронтах войны [4, С. 68-112].

Как свидетельствуют новейшие исследования, 1.433.230 узбекистанцев приняли участие во Второй мировой войне. Многие боевые подразделения, сформированные в республике, принимали самое активное участие в решающих операциях Второй мировой войны и прошли с боями до Берлина.

Говоря об этом периоде и вообще об истории узбекского народа советского времени, большинство историков Узбекистана далеки от употребления черных красок и основываются только на фактах и документах. Мы можем говорить о том, что в 60-80-е годы продолжалось успешное развитие, в целом, культуры, особенного расцвета достигли театральное и музыкальное искусство.

Статистические данные, извлеченные из архивов, показывают, что в эти годы значительные достижения были в области науки и образования. Количество ВУЗов с 1930 по 1940 гг. возросло до 38. В целом с 1970 по 1985 гг. число интеллигенции увеличилось почти втрое, в 1970 по 1985 гг. до 42 тыс. В 1965 году в республике число профессоров и преподавателей вузов достигло 8 тысяч. Успешно работали действующие и новые институты Академии наук: Институт ядерной физики, электроники, кибернетики, биохимии, сейсмологии, геологии и др. Ежегодно ученые республики осуществляли до 400 научных разработок. Однако они очень медленно внедрялись в производство. Связь науки с производством была на низком уровне. Столь большой потенциал науки плохо использовался в народном хозяйстве [1, С. 97-126].

Однако историки хорошо осознают, что развитие культуры в советский период происходило в ограниченных идеологических рамках. Особенно усилилось давление в последние десятилетия советской власти. Тотальное вмешательство партийных органов в духовную жизнь Узбекистана имело негативное воздействие.

Во многих публикациях новейшего времени подчеркивается, что идеологические болезни усугублялись социально-экономическими. В начале 80-х годов началась стагнация. Образовался огромный разрыв в научно-техническом развитии Советского Союза в сравнении с наиболее развитыми странами мира. Наступил товарный голод, дефицит промышленных товаров широкого потребления сопровождался нехваткой продовольствия. Болезни в социально-экономическом организме советского государства коснулись и Узбекистана. Несмотря на продолжающиеся декларации о свободном развитии, Узбекистан по-прежнему рассматривался союзным руководством в качестве сырьевого придатка [3]. Традиционно игнорировались интересы Узбекистана, во внимание никак не принималось, что место и роль республики в общесоюзном разделении труда значительно увеличились. Об этом говорит то, что наряду с сельскохозяйственным сырьем Узбекистан поставлял в Центр газ, цветные и редкие металлы и другие полезные ископаемые, что не только обеспечивало ведущие отрасли промышленности Союза, но и пополняло экспортный потенциал.

Усиление монокультуры хлопка привело в 80-х годах к чрезмерной мелиорации земель и сплошной химизации, что в свою очередь привело к бесконтрольному использованию вод Амударьи и Сырдарьи, и трагедии Арала.

В Центральноазиатской историографии уделяется внимание и периоду, так называемой «перестройке», начатой в 1985 г., которая приоткрыла некоторые каналы демократизации и гласности. Но она не затронула фундаментальных основ, существовавшего строя и обновление носило поверхностный характер. В конце 80-х, когда Узбекистан стал объектом политических наступлений Центра, в республику был направлен десант партийных, советских, правоохранительных и хозяйственных работников. Не зная и не желая знать богатейшую историю и культуру народа, они на свой лад стали латать и кроить жизнь в республике. В результате «работ» следственных бригад, возглавляемых Гдляном и Ивановым,

25 тыс. ответственных работников и хозяйственников были осуждены. Современные исследователи на основе архивных данных раскрыли историю этого периода [12, С. 48].

Подводя итоги изучения Советского периода, следует сказать, что вся картина нашей истории XX века основана на фактах и документальных источниках, которые невозможно опровергнуть. Эта история полна и хороших, и плохих событий. Это определено полноценным развитием историографии этого периода. Количество публикаций по различным аспектам Советского периода, пожалуй, превышает количество статей и книг по другим хронологическим этапам. Это, очевидно, обусловлено чрезвычайным интересом к недавнему прошлому и возможностью без ограничительных рамок освещать объективно любые вопросы советской истории. Теперь, когда историки могут полноценно использовать открытые для изучения архивные данные по советскому периоду, на первое место выйдут работы, где акцент будет сделан на правдивость событий, без заданного уклона в минусы или плюсы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Академия наук в интеллектуальной истории Узбекистана. Ташкент: Yanginashr, 2012.
2. Алимова Д.А. История как история, история как наука. Ташкент: Узбекистан, 2008.
3. Алимова Д.А., Голованов А.А. Узбекистан в 1917-1990 годы: противоборство идей и идеологий. Ташкент, 2002. 80 с.
4. Бабаджанов Х.Б. Иккинчи жаҳон уруши йилларида Ўзбекистон иктисодиётининг трансформацияси: жараёнлар ва муаммолар. Тошкент: Aloqachi, 2017.
5. Мустафаева Н.А. XX асрда Ўзбекистонда маданият ва тафаккури. Тарихшунослик таҳлили. Тошкент, 2014.
6. Наша газета. 1918. 28 февраля.
7. Рейман М. Перестройка и изучение советской истории // Вопросы истории. 1989. № 12.
8. Репина Л.М. Историческая память и современная историография // Новая и новейшая история. 2004. № 5.
9. Рюзен Й. Утрачивая последовательность истории. (Некоторые аспекты исторической науки на перекрестке модернизма, постмодернизма и дискуссия о памяти) // Диалог со временем: альманах интеллектуальной истории. М., 2001. Вып. 7. С. 8-26.
10. Ўзбекистоннинг янги тарихи. 2-китоб. Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида. Тошкент: Шарк, 2000. 688 бет.
11. Хоскинг Джеффри. История Советского Союза (1917-1991). Смоленск: Русич, 2004. 490 с.
12. Юнусова Х.Ю. Социально-экономические процессы и духовная жизнь в Узбекистане в 80-х годах XX века. Ташкент, 2009.
13. Tosh J. The Pursuit of History: aims, methods and new Directions in the study of modern History. 3thed. London-New York, 2000. Русский перевод Тош Дж. Стремление к истине. Как овладеть мастерством историка. М., 2000.

УЎК 93/94

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯСИ

Т.А.Аметов, PhD, доц., Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Нукус

“Темурбеклар мактаби” ҳарбий-академик лицейи, Нукус

Қ.А.Жуманиязов, ўқитувчи, Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Нукус

“Темурбеклар мактаби” ҳарбий-академик лицейи, Нукус

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистон Республикасида жисмоний тарбия ва спортнинг ривожланиши тўғрисида маълумотлар берилган. Шунингдек, соғлом турмуш тарзини шакллантириши, юқумли бўлмаган касалликлар ва уларнинг хавф омилларига қарши курашиши ҳамда олдини олиши бўйича мақсадли дастурлари амалга оширилмоқда. Республикада жисмоний тарбия ва спорт соҳасида эришилган муваффақиятлар ҳақида сўз этилади.

Калит сўзлар: жисмоний тарбия, спорт, болалар, соғлик, маданият, спорт тадбирлари, спорт объектлари.

Аннотация. В статье приводятся сведения о развитии физической культуры и спорта в Республике Каракалпакстан. Также, реализуются целевые программы по формированию здорового образа жизни, борьбе с неинфекционными заболеваниями и их профилактике, а

также их факторам. Рассказываются о достижениях в сфере физической культуры и спорта в республике.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, дети, здоровье, культура, спортивная мероприятие, спортивные сооружения.

Abstract. The article held information on the development of physical culture and sports of the Republic of Karakalpakstan. Also, targeted programmes are being implemented to promote a healthy lifestyle, the fight against noncommunicable diseases and their prevention, as well as their factors. They talk about achievements in the field of physical culture and sports in the republic.

Key words: physical culture, sport, child's, health, culture, sports event, sports facilities.

Ўзбекистон Республикасининг 1992 йил 14 январда «Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида»ги 513-ХП-сонли, Ўзбекистон Республикасининг 2000 йил 26 майда «Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида»ги 76-ХП-сонли, Ўзбекистон Республикасининг 2015 йил 4 сентябрда «Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси қонунига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида»ги ЎРҚ-394-сонли Қонунлари қабул қилинди. Мана шу қабул қилинган қонунлар ва фармон бўйича республикамизда эътиборга молик ишлар амалга оширилмоқда. Шу билан бирга, жисмоний тарбия ва спорт соҳасида аҳоли соғлиғини мустаҳкамлашга кўмаклашадиган аниқ дастурларни амалиётга жорий этиш, ёшларни спортга кенг жалб қилиш ва улар орасидан иқтидорли спортчиларни саралаб олиш, спорт турлари бўйича юқори натижаларни таъминлайдиган маҳоратли спортчилар билан миллий терма жамоаларни шакллантириш ва тренерлар учун қўшимча шарт-шароитлар яратиш зарурати мавжуд.

Ўзбекистон Республикасида Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 13 февралдага “2019–2023 йилларида жисмоний тарбия ва оммавий спортни ривожлантириш концепцияси ҳамда уни амалга ошириш чора-тадбирлари дастури тўғрисида”ги 118-сон қарори билан концепция тасдиқланди.

Концепцияда аҳолининг барча қатламларини, айниқса, ёшларни жисмоний тарбия ва оммавий спорт билан кенг қамраб олишни таъминлайдиган инновацион шакллар ва механизмларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш, илғор жаҳон тажрибаси асосида жисмоний тарбия ва оммавий спортни ривожлантиришни илмий-методик таъминлашни такомиллаштириш, янгича фикрлайдиган тренер кадрларни ҳамда инновацион тафаккурли маъмурий кадрларни танлаш ва тайёрлашни ташкил этиш, спорт тиббиётини такомиллаштириш, соғлом турмуш тарзини ва соғлом овқатланишни тарғиб қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, селекция йўли билан иқтидорли спортчиларни танлаш, селекционер тренерлар фаолиятини қўллаб-қувватлаш чора-тадбирларини кучайтириш, жисмоний тарбия ва оммавий спортни, соғлом турмуш тарзини оммалаштириш ишларини ташкил этиш ва амалга ошириш жараёнида ахборотлаштиришнинг юқори даражасини таъминлаш ва мультимедиа маҳсулотларидан фойдаланиш, энергия ва ресурсларни тежайдиган технологияларни фаол жорий этиш асосида давлат спорт муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, жисмоний тарбия ва оммавий спортни ҳамда соғлом турмуш тарзини оммалаштириш бўйича инновацион чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш вазифалари ва устувор йўналишлар белгиланди.

Кадрлар салоҳиятини оширишга катта эътибор берилади. Спорт тайёргарлиги энг муваффақиятли тизимга эга бўлган мамлакатлардан мутахассисларни жалб этиб, янгича фикрлайдиган тренерлар ва маъмурий кадрларни тайёрлаш учун энг янги спорт технологияларидан фойдаланиб, спорт ихтисослигидаги хорижий олий таълим муассасалари ва спортчиларни тайёрлаш марказларининг филиалларини ташкил этиш мўлжалланган. Жисмоний тарбия ва спорт йўналиши бўйича сиртки бўлимларга олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш квоталарини кўпайтириш режалаштирилган. Мутахассислар малакасини ошириш дикқат марказида бўлади. Хусусан, келажакда мутахассисларнинг Sport Management (спортни бошқариш), Sport Leadership (спортда раҳбарлик қилиш), Sport Administration (спорт

маъмуриятчилиги) йўналишлари бўйича етакчи жаҳон спорт марказларида тажриба орттириши ташкил этилади.

«Спорт – турмуш тарзи» хэштеги остида жисмоний тарбия ва оммавий спортни оммавийлаштириш кампаниясини ижтимоий тармоқларда илгари суриш режалаштирилмоқда. SPORT.UZ ахборот портали ишга туширилади. Долзарб йўналишларда – жамоатчилик фикри мониторинги, ижтимоий сўровлар ўтказишда (соҳа вазирлиги билан алоқа линиясини очиш, воқеалар календари, машқлар органайзери, аҳоли фаоллиги мониторинги) iSPORT.UZ мобил тармоқлари учун спорт иловалари ишлаб чиқилади.

Жисмоний тарбия ва спортнинг миллий интеграциялаштирилган ахборот тизимини ташкил этиш кўзланмоқда. У қуйидаги ахборот тизимлари орқали спорт натижалари мониторинги ва ютуқларни баҳолаш тизимларини ўз ичига олади:

- «Skм-sportsmen» – спортчилар фаолиятини рўйхатга олиш ва ҳисобга олиш бўйича;
- «SKM-trener» – тренерларнинг маълумотлар базасини таъминлаш бўйича;
- «Skм-sportinshoot» – республиканинг жисмоний тарбия-соғломлаштириш ва спорт иншоотларини паспортлаштиришни таъминлаш бўйича ишлари амалга оширилади.

Мамлакатда юксак маданиятга эга бўлган ҳар томонлама етук ҳамда жисмонан соғлом инсонни шакллантириш мақсадида аҳолининг жисмоний тарбия ва спорт соҳасида малака ва билимларини орттиришга қаратилган устувор йўналишларни белгилаш, иқтидорли спортчиларни танлаб олиш (селекция) жараёнига инновацион шакллар ва усулларни жорий этиш мақсадида жисмоний тарбия ва спорт тизимини ислоҳ қилишнинг 2025 йилгача асосий йўналишлари этиб белгиланди:

жисмоний тарбия ва спорт билан мунтазам шуғулланаётган аҳолининг умумий сонини 30 фоизгача, спорт ташкилот ва муассасаларида шуғулланаётган ёшларнинг умумий сонини 20 фоизгача ошириш;

давлат спорт таълими муассасаларида тренер ва мутахассисларнинг сифат таркиби, хусусан, олий маълумотли ходимлар сонини босқичма-босқич 80 фоизгача етказиш;

жойларда ёшлар орасидан иқтидорли спортчиларни танлаб олиш (селекция)нинг самарали ва шаффоф тўрт босқичли – ташкилот-туман (шаҳар)-худуд-республика тизимини ишлаб чиқиш ва жорий этиш вазифалари қуйилди.

Миллатни соғломлаштириш ва спортда юксак натижаларга эришиш бўйича чоратadbирлар амалга ошириладиган маблағ билан таъминлаш манбаи сифатида давлат томонидан маблағ билан таъминлаш билан бир қаторда, ўз ходимларини ва уларнинг оила аъзоларини юқори даражада соғлом ва жисмоний ривожланган ҳолатда тутишдан манфаатдор бўлган касаба уюшмалари ташкилотлари, вазирликлар, идоралар, корхоналар, хўжаликлар, ташкилотлар маблағларини жалб этиш назарда тутилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 19 мартдаги видеоселектор ҳамда 3 апрель кунги йиғилишларида белгиланган топшириқлар ижроси юзасидан Қорақалпоғистон Республикаси туман ва шаҳарларида 14-30 ёшдагилар ўртасида спорт турларига қизиқиши бўйича саволнома ўтказиш орқали 95043 нафар (шундан 37674 нафар қизлар) ёшларнинг рўйхати шакллантирилиб ҳамда спорт иншоотларини инвентаризациядан ўтказилди.

Хурматли Президентимиз Шавкат Мирзиёев: «Бу сиёсатнинг асосий мақсади шундан иборатки, биз ҳар бир фуқаро ўзининг куч ва имконияти, қобилияти ва салоҳиятини руёбга чиқариши учун кенг шароит ва имконият яратиб беришимиз керак», - деб таъкидлаган эди.

2019 йил ҳолатига Қорақалпоғистон Республикасида спорт иншоотлари жами 3202 тани ташкил этади. Жумладан, Халқ таълими вазирлиги тизимида 2478 та, Жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги 152 та спорт иншоотлари, ўрта махсус ва касб-хунар коллежлари ва академик лицейларда 391 та, олий таълим муассасаларида 38 та ва бошқа турли ташкилотлар тасарруфида 143 та спорт иншоотлардан иборат. Шундан, 742 та спорт заллар, 22 та футбол стадионлари, 2419 та спорт майдончалари (улардан 88 та сунъий копламали футбол майдончалари), 1 та манеж, 8 та тир, 10 та ёпиқ сузиш бассейнлари фаолият кўрсатмоқда. Қорақалпоғистонда 2017 йилгача жами 6 та, шундан, Нукус шаҳрида 3 та, Эллиққала, Беруний, Хўжайли туманларида биттадан ёпиқ сузиш ҳавзалари фаолият кўрсатган бўлса, 2019 йилгача

эса, Мўйноқ туманида 1 та, Қораўзак туманида 1 та Чимбой туманида 1 та, Амударё туманида 1 тадан ёпиқ сузиш хавзалари қурилиб фойдаланишга топширилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 15-16-ноябрь кунлари Қорақалпоғистон Республикасига ташрифи муносабати билан Мўйноқ туманини 2019-2021 йилларда ижтимоий-иқтисодий комплекс ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар дастури Жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги билан биргаликда ишлаб чиқилиб, Жисмоний тарбия ва спортни ривожлантириш жамғармасининг маблағлари ҳисобидан 2019 йилнинг манзилли дастурига Қорақалпоғистон Республикаси Мўйноқ туманига жами 4 (2 янги қурилиш, 2 реконструкция), жумладан, Мўйноқ тумани марказидан 25x11 ўлчамда сўзиш хавзаси ва спортнинг ўйин турларига мўлжалланган 18x36 ўлчамдаги спорт зал объекти янгидан қурилди. Шунингдек, ҳаракатдаги болалар ва ўсмирлар спорт мактаби ва туман марказидаги футбол майдонини (стадион) реконструкция қилиш охирига етказилиб, “Бахыт Миратдин қурылыс” МЧЖ томонидан тантанали равишда фойдаланишга топширилди.

Ушбу спорт иншоотларида жисмоний тарбия машғулотларида жами 370463 нафар бўлиб, (шундан 181498 хотин-қизлар) спорт секцияларида мунтазам шуғулланувчилар 133488 нафар бўлиб, шундан 45313 нафар хотин-қизларни ташкил этади.

Қорақалпоғистон Республикасида ҳозирги вақтда жами 3202 спорт иншоотлари мавжуд бўлиб, жумладан, 23 та стадион, 747 та спорт зал, 11 та бассейн, 8 та тир, 1 та манеж ва 2405 та спорт майданчалари иборат. Жисмоний тарбия ва спортнинг 47 тури бўйича секция машғулотларида шуғулланувчилар 370463 нафарни ташкил қилган бўлса, шундан, 181498 нафар хотин-қизлар ўз саломатликларини мустаҳкамлаб келмоқда.

Қорақалпоғистон Республикасида Жисмоний тарбия ва спорт вазирлиги тасарруфида жами 24 та спорт таълим муассасалари бўлиб шундан, 1 та олий спорт маҳорати мактаби, 1 та олимпия заҳиралари мактаб-интернати, 4 та ихтисослаштирилган Болалар-ўсмирлар спорт мактаби ва 18 та Болалар-ўсмирлар спорт мактаблари мавжуд. Ушбу спорт таълим муассасаларида жами 954 нафар тренерлар бўлса, шундан 219 нафар хотин-қизларни ташкил этади. Қорақалпоғистон Республикасида оммавий спорт тадбирларини ўтказиш бўйича тасдиқланган режага асосан 2019 йил давомида шаҳар ва туман ҳокимликлари, турли давлат ҳамда жамоат ташкилотлари билан ҳамкорликда 2309 та турли спорт мусобақалари ўтказилди. Спорт мусобақаларида 156201 нафар иштирокчилардан, 59611 нафари хотин-қизлар ва ёш спортчиларни ташкил этди.

Қорақалпоғистон Республикаси терма жамоаси 2019 йил давомида Олимпия ўйинлари, Жаҳон, Осиё ва Ўзбекистон чемпионати ва кубокларида ҳамда Халқаро турнирларда 834 та медалларни олишга сазовор бўлди. Шундан:

Ўзбекистон чемпионати ва кубокларида: 722 та медал (182 олтин, 220 кумуш ва 320 бронза);

Осиё чемпионати ва кубокларида: 31 та медал (9 олтин, 7 кумуш ва 15 бронза);

Жаҳон чемпионати ва кубокларида: 1 та медал (1 та бронза);

Халқаро турнирларда: 80 та медал (18 олтин, 27 кумуш ва 35 бронза).

Алоҳида таъкидлаш лозимки, “Зулфия” номидаги давлат мукофоти танловида спортчи қизимиз Қорақалпоғистон Республикасидан С.Қайыпназарова давлат мукофотини қўлга киритди. У қўл жанги бўйича 2 маротаба, ушу бўйича 2 маротаба, регби бўйича 2 маротаба, регби бўйича 1 маротаба Ўзбекистон чемпиони, 1 маротаба Осиё чемпионатида 1 ўринларни қўлга киритган.

Жумладан, 2019 йил 27 январь – 1 февраль кунлари оралиғида Қозоғистон Республикаси Туркистон вилоятида спортнинг баскетбол тури бўйича қизлар ўртасида ўтказилган халқаро турнирда Қорақалпоғистонли баскетболчи қизлар 3 ўринни эгаллади. Хусусан, 2019 йил 8-10 февраль кунлари оралиғида Қирғизистон Республикаси Бишкек шаҳрида спортнинг каратэ-WKF йўналиши бўйича ўтказилган «Bishkek OPEN» халқаро турнирида каратэчимиз Ш.Оразбаев 3 ўринни қўлга киритди. Тошкент шаҳрида қилчбозлик спорт тури бўйича 2019 йил 21-26 февраль кунлари оралиғида 1999 йил туғилган ва ундан кичик ёшдагилар ўртасида бўлиб ўтган Ўзбекистон чемпионатида А.Уснатдинова 1 ўринни, М.Аймуратов 3 ўринни ва

Е.Жумабаев 3 ўринни қўлга киритди. Жамоавий ҳисобда қизлар жамоаси А.Уснатдинова, Г.Есемуратова, А.Давлетмуратова ва Т.Бекбаўлиевалар 2 ўринни эгаллади. Жамоавий ҳисобда ўғил болалар орасида А.Даўлетназаров, Ф.Наўрызбаев, М.Аймуратов ва Н.Турганбаев 4 ўринни эгаллашга муяссар бўлди. Шунингдек, 2019 йил 7-10 март кунлари Россия давлатининг Якутск шаҳрида Роман Дмитриев хотирасига бағишланган спортнинг эркин кураш тури бўйича ўтказилган халқаро турнирида А.Сапарниязов 92 кг вазн тоифасида катнашиб, 1 ўринни қўлга киритди. Тошкент шаҳрида 2019 йил 7-8-апрель кунлари Ўзбек жанг санъати спорт тури бўйича ўтказилган I Осиё чемпионатида Қорақалпоғистонли спортчилар М.Төрөмуратова (42 кг), А.Хабибуллаев (36 кг) 1 ўринни, Б.Турсынбаев (36 кг), З.Оразбаева (44 кг), Д.Алламбергенова (50 кг) 2 ўринни, Ш.Озодова (20 кг), Ш.Гулимматов (36 кг), Г.Есенбаева (46 кг), А.Хожаназаров (40 кг), Ш.Турсынбаев (40 кг), Г.Қоңырбаева (60 кг), И.Ҳакимбаев (52 кг) мусобақада 3 ўринни олишга муяссар бўлди.

Бирлашган Араб Амирликларининг Фужайра шаҳрида 2019 йилнинг апрель ойида ўтказилган спортнинг дзюдо тури бўйича Осиё-Океания чемпионатида 81 кг вазн тоифасида Ш.Балтабаев 2 ўринни, Хитой давлатининг Сиан шаҳрида 2019 йил 23-28 апрель кунлари эркин кураш бўйича ўтказилган Осиё чемпионатида А.Кеунимжаева 53 кг вазнда, Н.Эсенбаева 62 кг вазнда ва Н.Гадаева 72 кг вазнда 3 ўринларни эгаллашга сазовор бўлди.

Қозоғистон Республикаси Туркистон вилоятида 2019 йилнинг 10-13-июн кунлари оралиғида спортнинг параканоэ тури бўйича ўтказилган Қозоғистон очик кубогида А.Уснатдинов 2-ўринни эгаллади.

Россия Федерациясида 2019 йил 16-17-июн кунлари спортнинг дзюдо тури бўйича ўтказилган халқаро турнирда Н.Муратбаева 1-ўринни, Н.Ермаганбетова 3-ўринни эгаллашга сазовор бўлди.

Қырғизистон Республикасида 2019 йил 26-30-июнь кунлари спортнинг таэквондо-ИТФ тури бўйича ўтказилган Осиё очик чемпионатида А.Ақылбеков, Н.Бектурғанов, Б.Муратбаев, И.Исақовлар 1-ўринни, А.Төрөбаев 2-ўринни, Ж.Қурбанбаев 1-2-ўринларни, Ж.Жумағалиева 1-3-ўринларни, Н.Абдуллаева 2-ўринни, Р.Бекмуратов 2-3-ўринларни қўлга киритишга муяссар бўлди.

Таиланд давлатида 2019 йил 9-14-июль кунлари спортнинг эркин кураш тури бўйича ўтказилган Осиё чемпионатида 62 кг вазн тоифасида А.Жумабаева 3-ўринни эгаллади.

Ўзбекистон Республикаси Сурхондарё вилоятида 2019 йилнинг 7-9 июн кунлари самбо бўйича ўтказилган халқаро турнирда Ж.Мустафаева, А.Хамраев 1-ўринни, И.Абдреймов 2-ўринни эгаллаган бўлсалар, Қорақалпоғистон Республикаси Нукус шаҳрида 2019 йил 10-15 июн кунлари бокс бўйича ўтказилган халқаро турнирда Р.Базарбаев, И.Исмаилов, А.Маратов, А.Генжебаев, А.Оразбаев, Б.Абдимуратов, С.Досбергенов, М.Джумабаевлар 2-ўринга муяссар бўлди. Шунингдек, 2019 йил 19-21-июль кунлари Тошкент шаҳрида спортнинг каратэ тури бўйича ўтказилган 16-Осиё чемпионатида Р.Қалжанов 3-ўринни эгаллаган бўлсалар, 2019 йил 8-11-август кунлари Тошкент шаҳрида спортнинг белбоғли кураш тури бўйича ўтказилган Жаҳон чемпионатида М.Есбергенова 3-ўринни эгаллади.

Мамлакатимизда ёшларни жисмоний тарбия ва оммавий спорт билан шуғулланишга кенг жалб этиш учун қулай шарт-шароитлар яратилмоқда. Айниқса, аҳолининг жисмоний тарбия ва оммавий спорт машғулотлари билан қамраб олиш тизимини бошқаришнинг инновацион усуллари жорий этилди. Хусусан, янгидан қурилаётган спорт иншоотларида замонавий энергия ва ресурсларни тежайдиган инновацион қурилиш технологияларини жорий этиш, янги технологияларни ҳисобга олган ҳолда спорт объектлари ва инфратузилмасини жиҳозлаш ва тўлиқ жиҳозлаш асосида умумтаълим ва спорт муассасаларининг бинолари ва спорт иншоотларини қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлаш ишлари кенгайтирилди.

Зеро, спортнинг оммавий турларини, шунингдек, бошқа қўшимча омиллар ва йўналишларни (тиббий, психологик ва шу қабилар) ривожлантиришга ва аҳолининг барча қатламлари учун кўрсатиладиган жисмоний тарбия-соғломлаштириш ва спорт

хизматларининг сифати, долзарблиги ва хилма-хиллигини, манзиллигини оширишга қўмаклашади.

УДК 808.3

СЕМЕЙНЫЕ ТРАДИЦИИ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ РУСИ

Л.Р. Ахмедшина, докторант, Национальный университет Узбекистана, Ташкент

Annotatsiya. maqolada madaniy rus xalqiga alohida ahamiyat beriladi, Sharqiy slavyanlarning oilaviy an'analariga ta'rif beriladi, Rossiyada nikoh asoslari tasvirlangan, butparast va nasroniy nikohlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: madaniy an'analar, oila, uy xo'jaligi, usta, cherkov to'yi, marosim, "katta", "yosh ayol", nikoh.

Аннотация. В статье уделяется особое значение культурным русскому народу, дается описание семейным традициям восточных славян. Описываются основы заключения брака на Руси, рассматриваются языческие и христианские браки.

Ключевые слова: культурные традиции, семья, домашнее хозяйство, умычка, церковное венчание, обряд, "большуха", "молодуха", бракосочетание.

Abstract. The article pays special attention to the cultural of the Russian people, describes the family traditions of the Eastern Slavs, describes the basics of marriage in Russia, pagan and Christian marriages are considered.

Keywords: cultural traditions, family, household, umychka, church wedding, ceremony, "bolshukha", "molodukha", marriage.

Введение. Традиции бракосочетания, как и семейные ценности, которым мы находим применение в современном мире, устоялись еще в Древности. Семья является достаточно сложным объектом изучения, поскольку, прочно вписанная в практику повседневности, предстает неким «универсальным фактом». Актуализация данной темы обусловлена тем, что тема семейной жизни – многовековая, изучаемая до бесконечного числа раз. Ее уклады были сформированы еще в 16 веке, некоторые из которых все-таки сохранились и до наших дней, какие-то были утрачены в силу изменения мировоззрения человека, а какие-то прибегли к изменениям, согласно изменениям времени и понятийности, а также отхождением силы Церкви на второй план и возникновения атеизма.

Методы исследования. Для исследования мы прибегнем к познанию, анализу и формализации темы семейных устоев на Руси.

Результатом исследования станет раскрытие семейных традиций русских крестьян.

В семье у ребенка формируется мировоззрение, определяющее чувство принадлежности к конкретному национальному, социальному и политическому сообществам. Об элементарных гражданских обязанностях, о необходимости их выполнения, об определенном стиле обсуждения политических проблем, отношении к государству, его символам, ребенок узнает от родителей и других родственников. В русских деревнях прошлого века, имелись четыре-пять семей с одинаковыми фамилиями. Посему в мужья выбирали девушек из ближайших сёл, дабы миновать кровосмешения. Хотя и ограничивались браки близкородственных людей, иногда этим пренебрегали и женились на двоюродных сестрах.

Обручение символизирует клятву перед Богом, прочность семейных уз. Не допускался повторный брак, нарушение этого закона было постыдным, но возможным. Однако, даже с согласия общества, жениться можно было не более трех раз. Земельный участок выдавался только женатым мужчинам, и лишь они имели право голоса на общесельских собраниях, могли воздействовать на общество. В средневековой Руси существовали традиционные представления о ценностях. Христианская модель брака подразумевала большую семью со множеством детей и патриархальным укладом жизни. Людей, которые остались одинокими до зрелого возраста, считали неполноценными, сознательный отказ от брака рассматривали как уклонение от воли Божьей. В нравоучительных текстах даже

осуждали тех, кто оставлял своих близких, чтобы уйти в монастырь. Семейные традиции русских крестьян были для них залогом благополучия. На Руси принято было заключать браки по договоренности. Спутника жизни выбирали родственники, и часто речь о взаимной любви между будущими супругами не шла. Только женихи в возрасте могли выбирать себе невесту и самостоятельно вести переговоры о будущей свадьбе. Браки расторгали в редких случаях, семья считалась ценностью, которую следует оберегать всю жизнь.

К браку готовились смолоду, особенно девушки. Крестьянки учились вести домашнее хозяйство, шить, прясти, стряпать. Мамки да бабки в это время собирали по крупицам приданное, ведь без него у девушки не было шансов найти достойного жениха. [3]

Есть мнение, что крестьяне редко когда познавали семейное счастье. Мол, быт и тяжелый труд убивали на корню романтизм и нежность чувств. Это не так. В архивах хранится множество задокументированных примеров того, что любовь не различает социальных слоев.

В крестьянских семьях было четкое распределение обязанностей. Тяжелый вид работы брали на себя мужчины и мальчишки-подростки. Они пахали, занимались заготовкой дров, ремонтом дома и охотой. Готовка пищи, сбор урожая, порядок в доме - это было женской стезей.

У восточных славян семья складывалась в период разложения родового строя. Изначально это была большая патриархальная семья («род») объединявшая три поколения - родителей их женатых детей и внуков.

Возглавлял семейный коллектив старший (большой) по возрасту и положению мужчина – большак. Основной его обязанностью было руководство хозяйственной деятельностью семьи. Он распоряжался трудом ее взрослых членов, главным образом мужчин, производил все необходимые по хозяйству расходы, осуществлял руководство бытовым укладом семьи. Отец-домохозяин являлся реальным носителем власти и блюстителем религиозного культа, следил за общественной и религиозной нравственностью членов семьи. Он же представлял свою семью перед лицом общины на сельском сходе. И, наконец, он являлся основным работником в семье: семейная власть и труд являлись взаимообусловленными и нераздельными реалиями. Мужчине-домохозяину принадлежала исключительная, освященная традицией власть над всеми членами семьи. Эта власть была реальным олицетворением силы, религиозно освященной, включающей многовековой опыт предков и личный, жизненный и трудовой, опыт. Материальное благополучие семьи целиком зависело от хозяйственной сметки и практических навыков главы семьи, его умений и распорядительности. Власть отца как родоначальника (главы семьи) находилась в основании всякого представления крестьянина о характере общественной власти. [2]

Делами по дому управляла старшая женщина в семье – «большуха», жена главы семьи. Она, как правило, ведала семейными запасами, хранила общесемейные деньги, следила за порядком в доме, распределяла работы среди женщин. Большуха во всем была советницей мужу, а в домашних делах обладала определенным первенством, с которым считались все мужчины. В случае длительной отлучки мужа, например при его уходе на заработки, она брала на себя руководство всем хозяйством, включая полевые работы. [1]

Положение большухи определялось ее особым правовым положением в семье. По обычному праву хозяйке принадлежал весь скот, выращенный ею без помощи мужа. Последний не имел права продать его без согласия жены. Притом, что выращивание скота преимущественно лежало на плечах большухи, ее имущественные права были достаточно значительны. Во всех прочих отношениях она находилась в подчинении мужа. В то же время, в случае смерти главы семьи большуха не имела прав на наследование его власти. Права и обязанности старшего обязательно переходили старшему мужчине в семье, как правило, старшему сыну, реже – брату.

Существо внутрисемейной иерархии определялось безропотным подчинением младших членов семьи старшим, жен – мужьям, детей – родителям. Наибольшим авторитетом в семье после большака и большухи пользовался старший сын. Он первым выделялся среди других сыновей. К нему всегда обращались только по имени-отчеству. Сын помогал отцу в

хозяйственных делах. Он ездил на ярмарку, продавал хлеб, покупал необходимые для семьи товары. Отец выдавал ему деньги, за которые сын отчитывался перед отцом. Жена старшего сына была первой помощницей свекрови и считалась среди других снох-невесток. Их положение было самым тяжелым в семье, поскольку они находились в самом низу семейной (властной) иерархии. А среди них наиболее тяжелым было положение младшей невестки и снохи («молодухи»). Если свекровь или кто-нибудь из старших обижал младшую невестку, то муж, сам находящийся в низах социальной лестницы, не мог защитить жену, а только утешал ее.

Молодуха, прежде чем приняться за какую-либо работу, должна была попросить благословения у родителей мужа. Она не могла ни выйти на улицу, ни зайти к соседям без разрешения родителей мужа. В семье мужа каждая невестка должна была обходиться своими средствами, в основном приданым, которое составляло полную ее собственность. Кроме приданого личной собственностью невестки был обработанный ею лен. В каждой семье женщинам выделялся под лен особый участок земли. Все участки женщинами обрабатывались и убирались сообща. Сообща лен мяли и трепали, а кудель затем распределялась по душам. Так же распределялась между женщинами и шерсть. Из льна и шерсти они изготавливали одежду для всех членов своей семьи (мужа и детей). Излишки холста женщина могла продать, поэтому холст выделяли в как можно большем количестве.

После крещения на Руси появляется церковный (венчальный) брак, постепенно начавший вытеснять предыдущие формы семейного союза. Экономические и физиологические устои, поддерживавшие существование восточнославянской семьи, были дополнены морально-нравственными узами новой религии, следствием чего явилось окончательное превращение полигамной семьи (несколько жён) в моногамную (одна жена), а ее хозяйственные и биологические функции дополнились социальными, важнейшими из которых стали взаимная моральная поддержка членов семьи и совместное служение Богу.

Но нормы христианской морали в области брачно-семейных отношений долгое время не могли вытеснить из сознания древнерусского человека привычные языческие традиции. Поэтому среди знати, экономическое положение и социальные привилегии которой позволяли пренебречь христианской этикой, процветало многоженство и наложничество.

Сохранение пережитков язычества в Древней Руси после принятия христианства объяснялось слабостью церкви, размерами территории и разбросанностью населения, а также прямым его сопротивлением насаждению новой религии. Не в силах немедленно искоренить дохристианские традиции в области брачно-семейных отношений, церковь вынуждена была признавать языческие браки. [4]

Вывод. Таким образом, характерной чертой супружеских отношений в Древней Руси являлась зависимость женщины от мужчины, так как физическая сила давала статусные преимущества в обществе, где господствовал ручной труд и существовала постоянная необходимость защиты домашнего очага. Семья олицетворяла собой единство верхнего и нижнего начал, скрепленных властным (иерархическим) принципом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Житникова М.Л. Дом как базовое понятие народного мировидения (лингвокультурологический аспект): автореф. дис. ... канд. филол. наук. — Томск, 2006.
2. Касьянова К. О русском национальном характере. — М.1994.
3. Почепцов, О. Г. Языковая ментальность: способ представления мира / О. Г. Почепцов // Вопросы Языкознания. - 1990. - № 6.
4. Щученко В.А. Менталитет русской культуры: актуальные проблемы его историко-генетического анализа - СПб., 2001.

БУХОРО ВА АФҒОНИСТОН САВДО-СОТИҚ АЛОҚАЛАРИДА ЧОЙ ТОВАРИНИНГ ЎРНИ

А.А. Аҳмадов, таянч докторант, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Ушбу мақолада XIX аср охири - XX аср бошларида Бухоро ва Афғонистон ўртасидаги алоқаларда чой билан савдо-сотик қилишининг ўрни ҳақида фикр мулоҳазалар билдирилиб, рақамлар ва далиллар илмий таҳлил қилинган.

Калим сўзлар: Афғонистон, Бухоро, савдо, чой, иқтисодий ҳаёт, савдо фирмаси, Эрон, Ҳиндистон, Кобул, кўк чой, божхона, савдогар, чегара.

Аннотация. В данной статье выражена роль торговли чаем в отношениях Бухары и Афганистана в конце 19 - начале 20 веков, научно проанализированы цифры и свидетельства.

Ключевые слова: Афганистан, Бухара, торговля, чай, хозяйственная жизнь, торговая фирма, Иран, Индия, Кабул, зеленый чай, таможня, торговец, граница.

Abstract. In this article, the role of tea trade in the relations between Bukhara and Afghanistan in the late 19th - early 20th centuries is expressed, numbers and evidence are scientifically analyzed.

Keywords: Afghanistan, Bukhara, trade, tea, economic life, trading firm, Iran, India, Kabul, green tea, customs, merchant, border.

Ўрта Осиё давлатлари Бухоро амирлиги, Хива хонлиги ва Қўқон хонликлари кўшни мамлакатлар билан XVIII-XX асрларда мунтазам иштирок қилиб келганлар. Бу савдо-сотик алоқаларида асосан Ҳиндистон Эрон, Россия, Хитой ва Афғонистон каби давлатлар доимий ҳамкорлар ҳисобланган. Бухоро амирлиги ҳам қўшнилари ва Шарқ дунёси билан XIX – XX асрларда савдо-сотик алоқаларини қизгин йўлга қўйган бўлиб, асосан амирликка турли хилдаги товарлар Афғонистон ҳудуди орқали кириб келган. Бу товарларнинг кириб келишида савдо фирмаларининг ҳам роли муҳимдир. Хусусан, Бухоро амирлигига чой маҳсулоти билан боғлиқ савдо-сотикда савдо фирмаларининг роли муҳимлиги манбалардан ўрин олган. Жумладан, Ҳиндистон Афғонистон ва Эрон орқали Бухорога чой, дока ва нил бўёғини етказиб беришда 1891 йилда 8 та савдо фирмаси иштирок этган бўлиб, бу фирмаларнинг 7 таси афғон, 1 таси бухоролик савдогарларга тегишли бўлган. Бу савдогарлар Пешовар (Ҳиндистон)дан Кобул орқали Бухорога ҳар йили 45-50 минг пуд (1 пуд-16 кг) чой келтириб сотишган[1] бўлса, бошқа бир маълумотда, Афғонистоннинг Мозори-Шариф шаҳридан Бухорога турли хил товарлар келтирилиб сотилганлиги уларнинг орасида кўк чой товари ҳам бўлганлиги алоҳида қайд этилган.[2]

Тадқиқотчи И.А. Ремезнинг “Жаҳон урушига қадар Бухоронинг ташқи савдоси” асарида Бухорога Афғонистон орқали сотиш учун олиб келинган товарлар ҳақида маълумотлар учрайди. Масалан, 1891 йил Бухорога 3.427.290 рубллик 97.495 пуд чой келтирилган, шундан Афғонистон орқали 1.761.000 рубллик 44.000 пуд чой Бухорога олиб ўтилган. Қолган 1.667.290 рубллик 53.495 пуд чой Эрон орқали олиб кирилган[3].

Тадқиқотчи И.А. Ремез маълумотича, 1891-1892 йилларда асосий амирликка олиб киритилган товар чой бўлиб, бу Британия Ҳиндистонидан келтирилган. Бундан ташқари индиго (бўёқ берадиган ўсимлик) ва матолар ҳам олиб келинганлиги, Афғонистон билан чегара чизиқлари ўтган Амударё ва Панж кечувлари орқали Бухорога 8-12 минг пуд кўк чой, 2 минг пуд нил бўёғи, 0,8 минг пуд дока киритилган[4]. Чой савдоси ҳақидаги маълумотларда Бухорога 100 минг пуд чой келтирилганлиги, бироқ бу сўнги йилларда 40-50 минг пудга камайиб кетганлиги бунга сабаб сифатида Бухоро-Афғонистон чегарасида божхоналар очиб юборилганлиги сабаб бўлган. Шунинг билан бирга 23 минг пуд нил бўёғи ва 20 минг пуд кисея олиб ўтилган. [5] Умуман олганда Бухоро – афғон чегарасида божхоналар очиб юборилганлиги барча товарларга қўшимча бож солиғи тўловининг жорий этилишига сабаб бўлган. Бу эса ўз навбатида товарлар нархининг қимматлашувига, харид қувватининг эса камайиб кетганлиги билан изоҳланади. 1891 йилда Қабадиён орқали 4 хил чой навларининг ҳаммасидан 10 тўп, кисея ва коленкор-3 тўп, индиго 1 тўп, ҳаммаси бўлиб 14 тўп; Денов ва

Кўлоб орқали чой – 40 тўп, индиго – 20 тўп, кисея (газлама, дока) ва коленкор [6] – 15 тўп олиб келинган [7].

1894 йилдан бошлаб чой тўғридан тўғри Шанхайдан Қора денгиз портлари орқали Кавказорти божхоналари орқали келтирилган. Бунга 1887 йилда темир йўлларнинг қурилиши сабаб бўлган.

Туркистон генерал-губернаторлиги айғоқчиларидан бири Петровский ҳисоботида Бухородаги чой савдоси ҳақида ҳам маълумот бериб, ҳар йили Бухорога Афғонистондан 5 минг туяда кўк чой олиб келинганлиги, қора чой савдода мутлақо иштирок этмаслиги, Бухорода кўк чой омборлари жуда кўплиги, уларнинг нархи Россия савдогарлари келтирган чой нархидан паст эканлиги қайд этилган. [8] Петровский берган маълумотлар XIX аср охирларидаги Бухоро амирлигидаги чой савдоси билан боғлиқ бўлиб, бу XX аср бошларига келиб ўз исботини топмаган. Чунки, 1905 ва 1907 йиллардаги статистик маълумотларда Бухоро амирлигидаги чой савдосида қора чой савдосининг ҳам улуши ортиб борганлигига гувоҳ бўламиз.

Туркистон генерал-губернаторлиги айғоқчиси Петровский Бухоро бозорларини ўрганиб, уни Тошкент бозорларидан 5 барабар катта эканлиги, шаҳарда 24 та карвонсарой ва 6 та тим борлигини бу ерда Ҳиндистон ва Афғонистондан кўп турдаги атторлик моллари, чойнинг 16 нави, шоли, чинни буюмлар, пахтали матолар, метал буюмлар олиб келишганлигини ёзади[9]. 1907 йил маълумотларида ҳинд чойларининг Бухорога Афғонистон ва Эрон орқали олиб келинганлиги, Самарқанддаги чой савдосини ўрганган М.Вирский 1891-1906 йиллар орқасида чой савдоси 6 марта ошганлигини таъкидлаб, 1906 йилда чой савдо айланмаси 12.695.000 рублни ташкил этган.

Тадқиқотчи М.Вирский Ҳиндистоннинг Бухоро билан савдо алоқалари ҳақида маълумот бериб, асосан бу товарлар Афғонистон орқали кириб келганлигини қайд этиб, Бухоро кўшбегисининг сиёсий айғоқчисига ёзган хатида Афғонистондан Бухорога келтирилган товарлар деб булар: 4 хил навли чойлар, хусусан: олий “лунка”, “лунка-наузугур”, “патта” ва “кипак” чой бўлиб, бир йилда 3.000 той, ҳар бир той 4 пуд келади, уларнинг нархлари 1 той олий “лунка” – 44 тилла, “лунка – наузугур” – 22 тилла, “патта” – 14 тилла ва “кипак” чой – 11 тилладан сотилган.[10]

А.Губаревич-Радобыльский Ўрта Осиёдаги чой ва бошқа товарлар билан бўғлиқ савдо алоқаларига доир маълумотлар орасида Бухоро амирлигида чой савдоси билан шуғулланган Гупкина А.Кузнецов ва К. Вогай, К° савдо уйи, ака-ука К. ва С.Поповлар, Эрон фирмалари, инглиз-ҳинд фирмаларининг чой савдоси билан боғлиқ статистик кўрсаткичлари ўрин олган. [11]

1894-1895 йилдан бошлаб Бухоро амирлиги Россиянинг ягона божхона тизимига киритилди. Бу ўз навбатида четдан келадиган товарларга бож тўловининг жорий этилиши билан изоҳланган. 1898 йили турли товарлар қатори аҳоли истемол қиладиган чой учун ҳам энг кичик бож тўлови бўлиб, бу чойнинг қуйи навлари учун 6 рубль миқдоридан белгиланган[12]. Россия бу йўл билан четдан келтириладиган инглиз товарларини амирлик ҳудудидан сиқиб чиқариб ўзининг товарлари билан тўлдириб юборишни мақсад қилганлиги ойдинлашади. Шу сабабдан бож тўловлари айнан инглиз Ҳиндистонидан келтириладиган чой савдосига ҳам 2 барабар қилиб белгиланганлиги манбаларда кўрсатилган. Бироқ, амирликда чой савдосига талабнинг юқорилиги сабабли чой контрабанда йўли билан ҳам келтирилган.

Афғонистон орқали Бухоро амирлигининг турли ҳудудларига чой билан савдо қилувчи фирмаларнинг савдодаги улуши турлича бўлган. Масалан 1907 йилда Самарқандда чой сотган фирмалардан Губкина А.Кузнецов фирмаси 1.308.453 фунт қора чой, 1.688.447 фунт кўк чой бу 3.138.966 рублни ташкил этган бўлса, Воган ва К° савдо фирмаси 475.262 фунт қора чой, 1.640.806 фунт кўк чой бу 2.539.281 рублни ташкил этган. Савдо фирмаларидан ака-ука К. ва С.Поповлар эса 21.167 фунт қора чой, 595.784 фунт кўк чой бу 748.580 рублни, Эрон (форс) фирмалари 5.677 фунт қора чой, 2.369.543 фунт кўк чой бу 2.054.473 рублни ташкил этган бўлса, Англо-ҳинд (Пешовар) савдо фирмаси 1.200 фунт қора чой, 1.032.698 фунт кўк чой бу 1.080.225 рубллик чой савдосини амалга оширганга гувоҳ бўламиз[13].

Чой савдоси билан шуғулланган савдо фирмалардан Губкина А.Кузнецов фирмасининг савдодаги улуши катта ҳажми ташкил этиб, четдан келтириладиган чойнинг маҳаллий савдогарларга етказишдаги ўрни салмоқли ҳисобланган. XX аср бошларига келиб Бухоро амирлигида кўк чой билан биргаликда қора чой савдосининг ҳам ўсиб борганлигига гувоҳ бўламиз. Бу ўз навбатида амирликнинг турли шаҳарлари орасида талабнинг ўсиб бораётганлигидан далолат беради.

1911-1913 йилларда Бухородан Афғонистонга 100 минг рубл миқторида маҳсулот олиб чиқилган. 1915-1916 йилларда Бухородан Афғонистонга экспорт қилинган товарлар ичида чой ҳам бўлиб, бу савдо айланмасида доимий харидоргир маҳсулот саналган. Бу даврда Бухоро ва Афғонистон ўртасидаги савдо айланмаси 966 минг рублга етган.

1920 йилнинг иккинчи ярмида Бухородан Афғонистон чегаралари бўйлаб турли товарлар (ғалла, гуруч, гўшт, беда, ип, жут – тола берадиган ўсимлик –А.А) каби қатори, чой ҳам сотилган, ва бу ушбу йил учун 63 пудни ташкил этган.[14]

Хулоса қилиб айтганда Бухоро амирлигида чой савдоси сердаромад савдо товарларидан бири бўлиб, XIX аср охири XX аср бошларида юртимизда асосан Ҳиндистондан олиб келиниб, Афғонистон оқали Бухоро амирлиги ҳудудига келтирилганлиги, бу йилдан-йилга ошиб борганлиги рақамлар ва далилар орқали исботланган. Бирок, Бухоро амирлиги Россия ягона божхона тизимига кирганидан сўнг бошқа товарлар қатори чой савдосининг ҳам ҳажми бир мунча тушиб кетганлиги ва бунга бож тўловлари жорий этилганлиги каби жиҳатлар сабаб қилиб кўрсатилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Раззоқов Д. Карвон йўллари (Бухоро Афғонистон савдо алоқалари ҳақида) // Иқтисод ва ҳисобот, Т., 1995. № 4, Б.36-38.
2. Ҳайитов Ш. Ватан меҳри. Бухоро., 2010. -Б.5.
3. Ремез И.А. Внешняя торговля Бухары до мировой войны. Опыт историкостатистической обзора внешней торговли ханства вне сферы таможенного объединения с Российской империи. – Ташкент, 1922. С.14-39.
4. Ризкулов Ш. Бухоро ва Афғонистоннинг XIX аср сўнги чораги XX аср бошларида иқтисодий-сиёсий муносабатлари// Тарихий манбашунослик, тарихнавислик, тарих тадқиқотлари методлари ва методологиясининг долзарб масалалари Республика XII илми-амалий конференция материаллари. 2-қисм.Т., 2020 й. Б.82.
5. Ремез И.А. Внешняя торговля Бухары... – Ташкент, 1922. С.14-39.
6. Коленкор – (французча) енгил қаттиқ бир рангли ёки оқартирилган пахта матоси, ялтирок, оддий тўқув бўлиб, кийим тиқишда, жилд жилдлашда астар ва интерлис мато сифатида ишлатилади.
7. Ризкулов Ш. Бухоро ва Афғонистоннинг XIX аср сўнги чораги XX аср бошларида иқтисодий-сиёсий муносабатлари...Т., 2020 й. -Б.84.
8. Эргашев Б.Э. Бухоро амирлиги ва Туркистон генерал-губернаторлиги савдо муносабатларига оид маълумотлар (Туркистон генерал-губернаторлиги маҳкамаси ҳужжатлари асосида)// Бухоро давлат университети илмий ахбороти, № 2. 2009 й.- Б.21.
9. Ўша асарда.- Б.20.
10. Ремез И.А. Внешняя торговля Бухары до мировой войны. Опыт историкостатистической обзора внешней торговли ханства вне сферы таможенного объединения с Российской империи. – Ташкент, 1922. С.17.
11. А.Губаревич-Радобильский. Чай и чайная монополия. Опыт исследования основ обложения чая в России.-СПб., 1908.-Стр.138.
12. А.Губаревич-Радобильский. Чай и чайная монополия. Опыт исследования основ обложения чая в России.-СПб., 1908.-Стр.135.
13. А.Губаревич-Радобильский. Чай и чайная монополия. Опыт исследования основ обложения чая в России.-СПб., 1908.-Стр.138.
14. Шодмонова С.Б, Юлдашев М. Бухоро амирлиги ва Туркистоннинг Афғонистон билан савдо алоқалари (XIX асрнинг иккинчи ярми – XX аср 20 йиллари)// Афғонистон XX ва XXI асрлар чорраҳасида: тарихий, иқтисодий-ижтимоий, сиёсий жиҳатлари ва унинг Марказий Осиё мамлакатлари билан ўзаро муносабатлари масалалари халқаро илмий-амалий конференция материаллари тўплами. Т., 2019 йил.-Б.192-194.

МУСУЛМОН ШАРҚИ ХАЛҚЛАРИ УДУМ ВА МАРОСИМЛАРИ

О.Бўриев, проф., Қарши давлат университети, Қарши
Р.Тўхтаева, PhD, Қарши давлат университети, Қарши

Аннотация. Ушбу мақолада Мусулмон Шарқи халқлари урф-одат ва маросимлари этнографик маълумотлар асосида баён этилган.

Калим сўзлар: Мусулмон Шарқи, халқлар, удум, маросим, анъана, дафн, таъзия, суннат, никоҳ, оддий.

Аннотация. В данной статье на основе этнографических материалов освещенно обычаи и обряды мусульманских Востока.

Ключевые слова: мусульманский Восток, народы, обычаи, обряд, традиция, похороны, соболезнование, обрезание, брак, простой.

Abstract. In this article, on the basis of ethnographic materials, the customs and rituals of the Muslim East are highlighted.

Key words: Muslim East, peoples, customs, rite, tradition, funeral, condolence, circumcision, marriage, simple.

Жаҳондаги барча халқ ва миллатлар ўзларининг турфа удум ва маросимларига эга бўлиб, улар асрлар оша сайқалланиб келган. Удум ва расм-русумлар ҳар бир халқ ва миллатнинг ҳаёти ва турмуши билан узвий боғлиқ бўлган. Даврлар ўтиши билан тараққиётга ғов бўлган удум ва анъаналар унутилган, баъзилари трансформация, яъни ўзгаришларга учраган ва янгилари ҳам пайдо бўлган. Ер юзида удум ва маросимларга эга бўлмаган халқ ва миллатни топиш қийин.

Қуйида мусулмон Шарқи халқларидаги баъзи удум ва маросимларга қисқа тўхталмиз¹. Аксарият мусулмон мамлакатларида дафн-таъзия маросимлари жуда оддий ташкил этилади. Масалан, Ироқда бу маросимлар марҳумнинг уйида ёки масжидда ўтказилиб, уч кун давом этади. Хонтахтага қора дастурхон ёзилади. Алоҳида сигаретлар қўйилиб, марҳумнинг хонадонига келган ҳар бир эркак Қуръоннинг биринчи сурасини ўқийди.

Сўнги даврда Яқин ва Ўрта Шарқ мамлакатларида таъзия маросимлари анча ўзгарган. Масалан, эронийлар ва Эрон курдлари марҳум жасадини уйида ёки мазор ҳовлиси махсус жой – “мордешурхане”да ювадилар. Марҳумнинг жасадини ўз уйида одатда яқин қариндошлари ювишса, мазор яқинидаги махсус жойда эса ғассол поклайди. Дастлабки уч кун давомида таъзия изҳор этиб, марҳумни танийдиган кишилар келиб туриб, фақат чой ичилади, баъзан эса дастурхонга кофе тортилади.

Эронда йигирма маросими ўтказилмайди. Қирқинчи кунги аза “шикаста” деб аталади ва бу мотамнинг тугабини англатади. Шу куни аёллар марҳумнинг хотинига хина, атир-упа олиб келадилар, уни чўмилтиришади ва хина қўйдирадилар. Бева аёл оқ кияди. Меҳмонларга чой тортилади, кимки оқшомгача қолса, шўрва ёки қовурма сабзи билан меҳмон қилинади. Шу куни яқин қариндошлар мазорга боришиб йиғлашади, қабрга гуллар қўйишади. Йил маросими бундан ҳам оддийроқ бўлиб, фақат яқин қариндошларигина келишиб, чой ичишади, мазорга зиёратга боришади ва кечкурун биргаликда овқатланишади.

Иорданияда дастлабки уч кунда энг яқин қариндошлар ва қўшнилари келишиб, уларга шакарсиз кофе ва сигареталар берилади. Қирқинчи куни марҳумнинг оиласи меҳмонларга “мансаф” (гуруч билан гўшт) ва кофе берилади. Лекин кўпгина хонадонларда фақат кофе ва сигарета қўйилади. Бунда одатда маросимга қори таклиф қилинмай, Қуръон суралари ёзилган магнитафондан фойдаланишади. Йил маросими ўтказилмайди. Фақат яқин қариндошларигина қабристонга боришиб, марҳумни эслайдилар ва уларга ширинликлар улашилади.

Саудия Арабистонида таъзия маросимлари бундан ҳам оддий ўтказилиб, улар дастурхонга кофе қўйишади. Дафн қилиш маросими умумий мусулмонча ўтсада, худойи каби

¹ Бу ҳақида қаранг. М.Орифжонов. Хорижий Шарқ ва биз: урф-одатлар. – “Дунё”, 1993. 1-сон. Б.30-31.

маросим ўтказиш тавҳид бўйича ман этилган. Ислом ва шариат мурда билан йиғлаб видолашишни маъқулламасида, йиғи ўрнига жаноза ўқилади, ўлим мусибатини матонат ва сабр-тоқат (ас-сабр) билан ўтказиш яхши фазилат саналади.

Афғонистонда эса таъзия маросимлари қарийб Туркистон халқлариникига ўхшайди. Кейинги даврда қийинчиликлар ва қимматчиликка қарамай, таъзия маросимлари дастурхонлари жуда тўкин бўлмоқда. Бу юртда сурункасига уч кун масжидда муайян вақтда соат 2 дан 4 га ёки 4 дан 6 га қадар, ёки эрталаб 5 дан 6 га қадар марҳумни хотирлаш маросими ўтказилади, бу маросимга раҳматликни билган барча кишилар келишади. Имом Қуръон сураларини ўқийди, одамлар 2-3 минут туришиб, кейин чиқиб кетишади, уларнинг ўрнига эса бошқалари киришади.

Дафн қилиш маросими умумий мусулмонча бўлса ҳам худойи каби маросимлар ўтказиш тавҳид бўйича ман қилинган. Илгариги исломгача ва дастлабки ислом даврида бутун кўчманчи арабларда охират тўғрисида деярли яхши тасаввур бўлмаганлиги туфайли ўликни дафн қилиш (ерга қўйилиб), қабр устига ҳеч қандай белги қўйишмаган.

Маърака, худойи деган одатлар мутлақо бўлмаган. Ваҳҳобийлар эса ўша қадимги одатларни тиклашган. Ислом ва шариат мурда билан йиғлаб видолашишни ҳам маъқулламайди. Йиғи ўрнига жаноза ўқиш, ўлим мусибатини сабр-тоқат (ас-сабр) билан ўтказиш хайрхошлик, яхши фазилат ҳисобланган (Жабборов И. Кўрсатилган асар. Б.139-140).

Ўғил туғилиши ва суннат қилиш оила байрами сифатида тантанали нишонланади. Суннат бутун мусулмонларнинг умуммиллий одати ҳисоблансада, Эрон, Арабистон давлатларида ўтган асргача ибтидоий инциация ўсмирни вояга етган эркак қаторига ўтказиш белгилари сақланиб қолган.

Одат бўйича 16-17 яшар ўсмирни суннат қилганда (“яс-салх” – терини шилиш) йигит бардош бериб, чидаш билан овоз чиқармаса вояга етган эркак ҳисобланган, акс ҳолда унга кўрқоқ, уйлана олмайдиган номард сифатида қаралган.

Иорданияда бундан 20-35 йил бурун гўдакнинг “қўлини ҳалоллаб олиш» - суннатда тўкин дастурхон ёзишга ҳаракат қилиниларди. Аммо ҳозир у расм-русум касалхонада бажарилмоқда ва Ўрта Осиё республикаларидаги каби тўй-томоша ўтказилмайди. Бу маросим аслида оилавий байрам ҳисобланади. Эрон, Саудия Арабистони, Кувайт, Покистон давлатларида ҳам маросим худди шундай тарзда ўтказилади. Аммо Афғонистонда гўдакнинг «қўлини ҳалоллаб олиш»да кўп меҳмонлар таклиф қилинади. Жарроҳликни шифокор бажаради. Меҳмонлар гавжум бўлиб, улар палов, кабоб, салатлар билан сийланади. Дастурхонга пепси, чой тортилади, пул тўлаб созанда чақирилади.

Иордания, Саудия Арабистони, Сурия, Кувайтда тўйлар бир хил ўтиб, фақат қалин кўп ёки камроқ бўлиши мумкин. Тантаналарга фақат таклифномалар олган меҳмонлар келишади. Тўйдан бир неча кун илгари унаштириш - фотиҳа қилиш ўтказилиб, бу маросимга яқин қариндошлар ва қўшнилар таклиф қилинади. Меҳмонлар ширинликлар ва кофе билан сийланади.

Афғонистонда қалин олиш жуда юқорилиги учун бўйдоқ эркаклар сони кўп, аксарият оилаларда алмашув никоҳ, яъни яқин қўшнилар ўртасидаги қалин тўламай келин олиш кенг тарқаган, левират ҳам сақланган. Оилада ўғил бола туғилса ноғора ва милтиқ овози билан эълон қилинади, катта тўйлар ўтказилади. Ўғил бола 4-7 ёшида суннат қилиниб, тантана билан нишонланади.

Яқин Шарқ мамлакатларида одатда меҳмонлар соат 2-00 га таклиф қилинадилар. 2-3 орасида «мансаф» - қатикда қайнатилган гўштга гуруч аралаштирилган таом тортилади. Меҳмонлар тушлик қилиб олишгандан кейин идишлар йиғиштириб олинади. Барча қўшиқ айтиб, рақсга туша бошлайди. Кимки кечикиб келса, у таомсиз қолади. Меҳмонлар одатда рақсга тушиб, ашула айтишади, фақат бадавлат оилаларгина созандаларни таклиф этишади. Меҳмон рақсга тушса, тўй эгаларига иззат-ҳурматини изҳор этган бўлади. Эрон ва Туркиядаги тўйларда куёв ва келин ҳам рақсга тушишади.

Ғарбий Осиёда оила ва оилавий маросимлар ижтимоий шартига асосланган. Бой ва савдогарлар орасида полита (кўп хотинлилик) сақланган ва кенг тарқалган. Ўтроқ дехқон

аҳолиси ўртасида ортокузен нимаки, кўчманчи чорвадор оилаларда эндогам никоҳ ва левират сақланган. Асосан кичик монигам никоҳ ҳукмрон, аммо аёлларнинг ҳуқуқи ҳар томонлама чекланиб, фақат йирик шаҳардагина ўқимишли оилаларда аёллар нисбатан эркин, замон талабларига жуда мослашишган.

Туркияда қонунга биноан никоҳ ўғил болалар учун 18, қизларда 17 ёш бўлсада ҳали балоғатга етмаган ёшларни бир-бирига унаштириш ҳолатлари мавжуд. Туркияда бир нақл мавжуд: “Қиз бола 15 ёшга кирган эрга чиқиши ёки гўрга кириши шарт”. Куёв ва келин танлаш ота-она ихтиёрида, никоҳ фақат уларнинг розилиги билан ўтказилади. Барча оилавий масалаларни оила раҳбари – ота ҳал этади. Ўғил туғилиши катта байрам (ўғил ҳаваси) дейилиб, унда қариндошлар ва қўшнилар ҳолва ва шарбат билан меҳмон қилинади. (Жабборов И. Жаҳон халқлари этнографияси. – Т.: “Ўқитувчи”, 2008. Б.137-138).

Исломгача бўлган қадимий деҳқончилик ва чорвачилик байрамларини нишонлаш маҳаллий авлиёлар ибодати ва уларга сиғиниш, театр ва кино намойишини, кўшиқ айтиш, рақс тушиш ва мусиқа чалиш бутунлай таъқиқланган. Кейинги даврда диний ақидаларга риоя қилиш ниҳоятда кучайиб, ислом ақидаларигаэса узоқ қишлоқ ва кўчманчи манзилгоҳларда каттиқ амал қилинмоқда. Қалин (мағора) тўлаш, мерос ва бошқа никоҳ урф-одатларида аёлларнинг ҳуқуқсизлиги сезилади.

Мағора ниҳоятда баланд бўлганидан, масалан сурияликларда одатда 35-40 ёшларда, яъни қалин пулини йиғиб бўлганларидан кейин уйланади. Бадавлат оилаларда бойроқларда тўрттагача, ўртача рўзгорларда иккита хотин олиш сақланиб қолган.

Ўзбекистонда эса етти, йигирма, қирк, олти ойлик, йилликлар ўтказилади. Маъракаларда ош сахарда тортилади, дастурхонга нон, мева-чева, салқин ичимликлар, ширинликлар кабилар қўйилади.

Европада бозор иқтисодиёти илм-фан ва маданиятнинг равнақи урф-одатларга ва одамларнинг турмуш тарзига ижобий таъсир кўрсатмоқда. Одамлар ўртасида ишга тааллуқли, амалий ўзаро муносабатлар қарор топди. Келин-куёвлар совғасига оид европалик ҳаётдан бир ибратли мисолни келтириш ўрилиди: «Йигит ва қизларга сиз қанчалик яқин бўлсангиз, совғангизнинг қиймати шу қадар баланд бўлади, бу сизнинг шахсий молиявий имкониятларингизга ҳам боғлиқдир...»

Келин шу яқин орадаги дўконга ўзига зарур бўлган буюмларнинг рўйхатини ташлаб ўтади. Кимки совға қилмоқчи бўлса, ана шу рўйхатни кўздан кечириб чиқиши керак, токи, ёшларда бор бўлган буюмни сотиб олиб, совға қилиб юбормасин. Бу рўйхатда ҳар қандай буюмлар бўлиши мумкин, бирон бир мол сотиб олинса, рўйхатдан ўчириб қўйилади. Пул ҳам тўйга тўёна бўлади. Сизни тўйга таклиф қилишсагина, тўёна юборишингиз мумкин.

Яқин ва Ўрта Шарк, Жанубий Осиё мамлакатларида айниқса илм-фан, техника ва маданият равнақи, маданият ва маорифнинг ўсиши туфайли урф-одат ва маросимлар соддалашиб, ва вақт камроқ сарфланмоқда. Инсон ўзининг бор маблағини ва вақтини дабдаба билан маросимлар ўтказишга сарфлайверса, бу унинг ҳар жиҳатдан камол топишига ёрдам бермайди, аксинча таназзулга олиб келади.

Узоқ давр мобайнида мобайнида одамлар спиртли ичимлик ичмаётгани ва соғлом турмуш туфайли Саудия Арабистони, Қувайт, Бирлашган Араб амирликлари, Баҳрайн сингари мусулмон давлатларида соғлом авлод аллақачон вояга етди. Нефтдан тушаётган доллар билан бир қаторда аҳолининг сиҳат-саломатлиги ҳам ушбу мамлакатлар тараққиёти ва равнақининг асосий манбаи бўлди.

Ёш авлод соғлом бўлмаса жуда қисқа муддатда, яъни кечаги 30 йил ичида шу қадар раванқ топган инфратузилмани, иқтисодиётни, таълим тизимини, тиббиётни, қишлоқ хўжалигини вужудга келтириб бўлмасди, албатта. Неча асрлар мобайнида мусулмон мамлакатлари халқларида спиртли ичимликсиз маросим ўтказиш анъанаси қарор топди, юз минглаб одамлар соғлом турмуш тарзига кўникдилар. Бу урф-одатлар ижобий самара бермоқда ва замонавий жамият олдидаги мақсадлар ва вазифаларга тўла мос келмоқда. Шу боисдан мусулмон Шарқи халқлари тараққиёт йўлига чиққан бўлса Ўрта Осиё ва Афғонистонда ҳамон удум ва маросимлар “кемирувчи иллат”га айланган.

Миллий маданиятимизнинг муштарак бўлган урф-одат ва маросимларга юқоридан туриб, маъмуриятчилик, турли кўрсатмалар бериш йўли билан тузатиб бўлмайди. Халқни ўзи бу масалаларни ечимини топишиб, бир тўхтамга келиши лозим. Ҳозирги вақтда бу масала ҳам давлатимиз сиёсати даражасига кўтарилди.

Хуллас, урф-одат, маросим ва расм-русумларни дабдабасиз, оддий ва камхарж ўтказиш доимо давр талаби бўлиб қолаверади. Биз мусулмон Шарқи мамлакатлари халқларидан қанча ибрат олсак арзийди, албатта.

УЎК 336.22

ИККИНЧИ ЖАҲОН УРУШИ ДАВРИДА СОЛИҚ СОҲАСИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР ВА УНИНГ АҲОЛИГА ТАЪСИРИ

Р.Р. Дусчанов, ўқитувчи, Ўзбекистон Миллий Университети, Тошкент

Аннотация. *Иккинчи жаҳон уруши йиллари совет давлати бюджетни қўшимча маблағларга эҳтиёж сезди. Натижада уруш йиллари давлат бюджетидида солиқларни ошириши, тўловларни ундириши ишлари амалга оширилди. Давлат бюджетига келиб тушаётган маблағларни тезлаштириши мақсадида қишлоқ хўжалик солиғи, даромадга солинган устама, бўйдоқ, ёлғиз ва кам болали оилаларга солинган солиқлар, ҳарбий солиқ кабилар жорий қилинди. Мақолада иккинчи жаҳон уруши йилларида жорий қилинган солиқлар турли адабиётлар ва архив манбалари асосида таҳлил қилиб берилди.*

Калим сўзлар: *Даромад олувчи, солиқ ставкаси, ҳарбий солиқ, солиқ суммаси, тушим, маҳаллий солиқ, йиғим, ер рентаси, транспорт, яхта.*

Аннотация. *Во время Второй мировой войны государственный бюджет советского государства нуждался в дополнительном финансировании. В результате в годы войны были проведены мероприятия по увеличению налогов и их сборов. Для ускорения поступления средств в государственный бюджет были введены сельскохозяйственные налоги, надбавки к доходам, военные налоги на одинокие, неполные и малообеспеченные семьи и др. В статье анализируются налоги, введенные во время Второй мировой войны на основе различных литературных и архивных источников.*

Ключевые слова: *Получатель дохода, налоговая ставка, военный налог, сумма налога, доход, местный налог, сбор, арендная плата за землю, транспорт, яхта.*

Abstract. *During World War II, the state budget of the Soviet state needed additional funding. As a result, during the war years, measures were taken to increase taxes and their collection. To accelerate the receipt of funds in the state budget, agricultural taxes, surcharges to income, military taxes, taxes on single, incomplete and low-income families, etc. were introduced. The article analyzes the taxes introduced during the Second World War on the basis of various literary and archival sources.*

Key words: *Recipient of income, tax rate, military tax, tax amount, income, local tax, levy, rent for land, transport, yacht.*

Иккинчи жаҳон уруши йилларидаги қийинчиликларга қарамасдан совет давлати молия тизимида маълум ютуқларга эришилди. Солиқларнинг катта қисми давлат ташкилотларининг давлат бюджетни учун мажбурий тўловларига айлантилди. Мамлакат халқ хўжалиғи ва аҳолининг бутун даромадлари урушни молиялаштиришга ва давлат бюджетни тўлдиришга сарфланди. Уруш туфайли қисқарган бюджет аҳолига солиқ ва бошқа иқтисодий мажбуриятларни кўпайтириш орқали қопланди. 1941 йилдан 1945 йилгача бўлган даврда бюджетни тўлдириш мақсадида янги кўринишдаги янги солиқ тўловлари жорий қилинди.

1941 йил 29 декабрда СССР Олий Совети Президиумининг “Ҳарбий солиқ тўғрисида[1]”ги 18 моддадан иборат Фармон қабул қилинган. Солиқ уруш йилларида йилларида йиғилган бўлиб, 4 йил давомида ундирилган, 18 ёшга тўлган СССР фуқаролари барчаси тўлаган. Унга кўра минтақаларга қараб 150 рублдан 600 рублгача бўлган миқдорда катгий белгиланган ҳарбий солиқ жорий қилинди[2]. Ҳарбий солиқ қандай ставка бўйича

тўланиши тўловчиларнинг тоифаси ва улар оладиган даромадларга боғлиқ бўлган[3]. Даромад олувчи ҳунарманд, касиблар ишчи ва хизматчиларга белгиланган солиқ ставкасидан уч баробар кўп солиқ тўладилар[4]. Ёш бўйича ҳарбий хизматга чақирилиши ёки сафарбар қилиниши лозим бўлган, аммо сафарбар қилинмаган ёки ҳарбий хизматдан озод қилинган фуқаролар улар учун махсус белгиланган ставкалар бўйича, ҳисобланган солиқ суммасини 50 фоизга кўпайтирилган тартибда тўланди. Ҳарбий солиқдан Қизил Армия аскарлари, офицерлар таркиби, ҳаракатдаги армияда хизматда бўлганлар, ҳарбий хизматчилар оилалари, давлатдан ёрдам пул (пособия) оладиганлар, I ва II гуруҳ ногиронлари солиқдан озод қилинди. Ҳарбий солиқ 1946 йил 1 январдан бекор қилинди. Республика бўйича олиб қарайдиган бўлсак, Тошкент вилоятида ҳар битта хўжалик аъзоси учун тўланадиган ҳарбий солиқ 370 рублни ташкил этган бўлса, бу Андижон вилоятида 480 рублни, Сурхондарё вилоятида 420 рублни, Хоразмда 350 рублни, Самарқандда 460 рублни, Фарғона вилоятида 360 рублни, Наманган вилоятида 460 рублни, Бухоро вилоятида 470 рублни, Қорақалпоғистон АССРда 390 рублни ташкил этган[5]. Бу солиқ амал қилиш даврида ҳарбий солиқ бўйича тушимлар 7,2 млрд. рублни ташкил қилди[6].

1941 йил 21 ноябрда СССР Олий Советининг “СССРдаги бўйдоқ, ёлғиз ва фарзандсиз фуқораларга солиқ солиш тўғрисида”ги[7] Фармонида кўра бўйдоқ, ёлғиз ва фарзандсиз фуқораларидан солиқ ундирилиши қонун билан мустаҳкамлаб қўйилди. Бу фармон 12 моддадан иборат бўлиб, унда солиқнинг ундирилиши шу йилнинг 1 октябридан кўрсатилган ва шу йил учун охирига муддати қилиб, 1941 йил 1 декабр қилиб белгиланган. Бунда эркаклар учун 20 ёшдан 50 ёшгача яъни 30 йил давомида, аёллар учун 20 ёшдан 45 ёшгача 25 йил давомида ундирилши белгиланган. 50 ёш ва ундан юқори ёшда бўлган эркаклар ва 45 ёш ва ундан юқори ёшда бўлган аёллар солиқдан озод қилинган. Фуқаролар белгиланган ёшга тўлганликлари ва оилада болалари борлиги хусусидаги ҳужжатларни тақдим этган тақдирда улар бу солиқдан озод қилинган. Фарзандлари бўлган лекин ва никоҳи бузилган эр-хотин, уларнинг болалари ота-оналаридан биронтасида ёки алоҳида туришларига қарамасдан, шунингдек болаларни боқиш учун алимент тўлайдиган фуқароларга солиқ солинмаган. Никоҳдаги фуқаролар агар никоҳлари бузиладиган бўлса, 20 кун ичида ўзи ишлайдиган ташкилотнинг бухгалтериясига бу ҳақда маълумот етказишлари шарт бўлган[8]. Фарзанди бўлмаган фуқаролар, фарзандли бўлган тақдирда улардан солиқ олинishi кейинги тўлов муддатидан бошлаб бекор қилинган. Умуман олганда, бу даврда фарзандининг ёши ва сонидан қатъий назар фуқаролар солиқ тўлашдан озод қилинган. Агарда уларнинг фарзандли бўлганлигини исботловчи ҳужжатлар яъни булар фуқаролик ҳолатини рўйхатга олувчи органларнинг гувоҳномаси ёки ҳовли бошқармасидан маълумотнома ва фарзанднинг туғилганлиги ҳақида меҳнаткашларнинг қишлоқ ва овул советлари томонидан маълумотлар берилган[9].

Фарзандликка олган ёки ўз тарбиясига қабул қилган бўлса яъни болага ўғай ота ёки ўғай она бўлган фуқаролардан бола уларнинг таъминотида турса улардан солиқ олинмаган. Фуқароларнинг солиққа нотўғри жалб этилганлиги тўғрисидаги шикоят аризалари туман молия бўлимига берилган бўлиб, туман (шаҳар) молия бўлимининг мудирини бундай аризаларни беш кунлик муддати ичида кўриб чиқиб, муносиб қарор чиқарган.

Дастлаб бу солиқ жорий қилинганда, кимларга имтиёз берилиши фармоннинг 3-моддасида берилган Булар:

- ҳарбий хизматдагилар ва уларнинг хотинлари;
- ўрта ва олий ўқув юртларида ўқувчи йигитлар 25 ёшгача бўлганлари, аёллар эса 23 ёшгача бўлганлари;
- пенсия олувчилар;
- эр-хотиннинг ёки улардан бирининг тиббиёт ходимлари берган хулосасига кўра саломатлиги сабабли бола кўришга йўл қўймайдиган кишилар[10].

Кейинчалик бу солиқдан аҳолининг бошқа тоифаларига ҳам имтиёзлар берилган бўлиб, фарзанди бедарак йўқолганлар, ногиронлар, шимол халқлари, гипофизар касалликка

учраганлар, овчилар, қишлоқ хўжалиги аъзоларига ва шаҳарда қишлоқ хўжалиги асосида яшовчиларга белгиланган.

Бўйдоқ, ёлғиз ва фарзандсиз фуқароларидан олинадиган солиқ иш ҳақи олинадиган жойда ҳисобланиб, даромад солиғи билан бир вақтда ушлаб қолинар эди. Бошқа фуқаролардан (хунармандлар, бино эгалари, хусусий амалиёт билан шуғулланувчилар) ушбу солиқ бевосита молия органлари томонидан мазкур йилда даромад солиғини ҳисоблаш учун аниқланган даромад суммасидан 6 фоиз миқдорда ундирилган. Солиқлар бир йилда 4 маро-таба тенг қисмларга бўлиб тўланган бўлиб, унинг муддати – 1 апрел, – 1 июл, – 1 октябр ва 1 декабргача қилиб белгиланган[11]. Шунингдек бу солиқни тўлашда фуқаролар тоифага ҳам бўлинган бўлиб, улар белгиланган миқдорда солиқ тўлайдиган бўлдилар. Солиқ суммалари қаттиқ ва фоизли ставкаларда белгиланди. Масалан, ишчилар ва хизматчиларга бир ойлик маоши 150 рубль бўлганда солиқ миқдори 5 рубль, маош 150 рублдан ошса ойлик маошининг 5 фоизи тўланадиган бўлди. Адабиёт ва санъат соҳасида ишлайдиган кишиларга ҳам ойлик маошининг 5 фоизи миқдорида солиқ белгиланди. Қолган фуқаролар, хусусан колхоз, деҳқон хўжаликларига кирувчи шахслар йилига 100 рубль тўлашлари керак бўлган. Солиқларга суммаси алоҳида турлари ҳам белгиланди, масалан, солиққа тортилмаган фуқаролар йилига 60 рубль тўлашлари белгилаб қўйилди[12]. 1945 йилга келганда бу солиқлардан бюджетга 3,4 млрд. рубль келиб тушган[13]. Кейинчалик 1944 йил 8 августда СССР Олий Советининг “СССРдаги бўйдоқ, ёлғиз ва кам болали фуқаролар солиғи ҳақида” фармон қабул қилинган бўлиб унинг миқдори боласиз фуқаролар учун 150 сўм, бир болалиқлар учун 50 сўм ва икки болалиқлар учун 25 сўм қилиб ундирилган. Айнан шу йили қонун “Кам болали фуқаролар солиғи”, деб ўзгартирилди ва демографик пасайишни олдини олиш мақсадида унда “Қаҳрамон оналар” имтиёзлари белгиланди[14].

1990 йил “бўйдоқлар, ёлғиз ва кам болали СССР фуқароларидан олинадиган солиқни босқичма – босқич тугатиш тўғрисида”ги СССР Қонуни чиқди. Унга кўра бу солиқни тугатиш 1990 йил 1 июлдан 1993 йил 1 январгача амалга ошириладиган бўлди[15].

Хулоса қилиб айтганда, Иккинчи жаҳон уруши йилларида фуқароларнинг фронтга сафарбарлигини ошириш, етим болаларни боқиш харажатларини қоплаш, демографик пасайишнинг олдини олиш учун дастлаб “бўйдоқ, ёлғиз ва фарзандсиз фуқаролар”, кейинчалик “бўйдоқ, ёлғиз ва кам болали фуқаролар” солиғи жорий этилганлиги ҳамда фуқароларни маошига қараб ишчи-хизматчи, адабиёт ва санъат вакиллари, колхозчи каби тоифаларга ажратган ҳолда солиқларни бир йилда тенг қисмларга бўлиб ундирилган бўлиб, уруш даврида жорий қилинган ҳарбий солиқ фақат уруш тугаши билан бекор қилинган бўлса, бўйдоқ, ёлғиз ва фарзандсиз фуқаролар солиғи йиллар давомида ислоҳ қилиб борилган шунинг натижасида кам болали фуқароларга ҳам солиқ солинадиган қилиб белгиланган. Бунинг натижасида “Қаҳрамон она” унвони жорий қилинганлиги ҳамда ўн ва ундан ортиқ фарзанд дунёга келтирган ва тарбиясига олган оналарга берилган.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Майбуrow И.А. Теория и история налогообложения. Учебник. – Москва: ЮРИТИ–ДАНА, 2007. – С.64-65.
2. Ушак Н.В. Теория и история налогообложения. Учеб. пособ. / Н.В.Ушак.-Москва. Кнорус, 2009. – с.57.
3. Тарасова В.Ф. Семькина Л.Н., Сапрыкина Т.В. Налоги и налогообложение. – Москва. КНОРУС, 2007. -с.48.
4. Гритчина М.Н. Налоговая полттика в годы Великой отечественной войны // Региональная экономика: теория и практика. 2015. -№40, - С.58.
5. ЎзР МА Р-837, рўйхат -32, йиғма жилд-3747, 265 варак.
6. ЎзР МА Р-837, рўйхат-33, йиғма жилд-6190, 4 варак.
7. Григорьев В.В. Эволюция имущественного налогообложения физических лиц в России в XX веке // Евразийская адвокатура. -№1, 2018. - С.11.
8. Жўраев Ш., Бобоев С. Маҳаллий солиқлар тарихи.-Бухоро. 2004. -56-57 бетлар.
9. ЎзМА, Р-93-фонд, 15-рўйхат, 581-йиғмажилд, 15-варак.
10. Толкушин А.В. История налогов в России. – Москва. Юристь, 2001. –С.252.
11. СССРдаги Бўйдоқ, ёлғиз бош ва боласиз гражданларгасолиқ солиш тўғрисида // Қизил Ўзбекистон. 1941 йил 21 ноябрь.

12. Григорьев В.В. Эволюция имущественного налогообложения физических лиц в России в XX веке // Евразийская адвокатура. -№1, 2018. - С.12.
13. Толкушин А.В. История налогов в России. – Москва. Юристъ, 2001. –С.225.
14. Жўраев Ш., Бобоев С. Маҳаллий солиқлар тарихи.-Бухоро. 2004. -47 бет.
15. <https://ru.wikisource.org/wiki/>. Мурожат қилинган сана 5 октябрь 2020 йил.

УЎК 93:37.014

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДАГИ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА АМАЛГА ОШИРИЛГАН ИСЛОҲОТЛАР ТАРИХИ, ДАВРИЙ ВА ТАРКИБИЙ ЎЗГАРИШЛАРГА ҲИССА ҚУЧКАН ОЛИМ ВА ОЛИМАЛАР

И.Г.Елмуратов, ўқитувчи, Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистон республикасида 1990-2020-йиллардаги Таълим соҳасидаги реформалар ва ўзгаришлар, ўзига хос ривожланиш йўналишлари, Мустақилликнинг дастлабки кунларидаги олий маълумотли кадрларга бўлган талабнинг ортиши, янги мутахассисликлар ва янги таълимнинг жорий этилиши, Кадрлар тайёрлаш соҳасида ОТМ ўрни ва Қорақалпоқ давлат университетида амалга оширилган ислоҳотлар.

Калим сўзлар: Таълим, Ислоҳот, Сиёсат, Университет, Илм-фан, Маданият, Таълим тўғрисида қонун, Кадрлар тайёрлаш.

Аннотация. В статье рассматриваются реформы и изменения в сфере образования в республике Каракалпакстан в 1990-2020-х годах, конкретные направления развития, повышение спроса на кадры с высшим образованием в первые дни независимости, внедрение новых специальностей и нового образования, роль вуза в сфере подготовки кадров и осуществляемые в Каракалпакском государственном университете реформы.

Ключевые слова: Образование, реформы, Политика, Университет, закон о науке, культуре, образовании, подготовке кадров.

Abstract. The article discusses the reforms and changes in the field of education in the Republic of Karakalpakstan in the 1990-2020s, specific areas of development, increased demand for personnel with higher education in the first days of independence, the introduction of new specialties and new education, the role of the university in the field of personnel training and the reforms carried out at Karakalpak State University.

Key words: Education, reforms, Politics, University, law on science, culture, education, personnel training.

Бугунги кунда жаҳоннинг йирик илмий муассасаларида таълим тизимини ривожлантириш ва ундаги ислоҳотларни кундалик ҳаётга кенг татбиқ этиш юзасидан қатор илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Таълим тизимини ривожлантиришнинг самарали ёндашувларини шакллантириш, интеграция жараёнларида таълимнинг ролини янада кучайтириш, таълимга қатъан таъсир кўрсатадиган ижтимоий, иқтисодий ва сиёсий ўзгаришларни таҳлил қилиш ва улар негизида янги стратегияларни ишлаб чиқиш устувор йўналишлардан ҳисобланади. Уларнинг мақсади таълим соҳасидаги харажатлар ва сифатнинг оптималлигини ошириш, мамлакатнинг жаҳон даражасида рақобатбардошлигини таъминлашдан иборатдир.

Қорақалпоғистон Республикаси Ўзбекистоннинг салоҳияти ва табиий имкониятлари тўла ишга солинмаган энг истиқболли минтақаларидан бири ҳисобланади. Ушбу ҳудуднинг юқори ривожланиш суръатлари Қорақалпоғистон Республикаси таълим тизимини жадал ривожлантириш учун иқтисодий асос бўлиб хизмат қилади.

Қорақалпоғистон Республикасининг таълим тизимида оид яратилган асарлар даврий жиҳатдан ва назарий–концептуал моҳиятига кўра икки гуруҳга ажратиб таҳлил этилган.

Биринчи гуруҳга –маҳаллий олимлар томонидан яратилган тадқиқот ишларини;

иккинчи гуруҳга - хорижий муаллифлар томонидан эълон қилинган тадқиқот ишларини киритиш мумкин.

Биринчи гуруҳдаги адабиётларини ҳам ўз навбатида иккига бўлиб, жумладан, мустақиллик йилларида умуман Қорақалпоғистон тарихи бўйича чоп этилган фундаменталь асарларда ушбу мавзунини ёритилиши ҳамда махсус таълим ва педагогика тарихи ишлари бўйича тадқиқ этган мутахассислар асарларини таҳлил этиш мақсадга мувофиқ. Мустақиллик йилларида Қорақалпоғистон Республикасининг сиёсий, ижтимоий-иқтисодий, халқаро майдонда тараққиётига бағишланган турли тадқиқотлар амалга оширилди [1]. “Қорақалпоғистон янги тарихи” фундаменталь китобида таълим тарихи баён этилиб, унда академик С.К.Камолов ва Р.Ж.Базарбаевлар таълимнинг ривожланиш хусусиятларини таҳлил қилган ҳолда ислохотлар аҳамиятини таъкидлаб ўтган. Шунингдек, мустақиллик тарихи бўйича асосий адабиётларда Б.А.Кошанов, А.Джумашев, С.У.Нуржанов, Р.Ж.Базарбаев, А.Калилаев ва бошқа олимлар таълимдаги ислохотлар мазмуни ва босқичларини кўрсатиб ўтган. Таълим тизимидаги хотин-қизларнинг ўрни ва уларнинг фаолияти Я.А.Абдуллаева монографиялари ва китобларида чуқур баён қилинган.

Шунингдек, Қорақалпоғистондаги педагогика тарихи ва ушбу тизимга хос жараёнларга [2] оид тадқиқотлар ҳам яратилган бўлиб, уларда саводсизликни тугатиш бўйича миллий тажриба ва Қорақалпоғистонда миллий зиёлилар қатламининг шаклланишига оид бой материаллар берилган. У.Алеуов, Э.Янгибаева, П.Абдимуратов, Г.Жумашева, З.Қурбаниязова, А.Тилегенов, П.Берданова, Р.Нуржанова, С.Романова ва бошқаларнинг ишларида халқимизнинг миллий менталитетини ҳисобга олган ҳолда миллий тарбия, ўзликни англаш, келажак авлодни маънавий-ахлоқий руҳда тарбиялаш масалалари ёритилган [3].

Тадқиқот иши бўйича профессор Тожибой Утебаев қатор тадқиқотлар олиб борган [4]. Муаллиф Қорақалпоғистонда XX аср иккинчи ярми ва XXI аср бошидаги таълим-тарбиявий фикрлар ривожининг устувор йўналишларини аниқлаб, илғор педагогик тажрибаларни узлуксиз таълим тизимига жорий этиш механизмларини такомиллаштириш жараёнини баён қилган Қорақалпоғистонда XX асрнинг иккинчи ярми XXI аср бошларидаги таълим ислохотларининг ижтимоий омил сифатидаги аҳамиятини асослаб, мустақиллик давридаги таълим-тарбиявий фикрлар ривожининг асосий йўналишлари ва қиёсий типологиясини аниқлади.

Қорақалпоғистон таълим тизими бўйича салмоқли тадқиқотларни амалга оширган Р.Ж.Уразбаевани алоҳида таъкидлаш лозим. Р.Уразбаеванинг докторлик диссертацияси ва монографияларида Қорақалпоғистон таълим тизими шаклланиши ва мустақиллик йилларидаги ҳолати бўйича батафсил маълумотлар берилган [5]. Ўзбекистон Кадрлар тайёрлаш миллий моделининг ўзига хос хусусиятлари ҳақида сўз юритилиб, унинг дунё тажрибаси ва миллий хусусиятларимизни ўзида мужассам этган ўзига хос ноёб ҳодиса эканлиги таъкидланган [6].

Шу ўринда Ўзбекистондаги таълим соҳасидаги ўзгаришлар ва кадрлар тайёрлаш масаласига бағишланган тадқиқотларда [7] тизимдаги ислохотларнинг Қорақалпоғистон таълим тизимига таъсири хусусида ҳам кўплаб маълумотлар мавжудлигини қайд этиб ўтиш лозим.

Ўлкамизда халқ таълими тарихининг 150 йиллик тарихи Р.Дж.Уразбаеванинг [8] монографиясида кенг баён қилинади. Ҳозирги кунда Қорақалпоғистон Республикасининг касбий таълим бошқармасига қарашли коллеж ва лицей ўқитувчиларининг хорижда малака оширганлиги ҳақидаги маълумотлар Р.Ўразбаева ва И.Жоллибекова “История подготовки медицинских кадров в Каракалпакстане” мавзусидаги мақоласида ўз аксини топган [9]. Р.Уразбаева “Бердақ номидаги Қорақалпоқ Давлат университетининг талқин қилиниши ва ривожланиши” номли мақоласида ҳозирги вақтда География кафедраси ёнида Геоинформатик система лабораторияси ишлаб турибди. Улар шу проект бўйича иш олиб бормоқда деб ёзади [10].

Қорақалпоғистон маданиятининг XX асрнинг иккинчи ярмида ривожланиши тарихи олимларимизнинг энг кўп шуғулланган йўналиши эканлигини таъкидлаш лозим [11]. Қорақалпоғистоннинг ҳозирги замон тарихи ва маданияти бўйича илмий меҳнатлар яратишда академик Ж.Б.Базарбаев фаол қатнашиб келган [12].

Мустақиллик йилларидаги Қорақалпоғистонда таълим тизими тарихига доир илмий изланишлар дунёнинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасалари, жумладан, Heidelberg University of Education (Германия), New York University (АҚШ), Kyoto University of Education (Япония), Korea National University of Education (Корея), Белгород давлат университети (Россия)да ҳамда хорижий тадқиқотчиларнинг ҳам диққат-эътиборида бўлиб келмоқда. Уларнинг асарларида Қорақалпоғистон таълим тизими Ўзбекистон ва Ўрта Осиё таълим тизими билан бирга тадқиқ этила бошланди. Хусусан, америкалик тадқиқотчи Джон Шоберлейн Марказий Осиёни тадқиқ қилувчилар сони 1991 йил 400 бўлса, 2007 йил 3 минг олимдан ошганини таъкилайди[13]. Шу қаторда Қорақалпоғистон таълим тизими Ширин Акинер ва бошқалар томонидан ўрганила бошланди [14].

Ушбу асарларда Ўзбекистон ва Қорақалпоғистон тарихини ўрганишга катта ҳиссаси маданий ислохотлар сиёсатида таълим тизимидаги ислохотлар жараёни, Қорақалпоғистон Республикасининг маданияти, таълим, она тилини ривожлантириш учун кенг имконият яратилгани таъкидланган [15].

2002 йил нашр этилган «Қозоқлар» монографиясида шунингдек, германиялик тадқиқотчи К.Пандернинг «Марказий Осиё»[16] номли йўлқўрсаткичида Қорақалпоғистон таълими тизими Марказий Осиё таълими мисолида қиёсий таҳлил қилинганини кўриш мумкин.

Орол фожеаси ҳудуддаги маданият ва таълим тизимига салбий таъсири, қорақалпоқларнинг маданияти ва санъати, ўлкадаги тарихий ёдгорликлар, жумладан мадрасалар ва мактаблари, Совет даври таълим сиёсатининг таъсири [17] кабилар тўғрисидаги маълумотлар диққатга сазовордир

Дарҳақиқат, хориж ва маҳаллий тадқиқотчиларнинг асарларидаги маълумотлар умумий характерга эга бўлиб, таълим тизимидаги ислохотлар жараёни тарихи алоҳида тадқиқот объекти сифатида ўрганилмаганлиги боис, республика таълим тизимидаги ислохотлар ва уларнинг йўналишлари, натижалари ҳамда тизимдаги ўзгаришларга таъсирини тарихий нуқтаи-назардан таҳлил қилиш долзарб вазифалардан биридир. Мақоланинг илмий аҳамияти шундаки, келтирилган таҳлилий маълумотлар, назарий фикрлар ва хулосалар Ўзбекистон таълим тарихига оид методологик-услубий ёндашувларни мукамаллаштиради. Шунингдек, таълим соҳаси меъёрий-ҳуқуқий базасини мустаҳкамлаш, педагог кадрлар тайёрлашга оид назарий хулосалар ҳамда услубий ёндашувларни ишлаб чиқишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қарақалпақстанның жаңа тарийхы. Қарақалпақстан XIX әсирдин екинши ярымынан XXI әсирге шекем. –Нөкис: Қарақалпақстан, 2003; Абдуллаева Я.А. Қорақалпоғистон хотин-қизлари: Кеча ва бугун. XIX асрнинг охири ва XX аср. – Тошкент: Ijod dunyosi, 2004; Кошанов Б.А., Аметов Т.А. Очерки новейшей истории Республики Каракалпакстан. – Нукус: Qaraqalpaqstan, 2015; Джумашев А., Нуржанов С., Уразова Л., Таджиева Р. Қарақалпақстан тарийхы (1991-2015-жыллар). –Нөкис: Илим, 2018; Айтмуратов Ж.Культура Каракалпакстана в 70-90 –е годы: общее состояние и тенденции развития. –Автореф. дисс. канд. ист. наук. – Нукус,1997;
2. Алеуов У. Становление и развитие педагогической мысли в Каракалпакистане. - Нукус: Билим,1996; Карлыбаев М.А. Медресе в Каракалпакии Х1Х - начала ХХ веков. – Нукус: Билим, 2002; Айтмуратов Ж. Развитие культуры в70-90 годы ХХ-века . – Нукус: Билим, 1997.
3. Алеуов Ў. Қорақалпоғистонда педагогик фикрларнинг шаклланиши ва ривожланиши. – Нукус: Билим, 1993. – 36 б.; Янгибаева Э. Теория и практика обучения математике младших школьников в Узбекистане: Автореф. дис.. док. пед. наук. - Ташкент: ТГПИ, 2006. – 61 с.; Абдимуратов П.С. Каракалпакские народные традиции в нравственном воспитании старшеклассников: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Ташкент: УзНИИПН, 1998. – 22 с.; Жумашева Г.Х. Формирование основ культуры общения дошкольников на каракалпакском языке в условиях двуязычия средствами театрализованных игр: Автореф. дис. кан. пед. наук. – Ташкент: УзНИИПН,1996.-19 с.; Қурбаниязова З.К. Тарбиявий ишлар жараёнида ўқувчиларда миллий ўзликни англашни шакллантиришнинг педагогик асослари (Қорақалпоқ мактабларининг 7-8 синфлари мисолида): Пед. фан. ном. дис.... Автореф. – Тошкент: ЎзПФТИ, 2002. – 21 б.;
4. Утебаев Т.Т. Қорақалпоғистонда ХХ аср иккинчи ярми – ХХ1 аср бошида таълим-тарбиявий фикрларнинг ривожланиши. Педагогика фанлари доктори ... автореферати. Тошкент, 2016. 82 б.; Уша муаллиф. Қорақалпоғистонда ХХ аср иккинчи ярми-ХХ1 аср бошида таълим-тарбиявий фикрларнинг ривожланиши. Монография. – Нукус: Билим, 2015. – 196 б.; Уша муаллиф. Мустақиллик йилларида педагогика фанининг ривожланиши // Мактаб ва ҳаёт. – Тошкент, 2008. - №1. – Б. 24-25; Уша муаллиф. Қарақалпақстанда ХХ асрдеги педагогика илимининг базыбир мәселелери // Вестник Каракалпакского государственного университета. – Нукус, 2012. - №3-4. – С.28-29; Уша муаллиф. Қорақалпоғистонда узлуксиз таълим тараққиети // Узлуксиз таълим. –

Тошкент, 2013. - № 1. – Б.35-39; Уша муаллиф. XX асрда Қорақалпоғистонда таълим-тарбиявий фикрлар тараққиёти // Ilim ha'm ja'miyet. – Нөкис, 2014.

5. Уразбаева Р.Дж. История образования в Каракалпакстане (последняя четверть XIX – начало XXI вв.). – Автореферат дисс. ... доктора ист. наук. – Ташкент: Институт истории АН РУз., 2012; Уразбаева Р.Дж. Историография истории образования в Каракалпакстане//Тарихий манбашунослик муаммолари. Респ. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2008. Б.374-384.

6. Нөкис мамлекетлик педагогикалык институты (хўжжетлер ҳам жылнамалар). – Нөкис: Қарақалпакстан, 2004; Әжинияз атындағы Нөкис мамлекетлик педагогикалык институтына 75 жыл. Теберик билим дәрғайы. – Нөкис: Қарақалпакстан, 2010; Әжинияз атындағы Нөкис мамлекетлик педагогикалык институтына 80 жыл. Туңғыш жоқары билим хэм илим дәрғайы. – Нөкис: Қарақалпакстан, 2014.

7. Толибов Р. Н. Развитие и совершенствование системы среднего специального образования и подготовка кадров специалистов в Узбекистане: опыт и проблемы. Автореф. дисс... канд. ист. наук. – Т.: 1993;

8. Уразбаева Р.Дж. История образования в Каракалпакстане (последняя четверть XIX – начало XXI вв.). – Ташкент: Yangi nashr, 2011. 272 с.

9. Уразбаева Р.Дж. , Жоллыбекова И. История подготовки медицинских кадров в Каракалпакстане // Вестник ККО АН РУз. Нукус, 2006. №3. С.85-87

10. Уразбаева Р.Дж. Бердақ номидаги Қорақалпоқ Давлат университетининг талқиш қилиниши ва ривожланиши // Халқ таълими. – Тошкент, 2000. №6. – Б.57-58

11. Уразбаева Р. Из истории высшего и среднего специального образования в Каракалпакстане. Нукус. 1994; Айтмуратов Ж. Развитие культуры Каракалпакстана в 70-90-е годы XX века.- Нукус: Билим, 1997; Ахметшин Р.Ш. Культурно просветительные учреждения Каракалпакстана (второй половине 40-50-х годов). Илим кандидаты автофераты. Нукус. 1996; Джанабаев Р. К. Культурное строительство в Каракалпакстане (1961-1977 гг.). Илим кандидаты автофераты. Москва, 1985;

12. Базарбаев Ж. Миллий идея – бизиң идеямыз. - Нөкис: Билим, 2003; Усы автор. Әдиўли ел ағасы, пидайы инсан (Қ.Камалов ҳаққында). - Нөкис: Қарақалпакстан, 2006;

13. John Schoeberlein. The Growth and Development of Central Asian Studies in the West. Доклад, представленный в IFEAC (Французский Институт Исследования Центральной Азии). Ташкент, 11 июня 2007.

14. Akiner Sh. Cultural Change and Continuity in Central Asia. England: Kegan Paul International, 1991; Birgit N.Schlyter. The karakalpak and other language minorities under Central Asian State rule //Democracy in Central Asia. Papers read at a Conference in Istanbul, 1-3 June 2003. Edited by Birgit N.Schlyter. Swedish Research.

15. Roy O. The New Central Asia. The Creation of Nations. – London, New York, 2000.

16. Pander K. Zentralasien. Kunst-Reiseführer. — Köln: DuMont, 1998.

17. Massicardi E., Trevisani T. The Uzbek Mahalla; between State and Society // Central Asia. Aspects of Transition. Ed. By T. EverettHeath– London, New York: RoutledgeCurzon, 2003. Marianne Kamp. The New Woman in Uzbekistan. Islam, Modernity and Unveiling Under Communism. London, 2006; Douglas Northrop. Veiled Empire. Gender and Power in Stalinist Central Asia. London, 2004; Shoshana Keller. Story, Time and Dependent Nationhood in the Uzbek History Curriculum//Slavic Review. Vol.66; William Fierman. Identity, Symbolism and the Politics of Language in Central Asia //Europe-Asie Studies. Vol.61. 2009.

УЎК 392.3

ЎЗБЕК ХАЛҚИ ОИЛАВИЙ МАРОСИМЛАРИ

(Қадриятларга кириб қолган иллатларнинг тарихий илдизлари)

Д.М. Жамолова, докторант, ЎзР ФА Тарих институти, Тошкент

Аннотация. *Ўзбек халқи миллий маънавиятининг ажралмас қисми ҳисобланган тўй-ҳашамлар, оилавий тантаналар, марҳумларнинг хотирасига бағишланган тадбирлар халқимизнинг узоқ йиллик қадриятлари ва анъаналарини ўзида акс эттиради. Аммо ҳозирги кунда оилавий тадбирларни ўтказишида исрофгарчиликка йўл қўйиши, ўзини кўз-кўз қилиши, халқимизнинг урф-одатлари ва анъаналарини менсимаслик каби иллатлар кўзга ташиланмоқда. Бундан 100 йил олдинги тарихимизга назар ташласак, Бухоро амирлигида ҳам дабдабали тўйлар ва маросимларни тугатиши кун тартибида турган муҳим ижтимоий вазифалардан бири бўлганлигига гувоҳ бўламиз. Ушбу мақолада XX аср бошларида Бухоро амирлигидаги оилавий маросимлар ва уларни тартибга солиши бўйича амалга оширилган ишлар тўғрисида маълумот берилади.*

Калит сўзлар: *амир, фармон, уламо, тўй, аза, чопон, оилавий маросимлар, “Биби Сешанба”.*

Аннотация. *Свадьбы, семейные торжества посвященные памяти покойных и другие разные мероприятия отражающие многолетние ценности и традиции нашего народа являются неотъемлемой частью национальной духовности узбекского народа. Но сегодня*

есть такие пороки, как расточительность в семейных мероприятиях, самовозвеличивание, пренебрежение к обычаям и традициям нашего народа. Если мы посмотрим на нашу историю на 100 лет назад, то увидим, что прекращение пышных свадеб и церемоний в Бухарском эмирате являлся одной из важнейших социальных задач, стоящих на повестке дня. В данной статье представлены сведения о семейных обрядах в Бухарском эмирате в начале XX века и деятельность эмира по их регламентации.

Ключевые слова: эмир, указ, улема, чапан, венчание, траур, одяние, семейные обряды, «Биби Сешанба».

Abstract. Weddings, family celebrations dedicated to the memory of the deceased and other various events reflecting the long-term values and traditions of our people are an integral part of the national spirituality of the Uzbek people. But today there are such vices as extravagance in family events, self-aggrandizement, disregard for the customs and traditions of our people. If we look at our history 100 years ago, we will see that the cessation of magnificent weddings and ceremonies in the Emirate of Bukhara was one of the most important social tasks on the agenda. This article presents information about family rituals in the Emirate of Bukhara at the beginning of the 20th century and the activities of the emir in their regulation.

Key words: emir, decree, ulema, chapan, wedding, mourning, attire, family rituals, Bibi Seshanba.

Ўзбек халқи миллий маънавиятини ажралмас қисми ҳисобланган тўй-ҳашамлар, оилавий тантаналар, марҳумларнинг хотирасига бағишланган тадбирлар халқимизнинг узок йиллик қадриятлари ва анъаналарини ўзида акс эттиради. Аммо ҳозирги кунда оилавий тадбирларни ўтказишда исрофгарчиликка йўл қўйиш, ўзини кўз-кўз қилиш, халқимизнинг урф-одатлари ва анъаналарини менсимаслик каби иллатлар кўзга ташланмоқда. Бундай тадбирларни ўтказишда халқимиз дунёқараши ва миллий анъаналарига мутлақо ёт бўлган одатларнинг ўйлаб топилаётгани ва кириб келаётганлиги ачинарлидир. Бу каби одатлар халқимиз маънавияти ва турмуш тарзига салбий таъсир кўрсатмоқда.

1998 йил 28 октябрда Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислон Каримов томонидан **“Тўй-ҳашамлар, оилавий тантаналар, маърака ва маросимлар, марҳумлар хотираларига бағишланган тадбирларни ўтказишни тартибга солиш тўғрисида”**ги Фармон имзоланган эди [1]. Орадан қарийб 20 йил ўтгач, яна бу мавзуга қайтилди. Чунки давлат раҳбари томонидан чиқарилган фармон ижроси таъминланиши ўрнига маросимларда дабдабозлик, исрофгарчилик, ким ўзарга қилиш авж олиб кетди. Ўзбекистон Президенти Ш.М. Мирзиёев Ўзбекистон ижодкор зиёлилари вакиллари билан учрашув чоғида тўй-маъракаларни тартибга солиш нозик масала эканига урғу бериб: **“Ҳақиқатдан ҳам айни шу масалалар неча йиллар, ҳатто асрлардан бери кун тартибидан тушмасдан келади. Жадид боболаримиз ҳам тўй-маъракаларимиздаги исрофгарчилик, дабдабозлик, мақтанчоқлик миллатимизни маънавий таназзулга етаклайдиган иллат экани ҳақида қандай куюниб ўтганларини яхши биламиз”**, деди ва оилавий маросимларга **“Тўй-маърака – бу фақат шахсий иш эмас, балки ижтимоий масала”** деб жуда тўғри баҳо берди [2].

Орадан 7 ой ўтиб, давлатимиз раҳбари 2018 йил 2 март куни Навоий вилоятига қилган сафари давомида бу мавзуга яна эътибор қаратди. Хатирчи туманида Навоий вилояти фаоллари ва мутасадди раҳбарлар иштирокида ўтказилган йиғилишда: **“Тўй энг кўпи 150 кишига, ош 200 кишига бўлади. Бирорта раҳбар уйида туғилган кунини ҳам, тўйини ҳам менадан бошлаб нишонламайди”**, - деб таъкидлаб, бу ҳақда Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг қарори чиқарилишини уқтирди [3]. Бунинг натижаси ўларок, 2018 йил 15 март куни **“Тўй-ҳашамлар, оилавий тантаналар, маърака ва маросимлар, марҳумларнинг хотирасига бағишланган тадбирлар ўтказилишини тартибга солиш тўғрисида”** Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Сенатининг Қарори лойиҳаси муҳокома учун матбуотда эълон қилинди.

Бундан 100 йил олдинги тарихимизга назар ташласак, бугунги Ўзбекистоннинг тарихий ҳудуди ҳисобланмиш Бухоро амирлигида ҳам дабдабали тўйлар ва маросимларни тугатиш кун тартибида турган муҳим ижтимоий вазифалардан бири бўлганлигига гувоҳ бўламиз. XX аср бошларида Бухоро амирлигида тўйлар ғоятда ҳашамдор бўлиб, одатда 7-8 кун давом этган, ҳар куни 6-7 хил овқат пиширилиб, таклиф қилинган меҳмонларга кетиш чоғида 800 граммдан 16 килограммгача қанд бериш ва чопон кийдириш одат тусига кирган. Бундан ташқари, никоҳ ва суннат тўйларида кўпқарилар ташкил қилинган.

Бухоро амири Саид Олимхон (1910-1920) ҳукмронлигининг дастлабки йилидаёқ тўймаъракалардаги исрофгарчиликлар ва дабдабазликларни тугатишга алоҳида эътибор қаратиб, биринчи навбатда вилоят беклари, қозилар, амлокдорлар ва бошқа мансабдор шахсларнинг оддий оилаларнинг маъракаларида иштирок этишини тақиқлаб қўйди. Уларга фақат ўзаро бир-бирлариникига боришга рухсат бериб, ўшанда ҳам шўрвадан бошқа овқат тановул қилишларини тақиқлаб қўйди[4].

Амир 1911 йил март ойида *“Жуда исрофли тўйларни тугатиш тўғрисида”* фармон чиқарди. Унга кўра, тўйларда 6-7 хил овқат қилиш тақиқланиб, паловдан бошқа овқат берганларга *75 дарра уриш* жазоси тайинланди, суннат ва никоҳ тўйларида ташкил қилинадиган улоқ чопиш ва пойга тадбирлари бекор қилинди. Ушбу тадбирни ташкил этган шахс *ўлим жазосига* маҳкум этилиши белгилаб қўйилди. Шунингдек, тўйга келган барча меҳмонларга зиёфатдан ташқари уларнинг ҳар бирига чопон бериш расми ман қилинди[5]. 1916 йил 5 июнда эса амир Олимхон тўйга келганларга қанд бериш одатини тақиқловчи яна бир фармонни имзолади.

Амир Олимхон серхаражат тўйлар оилаларни иқтисодий фалокат ёқасига олиб келишини англаган ҳолда, бундай тўйларни бартараф этиш бўйича ишлаб чиққан қатъий талаблари ўз натижасини берди: тўй кунлари қисқартирилди, бир хил овқат пишириш белгилаб қўйилди, чопон кийдиришлар кескин камайди, қанд тарқатиш тўхтатилди ҳамда кўпқарилар ўтказилмай қўйилди. Аммо айрим маҳаллий амалдорларнинг порахўрлиги ва ўзбошимчалиги туфайли фармоннинг бузилиши ҳолатлари ҳам содир бўлиб турди.

Бу даврда оилавий маросимлардаги исрофгарчиликлар ва янги ўйлаб топилган одатлар нафақат Туркистон ва Бухоро жадидлари томонидан балки уламолар томонидан ҳам кескин танқид қилинди. Бухоро амирлигида юқори лавозимларда фаолият юритган муфти Домла Икромнинг бу борадаги саъй-ҳаракатлари фикримиз далилидир. Унинг *“Ийқозу-н-ноимийн ва иълому-л-жоҳилийн”* (*“Уйқудагиларни уйғотиш ва жоҳилларга билдириш”*) асарида оилавий маросимлардан тўй, “Биби Сешанба” ва аза маросимлари билан боғлиқ масалалар муҳокама қилинади.

Домла Икром бу асарида тўйлар ҳақида: *“Тўй ва зиёфатлардаги исрофгарчиликларнинг барча кўринишлари том маънода бугунги кунда халқ орасига ўрнашган. Уни бирор киши исроф демай қўйган, аксинча, исрофчиларни қарам ва сахийлик соҳиблари деб айтишади, исрофгарчилик қилмайдиганларни эса зиёфатхўрлар бахил деб аташади. Масалан, биров дастурхон устига аҳли салаф одати деб битта нон ва таом қўйса, уни бағоят айблайдилар. Бугунги кунда диёримизда бир кишининг олдига турфа ширинликлару ичимликлар ва егуликларни чунон кўп қўядиларки, ўтиришга жой топилмас”*[6], - деб ёзади.

Асарда кўтарилган яна бир муҳим масала **Хотинларнинг аза маросимлари** бўлиб, халқ томонидан “йигирма”, “қирк”, ва “йил” деб номланган. Исломдан аввалги замонларга бориб тақаладиган бу хилдаги маросимлар – “қирк” инсон ўлганининг қиркинчи ёки ундан камроқ куни, “йигирма” эса йигирманчи ёки ундан камроқ куни, “йил” эса бир йилдан сўнг ёки ундан олдин ўтказиладиган маросимга бўлиб, уларни ўтказиш ҳозиргача туркий халқлар орасида жорий бўлиб келмоқда. Бу одатларнинг махсус тартиблари бўлиб, уларни ҳеч ким ўзгартирмайди. Домла Икром бу расм-русмлар ислом динида мавжуд эмаслигини Қуръон оятлари орқали исботлаб, аёлларнинг бу ишларини қоралайди: *“Бир неча ҳамоқатпеша тўпланиб олиб, турли-турли нолалар қилиб, кўкракларига уриб, йиглайдилар. Бир бошқа аёл таъзияхонага келса, ўша нолаларни такрорлайдилар. Кўкракларига уриб йиглашни ўзларича вожиб қилиб олганларидек, турли махсус таомларни ҳам шундай белгилаб олганларки, уларни*

ўзгартириб бўлмас. Бу таомлардан айримларини ўша жойда ейиш возжиб бўлса, айримларини ташқарига чиққач ейишлик возжиб бўлади. Таъзия очган айрим аёлларга муайян кунда газлама ва совун беришлик ҳам возжиб бўлади. Ва аёлларнинг бу ёмон қилиқлари эркакларга, балки уламою фузало, ҳокимларнинг ҳам барчаларига маъқулдирки, бирон киши уни бекор қилишни ўйламас. Аксинча, кўпчилик одамлар буларни керак деб билурлар ва кўп ақчалар сарфларлар”[7]. Иқтисодий чиқимлар ва исрофгарчиликдан иборат бўлган бу маросимлар ҳокимлар томонидан тўхталиши лозимлигини таъкидлаб, давлат лавозимларида хизмат қилувчи мансабдорлар бундай тадбирларни ўтказишда халққа шахсий намуна кўрсатишлари кераклигини уқтиради.

Бухоро амирлиги аҳолисининг миллий урф-одатлари ва қадриятларида ҳашамдорлик, исрофгарчилик, ўзини кўз-кўз қилиш каби иллатлар олдинги даврларга қараганда анчайин кўп илдиз отиб кетганлигини тарихий манбалар тасдиқлайди. Амир ўз ваколатидан келиб чиқиб, тўй ва аза маросимларидаги дабдабазликка чек қўйган бўлса, уламолар ҳамда жадидлар матбуот саҳифалари ва асарларида бу иллатларга қарши танқидий фикрлар билдирдилар. Афсуски, бу одатлар бутунлай йўқолиб кетмай, бугунги кунгача етиб келди. Хулоса қилиб айтганда, орадан 100 йилдан ортиқроқ вақт ўтиб, бугунги жамиятимиз олдида ҳам тўй ва аза маросимларини тартибга солиш долзарб масала бўлиб турибди. Ўзбекистон Республикаси Президенти бу муаммоларни бартараф этиш зарурлиги ҳақида тўхталиб, халқимиз “пул топиб, ақл топмаган, маънавий савияси паст кимсаларга айланиб қолмаслиги, тўй-ҳашамлар, маъракаларни ўтказиш бўйича мусобақа ўйнаб, турли-туман янги одатларни ўйлаб топмаслиги”[8], кераклигини таъкидлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1998 йил 28 октябрдаги “Тўй-ҳашамлар, оилавий тантаналар, маърака ва маросимлар, марҳумлар хотираларига бағишланган тадбирларни ўтказишни тартибга солиш тўғрисида” ПФ-2100-сон [Фармони](#) // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Ахборотномаси, 1998 йил, № 10-11, 203 модда.
2. Адабиёт ва санъат, маданиятни ривожлантириш – халқимиз маънавий оламини юксалтиришнинг мустаҳкам пойдеворидир. Президент Ш. Мирзиёевнинг Ўзбекистон ижодкор зиёлилари вакиллари билан учрашувдаги маърузаси // “Ўзбекистон овози”, 2017 йил 5 август.
3. Асланов Қ. Тўйлар ҳақида ўйлар // <http://kun.uz>
4. В Бухаре // “Туркестанская ведомости”, № 92, 28 апреля 1911 года.
5. В Бухаре // “Туркестанская ведомости”, № 92, 28 апреля 1911 года.
6. Мулла Икром. “Ийқозу-н-ноимийн ва иълуму-л-жоҳилийн” (“Уйқудагиларни уйғотиш ва жоҳилларга билдириш”). Янги Бухоро, 1912. – Б. 60.
7. Мулла Икром. “Ийқозу-н-ноимийн ва иълуму-л-жоҳилийн”. – Б. 69.
8. Адабиёт ва санъат, маданиятни ривожлантириш – халқимиз маънавий оламини юксалтиришнинг мустаҳкам пойдеворидир. Президент Ш. Мирзиёевнинг Ўзбекистон ижодкор зиёлилари вакиллари билан учрашувдаги маърузаси // “Ўзбекистон овози”, 2017 йил 5 август.

УЎК: 316.334:323.21(575.1)

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА ЭРКИН ВА ОЧИҚ ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИНИ РИВОЖЛАНИШИ

Б.О.Жуманиязов, PhD, Урганч давлат Университети, Урганч

Аннотация. Мақола мустақиллик йилларида Ўзбекистонда фуқаролик жамиятини қуриш ва ривожлантиришида олиб борилаётган самарали ишлар ва бу борадаги ислохотларнинг моҳияти ва самараси аниқ маълумотлар асосида ёритиб берилган.

Мамлакатда давлат бошқарувини эркинлаштириши ва номарказлаштириши тамойилларини ривожлантириши мақсадлари фуқаролик жамияти институтлари – сиёсий партиялар, нодавлат нотижорат ташкилотлар, ўзини ўзи бошқариши органлари каби жамиятнинг таркибини ташкил этилиши таъкидланган.

“Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириши ва фуқаролик жамиятини ривожлантириши концепцияси” да фуқаролик жамиятининг энг муҳим тамойилларидан бири - давлат органлари ва сиёсий, ижтимоий, фуқаролик институтларининг ўзаро ҳамжиҳатлигини таъминлаш асосида жамиятдаги турли ижтимоий

келишмовчиликларнинг олдини олиш, мамлакатнинг изчил ва барқарор ривожланишини таъминлаш вазифасини қўйди.

Калит сузлар: Фуқаролик жамияти, нодавлат нотижорат ташкилотлар, концепция, жамоатчилик назорати, демократия, фуқаролик жамияти институтлари, экологик назорат.

Аннотация. В статье на основе точных материалов освещается строительство и развитие гражданского общества, о сущности и эффективности преобразований в этой области.

Отмечается институт гражданского общества-политических партий, негосударственных некамерческих организаций, органов самоуправления граждан как цели развития принципов либерализации и децентрализации государственного управления в стране.

В “Концепция углубления демократических реформ и развития гражданского общества в стране” поставила задачу взаимодействия государственных органов, политических социологов и гражданских институтов, профилактика социальных разногласий, обеспечении последовательного стабильного развития.

Ключевые слова: Гражданское общество, негосударственные, некоммерческие организации, общественный контроль, институт гражданского общества, экологическое контроль.

Abstract. Efficient measurements that are being carried out in building and developing during civil society independent years in Uzbekistan and the efficacy and efficiency of measurements in respect to it is highlighted based on detailed information.

According to the law about “are supplied the authorities of the Republic of Uzbekistan”

In this article is analyzed to develop institutes of citizen society, political parties, nongovernmental-noncommercial organization, to organize structure of society democracy liberalization of government in the country.

The most important principles and tasks are supplied on the for example to strengthen state authorities, political, social and citizen institutes, to successive development of the country.

Key words. civil society, nongovernmental-noncommercial organizations, public control, democracy, institution of civil society, ecological control.

Фуқаролик жамияти энг аввало ижтимоий муносабатлар жараёнида ўз аксини топиб, мамлакатда демократия, ҳуқуқий давлат ва шахс эркинликларини таъминлашнинг муҳим кафолати бўлиб хизмат қилади. Фуқаролик жамиятида ижтимоий ҳаётга ва унинг доимо тараққий этиб боришига жуда катта аҳамият берилади. Унинг асосий мақсади инсоннинг муносиб ҳаёт кечиришини, барча ҳаётий орзу-мақсадлари шу жамиятдаги сиёсий ташкилотлар, ижтимоий институт, гуруҳ, оила ва бошқа жамоат бирлашмалари орқали амалга оширилишини таъминлашдир. Бу сиёсий ташкилотлар, ижтимоий институтлар ва гуруҳлар ҳар бир инсонга ўзи яшаётган жамиятда ҳокимиятнинг манбаи эканлигини, ҳуқуқ ва эркинликлари, қобилияти ва ҳаракати, обрўси юксак кадрият эканлигини тушунтиришга ёрдам берадилар. Инсонлар ушбу ташкилот ва бирлашмалар орқали ўзларининг сиёсий, иқтисодий, ижтимоий, маънавий, маданий ва бошқа мақсадларини амалга оширадилар.

Фуқаролик жамияти бозор иқтисодиёти ва демократик ҳуқуқий давлат шароитидагина давлат тасарруфида бўлмаган ташкилотлар, уюшмалар, эркин ва тенг ҳуқуқли индивидларнинг ўзаро плюрализмга асосланган муносабатлар уйғунлигидан ташкил топади [1].

Фуқаролик жамиятининг бирламчи асоси бу энг аввало шахс бўлиб, ва ундан кейин унинг томонидан асос солинган ижтимоий институтлар ҳисобланади. Ҳар бир шахс оила аъзоси, жамоат бирлашмаси иштирокчиси ёки ижтимоий институт фаоли сифатида фуқаролик жамияти ичидаги ҳуқуқий муносабатлар жараёнида иштирок этади. Шунинг билан бирга, инсонлар умумий муаммоларини биргаликда ҳал қилиши, жамиятнинг барча соҳаларида ўзларининг талаб ва манфаатларини ҳимоя қилишида фуқаролик жамиятининг муҳим ва ажралмас элементи ҳисобланган фуқаролик жамияти институтлари асосий рол ўйнайди.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясига кўра «Ўзбекистон Республикасида қонунда белгиланган тартибда рўйхатдан ўтказилган қасаба уюшмалари, сиёсий партиялар, олимларнинг жамиятлари, хотин-қизлар, фахрийлар ва ёшлар ташкилотлари, ижодий уюшмалар, оммавий ҳаракатлар ва фуқароларнинг бошқа уюшмалари жамоат бирлашмалари сифатида эътироф этилади» [2].

“2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг беш устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” доирасида “учинчи сектор”ни янада ривожлантириш ва ҳар томонлама кўмак кўрсатиш масаласида, бир қатор фуқаролик жамияти институтларининг фаолиятини такомиллаштириш борасида чоралар кўрилди. “Ҳаракатлар стратегияси”да белгиланган вазифаларни самарали амалга ошириш мақсадида жамоат ташкилотларининг бир қатор янги нодавлат нотижорат ташкилотларини ташкил этиш ва қайта кўриб чиқиш тўғрисидаги таклифлари давлат томонидан қўллаб-қувватланди. Фуқаролик жамияти шаклланишини мониторинг қилиш мустақил институти(ФЖШМҚМИ), “Маҳалла”, “Нуроний” жамғармалари, Ўзбекистон Савдо-саноат палатаси, “Ўзбекистон ёшлар иттифоқи”, Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари кенгаши, “Тараққиёт стратегияси” маркази, “Эзгу мақсад” жамғармаси, Маданият вазирлиги қошидаги “Маданият ва санъатни ривожлантириш жамғармаси” шулар жумласидандир [3].

Давлат дастурига 23 ННТ жалб этилган. Улар сони Олий Мажлис ҳузуридаги Жамоат фондининг давлат гранти танловлари ғолиблари ҳисобига ҳам кўпаймоқда. Хусусан, 2017-2021 йилларда 51 ННТ ғолибликни қўлга киритди. Қолаверса, Ассоциация 575 нодавлат нотижорат ташкилоти саъй-ҳаракатларини бирлаштирувчи йирик фуқаролик жамияти институти эканлигининг ўзи Давлат дастурига жалб этилган ННТлар доираси кенгайишига катта туртки берди. Ассоциация фаоллари Давлат дастурининг биргина 236-банди ижросини таъминлаш юзасидан “Фаровон юрт” ННТ билан ҳамкорликда ташкил этилган “Фидойимиз сенга, Ўзбекистон!” шиори остидаги хайрия концерти билан 4,5 минг нафар кишини қамраб олди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони 2021 — 2025 йилларда фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида Сўнгги йилларда нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамиятининг бошқа институтларини қўллаб-қувватлаш, давлат органлари ва улар ўртасида ижтимоий шерикликни кучайтириш, таъсирчан жамоатчилик назоратини амалга ошириш, шунингдек, ушбу соҳани тартибга солувчи ҳуқуқий базани такомиллаштириш борасида изчил ишлар олиб борилди.

Хусусан, охириги тўрт йилда нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фуқаролик жамияти бошқа институтларининг 1 270 дан ортиқ лойиҳаларини қўллаб-қувватлаш мақсадида Давлат бюджетидан 117 миллиард сўм миқдордаги маблағлар ажратилди.

Амалга оширилган чора-тадбирлар натижасида нодавлат нотижорат ташкилотларининг ҳуқуқий кафолатларини таъминлайдиган, замонавий демократик талабларга ва халқаро стандартларга жавоб берадиган норматив-ҳуқуқий база янада такомиллаштирилди. Бунинг натижасида 20 га яқин қонун, Ўзбекистон Республикаси Президентининг ҳужжатлари ва Ҳуқуматнинг қарорлари қабул қилинди.

Нодавлат нотижорат ташкилотлари манфаатларини ифода этиш, давлат билан улар ўртасидаги кўприк вазифасини бажаришга қаратилган Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Жамоатчилик палатаси ташкил қилинди, шунингдек, аҳоли билан очиқ мулоқот олиб боришнинг янги самарали воситаларини жорий этиш мақсадида давлат органлари ҳузурида жамоатчилик кенгашлари фаолияти йўлга қўйилди.

Мамлакатимизда эркин фуқаролик жамиятини шакллантириш ва ривожлантириш, инсон ҳуқуқларини, қонуний манфаатларини, демократик кадриятларни ҳимоя қилиш, аҳолининг сиёсий маданияти ва ҳуқуқий онгини оширишга муносиб ҳисса қўшган нодавлат нотижорат ташкилотлари вакилларини рағбатлантириш мақсадида «Фуқаролик жамиятини ривожлантиришга қўшган ҳиссаси учун» кўкрак нишони таъсис этилди ҳамда соҳанинг 126 нафар фаоллари ушбу юксак мукофот билан тақдирланди.

Кўрилаётган чоралар натижасида сўнги тўрт йилда фуқаролик жамиятининг энг асосий институти ҳисобланадиган нодавлат нотижорат ташкилотлари сони 20,7 фоизга ошди, шу жумладан 187 та йирик республика нодавлат нотижорат ташкилотлари ўз фаолиятини бошлади [4].

Шу билан бирга, ушбу ишларни сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш ҳамда мамлакатимизда фуқаролик жамиятини ривожлантиришнинг яқин ва ўрта муддатли истиқболларини белгилаб олиш зарур.

Бу жараёнда янги ташкил этилаётган марказ томонидан фуқаролик жамияти ривожланишининг норматив-ҳуқуқий тартибга солиниши ҳолатини ҳамда ушбу соҳада ҳуқуқни қўллаш амалиёти, ижтимоий шериклик ва жамоатчилик назоратини амалга оширишни ўрганиш, давлат органларининг фуқаролик жамияти институтлари билан самарали ҳамкорлигини йўлга қўйиш, уларнинг фаолиятини қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантиришнинг замонавий механизмларини жорий этиш юзасидан таклифлар ишлаб чиқилади. Бундан ташқари, жамиятда сиёсий партиялар ролини ошириш, рақобатдош кўп партияли тизимнинг ривожланиш даражасини таҳлил қилиш ва сиёсий партиялар томонидан ўтказиладиган тадбирларнинг электорат манфаатига хизмат қилишини таъминловчи лойиҳалар жорий этилади. Мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурларини ишлаб чиқиш ва амалга оширишда нодавлат нотижорат ташкилотлари иштирокининг муаммоларини тизимли ўрганган ҳолда фуқаролик жамиятини ташвишга солаётган долзарб масалалар бўйича илмий-амалий конференциялар, семинарлар ва жамоатчилик эшитувлари ўтказилади. Эътиборлиси, ривожланган демократик давлатлар тажрибаси асосида давлат ва жамият ўртасида очик мулоқотни ташкил этиб, фуқароларнинг долзарб муаммоларини ҳал этишнинг оптимал ёндашувларини ишлаб чиқиш ҳам Марказнинг асосий вазифаларидан бири этиб белгиланди.

Марказга фуқаролик жамияти ривожланишини, унинг институтларининг давлат органлари ва ташкилотлари билан ўзаро ҳамкорлик даражасини, уларнинг мамлакатни социал-иқтисодий ва ижтимоий-сиёсий жиҳатдан ривожлантиришга, шу жумладан, 2030 йилгача бўлган даврда БМТнинг Барқарор тараққиёт мақсадларини амалга ошириш доирасида қўшган ҳиссасини баҳолаш индикаторларини ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш тавсия этилган. Бу эса ислохотларнинг илмий ва таҳлилий жиҳатдан пухта ишлаб чиқилиши ва натижада мамлакатимизнинг келажакда ҳар томонлама ривожланишида муҳим пойдевор вазифасини ўтайди.

Мамлакатимиз туб ўзгаришларга юз тутган ҳозирги пайтда мазкур вазифаларни бажаришда давлат органлари раҳбарлари Марказга ҳар томонлама кўмаклашади, сўралган маълумотларни ўз вақтида тақдим этади, ундан олинган материаллар ва тавсияларни кўриб чиқади. Марказ ўз вазифаларини бажариши учун шартнома асосида етакчи, шу жумладан, хорижий муассасалар экспертларини жалб этиш ҳуқуқига эгадир. Айнан қарорда илғор халқаро тажрибаларни ўрганиб, Ўзбекистон шароитида уни жорий этиш учун 2020-2022 йилларда Марказ ходимларини фуқаролик жамиятини ривожлантиришга ихтисослашган етакчи хорижий тадқиқот ва таҳлилий институтларига иш ўрганиш учун юбориш бўйича Вазирлар Маҳкамасига таклифлар киритиш зарурлиги алоҳида белгилаб қўйилди.

Бугунги ахборот асрида ҳар бир иш кўлами, унинг сифати ҳамда самарадорлиги ошиб бориши тарғибот-ташвиқот ишларига боғлиқ. Шу боисдан ҳужжатда фуқаролик жамияти ривожланишини ўрганиш ва таҳлил қилиш натижалари оммавий ахборот воситаларида, марказий давлат телеканалларида, матбуот нашрларида доимий ёритилиши белгилаб қўйилди. Бундан кўзланган мақсад жамиятдаги ислохотларда фуқароларнинг фаоллигини оширишдир.

Ўзбекистон дунёга янги шахдам одимлар билан янги қиёфада бўй кўрсатаётган бир пайтда устувор бу вазифаларни амалга оширишда биз фаол фуқаролар, энг аввало, ёши улуг, катта ҳаётий тажрибага эга нуроний оқсоқоллар, ёшлар ҳамда нодавлат нотижорат ташкилотлари маслаҳати, таклифлари ва кўмагига таяниб, фаолият юритамиз.

Фуқаролик жамиятининг муҳим белгиларидан бири – бу жамоатчилик фикрининг давлат сиёсатига амалда таъсир кўрсата олишида намоён бўлади. Ривожланган фуқаролик жамиятида урф-одатлар, ҳуқуқ ва жамоатчилик фикри ҳам ижтимоий институтга айланади. Парламент ва

хукумат, сиёсий партиялар ва нодавлат нотижорат ташкилотлари жамоатчилик фикри асосида фаолият юритади, жамиятдаги ижтимоий қатламлар ва гуруҳларнинг манфаатларини ифода этади ва уларни ҳимоя қилади. Жамоатчилик фикри фуқаролик жамияти шароитида баҳолаш функциясини бажариши билан бир қаторда ижтимоий алоқалар ва муносабатларни тартибга солиш(регулятив) функциясини ҳам бажаради. Жамоатчилик фикри фуқаролик жамиятининг институти сифатида мамлакатда ва жаҳонда кечаётган жараёнларга нисбатан, шунингдек, турли тузилмалар хатти-ҳаракатларига фаол таъсир кўрсата олиш қобилиятига эришуви учун жамиятда инсон ҳуқуқлари ва ахборот эркинлиги ҳар томонлама кафолатланган бўлиши зарур бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Қирғизбоев М. Фуқаролик жамияти: генезиси, шаклланиши ва ривожланиши. Т., Ўзбекистон, 2010. Б.247.
2. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. XIII боб, 56-модда. Т., 2016 й.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мрзиёевнинг Олий Мажлиса мурожаатномаси. 22 декабр. 2017 й – Т.: Ўзбекистон. 2018. Б. 34-35.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январь, ПФ-60-сон “ 2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармони.

УЎК 902

ОЛОВ КУЛЬТИНИНГ ТАРИХИЙ ТАҲЛИЛИ

С.Ю. Кушаков, таянч докторант, Термиз давлат университети, Термиз

Аннотация. Ушбу мақолада олов билан боғлиқ қадимги еътиқодлар ва инсонларнинг оловга ишонишининг рамзий маънолари илмий назарий таҳлил қилинган. Олов билан боғлиқ маросимлар уларнинг ўтказилиши сабаблари ва анъаналари тадқиқотчи олимларнинг илмий изланишларининг натижалари асосида хулосаланган. Олов культига алоқадор образли тасвирлар берилиб, улар алоҳида тадқиқот объекти қилиб олинган.

Калим сўзлар: Гулхан, олов, кул, чўғ, тутун, ўчоқ, ўтин, шомонлик, дўзах, покланиш, олов бекаси, маросим олови, қурбонлик, Зардушт.

Аннотация. В данной статье проводится научно-теоретический анализ древних верований, связанных с огнем, и символических значений веры людей в огонь. Связанные с огнем обряды, их причины и традиции обобщаются по результатам научных исследований ученых-исследователей. Приведены образы, связанные с культом огня, которые взяты в качестве отдельного объекта исследования.

Ключевые слова: Огонь, огонь, пепел, уголь, дым, печь, дрова, шаманство, ад, очищение, хозяйка огня, обрядовый огонь, жертвоприношение, Зороастр.

Abstract. This article provides a scientific theoretical analysis of the ancient beliefs associated with fire and the symbolic meanings of people's belief in fire. Fire-related rituals, their causes and traditions are summarized based on the results of scientific research by research scientists. Figurative images related to the cult of fire were given, which were taken as a separate object of study.

Keywords: Fire, fire, ash, coal, smoke, furnace, wood, shamanism, hell, purification, mistress of fire, ceremonial fire, sacrifice, Zoroaster.

Энг қадимги одамларнинг олам шумул кашфиётларидан бири бу олов ҳисобланади. Аниқроқ айтадиган бўлсак табиат ўзининг куч – қудратини намоён қилган ва шу нуқтаи назардан қадимги одамлар аввал уни авайлаб асараш натижасида узоқ вақт сақлаган ва оловнинг таъсирида тафаккури ҳам ўзгара бошлайди. Кейинчалик ўзларининг ақл заковати ила сунний оловни вужудга келтиради. Мен ўйлайманки, Олов культининг пайдо бўлишида биринчи навбатда қуёшнинг ўрни бекиёс ҳисобланади. Этнограф

Й.В.Иванова “Маросим фолклори” мақоласида қадимги одамлар учун қуёш-осмон, яшин-ер билан осмон ўртасидаги оловлар ҳисобланиб, улар доимо ўзаро алоқада бўлган. [1] Айрим олимлар христиан динининг рамзи бўлган хочни ҳам олов пайдо қилиш учун ясалган қадимги мосламадан келиб чиққан деб ҳисоблайдилар, деб ёзади.[2] Халқимизда ёвуз

руҳларни ҳайдаш учун шамлар ёқиш, ис(тутун чиқариш),келин-куёвларни олов атрофида айлантириш, кулни босишдан кўркиш, уни ифлослаш таъқиқи, кўклам яйловга ҳайдаш ва кузда яйловдан қайтишда отарни олов ўртасидан ўтказиш –барчаси олов культининг предметларидир [3].Оловни ҳақорат қилмаслик учунунга ифлос ҳолатдаги ўтинни каламаслик керак. Бундай ҳолатларда уни куёшда қуритиш ёки ювиш зарур. Халқ олов тимсоли орқали фарзанд маъносини ҳам ифода этади. Бу болаларга қўйиладиган Гулхан, Оловиддин, Оташбой исмлари мисолида ҳам ўз тасдиғини намоён эта олади. Лекин, кейинчалик фарзанд маъноси олов образидан унинг атрибути бўлган чироқ образига кўчирилган. Шунинг учун кўпинча ота-оналарнинг ўз фарзандига тўғирдан-тўғри “чироғим” деб айтилиши кузатилади. Бу билан фарзандларнинг ота-она руҳига ис-у чироқ қилиб туриши одатига ишора қилинмоқда. Демак, “Ўғил ёққан чироқни, қиз ҳам ёқар” мақолининг маъноси қиз фарзанд ҳам оила қуриб, фарзанд кўрар экан, ота-онаси номи, чироғи ўчмаслигини таъминлайди. Дастлаб дунёда оловдан фойдаланиш ва Оловни ишлатишни бошлаган турлари Ҳомо ерестус бўлиб, у тўғридан-тўғри рақобатчиларга нисбатан омон қолиш учун муҳим афзалликларга еришди. Дастлаб улар ёнғинни табиий сабабларга кўра, масалан, бўронда чакмоқ чақиши каби ҳолатлардан фойдаланган деб тахмин қилинади. Оловни кашф қилишнинг энг муҳим таъсирларидан бири бу ақлнинг ошиши еди. Гўшти пиширишга қодир бўлганингиз сабабли, уни осонроқ қабул қилиш мумкин еди. Озиқ моддалар миқдори ўсди ва шунинг учун мия имкониятларини оширди. Шунинг учун ҳам сўнги полеолит даврига келиб ҳозирги киёфадаги одамлар пайдо бўла бошлади.[4] Енди Ўрта Осиё халқларининг энг нодир манбаси Авестода тилга олинган оловнинг таҳлилига кўра, Мери Бойс бошчилигидаги Лондон университетида шундай дейди: “Шундай туюлади муқаддас жойда доимо ёниб турган оловга ега бўлиш амалиёти ҳали йўқ еди биринчи аҳамонийларга маълум ва улар ҳали ҳам олов культини чеклаб қўйган Индо-Ероннинг оддий одати - доимий ёниб турган ўчоқ оловини саклаш ҳар бир уй”. У, шунингдек, Ксенофонтнинг сўзларидан иқтибос келтиради: ўз даврида форслар ибодатхоналари йўқ еди, фақат ибодат қилиш учун ўчоқ олови бор еди. [5] Бироқ, бирон бир байрам, маросим ёки маросим зардуштийларнинг асосий худоси Ахура Мазданинг рамзи бўлган оловсиз ўтолмайди. Оловга сиғиниш Артанинг тимсоли еди. Олов (Атар) турли кўринишларда намоён бўлади: самовий олов, дарахтда яширинган олов, чакмоқ олови, инсон танасига иссиқлик ва ҳаёт бахш етадиган олов ва ниҳоят, энг олий, муқаддас олов (“юқори фойда”), бу ибодатхоналарда ёнади. Ёнғин ойнинг ҳар тўққизинчи кунига ва бутун тўққизинчи ойга - 16 ноябрдан 15 декабргача бағишланган. Зардуштийларнинг муқаддас оловда ўтказадиган асосий маросими “Ясна”дир. Ясна "сажда қилиш" ёки "муқаддас хизмат" деган маънони англатади. Зардуштийларнинг муқаддас китоби “Авесто”нинг бир қисми “Ясна” деб номланиб, унда зардуштийларнинг ибодат пайтида ўқиладиган муқаддас матнлари мавжуд. [6] “Ясна” ҳам диндорларнинг индивидуал буйруғи билан, ҳам (кўпинча) олтига “гаҳанбар”дан бири – зардуштийларнинг аъъанавий буюк байрамлари муносабати билан олов ибодати ижро этилади. Ясна ҳар доим тонгда камида иккита руҳоний томонидан ижро этилади. Хизмат махсус хонада ўтказилади, бу ерда ерга дастурхон ёйилган ёки заминнинг ўт билан қопланган қисми мавжуд. Хизмат пайтида ўзига хос рамзий маънога ега бўлган турли хил нарсалар, биринчи навбатда, олов (одатда маъбад оловидан ёкилади), у учун хушбўй ёғоч, сув, сут, анор новдалари, гуллар, мевалар ва бошқалар ишлатилади. Тўғридан-тўғри ибодат қилишдан олдин, руҳонийлар руҳонийнинг ўзини ҳам, маросимда ишлатадиган нарсаларни ҳам тозалаш маросимларини ўтказадилар. Тозалаш ҳар бир Зардуштий ибодатхонасида жойлашган кудукдан сув билан амалга оширилади. Енг катта гуноҳлар: жасадни оловга ёқиш, муқаддас оловни ҳаром қилиш ёки ўчириш ҳисобланган. [7] Зардуштийлар тасаввурига кўра, инсон руҳи нариги дунёга жаҳаннам устидан ўтказилган Чинват кўпригидан (исломда у Пулисирот кўприги, халқ орасида еса Қил кўприк деб юритилади) ўтиб, ҳақиқат илоҳи Рашну савол-жавобидан (исломда Мункар-Накир сўроғидан) ўтади. Улар инсоннинг езгу ва ёвуз (савоб ва гуноҳ) ишларини тарозида тортиб, натижасига қараб, марҳумни ё жаннатга, ё дўзахга юборадилар.Халқ наздида жаннат - ҳақиқий бахт-саодат гўшаси, бетакрор чаманзор, кўркам боғ, тўкинлик ва ёруғлик маскани

бўлиб, у ерда ғам-кулфат, дард асло бўлмайди. Дўзах еса тинимсиз олов ёниб турса-да, ҳамиша зим-зиё, совуқ жой. Шу сабаб халқ ҳамиша жаннатга тушишни ҳавас ва орзу қилади. “Ясна” дафтари Ашаҳ – Ҳақиқатга ҳамду сано, унга олқишлар билдириш, дуолар, оловни кўриқлайдиган илоҳ Озарни, дин пешволарини ва бошқа илоҳларни, борлиқни улуғлаш билан бошланади. [8]“Авесто”нинг шиори – езгу фикр, езгу сўз ва езгу амал ҳам айнан Ясна қисмида олқишланади. Зардушт езгуликларнинг бу уч турини олқишлаб: “Барча ёмон фикр, ёмон сўз ва ёмон амалдан юз бураман” (34-бет) деб ўзининг мақсадини баён қилар экан, ўзининг маздопараст, зардуштий, девлар душмани ва аҳуравий эканини ўрни-ўрни билан таъкидлайди. [9] Умуман олганда Зардуштийлик ибодатхоналардаги олов тадқиқотчилар уч турга бўлади:

Биринчиси – Адурианда шоҳ ва қоҳинлар томонидан муқаддас мақомга кўтарилган Оташ Баҳром алангаси

Иккинчиси - Дори Михрда қоҳинлари ва тақводор диндорлар иштирокида ўтказиладиган диний маросимлар

Учунчиси – Аждодлари руҳига бағишланган олов

Жамият таракқиётидаги оловнинг ўрни унинг турлари билан таққосланади ва таҳлил қилинади.

1 - дафн маросимидан олов;

2- бўёқчи ишлатадиган олов;

3- ҳукмдор ва ҳокимият вакилининг уйларида олов;

4- кулол ишлатадиган олов;

5- ғишт ишлаб чиқарувчи томонидан ишлатиладиган олов;

6-факир (тиланчи) ёки зоҳиднинг турар жойидан олов;

7-заргар томонидан ишлатиладиган олов;

8-олов, зарбхонада ишлатилади;

9-темирчи ишлатадиган олов,

10-ўқ, қуролсоз томонидан ишлатиладиган;

11-новвой ишлатадиган олов;

12-олов, муқаддас ичимлик ишлаб чиқарувчи, дистиллер ёки бутпараст томонидан ишлатиладиган;

13 - ҳарбийлар ёки саёҳатчилар томонидан ишлатиладиган олов;

14 - чўпон томонидан ишлатиладиган олов;

15-табiiй чакмоқ натижасида ҳосил бўлган олов;

16 - уй олови ёки ҳар қандай зардуштийнинг уйининг олови.

Оловга сиғиниш энг қадимги култлардан биридир . Биз буни Сурхон воҳасидаги Илк шаҳар аломати ва илк ибодатхона хусусан олов ибодатхонаси мавжуд Жарқўтон ёдгорлигида бундан ташқари Жанубий Туркменистон ҳудудидаги Гонур ёдгорлигида ҳам кўришимиз мумкин. Хулоса қилиб айтадиган бўлсак олов зардуштийлик динига асос бўлган тўрт унсурнинг бири ҳисобланади ва Зардуштийлик дининг асоси ҳам олов табiiй омиллардан биридир. Сабаби, оловнинг негизида ва асосида куёш туради бу буюклик рамзи. [10] Зардуштийлар оловни ўз намозлари учун воситачи қилганлар. Оловнинг осмонга интилган алангаси намоздаги дуо ва илтижоларни худога етказди деб ҳисоблаганлар. [11] Оловнинг энг олий кўриниши - оташдонда ёним турган муқаддас оловдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абаев В.И. Два зороастризма в Иране. // ВДИ. 1990. №4. с.198 - 207.
2. Абудллоев Д. Зороастрийский некрополь на юге Узбекистана. // Природа. 1991. №10. С.54 - 56.
3. Брагинский И.С. Авеста. // Авеста в русских переводах (1861 - 1996). Сост., общ. Ред., примеч., справочн. раздел. И.В. Рака. Изд. 2 - е., исправл.. СПб.: «Журнал «Нева»», «Летний Сад», 1998. С. 22 - 66.
4. Грантовский Э. Заратуштра. // ФЭ. Т.2. М.: «Совет. Энци.», 1962. 160с.
5. Лившиц В.А., Стеблин - Каменский И.М. Протозороастризм ? //ВДИ. 1989. №1. С. 174-176.
6. Рапопорт Ю.А, Религия Древнего Хорезма: некоторые итоги исследования. // ЭО. 1996. №6. С. 53 - 78.
7. Сариниди В.И. Протозороастрийский храм в Маргиане и проблема возникновения зороастризма. // ВДИ. 1989. №1. С. 152 -170.
8. Соколов С.Н. Зороастризм. // Авеста в русских переводах (1861 - 1996). Сост., общ. ред., примеч., справоч. раздел И.В. Рака, изд 2 -е, исправл.. СПб.: «Журнал «Нева»», «Летний Сад», 1998. С. 7 - 21.

9. Стеблин - Каменский И.М. Проповедь Заратуштры. // ИВ. Т.1. М.: Изд фирмы «Восточ. лит.» РАН, 2000. С. 587 - 590.
10. Ширинов Т. Алтари огня из храма Джаркутана – памятника развитой бронзы юга Узбекистана / Т. Ширинов // ИМКУ. – 1990. – № 23. – С. 69-79.
11. Ходжаева Н. Географические реалии «Авесты» и современная Центральная Азия / Н. Ходжаева // Арийская цивилизация в контексте евроазиатских культур. – Душанбе: «Дониш», 2006. – С.723-728.
12. Соколова З.П. Ардвисура Анахита иранцев и «Злата баба» финно-угров / З.П. Соколова // СА. – 1990. № 3. – С.154-161.
13. Сариниди В.И. Задолго до Заратуштры (Археологические доказательства протозороастризма в Бактрии и Маргиане) / В.И. Сариниди. – М.: Старый сад, 2010. – 200

УЎК 347.961

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА ЗАМОНАВИЙ НОТАРИАТ КОНЦЕПЦИЯСИНИНГ ЯРАТИЛИШ АСОСЛАРИ ВА РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

И.Т. Мамажонова, таянч докторант, Чирчиқ давлат педагогика институти, Чирчиқ

Аннотация. Мақолада мустақиллик йиллари инсон ҳуқуқ ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилишда нотариал фаолиятда ягона ҳуқуқ тизими яратилганлиги, нотариат соҳасини ташиқил этилишининг ташиқилий-концептуал асослари яратили ва ривожланиш босқичлари ва унинг тарихий аҳамияти ёртилди. Бу борада “Ҳаракатлар стратегияси”да давлат ва жамият қурилиши тизимини такомиллаштириши, қонун устуворлигини таъминлаш ва нотариат соҳасини ислоҳ қилиш масалалари мамлакатимиз мустақилликка эришгандан сўнг илк маротаба айнан шу ҳужжатда муҳим вазифа сифатида белгилаб берилганлиги қайд этиб ўтилди.

Калит сўзлари: концепция, нотариат, нотариал фаолият, нотариус ёрдамчиси, ривожланиш босқичлари, инновация, давлат божси, электрон тўлов, муомалага лаёқатсиз, нотариал палата.

Аннотация. В статье рассматривается вопрос в годы независимости в Республике Узбекистан создана цельная правовая система по защите прав, свобод и законных интересов граждан в практической деятельности нотариата. В которой деятельности нотариата занимают важное место в стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития и стадии Республики Узбекистан в 2017-2021 годах.

Ключевые слова: концепция, нотариат, нотариальная деятельность, закон, обеспечение доказательств, инновация, государственная пошлина, электронная оплата, недееспособная, нотариальная палата, стадии развития нотариата.

Abstract. The article deals with the issue during the years of independence in the Republic of Uzbekistan, an integral legal system was created to protect the rights, freedoms and legitimate interests of citizens in the practice of notaries. In which the activities of notaries occupy an important place in the strategy of action in five priority areas of development and the stage of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021.

Key words: concept, notary, notarial activity, law, provision of evidence, innovation, state duty, electronic payment, incompetent, notary chamber, stages of development of notaries.

Янги Ўзбекистонда замонавий нотариат концепциясининг яратилиши, дастлаб, “2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантириш-нинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”да қайд этилган раҳбарий кўрсатмаларда белгилаб берилди. “Ҳаракатлар стратегияси” да[1] давлат ва жамият қурилиши тизимини такомиллаштириш, ижтимоий соҳани ривожлантириш, ҳавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш аҳолига кўрсатилаётган юридик ёрдам ва ҳуқуқий хизматлар сифатини тубдан яхшилаш, нотариат соҳасини ислоҳ қилиш масалалари айнан шу ҳужжатда муҳим вазифа сифатида қайд этилганди. Ушбу ҳужжат мамлакатимизда замонавий нотариат концепция-сини яратилишига асос солган дастлабки ҳужжат сифатида тарих саҳифаларига муҳрланди ва нотариат соҳасида замонавий нотариат концепциясини яратилишининг биринчи босқичи сифатида тарих саҳифаларига муҳрланди.

Мамлакатимизда нотариатни халқаро андозаларга тенглашадиган даражага кўтарган, келгусида Халқаро нотариуслар Иттифоқига аъзо бўлиш даражасига олиб чиққан тарихий ҳужжат, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 25 майдаги “Низоларнинг олдини олишга қаратилган институт сифатида нотариат тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-3741-сонли Қарори [2] бўлди. Қарорда нотариал идораларнинг фаолиятида давлат сиёсатини самарали амалга оширишда, оилавий, мерос, уй-жой ва бошқа низоларнинг олдини олишда нотариатнинг салоҳиятидан тўлиқ фойдаланишга тўсқинлик қилувчи қатор тизимли муаммо ва камчиликлар мавжудлиги қайд этиб ўтилди. Жумладан: нотариат соҳаси жамиятнинг ривожланишидан ортда қолаётганлиги, замонавий инновацион ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этишнинг паст даражадалиги [3], нотариуслар ва нотариал идораларнинг ходимларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизими нотариат корпусини юқори малакали кадрлар билан шакллантириш кўрсатиб ўтилди.

Қарорга кўра, нотариатнинг фаол модели доирасида нотариуслар томонидан “ягона дарча” тамойили бўйича битимларни тасдиқлашда давлат органлари ва ташкилотлари билан ҳамкорлик қилишнинг маъмурий регламентлари қабул қилинди, ахборотлар билан алмашиш учун маълумотлар базаси ва ахборот тизимлари жорий этилди ва улар “Нотариус” автоматлаштирилган ахборот тизимига интеграция қилинди, кўчмас мулкни ижарага бериш ва текин фойдаланиш шартномаларини мажбурий нотариал тасдиқлаш бўйича талаблар бекор қилинди, васиятномалар ва айрим битим, ариза ва бошқа ҳужжатларни имзолаш жараёнини мажбурий аудио ва видео қайд этиш механизми жорий қилинди.

Адлия вазирлиги нотариал фаолият тўғрисидаги маълумотларни йиғиш, уларни умумлаштириш жараёнларини комплекс автоматлаштириш ҳамда нотариал ҳаракатларни амалга оширишда тегишли давлат органлари билан ахборот ҳамкорлигининг барча турларини таъминлаш мақсадида “Нотариус” автоматлаштирилган ахборот тизими такомиллаштирилди.

2019 йил 9 сентябрь куни Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида нотариат тизимини тубдан ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5816-сонли Фармони [4] қабул қилинди.

Фармонда нотариат институтини рақамлаштирилган моделга ўтказиш, нотариал ҳаракатларни амалга ошириш жараёнларини тубдан соддалаштириш мақсадида, шунингдек, 2017 - 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган вазифалардан келиб чиқиб, Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан нотариат соҳасини тартибга солиш мақсадида «Нотариус» автоматлаштирилган ахборот тизими яратилганлиги, барча нотариал ҳаракатларни ахборот тизим орқали онлайн тарзда мониторинг қилиш, ноқонуний хатти-ҳаракатларни тўхтатиш ҳамда фуқароларнинг шахсини аниқлашда замонавий текшириш усулларидан фойдаланиш йўлга қўйилганлиги, нотариал ҳаракатларни ахборот тизимда мажбурий қайд этиш ва ҳар бир ҳужжатга такрорланмайдиган махсус рақам бериш, шу орқали суиистеъмолчиликларнинг олдини олиш жорий этилди

Фармоннинг энг муҳим ва тарихий жиҳати шу билан изоҳландики, мамлакатимиз ҳудудида 2020 йил 1 январдан давлат нотариал идораларини босқичма-босқич нодавлат нотариал идоралар этиб қайта ташкил этиш таклифи маъқулланди, Фармонига асосан хусусий нотариуслар институти қайта жорий этилди.

Мазкур Фармонга асосан, 2020 йил 1 январдан бошлаб жорий этилган янги тизим куйидаги дастлабки натижаларни берди: нотариуслар сони 7,5 фоизга ошди, натижада 3 мингга яқин фуқаролар иш билан таъминланди; давлат нотариал идораларини сақлаш харажатларидан 300 млрд сўмдан ортиқ давлат маблағлари иқтисод қилинди; нотариуслар орасида рақобат шаклланди ва нотариал идораларда навбат кутиш муаммоси бартараф этилди; фуқаро ва ташкилотларнинг нотариатга оид мурожаатлари сони 40 фоизга камайди; 14 та идоранинг 20 та тизимлари “Нотариус” электрон ахборот тизими билан интеграция қилиниши натижасида нотариал ҳаракатларни амалга оширишдаги бюрократия ва қоғозбозликлар кескин камайди [5]. 2021 йил 24 ноябрь кун ҳолатига республика бўйича 880 нафар нотариус фаолият юритган бўлса, шундан 876 нафар хусусий амалиёт билан шуғулланувчи нотариус ва

4 нафар давлат нотариуси, 2060 нафар стажёр, ёрдамчи ва котиблар фаолият юритиб, бир йилда ўртача 3,8 млн нотариал ҳаракатлар амалга оширилган.

Мамлакатимиз тарихида хусусий амалиёт билан шуғулланувчи нотариуслар фаолияти асосан собиқ СССР парчаланиб кетгач, ҳар бир республика мустақил деб эълон қилинган ташкил топиб, бу ҳолат уларнинг қонунларида ҳам ўз аксини топди. Ушбуга кўра 1996 йил 26 декабрда қабул қилинган ва 1997 йил 1 март март кунидан кучга кирган Ўзбекистон Республикасининг “Нотариат тўғрисида”ги қонунда мамлакатимизда дастлаб хусусий амалиёт билан шуғулланувчи нотариуслар фаолияти ташкил этилган ва улар фаолияти қонунан мустақамланган эди. Хусусий амалиёт билан шуғулланувчи нотариуслар 2010 йил 10 майгача фаолият юритган. Бу вақтда республика бўйича 2010 йил 10 май ҳолатига 540 та давлат нотариал идораларида 613 нафар давлат нотариуслари ва 219 нафар хусусий амалиёт билан шуғулланувчи нотариуслар фаолият олиб борган [6].

2020 йил 31 декабрь ҳолатига республика бўйича 834 нафар хусусий амалиёт билан шуғулланувчи нотариуслар ва 12 та давлат нотариал идорасида 12 нафар нотариус фаолият олиб борган [7]. 2020 йилда Тошкент шаҳар адлия бошқармаси томонидан 210 та нотариусларга хусусий амалиёт билан шуғулланиш ҳуқуқини берувчи лицензия берилган [8]. Мамлакатимизда нотариат соҳасида олиб борилган ислоҳотлар, бу борада қабул қилинган қонун ҳужжатларни инобатга олган ҳолда янги Ўзбекистонда замонавий нотариат концепциясининг яратилиш жараёнларини хронологик тарзда қуйидагича босқичга бўлишни лозим топдик :

1-босқичда, “2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлан-тиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”да қайд этилган раҳбарий кўрсатмалардан келиб чиққан ҳолда;

2-босқичда 2018 йил 25 майдаги “Низоларнинг олдини олишга қаратилган институт сифатида нотариат тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-3741-сонли Қарор асосида;

3-босқичда 2019 йил 9 сентябрь кундаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида нотариат тизимини тубдан ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5816-сонли Фармон асосида ислоҳотлар амалга оширилди.

4-босқичда, 2020 йил 1 январь куни “Нотариат тизими тубдан ислоҳ қилиниши муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги ёқонунни Президент томонидан имзоланиши ва Ўзбекистон Республикасининг “Нотариат тўғрисида”ги қонунга киритилган ўзгартиш бўйича нотариат институтининг тубдан ислоҳ қилинди;

5-босқичда, 2020 йил 14 январь куни “Нотариат тизими тубдан ислоҳ қилиниши муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги Қонун Президентимиз томонидан имзоланди, ушбуга кўра мамлакатимизда хусусий нотариал идоралар фаолиятига рухсат берилиши қонун билан мустақамланди;

6-босқичда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Нодавлат нотариал фаолиятни тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни тасдиқлаш тўғрисида” 2020 йил 16 мартда 156-сонли қарори нотариат соҳасида ислоҳотлар амалга оширилди.

Хулоса қилиб айганда, нотариат соҳасида амалга оширилган барча ислоҳот ва ўзгаришлар фуқароларимизга янада қулайликлар яратиш, давлат идоралари томонидан уларга кўрсатилаётган хизматлар сифатини яхшилаш, ортиқча оворагарчилик ва сарсонгарчиликларга барҳам бериш, қўшимча маблағ сарфланиши ҳолатларини олдини олиш, халқимиз турмуш тарзини енгиллаштириш учун олиб борилган ишларнинг маҳсулидир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантиришнинг Ҳаракатлар стратегияси»ни тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони. //Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017, 6-сон, 70-модда. . Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 10.08.2020 й., 06/20/6041/1151-сон.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Низоларнинг олдини олишга қаратилган институт сифатида нотариат тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони// Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси 26.05.2018 й. 07/18/3741/1272-сон.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Низоларнинг олдини олишга қаратилган институт сифатида нотариат тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони// Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси 26.05.2018 й. 07/18/3741/1272-сон.

4. Интернет маълумотларидан олинди. <https://lex.uz/docs/4506606>

5. Интернет маълумотларидан олинди. Даракчи <http://darakchi.uz/index.php/uz/132806>

6. Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳуқуқий хизмат кўрсатишни давлаи томонидан тартибга солиш бошқармаси томонидан берилган 2021 йил 03 ноябрь 7/222-б/20180-сонли маълумотномага асосан қайд этиб ўтилди. 7. Ўша манба.

7. Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги, Тошкент шаҳар адлия бошқармаси томонидан берилган 2021 йил 22 ноябрь 4-б/4566 –сонли маълумотномага асосан қайд этиб ўтилди.

УЎК 7.046

УСТРУШОНА АХОЛИСИ МИФОЛОГИК ТАСАВВУРЛАРИДА ДЭВ ОБРАЗИ (АРХЕОЛОГИК ВА ЭТНОЛОГИК МАТЕРИАЛЛАР АСОСИДА) *О.Мамиров, илмий ходим, ЎЗР ФА Миллий археология маркази, Тошкент*

Аннотация. *Мазкур мақолада Уструшона аҳолиси орасида сақланиб келаётган мифологик тасаввурлари археологик ва этнографик маълумотлар асосида ёритиб берилган.*

Калит сўзлар: *маънавий маданият, моддий ашёлар, Авесто, Беруний, Уструшона, топинчлар, дев, Кўҳна Ховос, Шахристон, Дэси руҳи, эътиқод, афсоналар.*

Аннотация. *В данной статье на основе археологических и этнографических данных рассматривается мифологическое представления Уструшаны и место их среди современного населения.*

Ключевые слова: *духовная культура, артефакты, Авеста, Бируни, Уструшана, культы, дэв, Древний Хавас, Шахристан, дух Дэси, верования, демон, мифология.*

Abstract. *In this article, on the basis of archaeological and ethnographic data, the mythological representations of Ustrushana and their place among the modern population are considered.*

Keywords: *spiritual culture, artifacts, Avesta, Biruni, Ustrushana, cults, deva, Ancient Khavas, Shahristan, Desi's spirit, beliefs, demon, mythology.*

Қадимги Уструшона ўлкаси аҳолисининг эътиқодида дев тасаввури чуқур ўрин олган топинч ва эътиқод унсурларидан бири ҳисобланади. Ушбу тасаввур илк маротаба хинд-оврупо тилида Ведаларда “дэва” – “ярқировчи” деган маънода қўлланилса, Авестода “даэва”, “дэв” шаклида тилга олинган бўлиб, – Зардушт юз бурган, ёвуз маъбуд маъносини англаган[1-31]. Ушбу тасаввур индоэрон ва индоевропа жамияти бирлиги даврига оид бўлиб, қадимги хинд дева, дйаус – маъбуд, асура – демон, жин маъносини беради. Эрон мифологиясида ахура – эзгу руҳига қарши турувчи ёвуз рух – дэв, дайва ҳисобланган[2-417]. 630 йилда Ўрта Осиёда бўлган хитойлик сайёх Сюань-Цзяннинг бу ҳудуд ҳақида “Сиюйцзи” асарида берган қуйидаги таърифи эътиборга лойиқ: “...Цао вилояти (Уструшона) айланасига 1400 дан 1500 ли.гача масофага эга бўлиб, шарқдан Нами (Сирдарё) дарёси билан туташ.Бу вилоятда ғарбий денгиз (Каспий)дан шарқда жойлашган барча халқлар эътиқод қилувчи «Дэси руҳи»га ибодат қиладилар. ...Дай-йе (605-617 й.) ҳукмронлиги даврида Уструшананинг ёш, ташаббускор ҳукмдори Самарқанд ихшидининг элчилари билан ўз элчисини Хитойга юборади” [3-275]. Айтиш мумкинки Дэси руҳи бу тўлақонли уструшона аҳолиси девлар ва уларга хизмат қилувчи одамлар эътиқоди бўлган. Хеннинг таъкидлашича зардуштийликдаги девларга нисбатан тескари (ёмон) муносабат сўғд тили лексикасига кўчган, жумладан, Уструшонада “дэв” сўзи “худо” сўзини англаган бўлсада, археологик материаллар Уструшонада, Еттисувда, Ўтрорда – умуман суғдийлар яшаган ҳамма жойларда ўша бир хил худоларга сиғинишганлигини кўрсатиб келмоқда [4-252-254]. Шахристонда аниқланган Уструшона шоҳлари саройи деворларида ва Панжикентда аниқланган VIII аср биринчи ярми билан даврлаштирилган [5-67] уйлاردан бирининг деворларида турли худолар (Нана, Қуёш худоси,

Шахристонда яна Вешпаркар)ва инсонлар биргаликда девлар билан жанг қилаётган сахнаси суратлари ўрганилган.

Айтиш жоизки ушбу таъриф билан ведаларда қўлида “чақмоқ” ушлаб турган Индра худоси гавдаланади. Кейинроқ туркий халқлар мифологиясида “йилдирим”, “чақмоқ” девларнинг ҳамроҳи сифатида қабул қилинади. Авестода турон турлар юртини девлар макони сифатида тилга олиниши ҳам бежиз бўлмаса керак. Ўра тепа аҳолиси эътиқодида довулни “дев шамоли” деб аташган[6-681].

Хусусиятига кўра девлар ёвуз бўлиб, баъзида яхшилик учун ҳам хизмат қилишган. Уструшона худудида тотем ҳайвонлар ўзида девни сақлаганлар. Булар жумласига от, буқа, бўри, эшак, бақа, илон, туя каби жониворлар



ўзида девни мужассамлаштиради, ит ва чаён девларни хайдаб, инсонларни улардан химояловчи хусусияти бўлган. Алоҳида айтиш мумкинки, зардуштнинг янги дини девлар ва уларга топинувчиларни инкор этиш билан ўзига хослик хосил қилади. Снесаревнинг маълумот беришича Шомонлик амалларини бажаргандан сўнг инсон танасидаги касаллик бақа кўринишида чиқиб кетар экан [7-62]. Чунки ҳар қандай янги диннинг ўзагида эски эътиқод унсурлари сақланиб қолади. Қайсидир маънода инсонлар эски удум ва маросимларни янгича шаклга солишади. Шу сабабли ҳозирги кунга қадар бу худуд аҳолиси орасида “отни дэви бор”, “буқани дэви бор” ёки бўлмаса “дэви босибти” каби сўзлар кенг қўлланилади. Жумладан, Зардуштийликда нопок унсурларнинг бари девларга ва уларнинг таъсирига боғлиқ деб ҳисобланган. Инсон учун зарар келтирувчи ёки ёқимсиз барча жонзотлар, йиртқичлардан тортиб чаёнгача, аридан то бадбашара бақагача Ахриманнинг яратилишга қарши қисмларидир,[1-76] сабаби улар нопокдир.

Шу ўринда айтиш жоизки, девлар рамзий маънода ёвузлик тимосли ҳисобланиб, девлар ва инсонлар ўртасидаги кураш эзгулик ва ёвузлик ўртасидаги абадий курашни акс эттирган тасаввурий эътиқоднинг бир бўлагидир. Тадқиқотчилар Уструшона пойтахти Бунжикат саройи деворий суратларида тасвирланган дэвлар тасвирларини буддавийликнинг бир оқими сифатида талқин қилсалар баъзилари зардуштийликкача бўлган диний эътиқод қолдиқлари дея талқин этадилар. Суғдий халқлар идеологиясини ўрганган олим Б.И. Маршак дэв топинчи авесто эътиқодидан эмаслиги, унинг тарихий илдизлари хиндуйлик ва бошқа қадимги эътиқод унсурлари билан боғланганлигини таҳлил қилади[9-185].

Шахристон худудида 1977-78 йилларда олиб борилган тадқиқотларда бир неча сюжетдан иборат деворий суратлар фрагментлари аниқланади. Қалъайи Қах-қаха ёдгорлигидаги Кичик залнинг шарқий деворида тўрт қўллик илоҳа ёнида фас холатида уч бошли дэв тасвирланган бўлиб, бу сюжет илк ўрта асрларда афсонавий дэвлар тўғрисидаги тасаввурлар кенг тарқалганлигидан далолат беради[10-151-154]. Дэвнинг сочлари қалин, оловранг тусда, кўк рангдаги йиркич, ёвуз табассум қилаётган ҳиссиётга тўла юзини ўраб турибди. Бурни букри, кўзлари чақчайган, пешанасида учунчи кўзи жойлашган. Унинг пешонасида ва бўйнида учта бош суяги тасвирланган. Танаси яримянланғоч қандайдир

нотаниш рақс ҳолатида. Тилларанг сариқ рангли девнинг бақувват, мушақли танаси қўнғироқчалар тақилган тасма билан ўралган. Шарқий деворда яна бир пешонасида инсон бош чаноғи тасвири туширилган дев тасвирланган, шимолий деворда эса, девлар билан жанг сахнаси, мағлуб бўлган дев ва девсифат аскарлар акс этган парчалар мавжуд. Турлича тасвирдаги девлар орасида қорасочли инсон қиёфасида тасвирланган девни алоҳида кўрсатиш мумкин. унинг боши катта юзи эса кичик, бурни катта япалоқ, кўзлари катта чақчайган. Яна бир дев қиёфаси ҳам инсонга ўхшаб кетади. Яна бир девнинг пастки ияк-жағи чўзилиб кетган. Жанубий девор юзасида девлар ва жангчилар ўртасидаги жанг сахнаси фрагментлари сақланиб қолган. яна бир фрагментда девсифат жангчининг ёнбош тарафдан профилда ишланган қиёфаси сақланиб қолган. улардан бирининг чўзинчоқ юзи, чақчайган катта кўзлари, қошларининг икки ёйи, катта илгаксимон бурни, нозик узунчоқ қулоғи ва оғзи четидан чиқиб турган сўйлоқ тишлари ва бошида эса геометрик нақш солинган дублғаси тасвирланган [11-146-164].

Ўрта Осиё халқлари моддий ва маънавий ҳаётининг қадимги даврини ўрганишда уларнинг эътиқоди ва топинчларини ўрганиш тарихни тўлиқ тиклашда муҳим ўрин тутди. Чунки қадим аждодларимиз ҳаётининг катта қисми илоҳий эътиқод ва урф одатларга амал қилиш ва сақлаш учун сарфланган. Уларнинг маънавий маданиятида шаклланган топинч ва эътиқодий тасаввурлар жамият тартибини сақлаш, амалий санъат ва хунармандчилик ривожини, бошқа халқлардан ажралиб туриш, насл давомийлигини ва ўзликни сақлаб қолишнинг асосий унсурларидан бири ҳисобланган.

Уструшона қадимги аҳолиси эътиқодида архаик эътиқод шакллари синкретизацияси юзага келиб, рухлар образлари худолар образи билан алмашинади. Мифологик образлар эволюцияси унсурларни акс эттирувчи фантастик-қиёфаларни жамиятнинг қайсидир жихатига, инсонларнинг ўзига хос хуссиятларини эса ижтимоий шахсга алиштиради. Инсонлар тасаввурида худоларнинг алоҳида қиёфаси нафақат фантастик мавжудот сифатида балки, аниқ бир унсур ёки ижтимоий ходиса тимсоли сифатида уларга эгаллик қилади ва бошқаради [12-37]. Жамиятнинг дастлабки даврларига оид худоларнинг тероморф ва зооморф қиёфалари инсонларнинг табиат кучлари қаршисидаги қўрқувини тасвирлаган бўлса, вақт ўтиб ушбу қиёфалар инсонлар онгида ўша давр инсонларининг тасаввури ва қиёфаларига муносабатини билдирувчи антропоморф қиёфаларга алмашинади [13-69-93].

Уструшона аҳолиси маънавий маданияти эътиқод жихатдан жуда мураккаб ва бой бўлиб, “дэси” руҳи эътиқоди, зардуштийлик иерархияси, девлар табақасининг маълум бир вақилини танлаб олинган варианты бўлган деган тахминни билдириш мумкин. Зардуштийликда дастлаб ягона худо барча борлик яратувчиси бўлиб, бу пайтда унга қарши турувчи, вайрон этувчи маъбуд бўлмаган.

Ривоятларда келтирилишича, қадим даврларда Шаҳристонда шох Қаҳқа яшаган бўлиб, у бу жойларда ов қилган. Шохнинг Ҳавасхон исми қизи бўлган. Араб географларининг фикрича, Ховос топонимининг асосини хwas сўзи ташкил этиб, бу сўз “кўл, ботқоқ” деган маънони билдирган. Ушбу сўз қадимги эрончада “ху вастра” сўзидан келиб чиққан бўлиб, “яхши ўтга эга” деган маънони англатади. Тақиқотчи А.Р. Аюбов араб географлари ва Й. Маквартнинг фикрларини, яъни Сирдарёнинг уни яқинидан оқиб ўтишининг ва дарё ўз йўналишини бир вақтнинг ўзида ўзгартирган бўлиши мумкинлигини инобатга олиб. Ховос шаҳари ботқоқ, сувли худудда жойлашган деб тахминий хулоса келган [14-175-176].

Гатларда ва Кичик Авестода девларга топинувчилар ва кохинлар зардушт кохинларидан фарқ қилувчи атамалардан фойдаланилган. Биз учун улардан учтаси – қава, карап ва усиж каби атамалар алоҳида ахамиятга молик. Шулардан қава атамаси хиндоевропа тил гуруҳига оид атама бўлиб, “чақирмоқ”, “бақирмоқ” маъносини англатган [15-403]. Атаманинг девларга топинувчиларга боғлиқлиги борасида “”тақлидчи”, “ўринбосар”, “ифодаловчи” маъносида қўлланилган бўлиб, ўз ўрнида кохин ўрнида унинг вазибаларини нотўғри бажарган шахсларга айтилган [16-151]. Атама Гатларда ва Кичик Авестода икки маънода қўлланилган 1) девга топинувчи, зардуштий бўлмаган топинч хизматчиси, 2) Зардушт хомийси Кави Виштасп

кейинроқ Каёнийлар сулоласи дея атала бошлаган шохлар сулоласининг саккизта вакилидан бири [17-162].

Тахминимизча Ховос атамаси ўзагида “кава” сўзи ётган бўлиши мумкин. Ховос худудидан топилган археологик ноёб топилма Анахита хайкалчаси ва бошқа кўплаб археологик топилмалар бунга яққол мисол бўла олади [18-91-99]. Яъни бу худудда девларга топинувчи аҳоли вакиллари ёки маъжусийлар яшаган бўлиши мумкинлигига ишора берувчи манбалар бор. Яна бир мисол Уструшона қадимги аҳолиси орасида “муғ”, “мик” каби атамалар кўп сақланган бўлиб, ушбу атама ҳам эътиқодий маънода кохин, ёки диний амалларни бажарувчи, саждалар ва топинчларга хизмат қилувчи маъносида қўлланилган. Ўз ўрнида Муғ номи билан аталувчи аҳоли манзилгохлари, географик жой номлари ҳам мавжуд. Зардуштийликка қадар бу худудда қадимги саждаларнинг бир неча турлари тарқалган бўлиб, уларнинг аҳоли онгида мустахам сақланганлигига шубҳа йўқ.

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, умумий маънода Уструшонада мифологик тасавурлари бошқа топинчлар сингари аҳоли онгида урф одатлар тизимининг алоҳида бўлаги сифатида ўз вазифасини ўтаб келган. Узоқ давр мобайнида ушбу топинч аҳоли маънавий ҳаёти, маиший турмуши ва урф одатларида ўз ўрнини сақлаб қолган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Бойс М. Зороастрийцы. Верования и обычаи. Санкт-Петербург. 2003.
2. Мифы народов мира. Энциклопедия. I том. Гл. ред. С.А. Токарев. Москва. 1991.
3. Бичурин Н.Я. (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. II. –М.-Л. Изд. АН СССР. 1950.
4. Henning W.U.. 1965. A Sogdian God // BSOAS. Vol. 28. pi. 2.
5. Негматов Н.Н. О живописи дворца афшинов Уструшаны: (Предварительное сообщение) // СА. №3. 1973.
6. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков. Прятюркский язык основа. Картина мира прятюркского этноса по данным языка. Отв. Ред. Тенишев Э.Р. Москва. «Наука». 2006.
7. Снесарев Г.П. Реликты домусульманских верований и обрядов у узбеков Хорезма. М. 1969.
8. Беленицкий А.М., Маршак Б.М., Распопова В.М., Согдийский город в начале средних веков: (Итоги и методы исследования древнего Пенджикента) // СА. №2. 1981.
9. Средняя Азия и Дальний Восток в эпоху средневековья. Средняя Азия в раннем средневековье. Под ред. Б.А. Рыбакова. Москва. «Наука». 1999.
10. Негматов Н.Н., Соколовский В.М. Реконструкция и сюжетная интерпретация росписей Малого зала дворца афшинов Уструшаны//Раннесредневековая культура Средней Азии и Казахстана: ТД. Душанбе.1977.
11. Негматов Н.Н. Полевые исследования СТАКЭ в 1978 г.// АРТ. Вып. XVIII. 1984.
12. Джаббаров И., Дресвянская Г. Духи, святые, боги Средней Азии. Очерки по истории религии. Ташкент. «Ўзбекистон»1993.
13. Угринович Д.М. У истоков искусства и религии. М. «Политиздат». 1982.
14. Аюбов А.Р. Исторические аспекты становления и трансформации топонимов Согда и Ферганы (VI в. до н. э – X в.н.э.) Дисс. На соискание ученой степени доктора исторических наук. Душанбе- 2021.
15. Pokorny J. Indogermanisches etymologisches Wörterbuch. Tübingen; Basel: Francke,1994.
16. Turner R. L. A comparative dictionary of the Indo&Aryan languages. London : Oxford University Press, 1962–1966.
17. Миксюк А. С. Незороастрийские культы по данным Авесты. Працы гістарычнага факультэта БДУ : навуковы зборнік. Выпуск 10. - Мінск, 2015. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/124998>
18. Мамиров О.У. Ўрта Осиё коропластикасида аёллар образи (Эски Ховос ёдгорлигидан топилган аёл маъбуда терракотаси мисолида)// Ўзбекистон археологияси. №1 (12) 2016. Самарканд. 2016.

УЎК 94

XX АСРНИНГ 20-30 ЙИЛЛАРИДА ҚОРАҚАЛПОҒИСТОНДА ҲАВО ТРАНСПОРТ ТИЗИМИНИНГ УМУМИЙ ҲОЛАТИ

А.Ж.Матжанов, PhD, Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистонда ҳаво транспортининг ривожланиш тарихи ёритилган ҳаво транспортининг халқ хўжалиги, савдо ва маданият ривожланишидаги аҳамияти очиб берилган.

Калит сўзлар. Транспорт, ҳаво йўллари, самолёт, Добролет, авиация, савдо маҳсулотлари, аэродром, Чаржўй-Тўрткўл, Тўрткўл-Навоий-Урганч, Тўрткўл-Мўйноқ, авиарейс.

Аннотация. В статье объясняется значение воздушного транспорта в развитии национальной экономики, торговли и культуры, в которой освещается история воздушного транспорта в Каракалпакстане.

Ключевые слова. Транспорт, Авиакомпании, самолеты, Добролет, Авиация, Коммерческая продукция, аэродром, Чарджоу-Түрткүл, Түрткүл-Навоий-Урганч, Түрткүл-Мўйноқ, авиарейс.

Abstract. The article explains the importance of air transport in the development of the national economy, trade and culture, which highlights the history of air transport in Karakalpakstan.

Keywords. Transport, Airlines, planes, Dobrolet, Aviation, Commercial products, airfield, Chardzhou -Turtkul, Turtkul-Navoiy-Urgench, Turtkul-Muynak, flight.

XX аср бошида Қорақалпоғистонда ўзаро алоқалар Амударё ва Орол денгизи орқали сув йўли, карвон йўллар орқали амалга оширилди. Транспорт воситаларининг тўғри йўлга қўйилмаганлиги, марказий темир йўл магистралларидан четда жойлашганлиги, Қорақалпоғистоннинг ички ва ташқи алоқасига ва ижтимоий-иқтисодий ривожланишига тўсқинлик қилган.

Қорақалпоғистондаги бир хил муҳим транспорт муаммолари орасида ҳаво транспорти ҳам бор эди. Қорақалпоғистон марказидан Чоржўй билан шошилишч почта ва йўловчилар алоқаси асосан ҳаво йўли билан таъминланди. (Тўрткүл-Чоржўй-380 км йўналиши) [1]. Ёзда қулай об-ҳаво шароити кунлик парвозларни амалга оширишни таъминлади, қишда эса булутли даврда линия катта узилишлар билан ишлади ва почта Тўрткүлга бир неча ҳафтадан сўнг етиб келарди. Ҳаво транспортининг аҳамияти иккита рақам билан тавсифланиши мумкин бўлган: Тўрткүлдан Чоржўйгача энг тезюрар қайиқда бориш 3-4 кун давом этади, самолёт шу йўл билан 2 соат 20 дақиқада учиб боради. Қорақалпоғистон ҳаво транспортининг муҳим аҳамиятини инобатга олган ҳолда, мавжуд бўлган Чоржўй - Тўрткүл йўналишини Нукусгача (100 км) ва Нукусдан Қўнғиротгача тахминан узайтириш керак эди. Мўйноқ (160 км), бу айниқса Оролда Мўйноқдаги йирик балиқ консерва заводи қурилиши билан боғлиқ бўлган [2].

Минтақада автомобил йўллари билан бир қаторда келажакда қуйидаги йўналишларда: Тўрткүл - Нукус - Қўнғирот - Мўйноқ; Нукус - Чимбой - Орол денгизи; Нукус - Томди; Нукус - Тошкент; Нукус – Москва авиакомпаниялар қурилиши керак эди [3].

Мунтазам парвозга эга бўлган биринчи фуқаролик самолёти 1924 йилда Хоразм воҳаси осмонида пайдо бўлган. Самолёт Россия ихтиёрий ҳаво флоти (Добролет) акциянерлик жамиятига тегишли эди. Учувчи Н. К. Веллингнинг Ўрта Осиё республикалари бўйлаб бир неча маротаба парвози катта воқеа бўлди. 1923 йилнинг май ойида у уч йўловчи билан Москва -Бухоро бўйлаб учиб чиқиб, йўл бўйича 76 соат ичида Харковда, Ростов-Донда, Кавказ тоғларидан учиб ўтиб Ашхабадда, сўнг Тошкентга қўнди [4].

1923 йили Тошкент шаҳрида Бутунроссия "Добролет" ҳаво флоти эркин ташкилоти бошқармасининг Ўрта Осиё бўлими тузилди. 1923 йили сентябрь ойида "Добролет"нинг Амударё вилоятидаги вакили бўлиб М.П.Петров тайинланган. "Добролет"нинг Ўрта Осиё бўлими томонидан унга 347-сонли мандат берилган ва ўша мандат асосида М. Петровга Қорақалпоғистон шаҳар пунктларидан туман бўлимларининг очиш, "Добролет" вакилларини тегишли далиллар ва инструкциялар билан таъминлаш маъсулияти юклатилган [5].

1924-1946 йиллар оралиғида «Добролет»нинг Қорақалпоқ Автоном вилояти вакиллиги таркибига М.П.Петров раҳбарлик қилди, аъзолари Епифанов, Ж.Аташев, Баймуратов, жавобли котиб А. Орлов бўлдилар.

1925 йилнинг 21 февраль ойида Қорақалпоқ "Добролет" акциядорлик жамиятининг тўлиқ ҳуқуқли вакилларининг бошқарма мажлиси бўлиб, унга Коряев, Страхов, Баймуратов, Аташев, Срюловлар қатнашган. Мажлисида "Добролет" акцияларини Қорақалпоқ Автоном вилояти халқи орасида ижобий тарқатишга эришиш, айниқса, Чимбой, Хўжайли ва Қўнғирот округлари бой-савдогарлар орасида ҳар қайсисига камида 5 сўмлик акция сотиш, шу билан бирга вилоятнинг молия бўлимида сотишга патент олган савдогарларга акция сотиш

зарурлигини етказиш, шундай қилиб «Добролет» акцияси пулли бой-савдогарлар ҳисобидан мустаҳкамланиши керак бўлган.

Умумий олганда “Добролет” акцияларини сотишдан тушган маблағлар самолётлар сотиб олишга, аэродромлар қуриш ва фуқаролик авиация ҳаво линияларини очишга қаратилади.

Шундай қилиб, “Добролет” акциядорлик ташкилотнинг тузилиши Қорақалпоғистонда ҳаво йўлларининг илк бор очилишига сабабчи бўлди. Ҳаво йўлларининг тузилиши билан Амударё вилоятида самолётларни қабул қилиш учун тайёргарлик кўра бошлади.

1924 йили 6 августда Бухоро–Хива ҳаво йўлининг учиш жадвали тузилиб, у бўйича маршрутлар бўйича узлуксиз тарзда қуйидаги йўналишларда : шанба – тонги соат 4 да Когон – Хива; шанба – тонги соат 4 да Хива - Тўрткўл – Хива; душанба – тонги соат 4 да Хива – Когон ҳаво қатнови амалга оширилди.

Туркистон ички ишлар халқ комиссарлиги маълум қилишича Қорақалпоғистонда илк бор самолёт 1924 йили 26 январда пайдо бўлган. Самолёт пайдо бўлганида одамлар кўрқиб қараб, айримлари уни “шайтон” деб тушуниб уйларига кириб яширинган [6].

1924 йили апрель ойида Хоразм ва Қорақалпоғистон халқлари учун катта хавф – Амударё вилояти Шўраҳон волостлиги “Оқ-қамиш” қишлоғида вабо касаллиги келиб чиққанида, аэропланда мутахассис врачлардан иборат махсус комиссия ва медикаментлар юборилган.

1924 йилнинг 19 майдан 1925 йил 1 январигача Когон - Тўрткўл – Хива ҳаво йўли бўйича 94 та парвоз бўлиб, 44832 км масофани учиб ўтди, натижада жами 199 нафар одам ва 1645 кг юк ташилган [7].

Иккинчи ҳаво линияси Когон–Хива, сўнгра Тошавуз бўлиб, 1925 йилнинг июнь ойига бензин сақланадиган, бўлиштириладиган ўринга, моторларни таъмирлайдиган кичкина устахонага эга бўлди.

Чоржўй-Хива ўртасида ҳаво йўли ўрнатилиб, Хоразм воҳасида фуқаро авиациясининг шаклланишига айнан Чоржўй шаҳри сабаб бўлди. 1926 йилда Чоржўй шаҳрида тўлақонли аэродром мавжуд эди. 1927 йилдан бошлаб Амударёдаги Тўрткўл шаҳри ва Янги-Урганч орқали Чоржўй-Тошавуз йўналиши бўйича ҳаво йўлини кенгайтиради. Асосан авиакомпания Германияда сотиб олинган тўртта ўриндикли «Юнкерс» Ю-13 йўловчи самолётлари ва Совет Иттифоқида ишлаб чиқарилган К-4 самолётларини бошқарган [8].

Шундай қилиб, 1927 йилда Чоржўй, Янги Урганч, Мўйноқ билан ҳаво алоқаси ўрнатилди. Биринчи учувчилар И. Василев, А. Сичев, Б. Тихомолов, Н. Дорогоков, В. Федоров, С. Богданов, авиация техниклари О. Калменов, А. Усмонов, А. Парфенов ва бошқалар ҳисобланган.

Кейинги йилларда авиакомпаниянинг имкониятлари уч бараварга ошди: агар 1931 йилда у 41, 545 км бўлса, 1932 йилда 125, 190 кмга етди. 1931-1932 йилларда йўловчиларни ташиш 6 баравар, почта алоқаси эса 5 баробар ўсди. Йўловчилар 90 рублдан Чоржўй-Тўрткўл-Хива йўналиши бўйича, 110 рублдан Чоржўй-Тошавузга, 130 рублдан Чоржўй-Чимбойга учишлари мумкин эди [9].

Шундай қилиб 1920 йилларнинг охирида авиация Қорақалпоғистон иқтисодининг бир тури бўлиб, у республика ҳаётида мустаҳкам ўрин эгаллай бошлади.

Қорақалпоғистон Автоном Республикасига айлантирилган пайтда, жумладан, 1932-1934 йилларда Чоржўй-Тўрткўл, Тўрткўл-Новий-Урганч, Тўрткўл-Мўйноқ, Тўрткўл-Чимбой, Тўрткўл-Хўжайли бўйича тўғридан-тўғри авиалиниялар очилди.

1931 йилда Хоразм ва Қорақалпоғистонга саноат ва озиқ-овқат маҳсулотларини ташишда ҳаво транспортдан фойдаланиш масаласи долзарб эди. Бир қатор саноат ва озиқ-овқат маҳсулотлари (мануфактура, трикотаж, галантерея, ипак буюмлар, пояфзал, маданий буюмлар) ҳаво транспорти тарифларидаги нархларга тўғри келар эди.

1932 йилда Нукус Қорақалпоғистоннинг янги пойтахти деб эълон қилинди. Нукусда аэродром қуриш учун ер участкаси ажратилди. Ишни муҳандислар Бобковский ва Роубо бошқарган. 1935 йил ёзида аэродром қурилди, у ерда чигирткаларга қарши станциянинг ПО-4 самолётлари жойлаштирилди.

Бир йил ўтгач, Қорақалпоғистон ҳукуматининг илтимосига биноан П.К.Шпит бошчилигида алоҳида авиация бўлими ташкил қилинди, у йўловчи ва почта қатновлари бўйича Тўрткўл-Чоржўй, Тўрткўл-Хўжайли-Чимбой-Мўйноқ йўналишларида иш олиб бориб, ҳаво алоқасида 4 та самолёт бор эди [10].

Тўрткўл аэродроми раҳбари Буряков бошқарув органлари эътиборини Қорақалпоғистондаги авиация ҳолатига қаратган эди. Унинг таъкидлашича соҳада самолётларнинг камлиги, йўловчиларга қониқарсиз хизматлар кўрсатилиши, аэродромдан шаҳарга олиб бориш учун автоуловларнинг етишмаслиги, уй-жойлар ва бошқа қатор камчиликлар мавжуд бўлган [11].

1927 йили Чимбойда аэростанция очилиши кўзда тутилган эди. Унгача Хивадаги аэростанция Хоразм округи ва Тўрткўл шаҳрига хизмат қилган.

Энг муҳими, республикада барча туманлар деярли – ўзаро ҳаво йўллари орқали алоқа қилиш имкониятига эга бўлди, ҳар бир туманда самолётларни қабул қиладиган майдончалар қурилди. Бу, албатта, қиш ойларида тўғри йўл бўлмаганлиги учун ҳар қандай қатнов тўхтаб қоладиган, айниқса, шимолий туманлар учун жуда аҳамиятли эди. Тошавуз аэростанцияси Тошавуз округи ва Қорақалпоқ Автоном вилоятига хизмат қиладиган бўлган.

Республика ҳаво флоти биринчи чет давлат самолётларидан иборат эди. Буларда почта юклари, врачлари ва оғир беморлар ташилди. Самолётларнинг асосий базаси Тўрткўл шаҳрида жойлашган бўлиб, бу ерлардан самолётлар Нукусга, Янги Урганчга, Мўйноққа учишни амалга оширар эди. Шу йиллари Қорақалпоғистонда биринчилардан бўлиб ҳаво йўллари билан алоқа қилган шу шаҳарлар ҳисобланган.

Шундай қилиб 20 йилларнинг охиригача авиация Қорақалпоғистон иқтисодининг бир тармоғи бўлиб, у республика ҳаётида мустақкам ўрин эгаллай бошлади.

1930 йил октябрда “Добролет” тугатилиб, фуқаролик ҳаво флоти ҳарбий денгиз ишлари бўйича халқ комиссарлиги қарамоғига ўтди, 1932 йил февраль ойидан бошлаб у СССР Халқ Комиссарлар Совети ёнида фуқаролик ҳаво флотининг Бош бошқармаси бўлиб қайтадан тузилди [12].

Қорақалпоғистоннинг шаҳарларида ҳам муҳим пунктларида аэродромлар қурилади бошлади. Уларнинг қурилиш суръатини тезлатишда СССР Халқ Комиссарлар Кенгашининг 1931 йил 11 январдаги фуқаролик ҳаво флоти қурилишини навбатсиз йирик маблағ билан таъминлаш, уларнинг қурилиши учун ер ажратишда ҳарбий ташкилотлар билан тенгдек қараш ҳақидаги қарори катта аҳамиятга эга бўлди.

1931 йил 1 декабрда аэродромлар ва самолётлар қўниш полосалари учун Қўнғирот ва Чимбойда ер ажратилиб берилди. 1932 йилнинг апрелида Тўрткўл аэродроми учун ер ажратилди [13].

Қорақалпоғистонда 1932 йилдан бошлаб ҳаво транспортида узлуксиз равишда почта – юк ва йўловчилар ташиш иши яхши йўлга қўйилди. 1932 йилнинг февраль ойидан бошлаб Чоржўй ва Тўрткўл шаҳарлари орасида тўғридан-тўғри авиалиния очилди. Шу линия бўйича 1932 йилнинг 8 ойи ичида 18536 кг. почта, 14814 кг. юк, 1075 нафар йўловчи ташилди [14].

1933-1934 йиллар, шу йиллардаги Қорақалпоғистоннинг пойтахти Тўрткўл шаҳри фуқаролик ҳаво флотининг авиалиниялари бўйича махсус Чоржўй-Тўрткўл, Тўрткўл-Янги Урганч, Тўрткўл-Мўйноқ авиарейслари ишлаб турди. Умуман олганда Қорақалпоғистонда 1935 йили авиалиниялар Тўрткўл-Мўйноқ, Чимбой, Хўжайли билан боғлайдиган маҳаллий аҳамиятли линияларнинг ҳисобидан кўпайди.

Ҳудудда XX аср 20-30 йилларида иқтисодий ҳаётни бир маромга ўтказиш мақсадида барча тизимлар, жумладан, Амударё ва Орол денгизи бўйлаб сув транспорти, транзит йўналишларида автомобил транспорти, маҳаллий ҳаётда автотранспорт тузилмалари, шошилинч почта ва йўловчи рейсларида авиация ва глисер алоқасини шакллантириш ҳамда жонлантиришга эътибор қаратилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. ҚР МДА. 158-фонд, 3-рўйхат, 7-иш, 222-варақ
2. Ўша жойда. 274-фонд, 1-рўйхат, 210-иш, 5-варақ
3. Первый полет // Советская Каракалпакия. 1936, 2 июл

4. Елмуратов Ы., Гришанович А. Қарақалпақстанда ҳаёу транспортының пайда болыуы ҳәм раўажланыуы тарийхынан. – Н. 1998. – Б.6.
5. Таженов Б. Пәрўаз (мемуар). - Нөкис, «Билим», 2012. – Б.6.
6. Первый самолет // Туркестанская правда, 1929. 20 апрел.
7. ҚР Жуқарғи Кенеси архиви. 1-фонд, 3-рўйхат, 1208-иш, 1-варақ
8. История гражданской авиации Центральной Азии // <https://centralasia.news/177-istoriya-grazhdanskoj-aviacii-centralnoj-azii-svyazyvayut-turkmenistan-i-uzbekistan.html>
9. ҚР Жуқарғи Кенеси архиви. 1-фонд, 3-рўйхат, 1208-иш, 3-варақ
10. Елмуратов Ы, Гришанович А. Қарақалпақстанда ҳаёу транспортының пайда болыуы ҳәм раўажланыуы тарийхынан... Б.8
11. Буряков. Добьемся еще больших успехов // Советская Каракалпакия, 1936, 18 август
12. Таженов Б. Пәрўаз (мемуар). - Нөкис, «Билим», 2012. – Б. 12.
13. ҚР МДА. 256-фонд, 1-рўйхат. 72-иш, 9-варақ.
14. ҚР Жуқарғи Кенес архиви, 1-фонди, 5-рўйхат, 263-иш, 36 варақ

УЎК: 929

АБДУЛЛА ҚАХХОР УЙ МУЗЕЙИ ТАРИХИ ВА БУГУНИ
Ф.Х.Мирҳақимова, докторант, Наманган давлат университети, Наманган

***Аннотация.** Ушбу мақолада Ўзбекистон халқ эзувчиси, кўплаб хикоя, шеърлар, роман, қиссалар муаллифи Абдулла Қаххорнинг уй музейининг ташиқил этилиши тарихи, фаолияти, уй музейининг хоналари ва уларнинг экспонатлари ва уларнинг турлари, уй музейининг хозирги кундаги жамият ҳаётида тутган ўрни ҳақида батафсил ёритилган.*

***Калит сўзлар:** уй музей, экспонат, хона, тарих, кўрғазма, эзувчи, китоб, анъана, халқ, бўлим, мактаб, мақола.*

Аннотация. В данной статье подробно рассказывается об истории создания, деятельности, помещениях дома-музея и их экспонатах и их видах, роли дома-музея в современном обществе.

Ключевые слова: дом-музей, экспонат, помещение, история, выставка, автор, книга, традиция, фольклор, отдел, школа, статья.

Abstract. This article describes in detail the history of the establishment, activities, house museum rooms and their exhibits and their types, the role of the house museum in modern society.

Keywords: house museum, exhibit, room, history, exhibition, author, book, tradition, folk, department, school, article

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришиши иқтисодий ва сиёсий ҳаётнинг барча жабҳасида бўлгани каби маданият соҳада ҳам туб бурилиш ясади. Жумладан, миллий анъана ҳамда кадриятларимизни тиклаш, бой меросимизни чуқур ўрганиш, унинг мазмун-моҳияти ва аҳамиятини халқимиз, айниқса, ёшлар ўртасида кенг тарғиб этишга катта етибор қаратила бошланди.

Бугунги кунда мамлакатимизда турли йўналишда 1200 дан ортиқ давлат ва нодавлат музей фаолият кўрсатмоқда. Ушбу маданият масканлари аждодларимиздан бизга мерос бўлган бойликни келажак авлодга йетказиб берадиган илмий, маънавий-маърифий хазина бўлиб, у йиллар давомида бойитилиб, тарихдан мерос бўлган ашёлар, инсоният ижоди маҳсули сифатида яратилган санъат асарлари сараланиб, музейлардан жой олиб, умуминсоний бойликка айлантирилмоқда.

Бугунги кунда музейларимизга катта аҳамият қаратилмоқда, Ўзбекистон Республикасининг Президенти Ш. Мирзиёев ташаббуси билан 10 йиллик давлат дастурини қабул қилинганлиги, яъни 2017-2027-йиллар давомида юртимиздаги барча музейларни реконструкция қилиш, қайта таъмирлаш ва уларнинг моддий техник базасини мустаҳкамлаш айнан маданият соҳасидаги бугунги кун долзарб масалаларидан бири еди. [1].

Юксак етибор туфайли кўплаб музейлар бунёд этилди, мавжудларининг иши еса замон талаблари даражасида йўлга қўйилиб, Ўзбекистон Республикасининг барча вилоятлари марказларида ҳам маҳаллий адиблар ва мутафаккирлар ҳаёти ва ижодини тарғиб қилувчи уй музейлари фаолияти фикримиз тасдиғидир.

Музей тарихий, моддий ва маънавий ёдгорликларни тўплаш, сақлаш, ўрганиш ва ташвиқ қилиш ишларини амалга оширувчи илмий-маърифий маскан бўлиб, ўзининг экспозицияси ва кўргазмалари воситасида ташвиқот ва тарбиявий ишларни бажаради. [2].

Уй музей–маданият, давлат ёки жамоат арбоби, тарихий шахсга бағишланган бўлиб, шу шахс яшаган уй асосида ташкил этилган мемориал музей. [3].

Уй музейлар халқимизнинг узоқ тарихидан хикоя қилувчи, мозийдан садо берувчи маънавият масканлари бўлиб, миллий мафкура ва тафаккурни ривожлантирувчи, ёшларда миллий ғурур ва ифтихорни юксалтиришда улуғ қадамжолар бўлиб қолмоқда. [4].

Ўзбекистон халқ ёзувчиси, ўзбек халқининг ардоқли адиби, роман, қисса, хикоя ва комедияларида халқимизнинг ўтмиши, ўзбекнинг тўлақонли қиёфаси, руҳияти профессионал қалам билан акс еттирган адиб Абдулла Қаҳҳор умрининг сўнгги ўн йилида яшаган, ҳозирги Юнус Ражабий кўчаси 26/1 да жойлашган ҳовли уй Абдулла Қаҳҳорнинг рафиқаси Кибриё Қаҳҳорованинг саъий-ҳаракатлари билан Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг 1987- йил 6 майдаги №191 қарорига мувофиқ ташкил этилган. Музей биноси икки қаватли бўлиб бу уй 1957- йилда қурилган. Адиб Абдулла Қаҳҳор ва унинг севимли ёри Кибриё Қаҳҳорова бу уйда 1968- йилгача биргаликда истиқомат қилишган ва ижод этишган. Ёзувчининг вафотидан сўнг ҳам унинг аёли бу уйда сўнги дақиқагача яшаган ва адиб хотирасини абадийлаштириш ишларида фаол қатнашган.

Уй-музей 4та хона, айвон ва асосий кириш йўлагидан ташкил топган. Музей фондида 4667 экспонат бор (2018). Уларнинг ичида китоб, ҳужжат, магнитофон ёзувлари, қўлёзма, фотосуратлар бор. Экспозиция (мемориал қисми) 2 хонадан иборат бўлиб, унда ёзувчининг иш кабинети, кутубхонаси ва меҳмонхонаси акс еттирилган. Музейнинг Абдулла Қаҳҳор ҳаёти, ижоди, мероси номли бўлимлари мавжуд. [5].

Музейдан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007- йил 8- январда имзолаган “Ўзбекистон халқ ёзувчиси Абдулла Қаҳҳор таваллудининг 100 йиллигини нишонлаш тўғрисида”ги қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2000- йил 25- августдаги фармонида биноан Абдулла Қаҳҳорга берилган “Буюк хизматлари учун” ордени гувоҳномаси, фармон нусхаси, ҳамда Ўзбекистон халқ ёзувчиси Ўткир Ҳошимовнинг “Пардоз эмас, хусн керак” сарлавҳали мақоласи ўрин олган.

Музейдаги темирчилик асбобларидан бўлган босқон, турли хил қисқичлар, болғалар, темирчилик маҳсулотлари бўлган уй-рўзғор буюмлари, тиғли асбобларни ўткирлаш учун ишлатиладиган чарх, қумғон-самовар, чойнак, сув сақланадиган идишлар ва шу каби рўзғор буюмлари Абдулла Қаҳҳор ҳаётига бевосита алоқадор. Бу ердаги фотосуратларда адибнинг болалиги, ўша даврнинг ижтимоий ҳаёти, Абдулла Қаҳҳор ва унинг оила аъзоларининг яхши-ёмон кунлари ўтган қишлоқлар номи, XX аср бошларидаги Қўқон эркакларининг чопони ва аёллар паранжиси бир бутунликни ташкил этган.

Бу хонада кўзга яққол ташланадиган яна бир экспонат бор. Бу – “Зингер” тикув машинаси. Бу буюм ҳақида адиб шундай хотирлайди: “...Темирчи устанинг “Зингер” олганлиги дарров довруқ бўлиб кетди. Ўша замониёқ шу атрофдаги хотин-халаж уйимизга ёпирилиб киришди. Сал кунда дадам оғизга тушиб кетди. Дадам маҳаллада “Зингерли бой” деб ном чиқарди, мен буни болалардан ҳам эшитдим...”.

Уй музей экспозицияси адабий ҳам ёдгорлик бўлимларидан ташкил топган. Ёдгорлик бўлимида ёзувчининг иш столи ва меҳмонхонаси намойиш этилади. Иш хонасида ёзувчининг ҳаётлик давридаги ҳолат – ёзув столи ва унинг устида ёзув анжомлари қандай турган бўлса, шундай сақланган. А. Қаҳҳор кутубхонасида қўлёзмалар, китоблар, журналлар, рус ва чет эл мумтоз адабиёти вакиллари асарлари, илмий нашрлар, энциклопедиялар ва сўров адабиётлар бор. [6].

Музейда иккита мемориал хона мавжуд бўлиб, буларнинг биринчиси меҳмонхона ҳисобланиб, адабиётнинг бу икки дарғаси меҳмондўст бўлишган десак муболаға бўлмайди. Бу хонадаги барча жиҳозлар, мебеллар, нарса-буюмларнинг жойлашиш ўрни ва уларга берилган ўзига хос безак, ишлатилган рўзғор буюмлари уларнинг ҳаётлигида қандай бўлган бўлса, шу ҳолича сақланиб қолган ва айнан шу ҳолат бизнинг юқоридаги фикримизнинг яққол

исботидир. Ва бизнинг бу тахминимизни уларнинг сеvimли шогирдлари, бир пиёла чой устида ҳамсухбат бўлишган сухбатдошлари ва ўша лаҳзалар мухрланган фотосуратлар исботлайди.

Иккинчиси мемориал хона адибнинг ижодхонасидир. Ижодхона ҳам мемориал хона бўлганлиги сабабли бу ердаги барча, жиҳозлар, буюмлар, китоблар, ёзув қуроллари ва бошқа барча нарсалар адиб ҳаётлиги чоғида қандай сақланган бўлса, ҳозирги кунда ҳам асл сақланиш ҳолатини йўқотган эмас. Ижодхонада сақланадиган уч мингдан ортиқ китоблар орасида ўзбек адабиёти дурдоналари билан бир қаторда жаҳон классик ёзувчиларининг асарлари ҳам мавжуд. Абдулла Қаҳҳор ўз кутубхонасини сеvuвчи эди. Бу фикримизни унинг хотиралари билан далиллаймиз: “Москвадаги эски китоблар магазинини хўп айланиб, шу кунгача қайси бир ёзувчини татиб кўрган бўлсам, тўла асарлар тўпламини сотиб олишга ҳаракат қилдим. Бунга қисман эришиб, Толстой, Чехов, Гоголь, Тургенов, Лермонтов, Достоевский, Писарев, Белинский, Горкий, Ж. Лондонларнинг асарларидан иборат олти яшчик китоб билан қайтдим. Шундан кейин рус адабиёти дарёсига шўнғиб кетдим. Бу вақтларда мен ҳар бир ёзувчини чуқурроқ ўрганишга, унинг мартабасини улуғ, асарларини гўзал қилган сирлардан воқиф бўлишга киришдим. Шу мақсад билан ишни Чеховдан бошладим... Чеховдан кейин Толстой билан жиддий шуғулландим. Рус классикларини ҳазм қилганимдан кейин Ғарб адабиёти билан шуғулландим”. Булардан ташқари ижодхонада адибнинг шахсий буюмлари ҳисобланган костюм, туфли, устара, қурол кабилар ҳам сақланади. Бу буюк инсон овчилик билан шуғулланмаган, аммо дала-боғидаги меваларни асраш мақсадида паррандаларни қурол ёрдамида чўчитиб турган.

Музейдаги ижодига бағишланган хонадан адибнинг турли йилларда турли тилларда нашрдан чиққан асарлари, улуғ адиб Абдулла Қаҳҳор ва буюк таржимон Кибриё Қаҳҳороваларнинг саъй-ҳаракатлари натижасида ўзбек тилига таржима қилинган бир неча рус ёзувчиларининг асарлари ҳам ўрин олган.

Абдулла Қаҳҳорнинг 1925 йилда “Қизил Ўзбекистон” газетаси ва “Ер юзи”, “Муштум” журналларида ишлаган даврида олинган сурати ҳамда таҳририят ҳаёти билан боғлиқ кўргазма бу хонадаги асосий экспозицияни ташкил этади.

Эсдалик буюмлари ва совғаларнинг катта қисми Абдулла Қаҳҳорнинг 60 йиллик юбилеи муносабати билан тортиқ қилинган. Буларнинг орасидан украин халқининг миллий чолғу асбоби – бандура, ўзбек миллий чолғу асбоби – дутор, қозоқ ёзувчилари совға қилган миллий тўн, Ҳамза номидаги театр жамоаси ва “Муштум” журнали ходимлари совға қилган вазалар, қирғиз ёзувчилари совға қилган сувинир шахмат, Ўзбекистон халқ рассоми Ўрол Тансиқбоевнинг дастхати билан совға қилинган картина ва адибнинг 100 йиллик юбилеи муносабати билан 2007 йилда нашрдан чиққан китоблар, конверт ва маркалар юқоридаги кўргазмалар сафидан ўрин олган.

Абдулла Қаҳҳорнинг 1955- йилда Ҳиндистонга қилган сафари ва у ердан олиб келинган Шиванинг тасвири, “Тоғмаҳал” обидасининг макети, Раж Капур студиясининг тасвири ва Ҳиндистон ҳаётини акс эттирувчи суратлардан ташкил топган альбом жозибаси билан киши эътиборини ўзига тортади. [7].

Абдулла Қаҳҳор нафақат ёзувчи сифатида, балки бағрикенг, ҳалол, тўғрисиўз инсон сифатида ҳам ўз даврининг меҳрини қозонган эди. У адабиётга тетапоя қилиб кириб келаётган ёш истеъдодларнинг бошини силади, уларнинг истеъдодини ҳурмат қилган ҳолда, ижодий ишларида катта кўмак берди. Ўзбек адабиётининг забардаст дарғалари бўлган Саид Аҳмад, Абдулла Орипов, Эркин Воҳидов, Примқул Қодиров, Ўткир Ҳошимов, Шуккур Холмирзаев, Озод Шарафиддинов, Учқун Назаров каби ёзувчиларга устозлик қилиб, оқ йўл тилади. Улкан адибнинг қалби ҳам улкан эканлиги ҳақида кейинчалик унинг рафикаси Кибриё Қаҳҳорова эсдаликларида шундай ёзади: “Боғимизнинг (ёзувчининг Дўрмондаги боғ-ҳовлиси назарда тутиляпти) гавжум бўлиши бежиз эмас эди. Абдулла Қаҳҳор оддий деҳқондан тортиб то академиккача ҳамманинг кўнглини топа олардилар. Абдулла Қаҳҳор номи бутун республикага таралганда ҳам “мен фалончиман” демаганлар. Шу сабабли ҳам уйимиздан яхшилар қадами сира узилмас эди”.

Бугун Абдулла Қаҳҳор даҳоси ўзининг ана шу инсоний тантилиги, ўлмас асарлари билан абадий умрини яшаётгани. [8].

Ўзбекистонда ёзувчи номини абадийлаштириш билан боғлиқ бир қанча ишлар амалга оширилди. Ёзувчининг 60 йиллик, 80 йиллик ва 100 йиллик юбилейлари кенг нишонланди. 2007- йилнинг сентябрь ойида нишонланган Абдулла Қаҳҳорнинг 100 йиллиги муносабати билан унинг “Сайланма”си нашрдан чиқди, уй-музейи ноёб экспонатлар билан бойитилди, қайта таъмирланди, Ўзбекистон Миллий боғида адиб шарафига ҳайкал очилди.

Абдулла Қаҳҳор уй музейи бошқа музейлар каби маънавий йетук, комил инсонни тарбиялашда ўзига хос ўрин тутади. Уй музейида сақланаётган адибга тегишли асарлар, нодир қўлёзмалар, ҳужжатлар авлодларга тарихдан, аждодларимиз ҳаёти, юксак маънавиятини шакллантиришда ўз ҳиссасини кўшади. Бу еса ёшлар қалбида ота-боболаримиз қолдирган меросга ҳурмат, еъзоз ва муҳаббат туйғусини уйғотиш билан бирга, уларда шу азиз Ватанга муносиб фарзанд бўлиш туйғусини ҳам шакллантира оладиган маскандир. Маънавият ва маърифат маркази бўлган уй музейлар ёш авлодга халқимизнинг қадимий ва бой тарихи, ўзига хос маданияти, истиқлол ғояларини кўпроқ англашга ўз ҳиссасини кўшмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Сайфуллаев Б. Музейлар-тарихнинг сирли хилқатларини ўзида мужассам етган кўзгу. // Халқ сўзи. 2020. 18 – май. – Б. 2
2. Хабибуллаев Н. Музейлар истиқболимиз // Мозийдан садо. 2005. № 1.(18). - Б.2
3. Ўзбекистон музейлари энциклопедияси. Тошкент давлат илмий нашриёти 2016 – Б.304
4. Хабибуллаев. Н. Ўзбек музейларининг истиқболи. // Мозийдан садо. 1999 № 1(10) -Б.3
5. Ўзбекистон миллий энциклопедияси том-1. Т: Давлат илмий нашриёти. 2009. – Б.784
6. Бекмуродов М., Рашидова М.Музейшунослик. – Т: 2005.- Б.89.
7. Мухаммедова М. Музейшунослик соҳасини ривожлантиришда миллий ва халқаро ташкилотлар.-Т: 2007. - Б. 15.
8. Содикова Н. Маданий ёдгорликлар хазинаси, Т., 1981.-Б. 53

УЎК: 93

ТУРКИЯ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МОДЕРНИЗАЦИЯСИ ТАРИХИДАН

Э.Набиев, Ёшлар билан ишлаш, маънавият ва маърифат бўлими бошлиғи, Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент

Аннотация. 1912-йилда Туркия қишлоқ хўжалигининг даражаси жуда паст эди. Уруш йилларида мамлакат жуда катта аҳоли йўқотишларга учраган. Бу эса, қишлоқ хўжалигининг янада кескин пасайишига олиб келган. Экиладиган ерлар ҳажми қисқарган; қишлоқ хўжалиги техникаси жуда оддий эди: деҳқонлар далаларни тош ёки темир тишли ёғоч плуглар билан ҳайдаган.

Деҳқон ўз даласига эккан уруғ, ўт ва бошқа ўсимликларнинг ҳосили ниҳоятда паст эди. Қишлоқ хўжалиги техникаси, уруғлик, жиҳозлар ва уларни сотиб олиш учун маблағ йўқ эди. Шу сабабли қишлоқ меҳнаткашлари кредит олишига муҳтож бўлган.

1923-1938-йилларда қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш натижасида мамлакат жаҳон бозорида озиқ-овқат маҳсулотларини экспорт қилувчи етакчи ўнталикка кирган.

Калит сўзлар: банк, кредит, ссуда, қишлоқ хўжалиги, Отатурк, пахта, модернизация, судхўр, фермер, ислохот.

Аннотация. Уровень турецкого сельского хозяйства в 1912 году был очень низким. В годы войны страна понесла огромные потери населения, что способствовало еще большему упадку аграрного сектора. Сокращалось количество обрабатываемых земель; сельскохозяйственная техника была примитивной: фермеры обрабатывали поля деревянными плугами, с каменными или железными зубьями.

Урожайность семян, трав и других растений, которые крестьянин сеял на своем поле, была крайне низкой. Из-за отсутствия сельскохозяйственной техники, семян, инвентаря и денег на их приобретение, сельским труженикам был необходим кредит.

Благодаря модернизации в аграрном секторе в 1923-1938 гг., страна вошла в десятку мировых экспортеров продовольствия на мировом рынке.

Ключевые слова: банковское дело, кредит, кредит, сельское хозяйство, Ататюрк, простокваша, модернизация, узурпатор, крестьянин, реформа.

Abstract. The level of Turkish agriculture in 1912 was very low. During the war years, the country suffered huge population losses, which contributed to an even greater decline in the agricultural sector. The amount of cultivated land was reduced; agricultural machinery was primitive: farmers tilled the fields with wooden plows with stone or iron teeth.

The yield of seeds, herbs and other plants that the peasant sowed in his field was extremely low. Due to the lack of agricultural machinery, seeds, inventory and money for their purchase, rural workers needed a loan.

Thanks to modernization in the agrarian sector in 1923-1938, the country entered the top ten world food exporters in the global market.

Keywords: banking, credit, credit, agriculture, Ataturk, curdled milk, modernization, usurper, peasant, reform.

Долзарблиги. 1920-йиллар охиридаги “Буюк депрессия” жаҳон иқтисодиётини чуқур инкирозга олиб келган. Инкироз йиллари Туркия иқтисодиётининг заифлигини ва жаҳон иқтисодиётига қарамлигини кўрсатган. Аграр соҳага асосланган Туркиядаги асосий зарба кишлок хўжалигига тушган. Арпа ва буғдой экин майдонлари қисқартирилган. Ўша пайтда Туркия экспортининг энг муҳим маҳсулоти бўлган тамаки экиш майдони 32,5 фоизга камайган ва 1928-1929 йиллардаги ҳосил 66,6 минг тоннадан 36,5 минг тоннага тушиб қолган. [1].

Туркия Республикаси ташкил топганидан кейин Камол Отатурк кишлок хўжалиги соҳасида модернизация зарурлигини тушунган. Туркия давлати раҳбари Анадўлунинг деҳқончилик учун қулай иқлими, унумдор ерлари ва қадимий деҳқончилик маданияти, деҳқончиликнинг аҳамиятини маҳаллий аҳолининг асосий даромад манбаи деб ҳисоблаган.

Ўрганилганлик даражаси: Туркия Республикаси эълон қилиниши билан Туркиянинг ривожланиш жараёни бошланган. Урушдан кейин мамлакат халқ хўжалигининг барча тармоқларида жиддий муаммоларга дуч келган. Отатурк кишлок хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантириш орқали бу боши берк кўчадан чиқиш йўлига эришиш мумкин, деб ҳисоблаган. У ўз нутқ ва баёнотларида Туркия учун кишлок хўжалиги мамлакатнинг иқтисодий ва ижтимоий ривожланиши боғлиқ бўлган асосий соҳа эканлигини ҳам кўрсатиб берган.

Кишлоқ хўжалигида модернизацияни амалга ошириш учун ер масаласини ҳал қилиш керак эди. 1924 йилда қабул қилинган “Бюджет тўғрисида” ги қонун ҳукуматга давлат ерларини ерсиз деҳқонларга ҳукумат белгилаган нархда 10 йил давомида бўлиб-бўлиб сотиш ҳуқуқини беради.

Ер масаласини энг оқилона ҳал этиш зарурати 1927 йилда Шарқий Анадўлудан 1500 оилани маъмурий, уруш ва ҳарбий сабабларга кўра ғарбий вилоятларга кўчириш тўғрисидаги қонуннинг қабул қилинишига ёрдам берган. Бу деҳқонларнинг мамлакатнинг ғарбий қисмига кўчирилишидан олдин деҳқончилик қилган ерлари, агар уларга кўчириладиган вилоятлардан янги ерлар берилса, хазина ҳисобига ўтказилиши керак эди.

Кишлоқ хўжалигидаги асосий муаммо – кишлок ишлаб чиқарувчиларининг маблағлари етишмаслиги ва судхўрларнинг юқори фоиз ставкалари эди. Деҳқонларга кредит бериш муаммосини ҳал қилиш керак бўлган. Бу функцияни кишлок хўжалигини кредитлаш соҳасида асосий ўринни эгаллаб келган Кишлоқ хўжалиги банки амалга ошириб келган. Банк 1889-1910 йилларда 2.4 млн деҳқонни кредит билан таъминлаган. Бироқ Республика ташкил топган йилларда банк банкротлик арафасида эди. [2].

Ҳукумат бу банкни қутқаришни муҳим масала деб ҳисоблаган. Бюджет ҳисобидан банк капиталига қўшимча маблағлар ўтказилган. Усманийлар банки Кишлоқ хўжалиги банкига кредит беришга руҳсат берган. 1925 йил охирига келиб банкка берилган янги маблағлар 7 млн лирани ташкил этган.

Банкнинг номинал капитали 1924 йилда 30 млн лирага кўпайтирилган. 1925 йилда ундирилган ер солиғининг 6 фоизи банк ҳисоб рақамига ўтказилган ва банк капитали

сезиларли даражада ошган. Қишлоқ хўжалиги банкининг номинал капитали 1930 йилда 100 млн лирага юксалган [3].

Тадқиқот натижалари: 1937 йилгача банк хусусий қишлоқ хўжалигини кредитлаш муассасаси эмас, балки кўпроқ тижорат банки сифатида фаолият юритган. Шунингдек, 1920-1930 йилларда кўпроқ фойда олиш мақсадида қишлоқ хўжалигига паст фоиз ставкалари билан берилган кредитлар миқдорида маблағлар ажратилиши чекланган, асосан тижорат кредитларига ўтганлиги банк раҳбарияти томонидан таъкидланган. Қишлоқ хўжалиги банки кўп сонли савдо ходимлари ва йирик ер эгаларига кредитлар берган.

1937 йил 12 июнда ҳукумат Туркия Республикаси қишлоқ хўжалиги банки тўғрисида 3202-сонли қонун қабул қилган. Унга кўра банк давлат иқтисодий корхонасига айлантирилган. Қонунда биринчи навбатда қишлоқ хўжалиги билан бевосита шуғулланувчи фермерларга кредит берилиши айtilган [4].

1929 йилда Туркия Парламенти 1470-сонли қонун қабул қилиб, кредит кооперативларини яратишни рағбатлантириш қоидаларини киритган. Мазкур қонунга кўра, қишлоқларда ёки аҳоли сони 500 нафардан кам бўлмаган аҳоли пунктларида Қишлоқ хўжалиги банкига қарашли кооператив ширкатлари тузилишига рухсат этилиб, улар банкнинг доимий назоратида бўлиши қайд этилган.

1930 йилга келиб кредит муассасалари кредит-сотиш муассасаларига айлантирилган ва шу тариқа кичик ишлаб чиқарувчиларни кредитлаш ҳамда уларнинг маҳсулотларини сотишга ўзига яраша ҳисса қўшган. Ушбу чора кичик фермер хўжаликлари сонининг кўпайишига ёрдам берган. [5].

“Давлат қишлоқ хўжалиги бирлашмаси тўғрисида” ги Қонун қишлоқ хўжалиги кооперативларини ҳуқуқий тартибга солишнинг биринчи тажрибаси эди. Қонунга кўра, қишлоқ хўжалигига мўлжалланган кичик, қисқа муддатли кредитлар Қишлоқ хўжалиги банкидан алоҳида равишда фермерларга тақсимланиши кўзда тутилган. Қишлоқ хўжалиги кредит ташкилотларининг ишга туширилиши билан деҳқон судхўрлари тазйиқидан қутулиш имконияти туғилган.

Бу даврда Отатурк кўрсатмаларига биноан Туркияда қишлоқ хўжалигини зудлик билан ва барқарор ривожлантириш учун кўплаб ҳуқуқий чоралар кўрилган. Шу тариқа деҳқончилик масаласи малакали кўлларга ўтиб, ишнинг узлуксизлиги таъминланган.

Қишлоқ хўжалиги бошқармаси ташкил этилган, унинг асосий вазифаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги кўрсатмаларига мувофиқ мамлакат аграр сиёсатини амалга ошириш эди. Қишлоқ хўжалиги ишлари бўйича бошқармага қишлоқ хўжалиги фаолиятини иқтисодий шароитларга мувофиқ тартибга солиш ва тўғрилаш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига таъсир кўрсатадиган тузатувчи, синов, ишлаб чиқариш ва йиғим-терим корхоналарини яратиш таклиф этилган. Экинларга зарар етказувчи касалликлар, зараркунандаларга қарши курашни ташкил этиш зарур эди.

Туркияда қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда пахтачиликнинг аҳамияти эътиборга олиниб, янги ғўза навларини яратиш бўйича тадқиқотлар олиб борилган. Пахта етиштиришга биринчи уриниш 1925 йилда Аданада Уруғчилик Комиссиясининг ташкил этилиши билан бошланган. 1927 йилда Туркияга мос келадиган пахта турини аниқлаш мақсадида АҚШдан 40 турдаги пахта навлари келтирилиб, селекция синовлари ўтказилган. 1934 йилга келиб бу синовлар муваффақиятли яқунланган ва Қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан пахта етиштириш режаси тузилиб, амалга оширилган. [6].

Туркия Республикасининг дастлабки йилларида қишлоқ хўжалиги ерларига хусусий мулкчиликни йўлга қўйиш бўйича бир қанча қонунлар қабул қилинган. 1930 йиллар иккинчи ярмигача Усманийлар империясидан мерос қолган норасмий тузилмалар билан боғлиқ ерларда мулк тақсимотига доир барча нарсаларни тартибга солишга қаратилган жиддий уринишлар бўлмаган.

1929 йилга келиб қишлоқ хўжалигини механизациялашда жадал тараққиётга эришилган. Бу даврда глобал иқтисодий инқироз қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари нархининг пасайишига

олиб келган, энди фермерлар механизация учун ҳеч нарсани тежамаган. 1930 йилдан бошлаб қишлоқ хўжалигини механизациялаш жадал суръатлар билан амалга оширилган.

Хулосалар: Ҳозирги вақтда Туркия Республикаси қишлоқ хўжалиги мамлакат иқтисодиётида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Қишлоқ хўжалигининг ялпи ички маҳсулот таркибида кейинги ўн йилликдаги улуши жаҳондаги ўртача кўрсаткичдан деярли икки баравар кўп бўлди.

Хукумат томонидан COVID-19 туфайли фермерларни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш бўйича ҳам кўплаб чора-тадбирлар амалга оширилган. Бундай чора-тадбирлар қаторида: кичик ва ўрта бизнес учун кредитлар бўйича тўловларни кечиктириш; экспортчилар томонидан ёрдам олиш учун зарур бўлган шартларни бажариш муддатларини узайтириш; тузилган шартномалар бўйича суғурта тўловлари муддатини узайтириш ва бошқалар шулар жусласидандир. [7].

Шундай қилиб, XX асрнинг 20-30 йилларида қишлоқ хўжалигида амалга оширилган модернизация туфайли мамлакат ҳатто, жаҳон бозорида озиқ-овқат экспорт қилувчи ўнта давлат таркибига қира олди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Киреев Н.Г. История этатизма в Турции. - М.: Наука, 1991, Б. 95.
2. Birinci Ziriati Kongresi İhtisas Raporları, Milli İktisat ve Tasarruf Cemiyeti Yayınları, İstanbul 1931, s. 1763.
3. Kepenek Y, Yenturk N. Türkiye Ekonomisi. - İstanbul, 2007, s.57.
4. Киласов Р.Р. Кемаль Атагюрк идеолог и руководитель борьбы за национальное освобождение и независимое развитие Турции, 1918-1938 гг.: дисс. канд. историч. наук Махачкала, 2002, Б.54.
5. Cebesoy A.F. Milli Mukadele hatiralari. İstanbul, s. 80.
6. Cebesoy A.F. Milli Mukadele hatiralari. İstanbul, s. 89.
7. Туркия ташки иқтисодий фаолияти шарҳи: <https://www.oilworld.ru/data/postfiles/>.

УЎК:94(584.4):930.253:02(575.1)

ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ АРХИВИ ҲУЖЖАТЛАРИДА ЗАРАФШОН ОКРУГИДА ОЛИБ БОРИЛГАН ИЛМИЙ ИЗЛАНИШЛАРНИНГ АКС ЭТИШИ

А.Ё. Назаров, катта ўқитувчи, Ўзбекистон Миллий Университети, Тошкент

Аннотация. Ушбу мақола XIX асрнинг 60-80- йилларида Туркистон ўлкасида олиб борилган илмий изланишлар ҳақида маълумот беради. Хусусан, Зарафшон округида олиб борилган илмий изланишлар ёритилган. Ўзбекистон Миллий Архивида сақланувчи – И-5 жамгармасини архив манбашунослиги нуқтаи назаридан тадқиқ этишига бағишланган. Жамгарма таркибидаги ҳужжатларнинг икки катта гуруҳга бўлиб тавсифлангани ўша давр тарихини ёритиш учун аҳамиятли ҳисобланади.

Калит сўзлар: Россия империяси, Зарафшон округи, Ўзбекистон Миллий архиви, жамгарма, рўйхат, йиғмажилд, К.П. фон Кауфман, генерал-губернатор, миллат ва элатлар.

Аннотация. В данной статье представлена информация о научных исследованиях, проведенных в Туркестанском крае в 60-80-е годы XIX века. В частности, освещаются научные исследования, проводимые в Зарафшанском районе. Фонд – И-5, который хранится в Национальном архиве Узбекистана, посвящен исследованиям с точки зрения архивных источников. Тот факт, что документы, входящие в состав фонда, описываются как две большие группы, имеет большое значение для освещения истории того периода.

Ключевые слова: Российская империя, Зарафшанская округи, фонд, опись, дело, К.П. фон Кауфман, генерал-губернатор, национальности и народности.

Abstract. This article presents information about scientific research conducted in the Turkestan region in the 60-80s of the XIX century. In particular, scientific research conducted in Zarafshan district is highlighted. The Fund – I-5, which is kept in the National Archive of Uzbekistan, is dedicated to research from the point of view of archival sources. The fact that the documents included in the foundation are described as two large groups is of great importance for the coverage of the history of that period.

Key words: The Russian Empire, scientific society, Central State archive of Uzbekistan, fund, inventory, business, K.P. von Kaufman, the Governor-General, science.

Россия империяси ҳукмронлиги даврида Туркистон ўлкасининг ижтимоий-сиёсий ва иқтисодий ҳаётида туб ўзгаришлар юз берди. Хусусан, бундай ўзгаришлар илм-фан ва таълим соҳасига ҳам доир бўлиб, мустамлака маъмурияти илм-фан соҳасини ўз мақсадларига бўйсундирган ҳолда унинг ривожланишини таъминлаган. Россия империясининг ҳукмрон доиралари янги босиб олинган ерлардан кўпроқ иқтисодий фойда олиш, маҳаллий аҳолининг тобелигини таъминлаш мақсадида ўлкани ва бу ердаги шарт-шароитларни тизимли ўрганишга ҳаракат қилади.

Рус ҳукматининг ўлкадаги маъмурий бошқаруви ҳам Ўрта Осиё ҳақида иложи борича тезроқ илмий маълумотларга эга бўлишга қизиқарди. Бундан кўзланган асосий мақсад унинг ер ости ва усти бойликлари жойлашган манзиллар ҳақида батафсил маълумотга эга бўлиш эди. Шу мақсадда Россия империясининг марказий ва ўлкадаги маҳаллий амалдорлари Туркистон генерал-губернаторлиги ташкил топиши биланок бир қатор илмий изланишларни ташкил этадилар. Буларнинг дастлабкиси Ўрта Осиё илмий жамияти бўлиб, 1869 йили Тошкентда Туркистон генерал-губернатори К.П. фон Кауфман рухсати билан А.П. Федченко бошчилигидаги бир гуруҳ олимлар томонидан тузилган, жамиятнинг асосий мақсади ўлкани ҳар томонлама ўрганиш бўлган[1]. Аммо ушбу жамият 1872 йилгача фаолият юритган[2]. Тадқиқотчилар А.И. Добросмыслов жамиятнинг бунча қисқа давр фаолият юритганлигини унинг фаол аъзоси ва бош арбобларидан бири Н.Ф. Петровскийнинг Тошкентдан кетиши билан изоҳдайди[3]. Туркистондаги илмий жамиятлар тарихи бўйича йирик тадқиқот олиб борган тарихшунос Б.В. Лунин ҳам ўз тадқиқотида А.И. Добросмысловнинг фикрига қўшилган[4]. Жамият ўз музейи, кутубхонаси ва архивига эга бўлган[5].

Илмий изланишлар нафақат жамиятлар ёрдамида олиб борилган, балки ўлкада ташкил этилган янги маъмурий ҳудудий бирликлар ёрдамида ҳам амалга оширилган. Улар сирасига Зарафшон округи ҳам кирган. Зарафшон округи 1868 йил 29 июнда Туркистон генерал-губернатори К.П. Кауфманнинг буйруғига кўра Бухоро амирлигига қарашли бўлган Самарқанд ва Каттакўрғон бекликлари ҳудудида ташкил этилган. Округ 1868 йил 29 июнга Туркистон генерал-губернатори томонидан тасдиқланган “Зарафшон округини бошқаришнинг муваққат қоидалари”га асосан округ бошлиғи томонидан бошқарилган.

1870-1871 йилларда округга Зарафшон дарёсининг юқори оқимида жойлашган кичик бекликлар ҳам қўшилган. Зарафшон округи Самарқанд ва Каттакўрғон бўлимлари, ҳамда Тоғли туманлар бошқармасига бўлинган. 1886 йил 12 июнда расман тасдиқланган “Туркистон ўлкасини бошқариш ҳақидаги Низом”га асосан Зарафшон округи Самарқанд вилояти сифатида қайта ташкил этилган. Округ бошлиғи лавозими эса тугатилади. Аммо 1868-1886 йилларда фаолият юритган округ бошлиғи девонхонасидан тўрт мингдан зиёд сақлов бирлиги ҳажмидаги архив ҳужжатлари сақланиб қолган. Ушбу ҳужжатлар ҳозирда Ўзбекистон Миллий Архивида (ЎзМА) И-5 “Зарафшон округи бошлиғи девонхонаси” фондида сақланмоқда.

Ушбу фонд ўз таркибида жами 4080 та сақлов бирлигини қамраб олган[6]. Ушбу сақлов бирликлари битта рўйхат (опис) таркибидаги бешта китобга жойлаштирилган. Фонд ўз ичига хронологик жиҳатдан 1868-1886 йиллардаги воқеа ва ҳодисаларни ёритувчи ҳужжатларни мужассам этган.

Фонд таркибига Зарафшон округи бошлиғи девонхонасининг маъмурий бўлими, хўжалик бўлими, суд бўлими, ҳарбий бўлими ва бошқа бўлимлар ҳужжатлари киритилган.

Фондда Зарафшон округи бўйича буйруқлар, циркулярлар, округни бошқариш бўйича қоидалар ҳамда, округ бошқарувининг штат бирлиги мавжуд. Сақлов бирликлари ичида Бухоро амирлиги, Хива ва Қўқон хонликларига қарши олиб борилган ҳарбий ҳаракатлар, қўшни хонликлардаги сиёсий воқеалар ҳақидаги маълумотлар бор. Шунингдек, фонд таркибида округ бошқарувини ўлка маъмурияти билан ёзишмалари, округдаги чет элликлар, вақф, ободонлаштириш, турли жиноятлар ва суд жараёнлари ва ҳоказолар ҳақида маълумот берувчи ҳужжатлар мавжуд[7].

Ушбу фонд таркибидаги яна бир турдаги ҳужжатлар – бу ўз ичига округда олиб борилган илмий изланишларни акс эттирган. Хусусан, фонд таркибида округда фаолият юритган хорижий табиатшуносларнинг фаолияти, Франция ва Жанубий Россияга ўрмончиликни ўрганиш учун тадқиқотчиларни хизмат сафарига юборилиши, тажриба мақсадида экиш учун турли ўсимликларнинг уруғини олиб келиниши ҳақидаги маълумотлар бор. Ушбу ҳужжатларни икки катта гуруҳга бўлиш мумкин:

1-гуруҳ – тарихий-ўлкашунослик йўналишидаги маълумотларни ўзида акс этган ҳужжатлар.

2-гуруҳ – географик-топографик йўналишидаги ҳужжатлар.

1-гуруҳ ҳужжатлари сирасига 54-тартиб рақами остидаги “А. Кун ва бошқа шахслар томонидан олиб борилган археологик қазималар ва топилмалар”, 220-тартиб рақамли “Маҳаллий тилдаги қўлёмаларни тўплаш, турли қадимги предметлар ва тангалар коллекцияси ҳақида”, 263-тартиб рақамли “Туркистон ўлкаси элатларининг турлари, этнографик альбомини тузиш ҳақида”, 389-тартиб рақамли “Тоғли туманлардаги Қоратепа волостидан 54 та қадимги тангаларнинг топилиши ва уларни турли университетларга юбориш ҳақида”, 482-тартиб рақамли “Капитан Акимбетов томонидан округ девонхонасида сақланувчи қадимий буюмларни коллеж секретари Митрополцкийга топширилиши ҳақида”, 635-тартиб рақамли “Улуғбек мадрасаси ва Шоҳи Зиндани таъмирлаш ҳақида”, 799-тартиб рақамли “Петербурги музейи учун коллекцияни йиғиш ҳақида”, 1370-тартиб рақамли “Тошкент музейига округ девонхонасида сақланаётган қадимий мусулмон қўлёмалари ва китобларини топширилиши ҳақида”, 1371-тартиб рақамли “Челак кишлоғидан топилган 194 та мис ва 1 та кумуш танга ҳақида”, 3631-тартиб рақамли “Улуғбек мадрасасини таъмирлаш ҳақидаги” сақлов бирликларини мисол қилиб келтириш мумкин.

2-гуруҳ ҳужжатлари сирасига 109-тартиб рақамли “Зарафшон округида метерологик кузатувларни олиб бориш ҳақида”, 277-тартиб рақамли “Округдаги топографик ишлар ҳақида”, 1126-тартиб рақамли Регелнинг Ҳисор ва Дарвозга уюштирган илмий сафари ҳақида”, 1171 тартиб рақамли “Туркистон Ҳарбий-топографик бўлимига округ чегаралари, волост бошқармалари жойлашган жойлар, кишлоқлар ва хўжаликларнинг сони ҳақидаги маълумотларни етказиш ҳақида”, 1206 тартиб рақамли “Регелни Бухоро ва бошқа ҳудудларга илмий сафари ҳақида” сингари сақлов бирликлар киради.

Ушбу сақлов бирликларда Заравшон округида олиб борилган турли илмий изланишлар ва уларни ташкиллаштириш боғлиқ масалалар батафсил ёритилган. Мисол учун, 54-тартиб рақами остида “А. Кун ва бошқа шахслар томонидан округда олиб борилган археологик қазималар ва топилмалар” [8] номли йиғмажилд мавжуд бўлиб, округда ўзбошимчалик билан археологик тадқиқотларни олиб бормаслик ҳақида Туркистон генерал-губернатори генерал-адъютант К.П. Кауфманнинг Зарафшон округи бошлиғи генерал А.К. Абрамовга 1871 йилда йўллаган целькуляри мавжуд. Унда қадимий буюмларни излаб топиш мақсадида уюштириладиган ҳар қандай изланишларни олиб боришни хоҳловчилар фақатгина К.П. Кауфман рухсати билан ишни бошлашларини таъминлаш сўралган.

Бу ҳужжат XIX аср 70 йилларида Зарафшон округи ҳудудида археологик қазималар касбий малакаси тарзда олиб борилганлигидан далолат беради. Юқоридаги ҳужжат ўлка маъмуриятининг бу масалага бўлган муносабатини билдиради. Ўлкада археологик қазималарни паст савияда олиб борилиши, топилмаларни илмий муомилага киритилмасдан, шахсий коллекцияларга сотилиши кейинги даврларда ҳам долзарб муаммо бўлган. Бу ҳақида М.Е. Массон, Б.В. Лунин ва бошқалар ўз асарларида маълумот бериб ўтишган[9].

Фонддаги муҳим этнографик изланишларга оид маълумотлар ҳам учрайди. Мисалан, 263-тартиб рақамли “Туркистон ўлкаси элатларининг турлари, этнографик альбомини тузиш” номли йиғмажилддан маълум бўлишича, Туркистон ўлкасини 3 халқаро ориенталистлар конгрессда иштироки комитет томонидан Санкт-Петербургда ўтказилиши мўлжалланган Шарқ этнографияси ва археологияси кўргазмасида ўлкада яшовчи турли элатлар албомини тақдим қилиш режалаштирилган. Комитет раҳбари 1876 йили Зарафшон округи бошлиғига округда яшайдиган қуйидаги элат вакиллари (2 эркак киши ва 2 аёл киши) Самарқанд

шаҳрига фотограф Козловскийнинг ҳузурига, уларни альбом учун суратга тушириш мақсадида олиб келишни илтимос қилган. Ушбу ҳужжатда Зарафшон округида истиқомат қилувчи тожиклар, ўзбеклар, афғонлар, лўлилар, яҳудийлар, сиёвушийлар каби миллат ва элатларнинг рўйхати келтирилган[10].

Ишда сақланувчи кейинги ҳужжатлардан маълум бўлишича округ бошлиғи рўйхатда келтирилган элатлар вакиллари Самарқандга келтириш ҳақида буйруқ беради. Аммо қароргоҳи Панжикент шаҳрида бўлган тоғли туманлар бошқарувчиси Самарқандга яғнобликларни олиб келишнинг иложи йўқлигини таъкидлайди. Буни яғнобдан Самарқандгача бўлган йўлнинг узоқлиги, ҳамда бу йўлларни қор босиб ётганини (апрель ойи бўлишига қарамай – А.Н.) таъкидлайди. Шунингдек, у буйруқда таъкидланган яғноблик икки аёлни Самарқандга олиб бориш уларнинг дунёқараши туфайли ўта мушкул иш эканлигини келтириб ўтади. Бу ва фондда сақланувчи бошқа кўплаб ҳужжатлар нафақат этнографик тадқиқотлар ҳақида балки уларни олиб бориш жараёни ҳақида ҳам қизиқ маълумотларни ўзига жамлаган.

Туркистондаги Россия ҳукмронлиги йиллари манбаларини ўрганиш натижасида Россия империясининг асосий мақсади инсоний ва табиий ресурсларга эга чиқиш эканлигини билишимиз мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, Ўз МА И-5 жамғармасида Зарафшон округида 1868-1886 йилларда олиб борилган илмий изланишлар ва тадқиқотлар ҳамда худуд тарихини ўрганишга бағишланган кўплаб қизиқарли ҳужжатлар илмий муомилага киритилмаганлиги ушбу жамғармани тадқиқ этиш зарурлигини белгилайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. ЎзМА И-591-фонд, 1-рўйхат, 3-йиғмажилд, 5-варақ.
2. Центральный государственный исторический архив УзССР. Путеводитель. Сост. Агафонова З.И., Халфин Н.А. Ташкент, 1948. – 141 б.
3. Добросмыслов А.И. Ташкент в прошлом и настоящем. Исторический очерк. – Ташкент: Эл.-паров. типолит. О.А. Порцева, 1912. – С. 301
4. Луний Б.В. Научные общества Туркестана и их прогрессивная деятельность. Конец XIX – начало XX в. – Ташкент: Изд-во Акад. наук УзССР, 1962. – С. 88
5. ЎзМА. И-591-фонд, 1-рўйхат, 4- йиғмажилд, 3-12-варақлар.
6. ЎзР МДА. И-5-фонд, 1-рўйхат, 5-йиғмажилд.
7. Центральный государственный исторический архив УзССР. Путеводитель. Сост. Агафонова З.И., Халфин Н.А. – Т., 1948. – С. 36.
8. ЎзР МДА, И-5-фонд, 1-рўйхат, 54-йиғмажилд.
9. Массон М.Е. Краткий очерк истории изучения Средней Азии в археологическом отношении // Труды САГУ. – Ташкент, 1956. Нов. серия. Вып. LXXXI. кн.12. –С. 5-40.
10. ЎзМА И-5-фонд, 1-рўйхат, 263-йиғмажилд, 1-варақ.

УЎК 902

ЖАНУБИЙ ЎЗБЕКИСТОН АҲОЛИСИНING АНЪАНАВИЙ АГРОТЕХНИКА УСУЛЛАРИ

(XIX аср охири – XX аср бошлари)

Ф.Раҳмонов, доц., т.ф.н., Қарши давлат университети, Қарши

Аннотация. Ушбу мақолада Жанубий Ўзбекистонда аҳолисининг XIX аср охири – XX аср бошларида анъанавий агротехника усуллари мавжуд манба ва адабиётлар ҳамда дала маълумотлари асосида илмий тарзда очиб берилган.

Калит сўзлар: Жанубий Ўзбекистон, Қашқадарё, Сурхондарё, воҳа, деҳқон, кузги экин (оқ), баҳорги экин (кўк), плуг, сеялка, борона.

Аннотация. В данной статье научно раскрываются формы традиционного земледелия населения Южного Узбекистана в конце XIX - начале XX веков на основе доступных источников и литературы, а также полевых данных.

Ключевые слова: Южный Узбекистан, Кашкадарья, Сурхандарья, оазис, крестьянин, озимый (белый), яровой (синий), плуг, сеялка, борона.

Abstract. *This article scientifically reveals the forms of traditional agriculture of the population of Southern Uzbekistan in the late XIX - early XX centuries on the basis of available sources and literature, as well as field data.*

Keywords: *Southern Uzbekistan, Kashkadarya, Surkhandarya, oasis, peasant, winter (white), spring (blue), plow, seeder, harrow.*

XIX asr oхири – XX asr бошларида Жанубий Ўзбекистон худудида сув таъминотидаги қийинчилик ер танқислигини юзага келтирган. Мавжуд ердан унумли фойдаланиш, авваламбор, деҳқончилик агротехникасига ҳам кўп жиҳатдан боғлиқ эди. Ўрта Осиёда экинлар экиш вақтига қараб иккига: кузги экин (оқ), баҳорги экин (кўк)га бўлинган.

Қишлоқ хўжалигида “оқ” ва “кўк” терминлари тўғрисида маълумотлар П. П. Иванов тадқиқотларида ҳам ўз ифодасини топган[1:750-751]. А. Н. Соболевнинг қайд этишича, оқ экинларга буғдой, арпа, зиғир яъни, барча кузги экинлар ёки тирамойи экинлар кирган. Баҳорги ва ёзги экинлар: гуруч, тарик, мош, нўхат ва жўхори кўк экинлар ҳисобланган. Шундай қилиб, “оқ” ва “кўк” экинларга фақат донли экинларни ташкил этган[2:9].

Минтақада азалдан иш ҳақини тўлашда, пул ўрнига деҳқончилик маҳсулотлари (натура) билан ҳисоб-китоб қилиш анъанаси мавжуд бўлган. Жумладан, Бухоро амири Амир Ҳайдар (1800-1826) даврида Бухоро лашкари хизматлари учун бир йилда икки марта дон билан, яъни дон ҳосили йиғиб олингандан кейин сафид бари (оқ) ва кабуд бари (кўк) хизмат ҳақи олган. Бухоро хонлигида то руслар келгунга қадар хизмат ҳақи маҳсулот натура тарзида тўланган. А. И. Кун таъкидлаганидек: “Хизматчиларга мукофот йилига икки марта натура (маҳсулот) ҳолатда: биринчиси ёзнинг ярмида, бу сафид бари деб аталган. Бунда арпа ва буғдой берилган. Куз ойининг охирида иккинчи марта гуруч ва жўхори берилиб, кабуд бари деб номланган”[3:].

Қишлоқ хўжалиги экинларини кузги ва баҳорги – ёзги турларга бўлиш бутун Ўрта Осиёга тааллуқли, Фарғона ва Тошкентда куз ойида буғдой ва арпа экилиб, “кузги” экинлар деб, баҳори-ёзги экинлар эса “баҳори”, “кўк” ёки “қора экинлар” деб аталган[3:]. Хоразмда буғдой ва арпа кузги экин ҳисобланиб, кўк экинларга барча қолган донли экинлар кирган. Бухоро воҳасида оқ ва кўк экинларга фақат донли экинлар, Зарафшон, Қашқадарёда эса фақат сабзавот экинлари ва кўкатлар (сабзи, пиёз, шолғом ва бошқалар)[4:233] кўк экинларга кирган. Сурхон воҳасида кузги экинлар “оқ экин”, баҳоргиси эса “кўк экин” дейилган[5:73].

Тарихий маълумотларга қараганда, деҳқонлар ерларини уч пайкалга бўлиб, каттароқ майдонга буғдой, арпа, тарик, кунжут, мош, зиғир экишган[6:60], чунки бу экинлар кам миқдорда сув талаб қилган. 2-3 марта суғориш билан чегараланган, кўп меҳнат талаб қилмай, эрта пишган, май- июнь ойларида йиғим-терим тугаган. Улар йиғиштириб олингандан кейин ўрнига жўхори, кечки қовун-тарвуз ва бошқа экинлар экилган.

Учинчи пайкал ер майдони кўп деҳқон хўжаликларида бўлиб, ер майдонининг маълум қисми унумдорлигини ошириш учун дам олишга қолдирилган, бундай пайкаллар “шудгор” ёки “қисирпоя” деб юритилган[7:]. Тоғли худудларда лалми ҳолда экилган бошоқли экин майдонлари то шудгорлашгача яйлов вазифасини ўтаган ва кейинги йил ҳосили учун замин ҳозирлаган[8:50]. Хусусан, минтақанинг Кўл, Филон, Бешбеги, Хисорак, Авлод, Посурхи, Қўрғонча, Бибиширин, Шайит, Чинор, Газа, Қизилкориз, Кўкчи, Шўрсой қишлоқларида буни кузатиш мумкин[9:].

Деҳқонлар асрлар оша ота-боболари томонидан қўлланиб келинган усуллардан фойдаланганлар. Зироатчилик билан шуғулланиш деҳқондан кўп нарсани билишни талаб қилган, авваламбор, об-ҳавонинг қандай келиши, сувнинг оз-кўп бўлиши, экиладиган уруғни тўғри танлай билиш. Қолаверса, мучални билиш ҳам муҳим ўрин тутган, йилнинг келишига қараб экин турлари ва навлари танланган. Масалан, илон йили худудда ўта қурғоқчил келиб, ёғингарчилик деярли бўлмай, доимий равишда гармсел, афғон шамоли эсиб турган, қўй йили ўта серёмғир келган[10:89].

Минтақада барча деҳқонлар йилни фаслларга бўлиб экин экишган. Қишлоқ хўжалигида зарур бўлган деҳқончилик тақвими 90 циклдан иборат бўлиб, ҳар фасл 90 кунга бўлинган: баҳорги тўқсон (ҳамал, савр, жавзо; ёзги тўқсон (саратон, асад, сунбула) ; кузги тўқсон (мезон,

акраб, қавс) ва қишки тўқсон (жаддий, далв, хут)[11:112]. Ўз навбатида ёзнинг иссиқ ва қишнинг совуқ кунлари катта ва кичик чиллаларга бўлинган. Деҳқон йил фаслларининг қандай келишига қараб, экин-текин қилганлар ва бу борада куррачилар билимидан фойдаланганлар. Улар маслаҳати асосида ер ҳайдалган, экин экилган, суғорилган, ишлов берилган, ўрим-йиғим қилинган. Айниқса, хут ойи (19 февраль-20 март) кириши билан далаларда иш қизиган. “Хутнинг ҳар дақиқаси кузнинг ўн кунига тенг” дейилган доно ўғитга амал қилинган[12:60].

XX асрда деҳқончилик хўжалигида фойдаланиладиган меҳнат куруллари соҳасида ҳам трансформацион жараёнлар, ўзгаришлар ва замонавийлик кузатила бошланди. Деҳқончилик хўжалигига янги экин турлари ва улар билан боғлиқ ноанъанавий агротехника кириб кела бошлади[13:80-89].

Рус ва татар деҳқонлари ўзлари билан деҳқончиликда қўлланиладиган замонавий асбоб-ускуналарни олиб кира бошладилар. Улар асосан, завод ва фабрикаларда ишлаб чиқарилган техникаларни олиб киришга уринган. Шунингдек, ҳукумат томонидан маҳаллий аҳолининг асосий иш курулларида бўлган омовчи плуглар билан алмаштириш мақсадида турли қишлоқ хўжалиги техникалари намоёиш этиладиган кўргазмалар ташкиллаштирила бошланган[13:80-81]. Бундан асосий мақсад маҳаллий аҳолининг янги деҳқончилик асбоб-ускуналарига бўлган қизиқишини ошириш эди[14:]. Маҳаллий деҳқонлар секин-асталик билан ғилдиракли плуглар, ерга уруғ қадайдиган ҳамда ўғит сочадиган мосламалардан фойдаланила бошлаганлар[15:260-265]. Лекин, бундай техникалардан дастлаб асосан кўчиб келган рус аҳолиси сотиб олиб фойдаланганлар. Воҳага кўчиб келган рус ва татар аҳолиси дастлаб замонавий техника воситаларидан икки ғилдиракли темирдан ясалган, отга қўшиладиган “Рус плуги” билан янги ўзлаштирилган ерни ҳайдайдилар.

Плуг ерга асосий ишлов бериш, яъни шудгорлаш учун мўлжалланган техник воситаси бўлиб, вазифаси бўйича у умумий ишларга мўлжалланган ва махсус икки гуруҳга бўлинган.

Бир тишли ва икки тишли плуглар 7 йилдан 10 йилгача хизмат кўрсатган бўлса, омовдан 10-12 йил фойдаланиш мумкин бўлган. Лекин, уларнинг нархидаги фарқ 8-9 баробарни ташкил этган[16:].

Минг йиллар деҳқонларга хизмат қилган “ёғоч омов” ўрнига русларнинг икки ғилдиракли, отга қўшиладиган “темир плуги”ни жорий этиш, чолғу ўроқлар билан ўт-ўлан ўришга ўтиш осон кечмаган. Биринчидан, бундай меҳнат куруллари бозорга ҳам кириб, тезда сотилиб кетарди. Иккинчидан, деҳқонларнинг моддий имконияти техника анжомларини сотиб олишга доим етарли даражада шарт-шароити бўлмаган[17:105].

Рус манзилгоҳларида деҳқончиликда қўлланилган плуг, сеялка, борона, ўроқ кабилар дастлаб маҳаллий, ўзига тўқ деҳқон хўжаликларига кириб келган. Дон плуглари билан бирга хўжаликларда “Эккер”, “Сакко” (Германия) плуглари келтирилган. Манбаларда “Дон” плугларини кўплаб ишлаб чиқариш орқали Эккер плугларини сиқиб чиқариш зарурлиги”[18:32] каби фикрлар илгари сурилган.

Хулоса қилганимизда, **биринчидан**, Жанубий Ўзбекистонда анъанавий деҳқончилик маълум даврларда ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, деҳқонлар меҳнат куруллари тақомиллаштиришга интиланган, бироқ оддий меҳнат куруллари билан мураккаб меҳнат курулларига ўтиш жуда қийинчилик билан кечган.

Иккинчидан, минтақада давлат бошқарув тизими меҳнат куруллари тақомиллаштириш, янги меҳнат куруллари яратиш масаласига жиддий эътибор бермаганини таъкидлаш лозим. Меҳнат куруллари янгилаш учун зарур хомашё бўлишига қарамай, муҳандислик учун зарур маблағлар ажратилмаган, оддий меҳнаткаш халқ ўз кучи билан асрлар оша маълум бир ижодий ютуқларга эришиб келган.

Учинчидан, агротехника соҳасида маҳаллий деҳқончилик маданияти ўз имкониятлари ва шароитдан келиб чиқиб ерга ишлов бериш янги навларни яратиш, экинларни экиш ва йиғиштириб олиш билан боғлиқ билим ва тажрибани умумлаштира борганлигини кузатиш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Иванов П. П. Из области среднеазиатской хозяйственной терминологии // Известия АН ССР, Отделение общественных наук. 1935. – №8.
2. Соболев Л. Н. Географические и статистические сведения о Зерафшанском округе. С приложением списка населённых мест округа//ЗРГО по отделению статистики. Т. IV. – СПб., 1874.
3. Кун А. Л. Бухарские порядки. Заметки о порядке взимания поземельных податей//ТВ. – 1873.
4. Абдураимов М. А. Очерки аграрных отношений в Бухарском ханстве в XVI– первой половине XIX века. Т.1.
5. Абдураимов М. Вопросы феодального землевладения и феодальной ренты в письмах Эмира Хайдара.– Ташкент, 1961.
6. ЎзР МДА, И-1-жамғарма, 15-рўйхат, 133-иш, 60-варак.
7. Дала ёзувлари. 2020 йил. Нишон тумани Ширинобод ва Музробот тумани Туркистон кўрғони кишлоқлари.
8. Абдураимов М. А. Пережитки сельской общины в узбекском кишлаке Хумсан // Советская этнография. 1959. – №4.
9. Дала ёзувлари. 2020 йил. Шахрисабз, Сариосиё ва Денов туманларидаги кишлоқлар.
10. Турсунов С. ва бошқ. Ўзбекистон тарихи ва маданияти. Сурхондарё этнографияси. – Тошкент: Ўзбекистон Миллий кутубхонаси, 2006.
11. Кисляков Н. А. Старинные приемы земледельческой техники и обряды связанные с земледелием у таджиков бассейна реки Хингоу // Советская этнография, 1947. – №1.
12. А.Нарзикулов. Дехқон таквими.
13. Шодмонова С.Б. Туркистон тарихи - матбуот кўзгусида (1870-1917 йиллар). - Т.: “Yangi nashr”; 2011.
14. ЎзМА. И.7-фонд. 1-рўйхат. 3273-иш, 28-варак; 103-фонд. 1-рўйхат. 221-иш. 25-варак; Конкурс на плуги // Туркестанские ведомости. - 1915. - №164.
15. Курбатов Н.Ш. Деятельность Ферганской агрономической организации в 1913 г. // Туркестанское сельское хозяйство. – 1913. – №4.
16. Большаков. Казенные сельскохозяйственные склады в Туркестане // Туркестанские ведомости. - 1913. - №78.
17. Логофет Д.Н. Хлебная торговля и запасы Восточной Бухары // Туркестанский сборник. - Том 417.
18. Ланский А. К статье богарное хлебопашество (в ноябрьской книжке Туркестанского сельского хозяйства) // Туркестанский сборник. - Том 500.

УЎК: 930

ТАРИХ СОҲАСИ ТАДҚИҚОТЛАРИДА 3D МОДЕЛЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ж.Э.Тогаев, т.ф.ф.д. (PhD), Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент

Аннотация. Мақолада тарих соҳасига оид тадқиқотларда 3D моделлаштириш технологиясидан фойдаланиш тажрибаси ҳамда унинг аҳамияти илмий адабиётлар таҳлили асосида ёритилган.

Калим сўзлар: 3D (уч ўлчовли) моделлаштириш, технология, тарих таълими, тарихий реконструкция, “рақамли тарих”.

Аннотация. В статье на основе анализа научной литературы освещен опыт использования технологии 3D моделирования в исследованиях в области истории и ее значение.

Ключевые слова: 3D (трехмерное) моделирование, технология, историческое образование, историческая реконструкция, «цифровая история».

Abstract. The article highlights the experience of using 3D modeling technology in historical research and its importance based on the analysis of the scientific literatures.

Keywords: 3D (three-dimensional) modeling, technology, history education, historical reconstruction, “digital history”.

Фан ва техника тараққиёти шиддат билан кечаётган ҳозирги даврда муайян фан соҳасида бошқа соҳаларда қўлга киритилган янгиликларни қўллаш ижобий самара бермоқда. Тарих ва тарихий реконструкция соҳаларида ҳам замонавий ахборот технологиялари имкониятларидан самарали фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

“Рақамли тарих” йўналишидаги энг муҳим масалалардан бири бу 3D моделлаштириш технологиясидир. Бугунги кунда мазкур технология кўплаб соҳаларда ижобий натижаларга эришишни таъминловчи технология сифатида кенг ёйилмоқда.

Шуниси аҳамиятлики, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йилнинг 19 декабридаги “Моддий маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори иловасида белгиланган 2019-2021 йилларда моддий маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш, асраш, илмий тадқиқ этиш, тарғиб қилиш ва улардан оқилона фойдаланишни тубдан такомиллаштириш бўйича “Йўл харитаси”да 2020 йил ноябр ойига қадар республика бўйича 50 та энг муҳим археология ёдгорликларининг инновацион технологиялар асосида 3D моделини яратиш белгиланган [1].

Тарихий соҳасида моделлаштириш хусусида фикр юритар эканмиз бу борада 1996 йилда нашр этилган “Тарихий жараёнларни математик моделлари” номли мақолалар тўпламини қайд этиш мумкин [2]. Шунингдек, И.Д.Ковалченко [3] ўз тадқиқотларида тарихий жараёнларни моделлаштириш масаласини ёритган. Тадқиқотчи моделлаштиришнинг аҳамияти ва мақсади, моделлар типологияси хусусида қимматли фикрлар билдирган [4]. Бу типологиялар қайта-ўлчаш ва иммитацион моделларни ўз ичига олади. Ўз навбатида иммитацион-прогноз модели тарихий жараёнларнинг иммитацион-контрфактик ва иммитацион-алтернатив каби моделларига бўлинади. 1990-йилларда клиометрика хусусан, контрфактик моделлаштириш ривожланиши кузатилади. Бу моделлаштириш учун америкалик иқтисодчи-тарихчилар Р.Фогел ва Д.Норт Нобел мукофоти билан тақдирланган.

Тарихий жараёнларнинг замонавий компьютер моделлаштириш типологиясини уч: статистик, иммитацион, аналитик синфларга ажратиш мумкин. Мазкур классификация тарихий ва социологик жараёнларни моделлаштирган америкалик мутахассислар Дж.Р.Холлингсворт ва Р.Ханнеманларнинг қарашларига амалий жиҳатдан тўғри келади [4].

Бугунги кунга келиб, иммитацион моделлаштиришнинг икки типи: динамик жараёнларнинг компьютер реконструкцияси (статистик манбалар асосида) ва объектларнинг уч ўлчамли виртуал реконструкциясини ажратиш кўрсатиш мумкин.

Ахборот технологияларининг ривожланиши тарихий материални виртуал моделлаштириш орқали намоён этишда устувор аҳамият касб эта бошлади [5]. Ўтган асрнинг 80-90-йилларидан ривожланган Америка ва Европа мамлакатлари, 2000-йиллардан бошлаб Россия олимлари томонидан тарихий ва археологик тадқиқотларда уч ўлчамли моделлаштиришдан фойдаланиш масаласига оид қатор илмий изланишлар олиб борилди ҳамда мақолалар эълон қилинди.

Бугунги кунда компьютер технологияларидан фойдаланган ҳолда археологик манзилгоҳлар, қадимги давр меъморий иншоотларини реконструкция (қайта тиклаш) қилиш мумкин. Хорижий археологлар кенг миқёсда AutoCad, MicroStation, AutoCad Map, Easy Cad, 3DsMax, Autodesk Maya, ArhiCAD, 3DWorldStudio, Unity 3DQuest 3D, 3DVia Studio (Virtual Tools), Unigine, 3D Game Studio ва бошқа шу каби махсус дастурлардан фойдаланадилар. Мазкур дастурлардан тарихчи-археологлар дала тадқиқот ишларида, манзилгоҳлар, меъморий иншоотлар, археологик топилмаларнинг уч ўлчамли моделларини қайта тиклашда самарали фойдаланишлари мумкин.

Тадқиқотчи Д.И.Жеребятъевнинг илмий ишида уч ўлчовли моделлаштиришнинг тарих ва археология соҳасида қўлланилиш масаласи ёритилган [6]. Шу асосда мазкур масала хорижий тарихшунослигини айрим жиҳатларини таҳлил қилиш мумкин. Аммо Д.И.Жеребятъевнинг илмий тадқиқот ишида қадимги давр ёдгорликларининг реконструкцияси масалаларига алоҳида эътибор қаратилмаган.

Тарих соҳасига оид тадқиқотларда уч ўлчовли технологиялардан фойдаланишнинг ташаббускори тарихчи, архитектор, санъатшунос олимлар жамоаси ҳисобланиб, улар ахборот технологияси мутахассислари ёрдамида тарихий-маданий мерос объектларини виртуал қайта тикладилар. Мазкур соҳадаги тадқиқотлар XX асрнинг 90-йиллари бошида анчайин кўпайди [7]. Айти шу даврда фанда “виртуал археология” тушунчаси шакллана бошлади. Мазкур

масала археолог Пол Рейллининг қатор мақолалари [8] ва ҳаммуаллифликдаги монографиясида [9] ўз ифодасини топган.

П.Рейлли “виртуал археология” (ингл. virtual archaeology, digital archaeology) йўналиши асосчиси ҳисобланади. П.Рейлли тарихий-археологик объектнинг қайта тикланган макетини илмий жиҳатдан таҳлил этишни таклиф этади. Фикримизча, бу метод айниқса ўз даврида етарлича тадқиқ этилган, аммо бугунги кунда сақланиб қолмаган археологик манзилгоҳларни меъморий жиҳатдан ўрганишда янада муҳим аҳамиятга эга. Афсуски Ўзбекистон ҳудудидида ҳам бундай ёдгорликлар мавжуд (масалан, тадқиқотимизнинг муҳим объектларидан бири ҳисобланган Қизилча 6 уй қўرғони ҳам шулар жумласидандир). Шу ўринда маълумот ўрнида қайд этиш мумкинки, 2018 йилнинг сентябр-ноябр ойларида “Миллий тикланиш” демократик партияси жамоатчилик назорати шаклида объектларни қайта хатловдан ўтказган бўлиб, 5287 маданий мерос объектлари бўйича далолатнома тузилган ва 45 минг фото материал тўпланган. Натижада, 827 объект топилмаган ва 381 объект авария ҳолатида аниқланган [10]. Мазкур статистик маълумотлар соҳада тизимли ислохотларни олиб бориш лозимлигини кўрсатади.

Виртуал археологиянинг асосий мақсади компьютер технологияларидан фойдаланган ҳолда археологик объектнинг юқори сифатли тасвир ва моделларини яратиш ҳисобланади. Мазкур соҳага оид изланиш ва кашфиётлар доимий равишда ташкил этиладиган конференцияда (САА – Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology) муҳокама этилади [11]. Бу жиҳатлар виртуал антропология ва “рақамли тарих” (ингл. digital history) каби амалий соҳаларнинг ривожланишига сезиларли таъсир кўрсатди.

Хорижда 1990-2000 - йилларда тарихий реконструкцияда уч ўлчамли моделлаштириш масаласи бўйича тадқиқотлар АҚШ университетларининг (Браун, Гарвард, Колумбия, Стенфорд) гуманитар фанлар факультетларида юзага кела бошлади. Шунингдек, Буюк Британия (Бирмингем университети, Лондон Қироллик коллежи), Франция, Италия, Испания, Австрия ва бошқа мамлакатларнинг олий таълим муассасаларида мазкур йўналишда тадқиқот ишлари олиб борилган [6].

Демак, тарихий маданий меросни сақлаш, ўрганиш ва тарғиб қилишда 3D моделлаштириш ижобий самара бермоқда [12]. Тарихчи-археологларнинг вазифаси моддий манбаларни ва ёдгорликларни сақлашнинг энг яхши методларини қўллаш орқали уларни келажак авлодга етказиш ҳисобланади [13]. 3D моделлаштириш нафақат археологик ёдгорликларни сақлаш, балки бу ёдгорликларни қайта тиклаш учун ҳам аҳамиятли [14]. Шу жиҳат бу технологиянинг бугунги кундаги долзарб аҳамиятини кўрсатади.

Тарихий маданий мерос ёдгорликларини виртуал моделларини яратиш масаласи фанлараро масала бўлиб, бу масала билан тарихчилар, ахборот технологияси бўйича мутахассислар ва архитекторлар ҳамкорликда шуғуллангани ҳам мақсадга мувофиқ [15]. Тарихий-маданий мерос ёдгорликларини илмий жиҳатдан ўрганиш ҳамда уларни тарғиб қилиш мақсадида халқаро лойиҳалар асосида бир қатор интернет сайтларида [16] ҳам ёдгорликларнинг 3D моделлари ўрин олган. Таълим ва илмий тадқиқотлар жараёнида бундай сайтларда келтирилган виртуал реконструкциялар намуналарининг аҳамияти бекиёс.

Илмий тадқиқот марказлари, илмий жамоалар, лабораториялар, айрим ҳолатларда виртуал реконструкция билан шуғулланувчи компьютер марказлари томонидан тарихий ва археологик ёдгорликларнинг уч ўлчамли моделлари турли мақсадларда яратилган бўлиб, уларда икки хил ёндашувни (яратилиш мақсадларига кўра) кузатиш мумкин. Шу асосга кўра уларни икки гуруҳга ажратиш мумкин:

а) “экскурсия-туристик” йўналишдаги реконструкциялар. Умумий тасаввур берадиган, манбавий асосларга таянилмаган, асосан, ахборот технологиялари (АТ) фирмалари, ҳаваскор-ўлкашунослар, музейларнинг АТ мутахассислари, шунингдек архитектура тарихи мутахассислари томонидан яратилган реконструкциялар назарда тутилади;

б) илмий, манбавий асосга эга маълумотлар асосида соҳа мутахассислари иштирокида амалга оширилган реконструкциялар [4].

Фикримизча, иккинчи гуруҳга оид тадқиқотлар илмий аҳамиятга эга бўлиб, Ўзбекистон қадим тарихини ўрганишда ва тарғиб қилишда долзарб аҳамият касб этади.

Ўзбекистонда ҳам сўнги йилларда археологик ёдгорликларни 3D моделлаштириш технологияси асосида реконструкция моделларини яратишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Масалан, бу борада Жанубий Ўзбекистон худудидаги Кампиртепа антик даври ёдгорлиги доирасида амалга оширилган лойиҳани алоҳида қайд этиш мумкин. Мазкур модел махсус дастурий-технологик имкониятлардан фойдаланган ҳолда, Э.В.Ртвеладзенинг узоқ йиллик тадқиқотлари асосида қайта тикланди ҳамда 2019 йил август ойида “Ўзбекистон – йўллар ва цивилизациялар чорраҳаси: империя, дин, маданият” маданий мерос ҳафталиги доирасида кенг жамоатчиликка намойиш этилди [17]. Шунингдек, Т.Нуруллиннинг Тошкент воҳаси археологик ёдгорликларининг моделларини [18] яратиш борасидаги тадқиқотлари ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Умуман олганда, тарих соҳасига оид тадқиқотларда 3D моделлаштириш технологиясидан самарали фойдаланиш долзарб бўлиб, айниқса, мазкур технологиянинг тарихий-маданий меросни келажак авлод учун сақлаш борасида истиқболли аҳамияти бекиёсдир. Бу борада айрим муаммолар мавжуд. Улар замонавий технологияларнинг тарихий тадқиқотлар ва ўқув жараёнида етарлича қўлланмаганлиги билан белгиланган. Шунга қўра, бугунги кунда “рақамли тарих” (digital history), “виртуал археология” (virtual archaeology) каби махсус илмий йўналишларни ривожлантириш ҳамда таълим тизимида жорий этиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. <http://lex.uz/docs/4113465>
2. Математические модели исторических процессов: сборник статей // под ред. Л.И.Бородкина. – М., 1996.
3. Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. 2-е изд., доп. – М., 2003. 486 с.
4. Бородкин Л.И., Жеребятков Д.И. Технологии 3D-моделирования в исторических исследованиях: от визуализации к аналитике // Историческая информатика. №2, 2012. – С. 49-63.
5. <http://hist.msu.ru/Departments/Inf/Asp/Zrb05.pdf>
6. Жеребятков Д.И. Методы исторической реконструкции памятников истории и культуры России средствами трёхмерного компьютерного моделирования. Автореф. дисс. канд. ист. наук. – Москва. 2013. – 28 с.
7. Жеребятков Д.И. О методике комплексного исследования источников при виртуальной реконструкции объектов культурного наследия // Вестник РУДН. Серия: История России. – М., 2010. №6. – С. 68 – 74.
8. Reilly P. Computer Analysis of an Archaeological Landscape: Medieval Land Divisions on the Isle of Man. Oxford, 1988; Reilly P. Towards a virtual archaeology // Computer Applications in Archaeology / ed. by K. Lockyear and S. Rahtz. – Oxford, 1990. – Pp. 133-139; Reilly P. Three-Dimensional modelling and primary archaeological data // In Archaeology and the Information Age / ed. by P. Reilly and S. Rahtz. – London, 1992. – Pp. 147 – 173.
9. Reilly P., Rahtz S. Archaeology and the information age: a global perspective. – London, 1992. – 432 p.
10. <http://uza.uz/oz/tourism/259-moddiy-madaniy-meros-obektiga-zhiddiy-zarar-etgan-12-06-2019>
11. <http://caa-international.org>
12. Georgopoulos A. 3D virtual reconstruction of Archaeological monuments // Mediterranean Archaeology and Archaeometry. Volume 14, No 4. 2014. – P. 157.
13. Frederick H. New tools – for maritime archaeology. Maritime archaeology newsletter from Roskilde Denmark. Nr. 14, June. 2000.; Martins A., Ali S. Using Three-Dimensional Software to Reconstruct Frames of the Past Based on Archaeological Evidence // Antrope. No 9. 2018. – Pp. 58-68.
14. Levy T.E. Cyber-Archaeology and World Cultural Heritage: Insights from the Holy Land. Bulletin of the American of Arts and Sciences. Volume. LXVI. 2013. – Pp. 26-33.
15. Каримова Л.К., Шарюкова К.И., Разувалова Е.В. Комплексная технология виртуальной реконструкции (на примере Казанского Императорского университета XIX – начала XX веков) // Russian Digital Libraries Journal. V. 18. No 6. 2018. – С. 318.
16. <https://www.europeana.eu/en/search?page=3&query=3D&view=grid>, <http://3darchaeology.3dn.ru/dir/3>
17. <https://www.cyark.org/>, <http://www.historie.ru/3d-rekonstrukcii/blizhnij-vostok/619-luksorskiy-i-karnakskiy-hram-rekonstrukciya.html>,
18. <https://www.gazeta.uz/ru/2019/08/25/alexandria-oxus/>
19. <http://civiltashkent.blogspot.com/2016/07/blog-post.html>

УЎК 930

ТАРИХИЙ МАНБАЛАРДА МЎЖИЗА ТОШИ-ЯДА (ЖАДИД) ҲАҚИДА С.Р. Тураева, т.ф.н., проф., Жамоат хавфсизлиги университети, Тошкент

Аннотация. Мақолада қадимдан туркий халқлар орасида машҳур бўлган “яда тоши”нинг об-ҳавога таъсир кўрсатувчи хусусияти ҳамда ушбу тошнинг мавжудлиги

хақидаги маълумотлар илдизи анча қадимги даврларга бориши хусусида фикр юритилган. Ҳатто жанг санъатида турли хил табиий офатларни душман томонга юбориши орқли саросимага солиши учун ушбу тошдан фойдаланилганлиги ҳақида турли хил қадимги хитой, араб, туркий манбаларида ҳам маълумотлар сақланганлиги ҳақида маълумот берилади.

Калит сўзлар: Яда тоши, ёмғир ёғиши, тош, об-ҳаво, туркий халқлар, Ҳазрат Нух алайҳиссалом, Ёсаф ибн Нух, тарихий манбалар, Валаишжирд шаҳри.

Аннотация. В статье рассматриваются свойства выветривания «камня йада», популярного у тюркских народов с древних времен, и то, что сведения о существовании этого камня уходят своими корнями в глубокую древность. В различных древних китайских, арабских и турецких источниках даже сообщается, что этот камень использовался в боевых искусствах, чтобы сбивать с толку различные стихийные бедствия, насылая их на врага.

Ключевые слова: камень Яда, дождь, камень, погода, тюркские народы, пророк Ной, Иосиф ибн Нух, исторические источники, город Валаишжирд.

Abstract. The article discusses the weathering properties of the "Yada stone", popular among the Turkic peoples since ancient times, and the fact that information about the existence of this stone is rooted in antiquity. Various ancient Chinese, Arabic and Turkish sources even report that this stone was used in martial arts to confuse various natural disasters, sending them to the enemy.

Key words: Yada stone, rain, stone, weather, Turkic peoples, prophet Noah, Joseph ibn Nuh, historical sources, city of Valashzhird.

Тарихий манбаларда қадимдан туркий халқлар орасида машҳур бўлган “яда тоши” ҳақида маълумотлар учрайди. Бу тош ҳақидаги маълумотларнинг кўплиги ҳам, бу заминда шундай тош бўлганлигига шубҳа қолдирмайди. Бу ҳақидаги маълумотлар VII-XX асрлар оралиғидаги кўп манбаларда ўз тасдиғини топган. Хўш, бу тош ҳақида инсоният қандай билимларга эга, у бугунги кунда мазкур тошлар қаердалиги кўпчиликни бу ҳақида фикрлашга ундайди.

Яда тоши – фол очиш тоши, ҳайвонларнинг ички аъзоларига тааллуқли тош бўлиб, ёмғир чақиришда ва об-ҳавога таъсир ўтказишда туркий тилли халқлар аждодлари қўллаган [1]. Бу ҳақда қадимги хитой, араб манбаларида ҳам маълумотлар сақланганлиги айрим тадқиқотларда айтиб ўтилган. Туркий-рунқ манбаларида, айниқса Маҳмуд Кошғарий “Девони луғотит турк”, Берунийнинг “Минерология”, Рашидиддиннинг “Мажмуат ут-таворих”, Мирзо Улуғбек “Тўрт улус тарихи” “Заҳириддин Бобурнинг “Бобурнома” асарларидаги маълумотлар ҳам диққатга созавордир.

Туркий – руник манбаларидан бири “Бегре битиги” даги қуйидаги 7- парчада шундай дейилади : “Яда, довулимздан айрилдим”[2].

Маҳмуд Кашғарий “Девони луғотит турк” асрида : “ jat - ёмғир, шамол ва бошқаларни талаб қилиш учун махсус тошлар (яда тоши) билан фол очиш одатидир. Бу одат улар орасида кенг тарқалгандир. Мен буни яғмолар шаҳрида ўз кўзим билан кўрдим. У ерда пайдо бўлган бир ёнғинни сўндириш учун шундай фол қилинган эди, худонинг амри билан ёзда қор ёғди. Кўз олдимда ёнғинни сўндирди”[3]. Кашғарийнинг “мен буни яғмолар шаҳрида ўз кўзим билан кўрдим”, - деган фикрларига асосланадиган бўлсак, яда тоши ва ядачи ҳақидаги афсоналар замирида ҳам қанчадир ҳақиқатлар бор, дейишимиз мумкин. Яда тоши ва ядачи ҳақидаги кизиқарли маълумотлар турколог олимларни ҳам бефарқ қолдирмади. С.Е.Малов[4], Н.А.Алексеев[5], В.В. Родлов[6], Ф.Кўпрулу, А.А.Инон[7], Э.П. Бакаева[8], Т.Г.Борджанова[9], К.Б. Яданова[10] ва бошқа бир қанча олимлар бу ҳақида махсус тадқиқот олиб борганлар. Бунинг натижасида яда тоши ва ядачи ҳақидаги илмий фикрлар шаклланди. Яда тоши ҳақида илмий асосга эга маълумотлар борлиги билан бирга ишончсиз маълумотларга, илмий асосга эга эмаслари ҳам мавжуд.

Яда тоши - йада, жада, санг жади, “хажар ул- мутур” (форсча жодудан олинган) ривоятларга кўра, қадимда туркий халқларда махсус тош ёрдамида тегишли афсун-дуо ўқиш йўли билан қор, ёмғир, шамол, бўрон чақириш ёки уларни тўхтатиш удумидир. Л.Н. Гумилёвнинг ёзишича, Яда тоши XX асргача амалиётда бўлиб келган. Сигир, от ёки тўнғиз

ошқозонидан чиққан тош устида ўқилган дуо ёрдамида ёмғир чақирилган. Яда тоши ҳақидаги дастлабки маълумотлар Хитой манбаларида (Тан шу) қайд этилган. Туркий халқларига оид ўрта аср тарихий манбаларида душманга қарши курашда Яда тошидан унумли фойдаланилганлиги ҳақида кўплаб маълумотлар учрайди. (қаранг: “жанги лой”). С.Е.Маловнинг фикрича, Яда тоши билан боғлиқ маросимлар яқин вақтларгача нафақат олтойликлар, тувалар балки бошқа туркий халқлар томонидан ҳам ўтказилиб келинган[11]. Масалан, суст хотин - ёмғир чақириш кўшиғи – мавсум кўшиқлари ҳам мавжуд бўлган.

Қадимги туркий луғатда Маҳмуд Кашғарийнинг айтганидек, “ёмғир, шамолни талаб қилиш учун махсус тошлар (яда тоши) билан фол очиш тарзида изоҳланади. Шу жараёни амалга оширувчи шахс “жадачи”, “ядачи” деб юртилган. Ядачилар саройда бўлишган ва махсус топшириққа асосан фаолиятларини намойиш қилишган. Яъни “Ақраб (Чаён-ноябрь) бўлғоч, ядачиларга буюрурмизким, яда қилғайлар. Ушбу рангда ожизлантириб олурмиз деб, Марвдин кўчарлар”[12]. Заҳириддин Муҳаммад Бобур рақибни об-ҳаво ноқулайлиги, ёғингарчилик тинимсизлиги туфайли жанг олди ожизлантириб олишни режалайди.

Жада тоши (Яда тоши) – қадим замонларда ва ўрта асрларда турк қавми орасида қўлланилган жоду тоши. Унинг ёрдамида қаттиқ довул, қор ва ёмғир чақирилган ва уни дафъ қилганлар. Бундай ҳунар соҳиби жадачи (ядачи) деб аталган[13]. Мирзо Улуғбекнинг “Тўрт улус тарихи” асрида яда тоши ҳақида кўйидаги маълумоти диққатга сазовордир. “Ёсаф ибн Нух алайҳиссалом Жуду тоғидан нузул этгач, Ҳазрати ҳақ Жалли ало амри билан Машрик томон жўнади. Ўз падари бузрукворидан рухсат олиш ҳангомида, ундан дуо ўргатишни сўради. То Қодир ало алатлоқдан ёмғир ёғишини сўрагай. Нух алайҳиссалом унга исми аъзамни ўргатди. У исми аъзамни бир тошга нақш қилиб, Ёсаф алайҳиссаломга топширди. Ёсаф алайҳиссалом ул исми аъзам баракоти ва сирларин ўша Ҳазрати бори таолонинг буюк номи нақш қилинган тошни ҳар чок ёмғир ёғишини истаганларида келтирар эдилар. Бугунги кунда ҳам турклар (туркий халқлар- С.Т.) орасида ёмғир ёғдирвучи тош мавжуд. Ул тошни “жада тоши”, “яда тоши” деб атайдилар. У арабчасига “Ҳажарул-мутур” дейилади. Ҳозир ундай тошларни ҳайвон қорнидан оладилар. Баъзи ҳайвонларнинг ошқозонидан, баъзиларнинг юраги, жигари ва гўштидан, киндиги ҳамда пўсти остидан, хуллас жамики аъзоларидан топишади. Қайсиси ҳақиқатлиги номаълум. Аммо халойиқ орасида жуда кўп нақллар юради. Баъзиларининг айтишича, Ҳазрати Ёсаф алайҳиссалом ўз падари бузрукворидан Ҳазрати Нух бохиюллоҳ ало набийно ва алайҳумуссаломдан рухсат олганлари ҳангомида илтимос қилган эдиларки, мени шундай жойга амр қилингики, у ерда ҳайвонот билан яшашим лозим бўлсин, ҳайвонларни ботиний ишлар вакили қилсангиз, ёмғирдан хабар берувчи. Хуллас, меҳрибонлик дуосини айтдиларки, қачон ёмғир ёғишига ҳожат пайдо бўлса, ҳазрати қодирини зулжалол юборур. Қачон ёмғир қор исташса, бизнинг исми аъзамни ўқийдилар ва у тошга дам урадилар, сувга ташлаб амал қилади.”[14] деб, Ҳазрати Нух алайҳиссалом ёмғир дуосини Ёсаф алайҳиссаломга таълим бердилар ва ўша тошни кўрсатдилар.

Худди шунга ўхшаш маълумотни Мунис ва Огаҳий “Фирдавс ул- иқбол” асарида муаррихлар ёзишича, “... Ёсаф алайҳиссалом, баъзи ани пайғамбари мурсал дебдурлар. Ва ҳазрат Нухнинг улуг ўғлидур. Чун отаси ани Дуду тоғидин шимол ва машрик мамоликигаким, анга суюрғол қилиб эрди, йибормакка мутаважжих бўлади, ҳазрат Ёсаф отасидин илтимос қилдимким, анга дуоё ўргатгайким, ҳар қачон ёмғур ёғмоқ тиласа, ёғгай. Ҳазрат Нух алайҳиссалом ижобан лилмултამиса бу маънида ҳазрат қози ул-лҳожотга муножот қилди, дуоси мустажоб бўлиб, Жабраил таълими била бир тошга исми аъзам битиб, Ёфас алайҳиссаломга беради. Ул тошни “яда” ва “ҳажар ал- матар” дерлар. Турк орасида ҳоло ҳам кўп бўлур. Ва Ёсаф отасидин падруд қилиб, ўз мулкига келиб, саҳрнишинлар тариқаси била зиндагонлик қилади. **Яхши расмлар ароға киюруб, ул ерларда Чин шахрин бино қилди.** Икки юз эллик йил ул вилоятда умр ўтқариб, ажал дарёсиға фарқ бўлади. Аммо, ёшининг муддати маълум эрмас. Анинг саккиз ўғли бор эди. Авлоди бисиёр кўп бўлиб, ҳар қайси ўз авлоди била Туронзаминнинг бир тарафиға бориб, шаҳарлар бино қилдилар. **Отлари бу тартиб билаким – Турк, Хазар, Сақлоб, Чин, Камори, Мунсик, Рус, Тозух. Мирхонд**

“Равзат ас-сафо”да Ғўз, Хулх, Садсони анинг ўғлонларидан санаб, ўн бир дебдур. Бу тарихни ўқуб маҳодимга арз буқим, таворихиким, бу ерларда битилибдур, мухталифи ақвол кўпдур. Бу сабабдин ўқур элга мавжиби тараддуд бўлмасун деб, мунча била ихтисор қилдим.”[15]

Ислом дини ва ақидалари бундай мўжизалар содир этилишига салбий қарашларидан даврлар ўтиб, ундан фойдалана олиш сирлари ҳам унитила борган бўлса, эҳтимол. Пайғамбарлар Ёсаф пайғамбар ўғилларига бир китобларда 8 та ўғли исми келтирилса, баъзисида 11 та ўғли исми келтирилади. Шу ўғиллар билан миллат ва элатлар номи шаклланган. Балки Ёсафнинг ўғиллари бўлган ҳар бир элатда бу “Яда тоши” билан боғлиқ мўжиза содир этилган бўлиши мумкин. Ушбу матнда Чин – Хитой давлати бунёд бўлиши ҳақида ҳам гап кетмоқда. Бу буюк цивилизация ўчоғига “Яда тоши” боғлиқлиги бормикин?

Ушбу тош ҳақида Абу Райҳон Беруний “Жавоҳирот китоби”да шундай дейди: “Китоб ал-ҳаввос” – Хусусиятлар китоби” да ар-Розий шундай дейди: турк юртида харлух (қарлуқ) билан бажанаг (печенег) лар ўртасида давон бор, агар ундан қўшин ё бўлмаса қўй подаси ўтса, молларнинг оёқ ва туёқларини кигиз ва жун билан қаттиқ бойлаб қўйишармиш. Бу билан улар юрилганда мол туёқлари тошларга қаттиқ тегиб кетмаслиги, шу билан теварак-атрофни туман босмаслиги, ҳамда шариллаб ёмғир қуйиб юбормаслик учун шундай қилинармиш. Ўша тошлар ёрдами билан улар ўзлари истаган вақтда ёмғир ёғдира олишар экан. У шундай экан: киши сувга тушиб, ўша давон тошини оғзига олар эмишда қўлларини алғов-далғов ҳаракатга келтирармиш, шу билан ёмғир ёғилармиш. Бу хил чўпчакларни келтирадиган фақат биргина Ибн Закариё ар-Розийгина эмас. Бу худди қарама-қарши фикрга дуч келмайдиган нарсага ўхшайди. “Китоб ан-Нухаб” – “Сайланмалар китоби” да кўрсатилишича, ёмғир тоши харлухлар водийси нарисидаги чўлда бўлди, бу қора тош бўлиб, у сал оч қизилга тортади.

Бу каби гапларнинг айланиб юришига сабаб шуки, бундай чўпчак ҳикоялар бир-бирдан фарқ қиладиган мамлакатларда содир бўлиб, улар аҳолисининг бошқалар билан аралашини камдан кам бўлганлигидандир. Давримиздаги (Беруний давридаги) ривоятларда зикр қилнишига кўра, харлухлар билан бажанақлар ўртасида шундай кенг ва узоқ ер борки, бу икки оралиқ узунлиги мисоли машриқ билан марғиб орасича келади.

Турклардан бири менга (Берунийга) шунга ўхшайдиган бир нарсани олиб келган эди. У киши мени, буни кўрган заҳоти даҳшатга тушади, ё бўлмаса ҳеч тортиниб ҳам ўтирмай, уни қабул қилади, деб ўйлаган бўлса керак. Мен унга: “Қани ёмғир ёғадиган вақтдан бошқа пайтда менга бир ёмғир ёғдириб бер-чи, ё борди-ю, у пайт ёмғир мавсум бўлса, у ҳолда менинг истагимга кўра, ҳар хил вақтларда ёғдириб берасан. Шунда мен буни сендан олиб, умид қилган нарсангни, ҳатто ортиқ бўлса ҳам ҳақ тўлайман”- дедим.

У киши менга ҳикоя қилиб беришганига ўхшаб хатти-ҳаракат қила бошлади. Олдинига тошни сувга ботирди, кейин осмонга сув сачратди. Шу билан бирга у бир балоларни ўқиб вайсар, бақириб- ҳайқирарди. Лекин қанчалик уринмасин, барибир ёмғир чақиролмади. Бундан ҳам таажжуб қоладиган ҳол шуки, бу ҳақидаги гап кўпчилик орасида тарқалиб ҳам кетган, табиатларига бир нарсани тубига етмасдан фикр қилиш ўрнашиб қолган омма у ёқда турсин, аёнлар фикрида ҳам шу нарса ўрнашган эди. Шунинг учун ҳам ҳозир бўлганлардан бири у кишини ҳимоя қилишга тушди, бу тошнинг ёмғир ёғдирмаганига жойларнинг аҳволи турлича бўлганини сабаб деб тушунтиришга уринди. Бу тошлар фақат турк ерларидагина ажойиб хислатли бўладилар, деди, бунга далил сифатида ўша Табаристон тоғлари[16] чўққисида саримсоқни майдалашса, шундан кейин ўша заҳоти ёмғир ёғади, деди. Агарда одам ё ҳайвонларнинг қони кўп тўқилса ҳам , ундан сўнг дарҳол ёмғир ёғармиш ва ерни қондан ювиб, ўлимтик нарсалардан унинг юзини тозалайди. Миср ерида бу ва бундан бошқа чора билан ҳам ёғдириб бўлмайди, (деди). Мен (Беруний –С.Т.) уларга: “Бу борада тўғри фикрга эга бўлиш учун тоғ шароити, шамол йўллари ва денгизларда булутлар юришини билиш керак бўлади”, дедим”[17]. Абу Райҳон Беруний бу тошни табиий мўжизасига шубҳа билан қарайди. "Сеҳрли" тошлар (яшма) билан боғлиқ об-ҳаво ўзгариши ҳақидаги хурофотларни Беруний аччиқ масҳара қилган[18].

XIII аср муллифи Шихобиддин ан-Насавийнинг ёзишича, Хоразмшоҳ Султон Жалолиддин ҳаётининг 1231 йил март ойида бўлган воқеалар баёнида қуйидагиларни қайд этади: “Қўшин Валашжирдга (Валашжирд - (Валашгирд) – Туркиядаги шаҳар. У Харпутдан шимол томонда жойлашган[19]) етганида одамлар кун иссиқлиши ва ёмғир ёғмаганидан нолий бошладилар. Бунинг устига пашшалар одамлар ва ҳайвонларни чақиб қийнайдилар. Шунинг учун улар бу ердаги тошлар ёрдамида ёмғир ёғдиришга қарор қилдилар. Дастлаб биз ёмғир ёғдирувчи тошлар борлигига, унинг ёмғир ёғдиришига ҳам ишонмадик. Лекин уларнинг ёмғир ёғдириш учун ҳаракатлари тақдир шарофати туфайли амалга ошганига бир неча бор гувоҳ бўлдик. Эҳтимол, бу бир хийла ёки афсундир. Аммо бу афсун натижасидаги ишлар ҳақиқат эди. Уни кўрган одамлар ҳайратдан ёқасини ушлар эдилар. Валашжирд яқинида турган пайтимизда ёмғир ёғдирувчи тошларни Султоннинг зи ҳаракатга келтирди. Шундан кейин ёмғир ёғди. Ҳатто шу даражада ёғдики, бир неча кун кечасиё кундизи тинмади, ёмғир одамларнинг жонига тегиб кетди. Одамлар тошларнинг ҳаракатга келтириб, бу даражада ёмғир ёққанидан афсуслана бошлади. Атроф сув ва лой бўлиб кетганидан Султон чодирига бориш қийинлашди. Ўша кунларидаги ёғингарчилик хусусида Доя хотуннинг айтган қуйидаги сўзларини эшитдим. “Мен султонга “Сиз ҳақиқатдан ҳам худованди оламсиз! (Одамлар ҳақиқатдан ҳам унга шундай деб мурожаат қилишарди.) Аммо ёмғир чақирини Сиз моҳир эмас экансиз. Чунки Сиз ёмғирни кўп ёғдириб одамларни қийнаб ташладингиз. Сиздан бошқалар эса керакли миқдорда ёмғир ёғдиришади, холос” дедим”. Шунда Султон Жалолиддин Доя хотинга тошлар воситасида ёмғир ёғдириш осон иш эмаслигини ва бу инсондан астойдил ҳаракат ва иштиёқни талаб этишини, қўл остидагиларга қараганда унинг иштиёқи юксак бўлганлигини айтади[20].

Туркийда йада, кўпгина ёзма манбаларда жада. Чорвадор аҳолининг эътиқотича, шохдор ҳайвоннинг ўт пуфагидаги бўладиган, (безоар)тоши. Мўғилистон, Тибет ва Марказий Осиё туркий халқларида тегишли дуо ва афсунлар ёрдамида ёмғирни чақирини ва бартараф этишда қўлланилган. Ушбу тошнинг мўжизавийлик хусусияти кўпгина манбаларда эслатиб ўтилади[21]. Хусусан, Чингизхоннинг(1155-1227) ўғли Тулухоннинг 1229 йил Хитойга юриши воқеалар баёнида ғалабани тезлаштириш, мақсадида “Тулухон буюруғига кўра қангли (этник гуруҳ вакили) ядачи чақирилади. Унга ёмғир чақирини буюрилади. Ядачи афсунлар ўқиб тошни сувга солиши билан ёзнинг иссиқ кунида бўрон кўтарилиб, ҳаво совий бошлайди тинимсиз бир ҳафта ёмғир ёғади кейин эса қор ёғади. Хитойлик қишлоқ аҳолиси ёзда бу ҳолни кўриб, уй-жойларини ва чорвасини ташлаб қочиб кетади. Тулухон аскарлари маҳаллий аҳолининг уй-жойларига эркин кириб ўзларига озиқ- овқат, отларига ем-хашакга эга бўладилар”[22] - деб, қайд этилади.

Худду шу воқеани Абулғози Баҳодирхон қуйидагича қайд этади : “Тарих 627да , (1229) ...юз минг киши Тўлухонга йўлуқуб, Тўлихоннинг лашкарини оз кўриб, айлана ёқни қабадилар. Ул ҳолда Тўлухон хабардор бўлди ким иш мушкул бўлиб турур. Фикр қилди. Тақи ядачиларга ҳукм қилди. Яда қилинлар теб. Ядачилар уч кеча кундуз яда қилдилар. Ёзнинг иссиғ кунинда қор бирлан ёмғур ёға бошлади. Андағ совуқ бўлди ким кўп киши қўлини қўйнидан чиқара билмади. Тўлихон кўрди ким Хитой лашкари совуқдан ожиз бўлиб турур. Чирикига (аскарларига) ҳукм қилди ким Хитой лашкарига атрофдан от солинлар теб, Мўғиллар атрофдан от солдилар. Тақи Хитой лашкарини бостилар. Бу юз минг кишидан беш минг киши қочиб қутулди”[23].

Дастлаб 1888 йилдаги нашрдан чиққан, кейинчалик бир неча бор қайта нашр қилинган тадқиқотлар жамланмасида М.И. Пыляев “шарқона жадъ – ёки буйрак жадъ, франсузлар нефритъ тошини шундай атайдилар” деб, изоҳлайди[24].

Алишер Навоий яда тоши “ядҳа”, “жада”, “ядо” тарзида қўллаган. Навоий асарларида яда тоши ҳақидаги маълумотни даслаб, Абдуқодир Инон “Тарихда ва бугун шоманизм” асарида буни алоҳида қайд этиб ўтади. Алишер Навоийнинг “Бадойиъ ул- бидоя” девонининг 113 ва “Ғаройиб ус-сиғар” девонининг 117 ғазали сифатида такрорланиб қайд этилади. :

Ядо тошига қон егач ёғин ёғқондек, эй сақий.

Ёғар ёмғурдек ашким чун бўлур лаълинг шароболуд.

байти бор. Юқорида айтиб ўтилгандек, яда тошидан фойдаланиш учун айрим амаллар қилиниши керак бўлган. Афсоналарда, яда тошига маълум ҳайвоннинг қонини теккизиш ҳамда сувга солиш ёки қуёшга қаратилиш орқали дарҳол ёмғир чақирилганлиги айтилади. Унга кўра, яда тошига қон теккизилиши ва ядачининг дуолари таъсирида ёмғир, дўл, жала, шамол, бўрон, пайдо бўлган. Бу афсоналардан хабари бўлган Алишер Навоий иккинчи байтида “*Ёғар ёмғурдек ашким чун бўлур лаълинг шароболуд*”, яъни худди яда тошига қон текканда қизаргани каби, сенинг лабингга шароб тегиб қизарди, яъни “шароблуд”- шароб юки бўлди деб, кўз ёшим яда тоши ёғдирган ёмғирдек дея, таъкидламоқда. Юқоридаги байтлар кўплаб хорижий илмий мақолаларда қўлланилган. Тадқиқотчи Н.Жўрақўзиев Алишер Навоийнинг бошқа байтларидан ҳам мисоллар беради. Навоийнинг “Фавойид ул-кибар” девонинг 31 фардига эътибор қаратади:

“Қотик кўнглунгдин оқти халқ ёши,
Ким, ёмғур боисдур жода тоши”

Ушбу байтлар “Бадойиъ ул- бидоя” девонида 31 фард сифатида такрорланади. Фарднинг маъноси шохнинг кўнгли қаттиқлигидан худди жада тоши ёғдирган қалин ёмғир каби халқ ёши оқди дейилмоқда. Бу фардда ҳам яда тоши ёмғир ёғдириши таъкидлаб кўрсатилмоқда. “Бидоеъ ул - васат” девонинг 595 ғазалида шундай дейилади:

Сайлларким тўкар кўзум ёши,
Сойининг тошидур ядо тоши.

Ушбу байтда сойнинг тоши гўёки яда тоши бўлиб сувда турибди. Бунинг натижасида кўзимнинг ёши сел келганда сойлар тўлиб-тошиб оққани каби тўкилади, деган маъно келиб чиқмоқда. Алишер Навоий туркий халқлар орасида кенг тарқалган яда тоши ҳақидаги афсоналардан ва ядачиларнинг маросим амалларидан тўлиқ хабардор бўлган.

Тадқиқотчи З.Холманованинг фикрича, деҳқончилик билан боғлиқ бўлган касб-корлар ўртасида “маросим уюштирувчи шахс” маъносини ифодаловчи сўзлардан бири бўлган ядачи термини “шу фаолият билан шуғулланувчи шахс” тушунчасидан кўра кўпроқ шу фаолият билан боғлиқ маросимни амалга оширувчи шахс тушунчасини англатади[25]. “Султон Абусаид мирзога хизмат қилгон даврда ядачилик даъвосини қилур эди. Қушчи эди [26].” Ядачилик шахснинг мансаб-мартаба, касб-корини англатиш билан бир қаторда, халқнинг дунёқараши, эътиқоди, урф-одатини акс эттирган.

“Бобур Хожаги Мулло садр (Умаршайх Мирзонинг муҳрдори) шахсиятини ёритишда ҳам шу сўзни қўллаган: Хожаги Мулло садр-ким... Толиби имлиғи бор эди, луғатни хили билур эди, иншоси ҳам яхши эди. **Қушчилиғни ва ядачилиғни** ҳам билур эди”[27]. Нима учундир “Ядачилиғ” ва “Қушчилиғ” фаолияти “Бобурнома” асарида кўпинча бирга қўлланилган.

Тадқиқотчи А.Абдурахмонов “Туркий адабиётнинг қадимий қатламлари” китобида “Шомонийлик” бўлимида Яда тоши ҳақида маълумот беради. Унинг маълумот беришича, Яда тошларининг пайдо бўлиши Нух пайғамбарга боғланар экан. Турк олими Усмон Турон шундай ривоятни келтиради: Нух пайғамбар Туркистонни ўғли Ёсафга берганида, у бу сувсиз ўлкада нима қилишни сўрайди. Ота унга ёмғир ёғдириш қудратини бахш этиб, устига дуо (исми аъзам) ёзилган бир тош(тилсим) беради. Мирзо Улуғбек “Тўрт улус тарихи” асарида берган маълумотни тасдиқлайди. Яъни эҳтиёж бўлганда, шу тош билан Оллоҳга дуо этиб, ёмғир ёғдирилур эди. Тошни (яда- жада – жодугарлик) – дейишарди. Ривоятларга кўра, **тош ўғузлар қўлига ўтгани** учун унга эга бўлиши мақсадида қорлуқ, хазар ва бошқа турклар ўртасида урушлар бўлган. Аҳмад бин Юсуф ал-Тифоший Аҳмад бин Абу Холиднинг “Китоб ул- Ахжар” асари асосида яда тошлари билан уруш натижаларига таъсир ўтказилганлиги қайд этилади [28]. Ушбу маълумот Мирзо Улуғбекнинг “Тўрт улус тарихи” асарида ҳам берилади. Бу тошни юқоридаги манбалар кўп эмас, ягонадигига ишора бермоқда.

Ҳозиргача сақланиб келаётган Олтай халқлари этномаданияти бўйича 2003-2006 йилларда изланишлар олиб борган, тадқиқотчи К.В.Яданова жада тоши ҳақида қизиқарли маълумотлар беради. Мўғил ва туркий тилли халқларнинг қадимги одатлардан бири об-ҳавони бошқариш билан боғлиқ бўлган яда / jada /сата / ядачи / жадачы / задачы маросими бўлиб,

олтайликлар урф одатларида ҳозиргача сақланиб қолган[29]. Мўжизавий яда (жада) тоши қадимги туркларда сунъий равишда ёмғир, бўрон ҳосил қилувчи хусусияти билан машхур эди[30].

Олтойлик ҳикоятчилар айтишига кўра, яда тошини тайгадаги муқаддас буюк тоғдан оладилар. У ерга бориб жада тошини олишни истаган одам ипак ип билан боғлайди ва бошқа кун келганда қанча бўлак синган бўлса, шуни олиб кетади, бошқа синдириб олиш мумкин эмаслигини айтадилар. Тадқиқотчи К.В.Яданованинг аниқлашича, олтойликларда бу тошни мато бўлагига ёки махсус кигизчага ўраб олинар экан. Маросимни ўтказувчи – жадачи деб айтилиб, у тошга олқиш ўқийди. Маросим давомида жадачи тошни совуқ сувга солса, кун совуқ бўлар, илиқ сувга солса об-ҳаво илиқ бўлишини маълум қилади.

Ушбу маълумотлардан англашиладики, Алишер Навоий айтганидек ўрта асрлардагидек яда тошига суюқлик теказиш орқали таъсир ўтказилган.

Тадқиқотчи К.В.Яданованинг аниқлашича, жада тоши ҳайвонларнинг ички органларидан ҳам олинган экан. Хусусан, *jada* тоши ҳайвонлар танасини тенг иккига бўлиниб, *jadyн* - бачадон қисмидан олинган. Бу тош билан жада маросимини ўтказиб, тошни нимагадир ўралмагунча ёмғир ёғишдан тўхтамас экан. Тадқиқотчи, шундай кучга эга жада тоши яна куён мўйловининг ошқозонда қолган қисмида ҳам бўлиши мумкин эканлигини маълум қилади. Ҳайвонлар ошқозонида бошқа туркий халқлар ҳам *жада/ сата / яда* тошини топишган. Масалан, Виллой якут халқлари *сата* тошининг мўжизавий хусусиятига ишонишар эди ва уни инсон, қушлар ва бошқа ҳайвонлар ошқозонидан топишган. Бу тош кулранг тусли бўлган[31].

Яда тоши ёмғир чақиритиш учун қўлланиладиган сеҳрли тош, туркий қавмларнинг тотеми. Қурғоқчилик бўлган пайтларда сеҳрли дуоларни билган ядачи яда тоши устига бирор жонлик қонини оқизиб, махсус дуолар ёрдамида ёмғир чақирган. Шарофиддин Али Яздийнинг “Зафарнома” асарида Амир Темурнинг машхур “Лой жангда” мағлубиятга учраганига Илёсхўжанинг ядачиси яда тоши ёрдамида кучли жала ёғдиришнинг сабаб қилиб кўрсатилиши туркийлар орасида исломдан аввал мавжуд бўлган бу одат ўрта асрларда ҳам ўз таъсир кучини йўқотмаганлигини билдиради.[32]

Ҳофиз Таниш Ал-Бухорий “Абдуллонома” асарида ёзишича, **Туркистон билан Мовароуннаҳр ўртасидаги тоғда** бир хил қора тош бор. У кўмирга ўхшаб ёнади. Уни эшакларга ортиб шаҳарларга келтирадилар. Халқ уни сотиб олади. Агар (уни) ёндирилганда, кули оқ бўлади. Уни кийим ва саллани оқартиришда ишқар ўрнида ишлатадилар. У (тоғда) яна бир хил тош (ҳам борки, **уни сувга ташлаганда шамол, булут, чақмоқ ва ёгин (ёгингарчилик) пайдо бўлади**). Ҳикмат аҳли (буни) у тошнинг хоссаларидан, деб биладилар. (Лекин) Тангри нарсаларнинг ҳақиқатини билгувчидир”[33].

Яда – мўжиза содир этувчи тош, *безоар*, унинг кучи билан қор, ёмғирни ёғдириш ёки тўхтатиш мумкин. Мўғилчада *джада* – задаллик, офат, бахтсиз ҳодисалар келтиришни англатади. Кейинчалик бу тош туркий халқлар орасида йўқолган. Ядачи Ирен Чечен “ядасўз” ёрдамида осмондан ёмғир ёғдирган. Хитой муаррихи Си-юй-вынь-дзянь-лу яда тошини тасвирлаб, унинг кўк, сариқ, бадан ранг, оқ ранг, яшил ва қора ранги бўлишини айтиб ўтган. Бу тош сигир ва отнинг ошқозонида ҳамда қалтақесакнинг думида, тўнғизлар бошида, пайдо бўлиши мумкин бўлиб, ошқозонда пайдо бўлгани яхшироқдир деган эди. Туркистонликлар ёмғир сўраб илтижо қилганларида *безоар* ни толнинг новдасига боғлаб, сувга соладилар ва тезда ёмғир пайдо бўлади. Агар бўрон бўлишига илтижо қилсалар, тошни отнинг ёлига (думи) боғлаб, халтачага соладилар. Агар совуқ ҳаво бўлишини илтижо қилсалар, халтачага солинган яда тошини белнинг думғазасига боғлайдилар. Барча ҳолатлар учун ўзининг алоҳида дуо ва афсун сўзлари бўлиб, камдан-кам ҳолатдагина таъсирсиз қолади. Туркистонликлар, тургутлар ва олотлар ёзда, узоқ йўл сафарларида кўпинча об-ҳаводаги иссиқликни камайитириш учун қўллайдилар[34].

Яда тоши сунъий равишда ҳавони булунтлантириб, ёмғир ёғдиришда қўлланиладиган тоғ жинси. Бундай воқеалардан бири Жомни камал қилишда амалга оширилган. Бобур ўз хотираларида ёзишича (450б.) ўзбеклар душманларини енгиш учун куёш чиққан пайтда яда

тоши билан сеҳр қилиш учун қоҳинларга буйруқ берадилар. Исломият бир неча асрдан бери давом этган ҳолда Ўрта Осиёда кўчманчи қавмларда бу тош ҳали ҳам қадрли ҳисобланади.

Туркманларнинг сардори, ёки қирғиз тўдасининг йўлбошчиси ҳозир ҳам бу тошни ўз тўрваларида эҳтиёт қилиб сақлайдилар. Илон ва чаён қаттиқ чиққан пайтда даво сифатида ишлатадилар. Яна яда тоши ҳақида Кетрмернинг “Эрондаги мўғиллар тарихи” асрининг 428 саҳифасига қаралсин.

Арминий Вамберининг ёзишича, яда – асосан Хитой тоғларида учрайдиган махсус тоғ жинси бўлиб, у бир- бирига урилган сунъий равишда электр ҳосил қилиниб, осмонда чакмоқ пайдо қилишга эришилган[35].

XVI асрга оид Муҳаммадёр ибн Араб Қатағоннинг “ Мусаххир ал- Билод” асарида 1581 йил Абдуллахон II нинг Тошкентни эгаллаш воқеаси баёнида “Улуғ амирлар ул баланд ва мустаҳкам қалъани фалак доирасига ўхшатиб ўраб олдилар. Шу аснода душман тўдаси **Яда тошини** ишга солиб, ёзнинг қоқ ўртасида чакмоқ чакдириб, шу даража қору ёмғир ёғдирдиларки, ҳеч кимнинг олдинга юришга мажоли етмай қолди. Амирлар ўз аскарларини қанчалик олға ундамасинлар, вужудга келган қийинчилик сабаб қўлларидан ҳеч иш келмади. Ноилож, вақт тақозоси ва айланувчи фалак буйруғига кўра зафар шиорли сипоҳ қайтди ва уруш баҳридан буткул кеча қолди.”

Аксарият ҳолларда “Яда” тошидан айрим жанглarda ҳарбий стратегия юзасидан қўлланилганлигини англаш мумкин. Бу жанг ҳийласини қўллашни мақсад қилган ҳарбий кучлар ўз қўшини учун жанг тараддудини, об-ҳаво ўзгаришини ҳисобга олиб жанг аслаҳасини тайёрлаганлар. Рақиб томонда бундай тайёргарлик бўлмаганлиги боис жангда мағлуб бўлган.

Хуллас, яда (жада) тоши билан боғлиқ туркий тилли халқларнинг маросими ҳақидаги маълумотлар халқ оғизаки ижодида, маҳаллий муаррихлар манбаларида кўплаб учрайди. Ҳофиз Таниш Бухорий, олтойлик ривоятчилар ва бошқа муаррихлар ушбу тошни тоғдан олинадидеса, баъзилари ҳайвонлар ички қисмидан дейди. Ҳатто, Султон Жалолиддин бу тошни ҳозирги Туркиядаги Валашгирд шаҳри яқинидаги тоғдан олиб фойдаланганлиги айтилади. Шуниси ҳақиқатки, тарихда туркий халқлар ҳаётида ушбу яда тош қадрли аҳамият касб этган бўлиб, бу тошнинг мавжуд бўлганлиги кўп манбаларда тасдиқини топган.

ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ:

1. Интернет сайт www. Top Kampi, Википедия.
2. Жўрақўзиев Н. Алишер Навоий яда тоши ҳақида нима деган? // Ziyonet. 2014.
3. Махмуд Кошғорий Девону луғатит турк. Уч томлик., 3 том. – Т., 1963. – Б. 8.
4. Малов С.Е. Шаманский камень «яда» у тюрков Западного Китая / Советская этнография. – 1947. – №1. – С. 151-160.
5. Алексеев Н.А. Ранние формы религии тюрко-язычных народов Сибири. – Новосибирск, 1980. – 315с.
6. Радлов В.В. Из Сибири: страницы дневника. – М., 1989. – 749с.
7. Инон Абдуқодир. Тарихда ва бугун шоманизм// Ўзбек мумтоз адабиёти наъмуналари. 1- жилд. – Т.: “Фан” – Б. 35-36.
8. Бакаева Э.П. Джангарчи и задычи: к проблеме мифологического и религиоведческого исследования эпоса “Джангар” / Проблемы этнической истории и культуры тюрко-монгольских народов Южной Сибири и сопредельных территорий. – М., 1996. – Вып.2. – С. 8-29.
9. Борджанова Т.Г. Магическая поэзия калмыков: Исследование и материалы. – Элиста, 1999. – 182с.
10. Яданова К.В. Камень погоды – жадa таш у алтайцев. // Сибирский педагогический журнал. Выпуск №5. СПб, 2007. – С. 186-197.
11. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 10 том // Ўзбекистон миллий энциклопедияси давлат илмий нашриёти – Т., 2015. – Б. 354.
12. Захириддин Муҳаммад Бобур Бобурнома. – Т. 1989. – Б. 319.
13. Мирзо Улуғбек Тўрт улус тарихи. – Т., Чўлпон., 1994. - Б. – 332.
14. Мирзо Улуғбек Тўрт улус тарихи. – Т., Чўлпон., 1994. - Б. – 34-35.
15. Мунис ва Огаҳий. Фирдавас ул-икбол. – Т.: “ Янги аср авлоди”. 2010. – Б. 51-52.
16. Табаристон тоғлари - Мазондарон, шимолий Эрон вилоятлар, Каспий денгизининг жанубий соҳилларига қарашли ерлар . Абу- Р айхан Муҳаммед ибн Аҳмед ал- Бируни. Собрание сведений для познания драгоценностей (Минералогия) , Перевод А.М. Беленицкого, редакция проф. Г.Г. Леммлейна, проф. Х.К. Баранова и А. А. Долининой. – Л. 1963. – С. 433.
17. Абу Райҳон Беруний. Феруза: (Жавоҳирлар ҳақида нақл ва ҳикоялар) – Т. 1993. – Б. 73-74. (китобнинг умумий вароғи – 96 бет)// Абу- Р айхан Муҳаммед ибн Аҳмед ал- Бируни. Собрание сведений для познания

драгоценностей (Минералогия) , Перевод А.М. Беленицкого, редакция проф. Г.Г. Леммлейна, проф. Х.К. Баранова и А. А. Долининой. – Л. 1963. С. 205-206.

18. Исламов О. И. Из истории горного дела и геологических представлений у народов Средней Азии с древнейших времен до XVIII в // Очерки по истории геологических знаний №4. – Москва. 1955. (умумий варағи 2426.) С. 54.

19. Шаҳобиддин Муҳаммад ан- Насавий Султон Жалолоиддин Мангуберди. / Матёқубов таржимаси./- Т.: “O‘zbekiston”, 2006. –Б.374. (китоб ум варағи-384.)

20. Шаҳобиддин Муҳаммад ан- Насавий Султон Жалолоиддин Мангуберди. / Матёқубов таржимаси./- Т.: “O‘zbekiston”, 2006. –Б.374.

21. Материалы по истории казакских ханств XV- XVIII веков. (Извлечения из персидских и тюркских сочинений) Алма- Ата 1969, - С. 514.

22. Рашид ад Дин. Сборник летописей. том II . Перевод с персидского Ю.П. Верховского. Примечания Ю.П. Верховского. Москва-Ленинград, 1960. - С. 23, прим. 86.

23. Абулғозий Шажарайи турк. –Т. 1992. – Б. 84.

24. Пыляев М.И. Драгоценные камни М. 1990. -С. 228.

25. Холманова З. “Бобурнома”даги айрим сўзларнинг тарихий- этимологик таҳлили // www. ziyonet

26. Заҳириддин Муҳаммад Бобур Бобурнома. – Т. 1989. – Б. 16.

27. Заҳириддин Муҳаммад Бобур Бобурнома. – Т. Шарқ. 2002 – Б. 56.

28. А.Абдурахмонов “Туркий адабиётнинг қадимий қатламлари” // Туванинг бош шомани кара-оол допчун-оол насиҳатларидан. www.kh-davron.uz.

29. Яданова К.В. Камень погоды – јада таш у алтайцев. // Сибирский педагогический журнал. Выпуск №5. СПб, 2007. – С. 186-197.

30. Малов С.Е. Шаманский камень «яда» у тюрков Западного Китая / Советская этнография. – 1947. - № 1. – С. 151-160.

31. Алексеев Н. А. Ранние формы религии тюрко-язычных народов Сибири. – Новосибирск. 1980. – 43.

32. Алишер Навоий. Қомусий луғат. Икки жилдлик. 2 чи жилд- Т. Шарқ. – 2016. – Б. 178.

33. Ҳофиз Таниш Ал- Бухорий. “Абдуллонома” – Т. 1999. – Б. 152

34. Будагов Л. Турецко – тотарских наречей. Том II- СПб. – 1871. - С. 351-352.

35. Арминий Вамбери. Бухоро ёхуд мовароуннаҳр тарихи. (иккинчи жилд)– Т. “INFO CAPITAL GROUP” 2019. - Б. 101.

УЎК: 93(576.173)

ХОРИЖДА ТАҲСИЛ ОЛГАН ТУРКИСТОНЛИК ТЕХНИК ХОДИМЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАҚДИРИ (1917-1924 ЙИЛЛАР)

Ҳ.Ё. Ҳасанова, таянч докторант, Навоий давлат педагогика институти, Навоий

Аннотация. Мазкур мақолада XX аср бошларида Туркистон ўлкасидан чет мамлакатларга замонавий техник билимларни эгаллаш мақсадида юборилган ўқувчи ҳамда талабалар ҳақида, шунингдек, уларнинг тарихий тақдири қай ҳолда кечганлиги билан боғлиқ фикр-мулоҳазалар баён этилган.

Калим сўзлар: техник ходим, ўқувчи, талаба, амалиёт, стипендия, Олий техника мактаби, мутахассис, муҳандис, электротехника, қатагон, чет эл.

Аннотация. В данной статье рассматриваются школьники и студенты, отправленные из Туркестана в зарубежные страны в начале XX века для получения современных технических знаний, а также их историческая судьба.

Ключевые слова: технический персонал, студент, стажер, стипендия, специалист ВТУ, инженер, электротехника, репрессия, иностранец.

Abstract. This article discusses the pupils and students sent from Turkestan to foreign countries in the early twentieth century to acquire modern technical knowledge, as well as their historical destiny.

Keywords: technical staff, student, intern, scholarship, Higher Technical School specialist, engineer, electrical engineering, repression, foreign.

XX аср бошларида Туркистон ўлкасидан бир қанча ўқувчи ва талабалар замонавий техник билимларни эгаллаш мақсадида чет мамлакатларга таҳсил олгани юборилади. Хусусан, 1922-1923 йилларда Туркистонда техник ходимлар этиштиришга кенг миқёсда киришилиб, бу борада хорижга ўқувчи ва талабалар юбориш йилдан йилга ошиб борганлиги

кўзга яққол ташланади. Биргина Германия давлатига юборилган ўқувчи ва талабалар орасидан кимё, тоғ муҳандислиги, электр муҳандиси, машинасоз, сув муҳандиси мутахассислигига ўқишга кирганлар сони салмоқли бўлганлиги ушбу фикрнинг тасдиғи бўла олади.

«1922-1923 йилларда Ўрта Осиёдан Германияга юборилган талабалар орасида Берлин Олий техника мактабига Саййид Алихўжа (кимёгар), Афзал Абдусайид (меъмор), Аҳмаджон Иброҳим (тоғ муҳандиси), Султонбек Матқул (электр муҳандиси), Билол (машинасозлик), Тўлаган Мўмин (электр муҳандиси), Бонн Олий Зироат мактабига Орифжон Иброҳим (сув муҳандиси) Дармштадт Олий Техника мактабига Собир Иброҳим (кимёгар), Дрезден Олий Техника мактабига Атаулла (машинасоз) кабилар бўлган. Улар техника соҳасида маълумот олиш учун юксак орзу-истаклар билан Германияга йўл олганди» [1]. Ушбу талаба ва ўқувчилар дастлаб немис оилаларида ярим йилга яқин яшаб, немис тилини пухта ўрганиб олганларидан сўнг, олий ўқув юртларига имтиҳон топшириб талаба бўлишган. Кейинчалик бу талабалар 3-4 та Европа тилларини ўрганиб, илм-фан асосларини чуқур эгаллаш имкониятига эга бўлишганди. Турор Рискулов ўз мақолаларидан бирида: «Туркистон АССРдан Германияда 11 нафар талаба ўқийди, улардан 7 нафари ўзбек, 4 нафари козоқ. БХСРдан еса, 47 нафар талаба ва ўқувчи ўқийди, 35 нафари ўзбек, 8 нафари татар (шундан 4 таси қиз), 5 нафари туркман, 1 таси яхудий эканлигини қайд этади. 11 нафар Туркистон АССРдан келганларнинг 4 нафари (ўзбеклар) Германиядаги 4 йил назарий, 1 йил амалий билим берадиган Берлин Техника мактабида ўқийди.

Бухороликлар электротехника, машинасозлик мактаблари, Дрездендаги Олий Техника мактабининг макино (машина) бўлимида ўқишади. Шунингдек, Фрайбург шаҳридаги кўнчилик мактабида-2 киши, Лейпсиг матбуотчилик мактабида 2 нафар бухоролик таълим олмоқда. Броншвайг шаҳридаги дорихона ишлари мактабида 1 киши таҳсил олади. Яна бухороликлардан 6 нафар ўқувчи ҳар хил машина ясайдурғон фабрикаларда амалиёт ўтамоқда» [2] – деб ёзганди.

Таъкидлаш жоизки, нафақат Германия ва Туркиядаги ўқувчи ҳамда талабалар орасида техник-муҳандислар таҳсилга эътибор қаратилганди. Ҳатто, 1924 йилда ҳам Россия давлатида таълим олаётган Туркистон АССР талабалари орасида муҳандислик ва техника соҳаси мутахассислигида ўқиётган анчагина эди. «1924 йилда ТАССР 7 нафар техника ва муҳандислик соҳасида Туркистон талабалари Россиянинг Томск шаҳрида таҳсил олмоқда. Улар бир муддат таъминотсиз ва стипендиясиз қолишган. ТАССР маориф нозирлиги уларга 1924-1925 ўқув йили учун ҳар бирига 15.000 рубл бир ойлик стипендия ажратган» [3] – деб хабар қилинган архив ҳужжатларидан бирида.

Қайд этиш ўринлики, 1920-йилларда Туркистон минтақасидан 200-300 нафар ўқувчи ва талаба таъминоти узилиб қолган ҳоллар ҳам юз берган. Бу салбий ҳолатнинг муҳим сабабларидан бири Туркистон АССР даги молиявий аянчли аҳвол ва Германияда 1920-1924 йилларда инфляциясининг энг юқори чўққига чиқиши бўлганди. Шундай оғир вазиятда Туркистон АССР ҳукумати Германиядаги ўқувчи ва талабаларига стипендия тўлай олмай қолганди. Шу туфайли БХСР ҳукумати Туркистон АССР талабалари таъминотини ҳам ўз зиммасига олиб, уларга бухоролик таҳсил олувчилар сингари 1923-1924 ўқув йилида 75 олтин сўмгача стипендия тўлаб турди. Шу сабабли Германиядаги Туркистон АССР, ХХСР талабалари ҳам умумий ном билан “бухоролик талабалар” – деб аталган.

1920 йилда Туркистон АССР да 5.221.963 сонли (шундан 4.181.113 нафари қишлоқда, 1.040.850 нафари шаҳарда) аҳоли истиқомат қилса [4], БХСРда 2006,6 нафар (1.826.0 млн қишлоқда, 180.6 минг шаҳарда) аҳоли бўлса [5], ХХСРда 509,3 минг киши мавжуд бўлса [6], 7,5 млн дан ортиқ Туркистон минтақасидан 200-300 нафар ўқувчи ва талабаларни хорижда ўқитиш умумий аҳоли сонига нисбатан оз фоизни ташкил этарди.

Хорижда таҳсил олган ва юксак орзу-умидлар билан Ватанига хизмат қилиш ниятида бўлган собиқ талабаларнинг барча орзу интилишлари охир-оқибатда сароб бўлиб чиқди. Уларнинг тақдирлари турфа хил ва аячли кечди. Ватанига қайтган зироат ва техника соҳасидаги етук мутахассислардан Германияда таҳсил олганлардан Абдувахҳоб Муродий, Тўлаган Мўмин, Султон Матқул кабилар “немис айғоқчиси” ва “ватан хоини” каби сохта

айбловлар билан қатағонга тортилдилар ва 1937-1938 йилларнинг қурбонига айландилар. Айрим хорижда ўқиган собиқ талабалар ясама айблар туфайли Магадан, Иркутск каби олис шаҳарлардаги конлагерларда 15-20 йил давомида асир ва тутқунлик азобларини бошдан кечирдилар. Ҳаётда яшаб қолганлар ҳам махсус идораларнинг назорат ва терговлари асосида машаққатли кунларни бошдан кечирганлар. 1930-йилларда қатағонга тортилган бухоролик собиқ талабалардан Аброр (Асрор) Рашид ва Акрам Қовмиддинлар ўз шаҳарлари Бухорога қайтганларидан сўнг “Бухоро ҳақиқати” (“Бухоронома”) газетасида бирлари бош муҳаррир ўринбосари, иккинчиси босмаҳона мудирлари лавозимида ишлашган. Улар маданиятли, юқори малакали нашриёт ва босмаҳона ходимлари бўлиб, ўзаро аҳён-аҳёнда немис тилида суҳбат қилиб туришган. 1950-йилларда ушбу кишилар иш жойидан сирли кишилар томонидан қора машинада олиб кетилган ва бедарак йўқолишган [7].

Акрам Қовмиддин Каромиддинов Германияга ўқиш учун юборилган 1922 йилда 14 ёшда, Аброр Рашид 11 ёшда бўлган. Улар матбаачилик соҳасида Германияда аввал лицейни, сўнгра олий ўқув юртини битиришганди [8].

Хорижда таҳсил олган Туркистон талабаларидан озчилик қисми (14-16 нафари) чет елларда, асосан Туркия Республикасида умрбод муҳожир сифатида яшаб қолишди. Туркияда муҳожирликда умргузаронлик қилган фан доктори, профессорлар Саидали Иброҳим, А.Ёрқин, Мажид Ўқай, Иброҳим Ўқай каби кишлоқ хўжалиги, тил, тарих, социология, геология, техника ва минерология соҳалари мутахассиси, профессор Аҳмаджон Иброҳим Ўқай ҳам бор еди.

Шерали Турдиев «Туркистон ва Бухородан 70 га яқин ўқувчи Германияга кетган еди, Бухородан 46 ўқувчи, булардан 2 нафари татарлар, қолганлари ўзбеклар [9] ...» деб маълумот берганди. Аҳмад Закий Валидий Тўғон (1990 йил Бошқирдистон, 1970 йил Истанбул) Файзулла Хўжа ҳукумати Туркистондан Берлин (Германия)га 70 талаба юборган эди. Туркистондан Туркия ва Германияга юборилган талабаларнинг сони жами: 123 нафар эди [10] » - деб маълумот келтирган ўзининг хотираларида талаба ва ўқувчилар сони ҳақидаги илмий мунозарани давом эттирар эканмиз, адабиётшунос олим Н.Наимов ўз тарихий романида Бухородан 1922-1923 йилларда Москва (Россия)га 290 та ўқувчи ва талаба юборилганини қайд этган. Ушбу ўқувчилар асосан, Робфак(Ишчилар факултет)ларида ўқиб, замонавий техникалар билан ишлаш малакасини эгаллаган. Завод ва фабрикалар учун малакали ишчилар бўлиб етиштирилган [11].

Хуллас, хорижда замонавий техника билимларини эгаллаган ўзбекистонликлар Туркия Республикаси кишлоқ хўжалиги, саноати, маданий-маиший ҳаёти ривожига ўзларининг илм-салоҳияти билан беқиёс ҳисса қўшдилар. Тарихий тақдирлари чигал ва мураккаб кечган чет элда таҳсил олган “Туркистон талабалари” тарихининг ўрганилиши ҳамон ниҳоясига етган эмас.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ирзаев Б. Ўзбек ёшлари ва хорижий таълим. –Т.: «Академнашр», 2018. –Б.144-145.
2. Турор Рискулов. Германиядаги ўқувчиларимиз// Туркистон; 1923 йил 19-феврал.
3. ЎзМА, Р-34-фонд, 1-рўйхат, 2417 йиғма жилд, 12-варақ.
4. ЎзМА, Р-34-фонд, 1-рўйхат, 2417 йиғма жилд, 12-варақ.
5. ЎзМА, Р-50-фонд, 1-рўйхат, 5 йиғма жилд, 112-варақ.
6. ЎзМА, Р-71-фонд, 1-рўйхат, 42 йиғма жилд, 19-варақ.
7. Наимов Н. Бухоро жадидлари (тарихий очерклар, ҳужжатли қисса). – Т.: «Фан», 2000. – Б .38.
8. Ҳайитов Ш. Раҳмонов К. Бухоро Халқ Республикаси ва Германия: ҳамкорликнинг тарихий лавҳалари (1920-1924 йиллар). – Т.: «Фан». 2004. – Б. 96.
9. Турдийев Ш. Улар Германияда ўқиган едилар...Т.:«Фан», 1991. –Б. 18.
10. Аҳмад Закий Валидий Тўғон. Бўлишганни бўри йер. – Т.: «Адолат», 1994. –Б.254-255.
11. Наимов Н. Мен яшашни истайман...(тарихий роман). – Бухоро.: Бухоро нашриёти, 1994. –Б 113.

UO'K 575.23:576.85:632.931

OZUQABOP HASHAROTLARDAN OQSILLI MAHSULOTLAR OLISHNING ILMIIY ASOSLARI*X.X.Abdinazarov, dos., Qo'qon davlat pedagogika instituti, Qo'qon
N.A.Xo'jamshukurov, prof., Toshkent kimyo-texnologiya instituti, Toshkent*

Annotasiya. Ozuqabop hasharotlar asosida ozuqa yemi ishlab chiqarish baliqchilik tarmog'ini uzluksiz, to'laqonli ozuqaviy qiymatga ega bo'lgan manba bilan ta'minlash imkonini beradi. Hasharot turlarini oson ko'paytirish imkoniyati mavjud bo'lgan ryaska va azolla makrofitlaridan foydalangan holda yetishtirish ularning tannarxini kamaytirib, ozuqaviy qiymatini yanada oshirish imkoni beradi.

Kalit so'zlar: Ozuqabop hasharotlar, chorvachilik, baliqchilik, *Tenebrio molitor*, makrofit, ryaska, azolla.

Аннотация. Производство кормов на основе кормовых насекомых позволяет обеспечить рыбную отрасль бесперебойным, полноценным питательным источником. Выращивание видов насекомых с использованием макрофитов ряска и азоллы, которые легко размножаются, может снизить их стоимость и повысить их пищевую ценность.

Ключевые слова: Кормовые насекомые, скотоводство, рыбоводство, *Tenebrio molitor*, макрофит, ряска, азолла.

Abstract. The production of forage on the basis of forage insects allows to provide the fishing industry with a source of uninterrupted, complete nutritional value. Growing insect species using ryaska and azolla macrophytes, which can be easily propagated, can reduce their cost and increase their nutritional value.

Keywords: Food insects, livestock, fisheries, *Tenebrio molitor*, macrophyte, ryaska, azolla.

2050 yilga borib, 9.1 mlrd. dan ortiq insonlarni oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash muammosi paydo bo'ladi. 2015 yilda to'laqonli oziqa mahsulotlari bilan ta'minlanmagan insonlar soni 777 mln. ni tashkil etgan bo'lsa, 2016 yilga kelib 815 mln. gacha oshgan. FAO (2014) ning bergan ma'lumotiga ko'ra 2010 yilga nisbatan 2050 yilga borib, go'sht mahsulotlariga bo'lgan talab 58% ga, sut mahsulotlariga 70% ga oshib ketadi.

Mamlakatimizda ham chorvachilik va baliqchilik tarmoqlarini to'laqonli ratsionga ega bo'lgan ozuqa bazasi bilan ta'minlashda muammolar paydo bo'lmoqda. Natijada so'nggi yillarda jadal sur'atlarda rivojlanib borayotgan chorvachilik va baliqchilik tarmoqlarining ozuqa bazasini mustahkamlash maqsadida donli mahsulotlarni yetishtirish uchun qo'shimcha yer maydonlari hamda yiliga davlat resurslaridan don mahsulotlarining 64600 t. miqdorida ajratilishiga sabab bo'lmoqda. Shu boisdan ishlab chiqarish qulay, tannarxi arzon va barcha zaruriy ingredientlarga boy bo'lgan noananaviy ozuqa mahsulotlarini ishlab chiqarish masalasi o'ta dolzarb muammolardan biri hisoblanadi [1].

Hasharotlar – hayvonot olamida eng katta turlar tarkibi va biologik xilma-xillikni namoyon qiladigan hamda tabiatda juda katta biomassa hosil qiladigan guruhdir [2]. Ervin bergan ilmiy farazga ko'ra bor yo'g'i bir million atrofidagi turlari ma'lum bo'lgan hasharotlarning aslida sakson milliondan ortiq turi mavjud [3]. Grimaldi bergan tarifga ko'ra hasharotlarning ma'lum bo'lgan turlari tabiatdagi barcha hasharot turlarining bor yo'g'i 20 foizini tashkil etadi [4]. Tabiatdagi bioxilma-xillikning 58 foizini hozirda fanga ma'lum hasharot turlari tashkil etishi qayd etilmoqda [5]. Dunyo bo'yicha 3071 etnik guruhlariga mansub insonlar tomonidan 2086 tur hasharot turlarini iste'mol qilishi tasdiqlangan [6]. DeFoliart ma'lum qilishicha, Afrika va dunyoning tropik va subtropik mintaqalarida deyarli barcha shahar va qishloqlarda ozuqabop hasharotlar bozori mavjud bo'lib, mazkur hududlarda ozuqabop hasharotlar asosidagi tijorat tarmog'i iqtisodiyotning asosiy tarmoqlaridan biri sifatida taraqqiy etgan[7].

Ruddle bergan ma'lumotlarga ko'ra, hozirgi fan taraqqiyotning rivojlangan davrida ham ozuqabop hasharotlar turlari va uning sonini aniq hisoblashning imkoni yo'q [8]. Faqatgina so'nggi vaqtlardagina juda ko'plab mamlakatlarda ozuqabop hasharotlarni noananaviy oqsil yoki oziqa mahsulotlari manbalari sifatida e'tibor qaratilmoqda.

Premalatha va uning hamkasblarining [9] ta'kidlashlaricha dunyo miqyosida oqsil miqdori bor yo'g'i 14% bo'lgan bug'doyni hasharotlardan himoya qilish maqsadida insonlarning 75% gacha yuqori sifatli oqsil saqlaydigan hasharotlarni yo'q qilishga yiliga milliardlab mablag' sarflashi achinarli holdir. Vaholanki, tarixiy manbalarga ko'ra, hasharotlarni insonlar tomonidan maqsadli ko'paytirish va ulardan foydalanish bundan 7000 yil oldin paydo bo'lgan [10].

Hasharot turlarining rivojlanish bosqichiga bog'liq holda oqsil saqlashi

Xasharot turi	Rivojlanish bosqichi	Oqsil saqlashi, %
Coleoptera	Qo'ng'izi va lichinkasi	23 – 66
Lepidoptera	G'umbak va lichinka	14 – 68
Hemiptera	Qo'ng'izi va lichinka	42 – 74
Homoptera	Qo'ng'iz, lichinka, tuxum	45 – 57
Hymenoptera	Qo'ng'iz, lichinka, tuxum	13 – 77

Buni insoniyat tomonidan foydalanilayotganiga bir necha ming yil bo'lgan pilla qurti va asalari misolida ko'rishimiz yoki 1936 yilda dastlabki hasharotlarni sanoat asosida ko'paytirish natijasida zararkunanda hasharotlarga qarshi entomofaglardan foydalanish orqali zararkunanda hasharotlar sonini boshqarish imkoniyati paydo bo'lganligi bilan izohlash mumkin. Ozuqabop hasharotlardan chorvachilik, parrandachilik va baliqchilik tarmoqlari uchun ozuqa mahsulotlari ishlab chiqarishda asosiy manba sifatida qaraladigan bo'lsa, hasharotlar asosidagi sanoatlashgan tarmoqni vujudga keltirish mumkin.

Hozirda dunyo miqyosida bir necha turga mansub hasharotlar asosida sanoatlashgan ishlab chiqarish tashkil etilgan. Buni esa mazkur noananaviy manbalarga hozirda yetarli darajada talabning yo'qligi yoki amaliyotda foydalanilayotgan ananaviy manbalarga insonlarning haddan ortiq moslashib qolganligi bilan izohlash mumkin [11].

Baliq yetishtirishda foydalaniladigan ba'zi bir ozuqabop hasharotlarning ozuqaviy qiymatlari

Tur va lotincha nomi	Umumiy nomi	Sinalgan baliq turi	Boshqa ekstrakt moddalar	Xom oqsil
			(quruq moddaga nibatan % da)	
Orthoptera				
Zonocerus variegatus	Variegated grasshopper	Afrika laqqasi	6,87	61,50
Acheta domesticus	House cricket	Sayyoh laqqa	8,5±3,1	57,3±11,8
Locusta migratoria	Migratory locust	Nil tilapiyasi		
Isoptera				
Macrotermes spp.	Termites	Vundi laqqasi, Afrika laqqasi	28,2	20,4
Lepidoptera				
Bombyx mori	Domesticated silkworm	Sayyoh, Vundi va Afrika laqqasi	25,7±9,0	60,7±7,0
Diptera				
Hermetia illucens	Black soldier fly	Tishli laqqa, kamalak rangli forel, atlantika lasos, oq tangachali paltus	15,6±0,1	40,7±0,4
Coleoptera				
Tenebrio molitor	Yellow mealworm	Afrika laqqasi, Sayyoh laqqasi, do'ng peshona, Yevropa okuni, kamalak rangli forel	30,1±0,7	58,4±0,4
Zophabas morio	Superworm	Nil telapiyasi	38,0±0,3	58,4±0,4

Ozuqabop hasharotlardan oqsilli mahsulotlar olish va ulardan parrandachilik va baliqchilik tarmog'ida foydalanish amaliyoti hozircha O'zbekiston Respublikasida keng yo'lga qo'yilmagan. Bunga bir qancha sabablarni keltirib o'tish mumkin:

Birinchidan – dunyo amaliyotida bo'lgani kabi, yangi ozuqa manbalariga o'rganish va ularni kundalik amaliyotda qo'llash qiyin kechmoqda;

Ikkinchidan – mahalliy aholining etnik mentaliteti keskin ta'sir qilmoqda;

Uchinchidan – mahalliy aholining ozuqabop hasharotlar, ularning ahamiyati, ozuqaviy qiymati, ishlab chiqarishdagi qulayliklari hamda diniy qarashlardagi ulardan foydalanishning yo'l-yo'riqlari haqida istemolchi fermer xo'jaliklari xodimlarining yetarli ma'lumotlar bilan ta'minlanmaganligi;

To'rtinchidan – ishlab chiqarish tarmoqlarining shu paytgacha yetarli miqdorda mahsulot manbalari bilan ta'minlanganligi va x.k.

Yuqorida keltirilgan ilmiy ma'lumotlarga asoslangan holda ozuqabop hasharotlar asosida chorvachilik, parrandachilik va baliqchilik tarmog'ida keng qo'llaniladigan bug'doy, soya va baliq uni kabi ozuqaviy mahsulotning o'rnini bosuvchi yuqori darajadagi ozuqaviy qiymatga ega bo'lgan oqsilli mahsulotlar ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish mumkin.

Shu boisdan, ozuqabop hasharot turlarini ozuqaviy qiymatiga ko'ra saralash, ularni sanoat asosida yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu masalalarning to'laqonli ilmiy va amaliy asoslab berilishi kelgusida chorvachilik, va baliqchilik tarmoqlarini tannarxi arzon, ishlab chiqarish jarayoni qulay, abiotik va biotik omillarga bog'liq bo'lmagan hamda ozuqaviy qiymati yuqori bo'lgan ozuqa yemi bilan uzluksiz ta'minlash imkonini beradi.

Hasharotlar asosida olinadigan oqsilli mahsulotlar hayvon oqsili o'rnini bosuvchi eng muhim va raqobatbardosh muqobil manbalardan biri hisoblanadi. Ularning suvni juda kam talab qilgan holda ozuqa mahsulotlarini iste'mol qilishi, har qanday tarkibli organik qoldiq mahsulotlarda oziqlana olishi hamda ularning sovuqqonli hayvonlar toifasiga kirishi ularni ko'paytirishni cheksiz holda tashkil etish imkoniyatini beradi.

Ammo, mahalliy sharoitda ozuqabop hasharot turlaridan ozuqa yemi va qo'shimchalari ishlab chiqarish va amaliyotga joriy etish uchun bir qancha masalalarni, jumladan, ularni yetishtirish, ishlab chiqarish, qayta ishlash, saqlash, tayyor mahsulotlari tarqatish va bozor marketingini yo'lga qo'yish uchun maxsus infrastruktura tashkil etish zaruriyati paydo bo'ladi. Shuningdek, ulardan ozuqa yemi va qo'shimchasi sifatida foydalanish uchun talab etiladigan normativ-huquqiy meyorlarni ishlab chiqish zarur. Toshkent kimyotexnologiya instituti, "Biotexnologiya" kafedrasida va Qo'qon davlat pedagogika instituti "Biologiya" kafedrasida ilmiy jamoasi tomonidan *Tenebrio molitor* ni makrofitlar asosida ko'paytirishdagi ularning oqsil sintez qilish xususiyatlari ko'rsatib berilgan.

Ozuqabop hasharotlarning yuqori darajada oqsil saqlashi va ularning tarkibida barcha zaruriy aminokislotalar mavjudligi ular asosidagi ozuqa mahsulotlarining ozuqaviy qiymatini belgilaydi. Masalan, bu kabi ozuqabop hasharotlardan biri un qo'ng'izidir (*Tenebrio molitor*), uning oqsil saqlashi va uning tarkibining aminokislotalarga boyligi, jumladan lizin va metionin kabi almashinmaydigan aminokislotalarning yuqori darajada saqlashi bilan ahamiyatlidir.

Ozuqabop hasharotlar asosida ozuqa yemi ishlab chiqarish O'zbekiston sharoitida tez suratlar bilan rivojlanib borayotgan baliqchilik tarmog'ini uzluksiz, to'laqonli ozuqaviy qiymatga ega bo'lgan manba bilan ta'minlash imkonini beradi. Shuningdek, mazkur hasharot turlarini oson ko'paytirish imkoniyati mavjud bo'lgan ryaska va azolla makrofitlaridan foydalangan holda yetishtirish ularning tannarxini kamaytirib, ozuqaviy qiymatini yanada oshirish imkoni beradi.

Hasharotlar asosida olinadigan oqsilli mahsulotlar hayvon oqsili o'rnini bosuvchi eng muhim va raqobatbardosh muqobil manbalardan biri hisoblanadi. Ularning suvni juda kam talab qilgan holda ozuqa mahsulotlarini iste'mol qilishi, har qanday tarkibli organik qoldiq mahsulotlarda oziqlana olishi hamda ularning sovuqqonli hayvonlar toifasiga kirishi ularni ko'paytirishni cheksiz holda tashkil etish imkoniyatini beradi. Ammo, mahalliy sharoitda ozuqabop hasharot turlaridan ozuqa yemi va qo'shimchalari ishlab chiqarish va amaliyotga joriy etish uchun bir qancha masalalarni,

jumladan, ularni ishlab chiqarish, qayta ishlash, saqlash, tayyor mahsulotlari tarqatish va bozor marketingini yo'lga qo'yish uchun maxsus infrastruktura tashkil etish zaruriyati paydo bo'ladi.

Shuningdek, ulardan ozuqa yemi va qo'shimchasi sifatida foydalanish uchun talab etiladigan normativ-huquqiy me'yorlarni ishlab chiqish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYORLAR RO'YXATI:

1. Мирзаева Д.А. Ноанъанавий манбалар асосида озуқа еми олиш технологиясини ишлаб чиқиш. // Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. –Тошкент. 2021. Б.-23.
2. Chakravorty, J., Ghosh, S. & Meyer-Rochow, V. B., 2011. Practices of entomophagy and entomotherapy by members of the Nyishi and Galo tribes, two ethnic groups of the state of Arunachal Pradesh (North-East India). J. Ethnobiol. Ethnomed. 7(1): 1.
3. Erwin, T. L., 2004. The Biodiversity Question: How Many Species of Terrestrial Arthropods are there In: Forest Canopies. Elsevier Academic Press, pp. 259-269.
4. Grimaldi, D., 2005. Evolution of the insects. Cambridge University Press.
5. Footit, R. G. & Adler, P.H., 2009. Insect biodiversity: Science and society. John Wiley & Sons.
6. Ramos-Elorduy, J., Neto, E. M. C., dos Santos, J. F., Moreno, J. M. & Torres, I. L., 2006. Estudio comparativo del valor nutritivo de varios coleoptera comestibles de Mexico y Pachymerus nucleorum de Brasil. Interciencia: Revista De Ciencia y Tecnología De América. 31(7): 512-516.
7. DeFoliart, G. R., 1990. Insects as food in indigenous populations. Ethnobiology: Implications and Applications. 145-150
8. Ruddle, K., 1973. The human use of insects: Examples from the Yukpa. Biotropica. 5(2): 94-101.
9. Premalatha, M., Abbasi, T., Abbasi, T. & Abbasi, S. A., 2011. Energy-efficient food production to reduce global warming and ecodegradation: The use of edible insects. Renew. Sustain. Energy Rev. 15(9): 4357-4360.
10. Laos. 2010. Agenda item 13: Comments of Laos PDR: Proposal for the new work and development of regional standard for edible crickets and their products (CR8). 17th session of the FAO/WHO coordinating committee for Asia (CCASIA), Bali, Indonesia.
11. Sanchez-Muros, M., Barroso, F. G. & Manzano-Agugliaro, F., 2014. Insect meal as renewable source of food for animal feeding: A review. J. Clean. Prod. 65: 16-27.

УДК 2788

ВОЛОС И ШЕРСТЬ КАК ИНДИКАТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТЕХНОГЕННЫМИ И ГЕОХИМИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ

Ф.Ш.Назарова, Самаркандский Государственный Медицинский институт, Самарканд
Н.Э.Джуманова, Самаркандский Государственный Медицинский институт, Самарканд

Annotatsiya. *Inson tanasida mikroelementlarning kontsentratsiyasi juda nozik tartibga solinadi. Bu nazorat ma'lum oqsillar, gormonlar va maxsus tizimlar (suyak to'qimasi, sochlar, shox parda va boshqalar) tomonidan amalga oshiriladi. Boshqa tomondan, metall ionlari va ularning bog'lovchi moddalari o'rtasidagi bog'liqlik shunchalik yaqinki, tananing holatidagi o'zgarishlar normaga nisbatan metall ionlarining ko'payishi va kamayishi natijasi bo'lishi mumkin. Shuning uchun elementlarning tarkibi uchun to'qimalar va tana suyuqliklarini o'rganish juda muhim diagnostik testdir. Og'irligi 70 kg bo'lgan inson tanasida 1050 g Ca, 245 g K, 105 g Na, 35 g Mg, 700 g P, 100 g Cl, 3 g Fe, 20 mg Mn mavjud. Elementlarning ba'zilari Cs, Rb, Sr, Ni nisbatan toksik emas. Boshqalar juda zaharli - Sb, As, Ba, Rb, Hg, Ag va boshqalar. Toksiklik metall ioni joylashgan shaklga kuchli ta'sir qiladi. Organik ligandlar bilan yog'da eriydigan komplekslarning hosil bo'lishi toksiklikni oshiradi. Klassik misol - Minimat kasalligi? uning sababi mikroorganizmlar tarkibidagi B12 vitamini ta'siri ostida noorganik simobning oqava suvda metil simobga aylanishi, keyinchalik u suv yoki oziq-ovqat bilan tanaga kiradi.*

Kalit so'zlar: *Mikroelement, toksiklik, indikator, soch, jun, texnogen, geokimyoviy, og'ir metallar, fon konsentratsiyasi, texnogen provinsiya, metallotioninlar, ligandlar tizimi.*

Аннотация. *Концентрация микроэлементов в организме человека регулируется очень тонко. Этот контроль осуществляется определенными белками, гармонами и депонирующими системами (костная ткань, волосы, роговой покров и др.). С другой стороны, взаимоотношение между ионами металлов и связывающими их веществами настолько тесны, что изменения состояния организма может быть результатом как повышенного, так и пониженного по сравнению с нормой содержания ионов металлов. Исследование тканей и жидкостей организма на содержания элементов является поэтому очень важным*

диагностическим тестом. В организме человека при весе 70 кг содержится 1050 г Ca, 245 г K, 105 г Na, 35 г Mg, 700 г P, 100 г Cl, 3 г Fe, 20 мг Mn. Некоторые из элементов, например Cs, Rb, Sr, Ni относительно не токсичны. Другие же высокотоксичны – Sb, As, Ba, Rb, Hg, Ag и др. На токсичность сильно влияет форма, в которой находится ион металла. Образование жирорастворимых комплексов с органическими лигандами увеличивает токсичность. Классическим примером может быть болезнь Минимата, причиной является трансформация неорганической ртути из сточных вод в метилртуть под действием витамина B12, содержащегося в микроорганизмах, которая затем с водой или с пищей попадает в организм.

Ключевые слова: Микроэлемент, токсичность, индикатор, волос, шерсть, техногенные, геохимические, тяжелые металлы, фоновая концентрация, техногенная провинция, металлотиионы, лигандные системы.

Abstract. The concentration of trace elements in the human body is regulated very finely. This control is carried out by certain proteins, hormones and depositing systems (bone tissue, hair, cornea, etc.). On the other hand, the relationship between metal ions and their binding substances is so close that changes in the state of the body can be the result of both increased and decreased content of metal ions compared to the norm. The study of tissues and body fluids for the content of elements is therefore a very important diagnostic test. A human body weighing 70 kg contains 1050 g Ca, 245 g K, 105 g Na, 35 g Mg, 700 g P, 100 g Cl, 3 g Fe, 20 mg Mn. Some of the elements such as Cs, Rb, Sr, Ni are relatively non-toxic. Others are highly toxic - Sb, As, Ba, Rb, Hg, Ag, etc. The toxicity is strongly influenced by the form in which the metal ion is located. The formation of fat-soluble complexes with organic ligands increases toxicity. A classic example is Minimat's disease, the cause is the transformation of inorganic mercury from wastewater into methylmercury under the action of vitamin B12 contained in microorganisms, which then enters the body with water or food.

Key words: Trace element, toxicity, indicator, hair, wool, technogenic, geochemical, heavy metals, background concentration, technogenic province, metallothioneins, ligand systems

Введение. При оценке техногенных воздействий на организм можно использовать различные тесты, к числу которых относятся анализ химического состава органов, тканей и выделений, активность некоторых ферментов состояние здоровья. Наиболее широкое применение получили первые две группы тестов используемые при биологическом мониторинге воздействия загрязнения окружающей среды. Для большинства пищевых продуктов, органов и тканей человека установлены предельно допустимые концентрации значительного числа химических элементов, разработаны методы отбора и анализа проб.

Прежде чем судить о сдвигах в химическом составе организма под влиянием внешних воздействий, необходимо тщательное изучение фоновых содержаний химических элементов в условиях конкретных природно-хозяйственных условий региона. Важное значение для биологического мониторинга имеет выбор анализируемого индикаторного или так называемого « критического » органа. Он должен отвечать некоторым общим требованиям, то есть, быть легко доступным, объективно отражать уровень воздействия и обеспеченности организма микроэлементами. Этим требованиям по данным ряда авторов отвечает волос и шерсть. В связи с вышесказанным мы изучили возможность применения указанного теста в природно-хозяйственных условиях региона. При этом перед нами, прежде всего, стояли две задачи: выяснить фоновые концентрации микроэлементов в отсутствие загрязнения и установит, насколько объективно волос и шерсть отражает в изучаемых условиях микроэлементный статус человека.

Цель исследования: Исследование тканей и жидкостей организма на содержание микроэлементов и изучения волоса и шерсти как индикатора загрязнения окружающей среды техногенными и геохимическими источниками.

Материалы и методы исследования: Успешное проведение биогеохимических исследований требует разработки неdestructивных приемов получения объективной информации о минеральном обмене животных и человека, отражающей их физиологическое

состояние, влияние факторов окружающей среды и уровня питания. В этом аспекте наиболее перспективными и практически значимыми являются волос и шерсть, легко доступные для анализа и содержащие повышенные концентрации всех химических элементов, присутствующих в организме. Для решения вопроса о пригодности эпидермальных структур как биоиндикаторов, требовалось, в первую очередь, выяснить зависимость поведения более 40 химических элементов, находимых в волосе, от его главных органических компонентов пигментов и белков, разработать новые и модифицировать существующие химико-аналитические методы определения уровней элементов в этих материалах и использовать полученные данные для целей биогеохимического районирования и оценки техногенной нагрузки окружающей среды. В исследованиях для определения фоновых концентраций микроэлементов нами были отобраны образцы волос черной окраски у 16 девочек и 16 мальчиков в возрасте 7-12 лет, обучающихся в сельской школе. Волос детей лучше чем волос взрослого человека отражает микроэлементный статус организма, поскольку в меньшей степени подвергается воздействию различных косметических средств.

Для выявления воздействия выбросов химического комбината на микроэлементный статус желтых сусликов было отловлено 14 животных на территории техногенной провинции и 11 в контрольной зоне.

Метод экстракционного концентрирования наиболее часто совмещается с атомной абсорбцией. Для экстракционного концентрирования в атомной абсорбции используют экстракцию внутрикомплексных соединений. Селективность атомной абсорбции позволяет широко использовать групповые реагенты, такие как диэтил- и пирролидиндителиокарбамиты, дитизон, оксихинолин и др.

Более широко для экстракционного концентрирования в атомной абсорбции используют пирролидиндителиокарбамат аммония (ПДКА). Этот реагент также взаимодействует многими металлами, причем в растворах он более устойчив, чем ДДК натрия (диэтилдителиокарбамат натрия).

Атомно-абсорбционные определения проводили на приборах «Сатурн» и «Спектр». Прибор «Спектр» модифицировали. Модификация и усовершенствования касались введения импульсного атомизатора «печь-пламя» и соответствующих узлов.

Для анализа раствора использовали атомизатор, представляющий собой графитовый стержень с продольной канавкой, имеющей строго заданные размеры. Регистрировали абсорбционный сигнал с помощью потенциометра КСП-4 или интегратора ИО-2, подключенного по компенсационной схеме к потенциометру. Температуру графитовых стержней измеряли оптическим прибором.

Таблица 1

Содержание микроэлементов в волосе детей из техногенной провинции

Элементы место отбора, пол	Медь	Цинк	Свинец	Марганец	Мышьяк
Техногенная провинция (n=32)	23	190	8,8	1,3	1,2
Девочки(n=16)	22,5±1,2	182±11	9,2±0,4	1,3±0,1	1,3±0,2
Мальчики(n=16)	23,5±1,5	198±8	8,4±0,2	1,3±0,1	1,1±0,1
Фон (n=32)					
Девочки(n=16)	25,0±0,7	232±6	2,3±0,1	1,3±0,1	0,3±0,1
Мальчики(n=16)	29,0±1,0	208±10	2,1±0,1	1,1±0,2	0,3±0,1

Результаты и их обсуждения: Результаты анализа волос детей из контрольной зоны указывают, что содержание меди в волосе девочек, из зоны, не подвергавшейся воздействию промышленных выбросов, в возрасте 6-10 лет составляет 21, а мальчиков – 24 мг/кг. Интересно отметить, что в женском волосе содержание меди в 11-12 летнем возрасте составляет 15, а в мужском – два с лишним раза больше – 37 мг/кг. В наших исследованиях фоновый уровень меди в волосе мальчиков также был выше, чем у девочек, но различия были не столь значительны. Мы также наблюдали более высокое содержание свинца и марганца в волосе девочек, чем у мальчиков. Различий по уровню мышьяка в волосе детей разного пола мы не обнаружили. По уровню марганца 1,0 мг/кг-для девочек, 1,1 мг/кг – для мальчиков.

Данные о концентрации свинца в волосе детей, проживающих в промышленной зоне, охватывает широкий диапазон колебаний – от 10,7 до 112,3 мг/кг.

Таблица 1.5

Содержание микроэлементов в органах и тканях жёлтых сусликов

№	Органы элементов	Печень	Почки	Лёгкие	Мышцы	Шерсть	Головной мозг	Кость
Фон(хозяйство) (n=11)								
1	Медь	6,7±0,68	14,8±4,16	1,8±0,4	1,3±0,2	5,3±1,1	9,4±2,72	0,9±0,3
2	Цинк	16,3±1,23	13,6±0,7	11,7±2,3	12,2±3,2	39,6±2,7	19,3±2,4	24,7±4,1
3	Марганец	3,5±0,3	1,7±0,6	0,3±0,03	0,1±0,03	4,8±0,7	0,3±0,07	1,3±0,2
4	Свинец	0,2±0,06	0,2±0,08	0,1±0,6	0,1±0,11	1,3±0,4	0,1±0,09	1,5±0,4
Техногенная провинция (n=14)								
1	Медь	3,9±0,3	10,4±1,2	1,5±0,3	0,8±0,2	2,4±0,4	3,7±1,4	1,0±0,2
2	Цинк	11,7±1,1	9,8±0,7	9,6±1,1	7,9±1,4	26,4±1,2	15,6±2,2	13,1±2,3
3	Марганец	3,3±0,1	1,6±0,7	0,2±0,04	0,1±0,02	5,2±0,6	0,3±0,02	1,6±0,3
4	Свинец	0,4±0,09	0,4±0,08	0,1±0,04	0,2±0,06	6,2±1,1	0,2±0,22	3,3±0,7

Наши результаты соответствуют средним величинам, приводимым для человеческого волоса по вышеперечисленным элементам, составляющим для меди – 19, цинка – 220, марганца – 0,25-5,7, свинца – 3-70, мышьяка – 0,60-3,7 мг/кг.

Как видно из таблицы 1, уровень меди и цинка в волосе детей 7–12 - летнего возраста в зоне воздействия выбросов химического комбината ниже чем у детей из контрольной зоны. По содержанию этих элементов в волосе наблюдается та же картина, что и в шерсти сельскохозяйственных животных и желтых сусликов, а также сглаживание половых различий по концентрации этих элементов. По содержанию марганца в волосе существенных различий не отмечено. Волос детей из техногенной провинции обогащен свинцом по сравнению с контролем более чем в 3 раза и мышьяком в 4 раза.

Для выявления воздействия выбросов химического комбината на микроэлементный статус желтых сусликов было отловлено 14 животных на территории техногенной провинции и 11 в контрольной зоне. Результаты определения микроэлементов в органах и тканях сусликов представлены в таблице 2. Как следует из таблицы, содержание меди в органах и тканях животных техногенной провинции существенно ниже фоновых значений. Наибольшее различие (в 2 раза и более) отмечены для головного мозга, шерсти и печени. В прочих органах и тканях эти различия колеблются в пределах 10-38% и не всегда статистически достоверны. Таким образом, обеднение организма медью под влиянием выбросов фосфатного производства, наблюдается в полной мере на грызунах и не связано с особенностями строения пищеварительного тракта.

Интересно, что у сусликов в отличие жвачных и человека почки по содержанию меди богаче печени. Такая картина наблюдается как в условиях физиологической нормы, так и техногенной провинции. Аналогичная ситуация наблюдается и у крыс, у которых содержание меди в почках достигает 22 мг/кг, при 7,6 мг/кг свежей ткани печени. Это явление связывается с повышенной способностью организма крыс к синтезу металлотионеинов. Металлотионеины – это низкомолекулярные белки, не обладающие ферментативной активностью. Содержащие значительное количество сульфгидрильных групп и очень высоким средством к некоторым металлоионам (цинка, кадмия, меди, свинца, ртути, золота и висмута). Как и у жвачных, у сусликов из техногенной биогеохимической провинции существенно понижено содержание в органах и тканях цинка. Наибольшие различия наблюдаются по содержанию этого элемента для кости и шерсти, и менее значительные, но статистически достоверные различия – для печени и почек. Уровень цинка в прочих исследованиях органах и тканях также обнаруживает тенденцию к понижению, которая однако не достигает первого статистического порога значимости.

Шерсть сусликов как и других видов животных объективно отражает уровень в их организме меди и цинка, о чем свидетельствует высокий коэффициент корреляции между содержанием этих элементов в шерсти и индикаторных органах.

По содержанию марганца заметных различий между животными из техногенной провинции и контролем не установлено, тогда как по уровню свинца эти различия весьма существенны. Особенно заметны они для шерсти, в которой уровень этого элемента превышает контроль почти 5 раз и для кости, печени и почек (в 2 раза). Аналогичное повышение содержание свинца было отмечено в организме крыс, получавших в течении 14 дней по 20мг свинца на килограмм живого веса. Концентрация этого элемента в печени увеличилось в 3,3 раза, в почках 2,5 раз, в головном мозге – в 2 раза, при одновременном снижении уровня меди и цинка в этих органах. Таким образом, на уровень меди и цинка в организме животных из техногенной провинции оказывает влияние, по-видимому, не только соединения серы, но и свинец.

Таким образом, волосяной покров различных животных и человека можно считать индикатором содержания в организме ряда важнейших элементов. Уровни содержания элементов зависят от состояния и возраста человека и животного, так и от химического воздействия различных факторов окружающей среды.

Заключение: На основе представления о взаимодействии между жесткими и мягкими лигандами и металлами-комплексообразователями получены новые данные о координации ионов металлов основными лигандными центрами волоса и шерсти, позволяющие выделить в них три основные группы металлокомплексов: группы эумеланина, феомеланина, и каратина. Содержания меди, марганца, цинка и свинца в волосе и шерсти животных объективно характеризует микроэлементный статус животных. По содержанию меди наиболее тесная корреляционная связь установлено с печенью и головным мозгом, по цинку – с мышцами и скелетом, по марганцу – с почками и печенью и по свинцу – со скелетом. В этой связи анализ волоса и шерсти животных позволяет оценивать условия их минерального питания и использовать его в комплексе с другими показателями при биогеохимических исследованиях и оценке загрязнения окружающей среды с тяжелыми металлами. Для точности оценки необходимо сопоставлять результаты анализа волоса и шерсти одинаковой окраски, взятой на определенном участке тела у здоровых организмов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акрамов С.Т., Киямитдинов Ф.Юнусов С.Ю. Исследования алкалоидов растения.
2. Афанасьева И.С. Антропологический аспект изучения пигмента феомеланина волос.
3. Бетехтин А.Г. Минерология
4. Бриттон Г.Б. Биохимия природных пигментов
5. Гаврилова Л.Г. Синергетические эффекты при экстракции некоторых внутриклеточных соединений.
6. Грим Р.Е. Минерология и практическое использование.
7. Георгиевский В.И. Аннаненков Б.Н. Самохин В.Т. Минеральное питание животных. -М.
8. Кабыш А.А. Эндемическая остеодистрофия в зоне Южного Урала.
9. Круглова Е.К. Методика определения доступных форм микроэлементов в почвах и растениях.
10. Лапин Л.Н., Риш М.А. применение дифинил карбанола для фотометрического макроопределения меди в растительном материале.
11. Назаров Ш.Н., Риш М. А., Шукурова Д. Использование химического анализа шерсти при крупномасштабном биогеохимическом районировании.

УЎК 004.91:63.631.5

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ТЕХНИКАЛАРИДАН Фойдаланиш САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА РЕЛЯЦИОН МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИДАН Фойдаланиш

Р.М.Шихиев, катта ўқитувчи, Қорақалпоқ давлат университети, Нукус

Аннотация. Мақолада қишлоқ хўжалиги техникаларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда ахборот коммуникация технологияларини қўллаш ёрдамида симплекс усули ёрдамида ҳисоблаб берувчи маълумотлар базасини ишлаб чиқиш босқичлари таҳлил қилинган ва таклифлар берилган.

Калим сўзлар: Қишлоқ хўжалиги, ахборот коммуникация технологиялари, симплекс усули, маълумотлар базаси, реляцион модели.

Аннотация. В статье анализируются этапы разработки базы данных симплекс-методом с использованием информационно-коммуникационных технологий для повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и даны рекомендации.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, информационно-коммуникационные технологии, симплекс-метод, база данных, реляционная модель.

Abstract. The article analyzes the stages of database development by the simplex method using information and communication technologies to improve the efficiency of the use of agricultural machinery and gives recommendations.

Keywords: Agriculture, information and communication technologies, simplex method, database, relational model.

Кириш. Жаҳон иқтисодий кўрсаткичларининг ҳозирги ривожланиши билан мамлакатлар ўзларининг иқтисодий тараққиётини қўллаб-қувватлаш учун улкан инфратузилма муассасаларидан фойдаланмоқда. Бу эса, мамлакатда ахборот коммуникация технологиялари (АКТ)ни инфратузилмасига боғлиқ. Сўнгги йилларда қишлоқ хўжалигида

ахборот-коммуникация технологияларининг глобал миқёсда қўлланилиши тобора ортиб бормоқда. Яъни, АКТ фермерлар томонидан қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришнинг муҳим омилларини (ер, меҳнат, капитал ва тупроқ) бошқариш учун фойдаланиладиган асосий ҳаракатлантирувчи воситалардан бирига айланганини кузатиш мумкин. АКТ иловалари қишлоқ хўжалиги соҳасида дуч келадиган кўплаб муаммоларни, жумладан, узоқ давом этган курғоқчилик, зараркунандалар ва касалликларнинг авж олиши, мавсумийлик ва деҳқончиликнинг фазовий тарқалишини аниқлаш ва ечим топиш имкониятига эга. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-2026 йилларга мўлжалланган “Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси” тўғрисидаги ПФ-60 сонли фармони [1] доирасида мамлакатимиз тараққиётини белгиловчи 100 та мақсад ишлаб чиқилди. Ушбу стратегиянинг 25-мақсадида “Рақамли иқтисодиётни асосий «драйвер» соҳага айлантириб, унинг ҳажмини камида 2,5 баравар оширишга қаратилган ишларни олиб бориш” вазифаси қўйилган. Мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги техникасидан самарали фойдаланишда АКТ ларни аҳамияти жуда каттадир.

Адабиётлар таҳлили. Ахборот-коммуникация технологияларини (АКТ) жаҳон иқтисодиётининг турли тармоқларида қўллаш иш самарадорлиги ва унумдорлигини оширишда муҳим омил бўлди. Жаҳон иқтисодиётида қишлоқ хўжалиги сектори ўз фаолиятининг барча жабҳаларида АКТ кенг қўлланилишини бошдан кечираётган тармоқлардан биридир [2]. Қишлоқ хўжалигининг қўшилган қиймат занжирини яратишда АКТни қўллаш иштирокчиларга аниқ, ўз вақтида ва тегишли маълумотларни олиш имкониятини бериши мумкин; Бу нафақат рентабелликка ҳисса қўшади, балки озиқ-овқат хавфсизлиги таъминлашни барқарорлаштиришга ёрдам беради [3]. Ахборот-коммуникация технологиялари қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларини яхшилаш учун зарур шартдир [4]. Ахборот технологиялари, компютерлар, телекоммуникациялар ва интернетдаги энг сўнгги ютуқлар қишлоқ хўжалиги ва қишлоқларни умумий ривожлантириш учун қишлоқ хўжалигини кенгайтиришнинг янги усулларини қўллаш учун қулай муҳит яратди. Ҳозирги асрга келиб, АКТ ҳаётнинг кўп жабҳаларида муҳим таркибий қисмга айланди [5].

Ушбу тадқиқот ишида қишлоқ хўжалиги техникасидан фойдаланиш бўйича самарали ечимни симплекс усули ёрдамида ҳисоблаб берувчи ахборот тизими учун маълумотлар базасини ишлаб чиқиш босқичлари кўриб чиқилган.

Тадқиқот давомида яратилган маълумотлар базаси бирнечта жадваллардан иборат бўлиб улар ичида асосийлари **main_simplex**, **main_tractor va result_simplex** жадваллари бўлиб ҳисобланади.

main_simplex жадвалида симплекс усулидан фойдаланган ҳолда ҳисоб-китобларни амалга ошириш учун зарур бўлган 5 хил турдаги қишлоқ хўжалиги техникаларининг ҳар бирининг ресурс сарфи ҳақидаги маълумотларни ўзида сақлайди. Жадвалнинг тузилиши қўйида кўрсатилган (1-жадвал).

1-жадвал. *main_simplex* жадвалининг тузилиши

id	consumption	diesel	plowing productivity	plowing hour
1	663308.8692	36.7	600	1.025641026
2	663308.8692	36.7	700	0.930232558
3	630618.2761	30.6	600	1.176470588
4	602802.0761	25.9	500	1.230769231
5	596111.0161	24.7	300	2.285714286

Мазкур жадвалнинг **id** устунда трактор категорияси учун ажратилган рақам сақланади, бу **main_tractor** жадвалининг **tractor_cat** устуни билан боғланган устун, **consumption** устунда бир гектар эрни ҳайдаш учун сарфланадиган харажатлар тўғрисидаги маълумотлар, **diesel** устунда бир гектар майдонни ҳайдаш учун сарфланган ёқилги миқдори сақланади, **plowing productivity** устунда техниканинг мавсумий унумдорлиги ҳақидаги маълумотлар ва охириги **plowing hour** устунда эса бир гектар эрни шудгорлаш учун сарфланган вақт соатларда сақланади. Ушбу жадвал асосий жадвал бўлиб, ундаги маълумотлардан симплекс тенгламасини шакллантириш учун фойдаланилади.

main_tractor jadvali transport vositalarining turлари haqida ma'lumotlarni saqlaydi. Ushbu jadvalda 5 xil toifadagi 8 ta traktor haqida ma'lumotlar yig'ilgan. Uning tuzilishi quyida keltirilgan (2-jadval):

2- jadval. main tractor jadvalining tuzilishi

traktor_id	traktor_model	traktor_type	traktor_link
1	MAGNUM 8940	1	show.php?id=2
2	MX 255	2	show.php?id=1
3	AXION 850	3	show.php?id=3
4	ARION 630C	3	show.php?id=5
5	NEW HOLLAND TD5110	4	show.php?id=8
6	TT3-100SP	4	show.php?id=13
7	TTZ-100HC	4	show.php?id=23
8	TTZ U 62	5	show.php?id=15

traktor_id ustunida traktorга берилган идентификация рақами, **traktor_model** ustunida traktor модели номи, **traktor_type** ustunida traktor toifasi рақами, **traktor_link** ustunida esa traktor haqida tўliq ma'lumotlar kўrsatilgan sahifaга havola saqlanadi. Bu jadval **main_simplex** jadvali bilan bog'langan бўлиб, tizim tamonidan olingan hisoblashlar natijasida ushbu jadvaldagi traktor haqida ma'lumotlar foydalanuvchiga takdim etiladi.

result_simplex jadvalida foydalanuvchi tomonidan kiritilgan ma'lumotlar va algoritmi bajarilishi natijalari haqida ma'lumotlar saqlanadi (3-jadval).

3- jadval. result simplex jadvalining tuzilishi

id	user_yer	user_dizel	user_ishchi	user_paxta	tr_cat1	tr_cat2	tr_cat3	tr_cat4	tr_cat5
1	500	8000	3	100	0	0	100	0	200
2	3000	50000	10	1000	0	0	1000	421.7	343.2
3	1000	36000	3	200	0	800	0	0	0
4	1000	36000	5	200	0	0	200	780.9	19.0

```

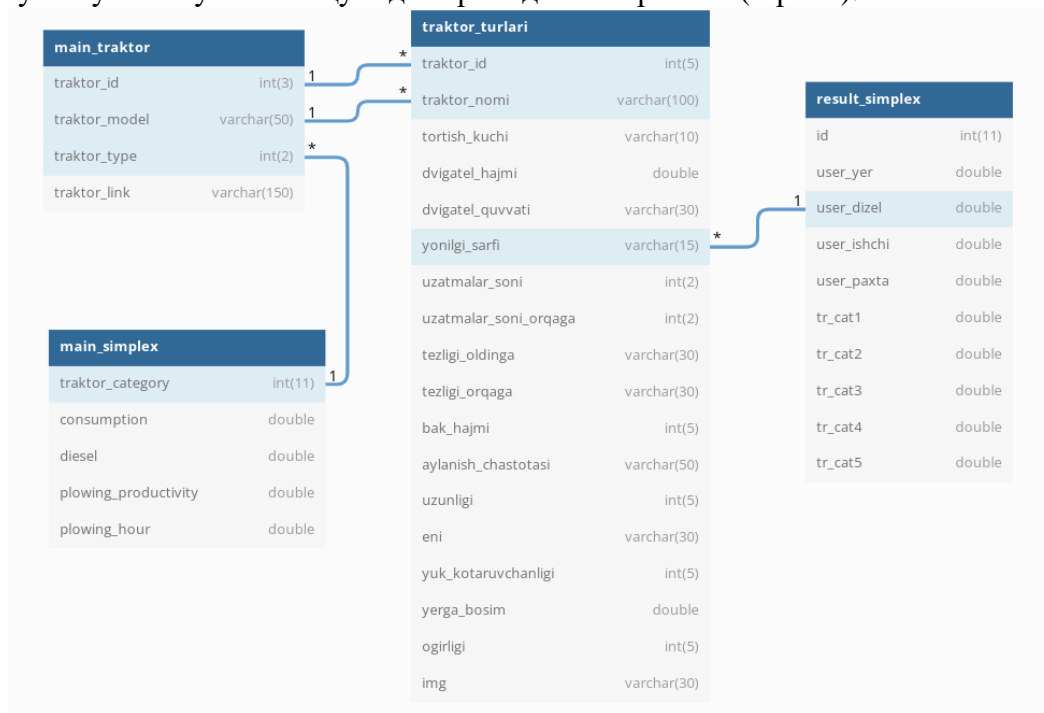
gps traktor_turlari
traktor_id : int(5)
traktor_nomi : varchar(100)
tortish_kuchi : varchar(10)
# dvigatel_hajmi : double
dvigatel_quvvati : varchar(30)
yonilgi_sarfi : varchar(15)
# uzatmalar_soni : int(2)
# uzatmalar_soni_orqaga : int(2)
tezligi_oldinga : varchar(30)
tezligi_orqaga : varchar(30)
# bak_hajmi : int(5)
aylanish_chastotasi : varchar(50)
# uzunligi : int(5)
eni : varchar(30)
# yuk_kotaruvcchanligi : int(5)
# yerga_bosim : double
# ogirligi : int(5)
img : varchar(30)

```

1-расм. traktor_turlari jadvalining umumiy tuzilishi

Бу жадвалнинг **id** устуни жараён учун тайинланган уникал рақамни, **user_yer**, **user_dizel**, **user_ishchi** ва **user_paxta** устунлари фойдаланувчи киритган маълумотларни, **tr_cat1**, **tr_cat2**, **tr_cat3**, **tr_cat4** ва **tr_cat5** устунлари эса ҳар бир трактор учун натижани ўзида сақлайди.

Юқорида келтирилиб ўтилган жадваллардан ташқари тракторларнинг барча хусусиятлари ҳақидаги маълумотларни ўзида сақлайдиган **traktro_turlari** номли жадвал ҳам мавжуд бўлиб унинг тузилиши қуйидаги расмда келтирилган (1-расм).



2-расм. Маълумотлар базасининг инфологик модели
Hisoblash natijalari

Traktorlarning haydashi kerak bo'lgan yerlari			
1	MAGNUM 8940	0	0.00
2	MX 255	345	228 757 334.57
3	AXION 850, ARION 630C	0	0.00
4	NEW HOLLAND TD5110, TT3-100SP, TTZ-100HC	747	450 196 797.35
5	TTZ U 62	0	0.00
Umumiy harajat (so'mda)			678 954 131.91
Harajatlar jadvali			
№	Mahsulot turi	Sarflanadigan miqdor	Mavjud bo'lgani
1	Umumiy haydalanadigan yer maydoni	1 092	1 200
2	Dizel yonilg'i miqdori	32 000.00	32 000
3	Ishchi kuchi	5.0	5.0
4	Haydalanadigan paxta yer	345	200

3-расм. Тизимнинг ишлаши натижаси

Мазкур жадвалда ҳар бир трактор бўйича тўлиқ маълумотлар сақланади. Жадвалдаги маълумотлар фойдаланувчи маълум бир техника тури ҳақида маълумотларни танлаган вақтда саҳифага чиқарилади.

Тадқиқот ишида маълумотлар базасининг реляцион модели танланган бўлиб мазкур моделда маълумотлар жадваллар кўринишида сақланади ва улар орасида ўзаро боғланишлар бўлади. Маълумотлар базасининг умумий тузилиши ва жадваллар орасидаги боғланишлар унинг инфологик моделида кўрсатилган (2-расм).

Ушбу маълумотлар базасига маълумотларни киритиш ва чиқариш учун веб интерфейси яратилган бўлиб ундан фойдаланиш натижаси қуйидаги расмда келтирилган (3-расм).

Хулоса қилиб айтиладиган бўлсак мазкур тадқиқот иши давомида қишлоқ хўжалиги техникларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда ахборот технологияларини қўллашдан олинган натижалар келтирилган ва бунда фойдаланувчилар учун қулай бўлган ахборот тизими ишлаб чиқилиб, симплекс алгоритми ёрдамида оптималлаштириш амалга оширилиши асосида самарали бўлган натижалар олинди. Бундай натижалар қишлоқ хўжалиги техникларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришни қўпайтиради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ги Ўзбекистон Республикаси президентининг фармони ПФ-60 сонли. 2022-йил. 28-январ.
2. Daum T. ICT applications in Agriculture. Hans-Ruthenberg-Institute of Agricultural Science in the Tropics. University of Hohenheim, Stuttgart, Germany (2020)
3. Purnomo S.H. , Lee Y.H. An assessment of readiness and barriers towards ICT program implementation: Perceptions of agricultural extension officers in Indonesia. Int. J. Edu. Dev. Info. Com. Tech., 6 (2010), pp. 19-36
4. Mao Y. Meaning and mode of mobile information services (in Chinese). Inf Sci, 2 (2012).
5. Homas H. Davenport and Laurence Prusak. Working Knowledge: How organization manage what the know. Harvard Business School Press, Boston, MA, 102, 1998.

УДК 616.361-002.1

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ХОЛАНГИТА

*Р.Н.Кадиоров, заведующий отделением, д.м.н., РЭНЦМП СФ, Самарканд**У.К.Абдикадиоров, врач, ЦРБ Хива МПЦП, Хива*

Annotatsiya. O'tkir xolangit genезining yaxshi sifatli kechishida tashxisining hozirgi holatini ochib beradigan adabiyotlar sharhi keltirilgan. Ultratovush tekshiruvining sezgirligi va informativligi, RPXG, CHCHXG, KT va MRPXG batafsil tavsifi berilgan. Ta'kidlanishicha, zamonaviy usullardan hech biri o'tkir xolangit sabablarini aniqlashning 100% aniqligini talab qilmaydi, ularning har biri alohida afzalliklarga va differentsial tashxis qo'yish uchun qo'shimcha qiymatga ega.

Kalit so'zlar: o'tkir xolangit, tashxis.

Аннотация. Представлен обзор литературы раскрывающий современное состояние диагностики острого холангита доброкачественного генеза. Дана подробная характеристика чувствительности и информативности ультразвукового исследования, РПХГ, ЧЧХГ, КТ и МРПХГ. Отмечено, что не один из современных методов не претендует на 100% точность выявления причин острого холангита, каждый из них обладает особыми преимуществами и дополнительной ценностью для проведения дифференциальной диагностики.

Ключевые слова: Острый холангит, диагностика.

Abstract. A review of the literature revealing the current state of diagnosis of acute cholangitis of benign genesis is presented. A detailed description of the sensitivity and informativeness of ultrasound, RPXG, CHCHXG, CT and MRPXG is given. It is noted that not one of the modern methods does not claim to be 100% accurate in identifying the causes of acute cholangitis, each of them has special advantages and additional value for differential diagnosis.

Keywords: Acute cholangitis, diagnosis.

Гнойный холангит – одно из наиболее тяжелых и жизнеугрожающих осложнений заболеваний желчных путей, представляющее собой острое воспаление желчных протоков, возникающее на фоне устойчивого нарушения оттока желчи. Ведущей причиной нарушения оттока желчи является желчнокаменная болезнь (ЖКБ). Каждый десятый житель планеты страдает ЖКБ, а холедохолитиаз, как её осложнение, встречается в 20-30% случаев [17]. Нарушение оттока желчи в результате стеноза или стриктуры доброкачественного генеза терминального отдела холедоха встречается у 3-40% больных (3,10,13). В 0,4-2% случаев причиной является эхинококкоз печени, осложненный прорывом кисты в магистральные желчные протоки (МЖП) [2].

Считается, что от 11 до 60 % пациентов с нарушением проходимости желчевыводящих протоков больны гнойным холангитом. На данный момент существует более 30 причин, которые могут обусловить нарушение оттока желчи. Однако основной причиной гнойного холангита считают холедохолитиаз, который, в свою очередь, занимает ведущее место среди осложнений ЖКБ и наблюдается у 8,1– 26,8 % больных (3).

Неослабевающий интерес к холангиту в значительной мере определяется неудовлетворительными результатами лечения на протяжении последних 20 лет, что подтверждается высокими цифрами летальности - от 11% до 24% при полиорганной недостаточности по 3-4 системам даже при своевременно выполненных хирургических операциях. При этом наибольший процент летальных исходов дают экстренные операции вследствие крайней тяжести оперированных больных. Считается, что без хирургического разрешения острый гнойный холангит приводит к смерти в 100% случаев (3,5,13,34).

Кроме того, отличительной особенностью течения острого холангита у больных старших возрастных групп является частое сочетание с деструктивными формами воспаления

желчного пузыря. Деструктивные формы холецистита выявляют только у 25% больных в возрасте до 70 лет, старше 70 лет – у 37-54%, а у 80 лет и старше - 67-100% (2).

В основе инфекции желчевыводящих путей, как правило, лежат два предрасполагающих анатомо-физиологических условия: стаз желчи и возможность развития микробной атаки. Застойная желчь подвержена сгущению, сладжу и легко инфицируется восходящим путем из кишечника. Наиболее распространенной причиной обструкции путей желчеоттока является холедохолитиаз. Нередко причиной обструкции могут быть также доброкачественные стриктуры желчных протоков (3,10,13).

Как правило, возбудителями холангитов являются микроорганизмы кишечной микрофлоры, в большинстве случаев встречающиеся в ассоциациях, что установлено по результатам посева желчи, взятой у больных. К ним относятся представители семейства энтеробактерий, среди которых доминирующую роль играет *E.coli* (50–60 %), с меньшей частотой встречается *Klebsiella* (8–20 %), *Serratia*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Acinetobacter*; грамположительные микроорганизмы *Streptococcus*, *Enterococcus*, выявляемые, по данным различных исследователей, в 2–30 % случаев; неспорообразующие анаэробы *Bacteroides*, *Clostridium*, фузобактерии, пептококки (до 20 %); *Pseudomonas* (2–4 % случаев). Явное превалирование грамотрицательной кишечной флоры бесспорно, однако существенная разница среди серий наблюдений отмечается в определении частоты анаэробов, стафилококков, стрептококков, *Pseudomonas aeruginosa* (11,19).

Следует отметить, что у 13–18% больных с типичной клинической картиной острого холангита микробная флора из желчи не высевается. Главным недостатком микробиологического исследования желчи в диагностике и лечении гнойного холангита является длительность исследования (2,3).

На сегодняшний день имеется много классификаций холангита, но наиболее приемлемой является классификация В.К. Гостищева (2009).

По классификации, предложенной в Tokyo Guidelines, 2013, TG13, острый холангит делят на три класса:

- Класс I (легкой степени) – нет критериев средней и тяжелой степени.
- Класс II (средней степени) – нет органной дисфункции, наличие 2-х из следующих критериев: лейкоцитоз больше 12.000 или меньше 4.000; гипертермия больше 39°C; возраст больше 75 лет; билирубин выше 85 мкмоль/л; альбумин ниже 28 г/л.
- Класс III (тяжелой степени) – имеется дисфункция не менее, чем по 1 системе органов.

Указанные диагностические критерии имеют высокую чувствительность (87,6%), высокую специфичность (77,7%) и могут использоваться для определения стратегии лечения острого холангита (Уровень достоверности доказательств 1b, уровень убедительности рекомендаций B) (27).

Лихорадка обычно присутствует в 90% случаев, сочетание ее с желтухой и болью в животе отмечается у 60% и 70%, соответственно (28). Характерен высокий подъем температуры тела, сопровождающийся ознобом и проливным потом. Желтуха может быть весьма умеренной, возникает сразу после болевого синдрома.

Наиболее тяжелые формы холангита в дополнение к триаде Шарко могут сопровождаться энцефалопатией (10%–20%) и гипотензией (порядка 30%) – пентада Рейнольда (32). Наличие перитонеальных симптомов нехарактерно для неосложненного острого холангита.

Программа обследования больных при наличии у них определенных клинических признаков ОГХ включает в себя лабораторные (клинико-биохимические) и инструментальные исследования. В настоящее время в распоряжении современных стационаров имеется большое количество методов лучевой диагностики, из которых врач на основании анамнеза, жалоб и лабораторных данных, должен выбрать оптимальный метод (оптимальную последовательность) для диагностики билиарной гипертензии и острого холангита. Постановке диагноза могут способствовать данные анамнеза: перенесенные ранее операции

на желчных путях, приступы холангита в прошлом, а также возможные осложнения диагностических или лечебных эндоскопических вмешательств (5,36).

Ультразвуковое исследование, как правило, является первичным методом диагностики заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны, отличается доступностью и позволяет хорошо визуализировать холедохоектазию [15,16,18,34]. Однако диагностическая эффективность метода в визуализации причины билиарной гипертензии недостаточно высока, что связано с трудностью визуализации дистальных отделов общего желчного протока и зависит от мануальных навыков и опыта врача, тяжестью состояния пациента [9,16,34]. Метод практически в 90,3 % наблюдений позволяет определить характер желтухи: признаки билиарной гипертензии в виде расширения ходов над уровнем препятствия всегда достоверно свидетельствуют о механической природе холестаза. Но при преходящей гипертензии диаметр протоков может оставаться нормальным. В этих случаях более информативными являются данные компьютерной томографии печени.

При ОГХ на сонограммах характерны изменения печени, паренхима которой теряет свою однородность за счет формирования вдоль желчных ходов очаговых образований с нечеткими контурами повышенной (воспалительные инфильтраты) или сниженной (микроабсцессы) эхогенности (11).

В некоторых случаях выявляется сонографический синдром «снежной бури», когда на фоне неоднородной по эхогенности печени обнаруживается масса мелких резко эхопозитивных включений, которые представляют собой «шарики» газа (продукт жизнедеятельности микрофлоры) в просвете внутрипеченочных желчных ходов.

Обязательным элементом инструментальной диагностики у больных с желтухой и холангитом является эндоскопическое исследование. При гастродуоденоскопии на фоне воспалительных изменений слизистой двенадцатиперстной кишки у большинства больных ОГХ обнаруживаются явления папиллита и отсутствие желчи в кишечнике. Причиной полной обтурации желчных путей может быть выявляемый эндоскопически «вколоченный» в папиллу камень или рубцовый стеноз папиллы (14,20).

При малоинформативном УЗИ выполняют эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию, а при ее невозможности — чрескожную чреспеченочную холангиографию (ЧЧХГ). Во время катетеризации протоков для проведения холангиографии осуществляется забор желчи для микробиологических исследований. Предварительно полученная желчь оценивается микроскопически: наличие в ней гноя и фибрина подтверждает диагноз ОГХ. Бактериологическое исследование желчи направлено на идентификацию возбудителя инфекции желчных путей с определением его чувствительности к антибактериальным препаратам (3).

Такие традиционные рентгеновские методы диагностики билиарной гипертензии как эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография (ЭРХПГ) и чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХ) до настоящего времени используются в повседневной практике, при этом имеют достаточно высокую лучевую нагрузку, отличаются инвазивностью, сопряжены с необходимостью введения йодсодержащих контрастных веществ и возможными осложнениями. Все более целесообразным считают их применение не столько с диагностической, сколько с лечебной целью [1,4,22].

В настоящее время с развитием неинвазивных методов лучевого обследования применение эндоскопических методик диагностики и декомпрессии ЖВП отступают на второй план, так как их выполнение может провоцировать развитие таких осложнений, как острый панкреатит и кровотечение. Особое значение сейчас уделяется широкому внедрению магниторезонансной холангиографии, результаты которого должны диктовать дальнейшую тактику диагностики и лечения (7,12,26,36).

Магниторезонансная холангиопанкреатография (МРХПГ) обеспечивает возможность визуализировать билиарную и панкреатическую протоковые системы без контрастирования, в естественных условиях как натощак, так и после приема пищи (31). Внедрение методики в клиническую практику привело к новому подходу в абдоминальной визуализации, в частности, к

успешному применению МРТ для изучения причин билиарной гипертензии, в т.ч. связанных с обструкцией дистального отдела общего желчного протока (24,33). При этом нужно отметить, что качество получаемых изображений мало уступает рентгеновским холангиограммам. Имеются данные о высокой корреляции результатов МРХПГ с данными прямого контрастирования желчных протоков (9,21). Признано, что МРХПГ в диагностическом плане является полной альтернативой методам прямого контрастирования желчных путей (9,20,29).

В основе протокола МРХПГ лежит получение изображений по методике толстого блока и блока тонких срезов толщиной 1-2 мм. Основным показанием для выполнения МРХПГ считают именно выявление билиарной обструкции, ее уровня, протяженности и причин. Большинство авторов высоко оценивают точность методики в диагностике билиарной обструкции - от 91 до 100%, ее уровень верифицируется примерно в 85-100% случаев. Высока также точность методики в определении причин механической желтухи - достигает 94-97% (8,30). Возможность визуализации желчных протоков проксимальнее и дистальнее зоны поражения, является одним из преимуществ МРХПГ в изучении билиарной гипертензии в сравнении с другими лучевыми методиками. При этом изображения МРХПГ позволяют проводить целостную оценку изображений билиарного тракта (35).

В целом МРХПГ позволяет определять варианты анатомического строения желчных протоков с точностью до 98%, и с точностью 36 до 95% - изучать варианты пузырного протока (25), что особенно важно при планировании оперативного лечения, в т.ч. перед лечебной ЭРХПГ. Это актуально, так как отсутствие информации о варианте впадения пузырного протока, варианте развития одного из секторальных протоков, впадающего в общий печеночный проток, может привести к интраоперационному их повреждению.

В изучении состояния желчного пузыря и внутри- и внепеченочных желчных протоков при ряде заболеваний, в том числе при ЖКБ и ее осложнениях, использование МРХПГ существенно дополняет диагностические возможности лучевых методов.

Таким образом, по данным обзора литературы, раскрывающей современное состояние диагностики острого холангита доброкачественного генеза, с подробной характеристикой чувствительности и информативности лучевых и рентгенэндоскопических методов исследования, отмечено, что не один из современных методов не претендует на 100% точность выявления причин острого холангита, каждый из них обладает особыми преимуществами и дополнительной ценностью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алтыев Б.К., Хожибаев А.М., Хакимов Б.Б., Шелаев О.И. Технические особенности эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии и папиллосфинктеротомии при дивертикулах папиллярной области // Шошилич тиббиёт ахборотномаси – 2010. №4. С. 19-23.
2. Ахаладзе Г. Г. Патогенетические аспекты гнойного холангита, почему нет системной воспалительной реакции при механической желтухе? / Г. Г. Ахаладзе // Анналы хирургической гепатологии. – 2019. – N 2. – С. 9-15.
3. Багненко С.Ф. Воспалительные заболевания внепеченочных желчных путей. Взгляд с современных позиций / С.Ф. Багненко, С.А Шляпников, А.Ю. Корольков // Инфекции в хирургии. – 2018. – N 1(6). – С. 13 -17.
4. Борисов А.Е. Пути оптимизации стандартов лечения острого холецистита / А.Е. Борисов, В.А. Кашенко, К.Г. Кубачев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. –2012. – N 6. – С. 80-85.
5. Гальперин Э.И. Патогенез и лечение острого гнойного холангита / Э.И. Гальперин // Анналы хирургической гепатологии. – 2009. – N 4. – С. 13-21.
6. Гостищев В.К. Дифференциальная тактика лечения гнойного холангита у больных острым холециститом / В.К. Гостищев, А.В. Кириллин, А.С. Воротынцев // Анналы хирургической гепатологии. – 2014. – N 2(9). – С. 118.
7. Гудиева И. Р. Частота желчнокаменной болезни в РСО – Алании / И. Р. Гудиева // Молодой ученый. – 2018. – N 24 (210). – С. 282-285.
8. Загидуллина Г.Т. Современные технологии в диагностике холедохолитиаза / Г.Т. Загидуллина, А.И. Курбангалеев // Практическая медицина. – 2015. – N 4-2(89). – С. 45-49.
9. Ильинский И. М., Цирульникова О. М. Первичный билиарный холангит //Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2021. – Т. 23. – №. 1. – С. 162-170.
10. Корольков А.Ю., Попов Д.Н., Китаева М.А., Танцев А.О., Теплов В.М., Багненко С.Ф. Холангит и билиарный сепсис на фоне холецистохоледохолитиаза. Критерии диагностики, лечебная тактика в стационарном отделении скорой медицинской помощи //Скорая медицинская помощь. – 2018. – Т. 19. – №. 1. – С. 31-35.

11. Красильников Д.М. Осложнения при лапароскопической холецистэктомии / Д.М. Красильников, Д.М. Миргасимова, А.В. Абдульянов, Р.Р. Шигабутдинов, А.В. Захарова // Практическая медицина. – 2016. – N 4 (96). – С. 110-113.
12. Курбонов К.М. Причины и тактика лечения «Свежих» повреждений желчных протоков / К.М. Курбонов, Ф.И. Махмадов, Н.А. Расулов, К.Р. Назирбоев, У.У. Мансуров // Новости хирургии. – 2020. – N 2(24). – С. 120-124.
13. Назиров Ф.Г., Акилов Х.А., Акбаров М.М. Тактика лечения больных с механической желтухой, осложненной холангитом и печеночной недостаточностью // Анналы хирургической гепатологии. – 2021. №2. С. – 117-118.
14. Нерсесов А. В. и др. Клинический протокол диагностики и лечения первичный билиарный холангит, первичный склерозирующий холангит // Медицина (Алматы). – 2018. – №. 10. – С. 88-113.
15. Павлей Д. С. Интервенционная ЭРХПГ при конкрементах желчных протоков // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2020. – Т. 10. – №. 11. – С. 288-298.
16. Пенкина Т. В. и др. Первичный билиарный холангит-новая нозологическая единица в классификации болезней печени (обзор литературы и собственное клиническое наблюдение) // Медицинский совет. – 2019. – №. 3.
17. Столин А. В. Хирургическое лечение острого холангита // Уральский медицинский журнал. – 2019. – №. 11. – С. 106-109.
18. Усманов, У.Д. Коррекция эндотоксикоза и липопероксидации при механической желтухе неопухолевого генеза / Усманов У.Д., Эгамов С.Ш., Зияев Ш.А. и др. // Тезисы XII съезда хирургов России.- Альманах Инс-та хирургии им. А.В.Вишневского.- 2015.- № 2.- С. 241-242.
19. Устинов, Г.Г. Внутривенное и эндобилиарное введение раствора натрия гипохлорида и низкоэнергетическое лазерное излучение в лечении острого гнойного холангита / Устинов Г.Г., Марьян А.В. // В сб.: Пироговская хирургическая неделя.- 2010.- С. 298-299.
20. Хаджибаев Ф. А. и др. Лечение осложнений чрескожных чреспеченочных вмешательств в условиях экстренного стационара // Скорая медицинская помощь. – 2019. – Т. 20. – №. 2. – С. 51-55.
21. Шулуток А.М. Минимально инвазивные операции при холецистохоледохолитиазе / А.М. Шулуток, В.Г. Агаджанов, А.Г. Натрошвили, И.Г. Натрошвили // Анналы хирургической гепатологии. – 2013. – N 1(18). – С. 38- 41.
22. Anderson M. Complications of ERCP / M. Anderson, L. Fisher, R. Jain, J. Evans, [et al.] // Gastrointest Endosc. – 2012. – N 75(3). – P. 467-473.
23. Bansal V. Single-stage laparoscopic common bile duct exploration and cholecystectomy versus two-stage endoscopic stone extraction followed by laparoscopic cholecystectomy for patients with concomitant gallbladder stones and common bile duct stones: a randomized controlled trial / V. Bansal, M. Misra, K. Rajan [et al.] // Surg Endosc. – 2014. – N 28. – P. 875-885.
24. Chen Y., Martel M., Barkun A. Choledocholithiasis: Should EUS replace MRCP in patients at intermediate risk? / Y. Chen, M. Martel, A. Barkun // Gastrointestinal endoscopy. – 2017. – N 86(6). – P. 994-996.
25. Deo K. Laparoscopic Choledochotomy in a Solitary Common Duct Stone: A Prospective Study / K. Deo, S. Adhikary, S. Khaniya, V. Shakya, C. Agrawal // Minim Invasive Surg. – 2018. – P. 5.
26. Feng Q. Laparoscopic Transcystic Common Bile Duct Exploration: Advantages over Laparoscopic Choledochotomy / Q. Feng, Y. Huang, K. Wang, R. Yuan, X. Xiong, L. Wu // PLoS One. – 2016. – N 11(9). – P. 1-13.
27. Gomi H. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis / H. Gomi, J. Solomkin, D. Schlossberg, K. Okamoto, T. Takada, S. Strasberg, M. Yamamoto // Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences. – 2018. – N 25(1). – P. 3-16.
28. Hanau L. Acute (ascending) cholangitis / L. Hanau, N. Steigbigel // Infect Dis Clin North Am. – 2020. – N14 (3). – P. 521-546.
29. Hope W. SAGES clinical spotlight review: intraoperative cholangiography / W. Hope, R. Fanelli, D. Walsh [et al.] // Surg Endosc. – 2017. – P. 2007 – 2016.
30. Hungness E. Management of common bile duct stones / E. Hungness, N. Soper // J Gastrointest Surg. – 2020. – N 10. – P. 612–619.
31. Karvellas C. The impact of delayed biliary decompression and antimicrobial therapy in 260 patients with cholangitis-associated septic shock / C. Karvellas, J. Abraldes, S. Zepeda-Gomez [et al.] // Aliment Pharmacol Ther. – 2016. – N 44. – P. 755 – 766.
32. Kiriya S. Clinical application and verification of the TG13 diagnostic and severity grading criteria for acute cholangitis: an international multicenter observational study / S. Kiriya, T. Takada, T.-L. Hwang, [et al.] // J Hepatobiliary Pancreat Sci. – 2017. – N 2. – P. 329-337.
33. Nassar Y. Management of complicated gallstones in the elderly: comparing surgical and non-surgical treatment options/ Y. Nassar, S. Richter // Gastroenterology Report. – 2019. – N 7(3). – P. 205–211.
34. Schachera F. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography versus surgery for choledocholithiasis – A meta-analysis / F. Schachera, S. Giongoa, [et al.] // Annals of Hepatology. – 2019. – N18(4). – P. 595-600.
35. Schachera F. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography versus surgery for choledocholithiasis – A meta-analysis / F. Schachera, S. Giongoa, [et al.] // Annals of Hepatology. – 2019. – N18(4). – P. 595-600.

36. Testoni A. No treatment for asymptomatic gallbladder stones / A. Testoni // Endoscopy International Open. – 2017. – N 5. – P. 1151–1152.

37. Wang D. Gallstones: recent advance in epidemiology, pathogenesis, diagnosis and management / D. Wang, P. Portincasa // New York: Nova Biomedical. – 2017. – P. 1–676.

УДК 616.366-003.7-089.87

МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Р.Н. Кадилов, заведующий отделением, д.м.н., РЭНЦМП СФ, Самарканд

С.С. Ярашев, врач ординатор, РЭНЦМП СФ, Самарканд

Х.Ж. Нуриллаев, врач ординатор, РЭНЦМП СФ, Самарканд

У.К. Абдикадилов, врач ординатор, ЦРБ Хива МПЦП, Хива

Аннотация. В работе проведен анализ результатов хирургического лечения 83 больных с острым холециститом и холедохолитиазом. Этапное хирургическое лечение с применением предварительных декомпрессивных вмешательств на желчевыводящих протоках позволило купировать явления холестаза и гнойной интоксикации, улучшить результаты радикальных операций. При этом необходимость в применении диапевтических и эндоскопических трансдуоденальных вмешательств было у 81,8% больных с тяжелой степенью, 61,6% средней степени тяжести и 24,1% с легкой степени тяжести острого гнойного холангита. Оптимизация тактико – технических аспектов комплексного хирургического лечения больных острым холециститом и холедохолитиазом осложненным острым гнойным холангитом позволило значимо уменьшить послеоперационные гнойно – септические и холемические осложнения до 12,1%, летальности до 2,4%.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, острый холецистит, холедохолитиаз, хирургическая тактика.

Abstract. The paper analyzes the results of surgical treatment of 83 patients with acute cholecystitis and choledocholithiasis. Staged surgical treatment with the use of preliminary decompressive interventions on the bile ducts made it possible to stop the phenomena of cholestasis and purulent intoxication, improve the results of radical operations. At the same time, 81.8% of patients with severe, 61.6% of moderate severity and 24.1% with mild severity of acute purulent cholangitis needed to use diapeutic and endoscopic transduodenal interventions. Optimization of the tactical and technical aspects of the complex surgical treatment of patients with acute cholecystitis and choledocholithiasis complicated by acute purulent cholangitis made it possible to significantly reduce postoperative purulent-septic and cholemic complications to 12.1%, mortality to 2.4%.

Keywords: cholelithiasis, acute cholecystitis, choledocholithiasis, surgical tactics

Annotatsiya. Maqolada o'tkir xoletsistit va xoledoxolitiaz bilan og'rigan 83 nafar bemorni jarrohlik davolash natijalari tahlil qilingan. O't yo'llariga dastlabki dekompressiyali aralashuvlardan foydalangan holda bosqichma-bosqich jarrohlik davolash xolestaz va yiringli intoksikatsiya hodisalarini to'xtatish, radikal operatsiyalar natijalarini yaxshilash imkonini berdi. Shu bilan birga, bemorlarning 81,8% og'ir, 61,6% o'rtacha og'irlik va 24,1% o'tkir yiringli xolangitning engil og'irligi diapevtik va endoskopik transduodenal aralashuvlardan foydalanishga muhtoj. O'tkir xoletsistit va o'tkir yiringli xolangit bilan asoratlangan xoledoxolitiaz bilan og'rigan bemorlarni kompleks jarrohlik davolashning taktik va texnik jihatlarini optimallashtirish operatsiyadan keyingi yiringli-septik va xolemik asoratlarni 12,1% gacha, o'limni 2,4% gacha kamaytirish imkonini berdi.

Kalit so'zlar: xolelitiyoz, o'tkir xoletsistit, xoledoxolitiaz, jarrohlik taktikasi

Острый холецистит в сочетании с холедохолитиазом – одно из наиболее тяжелых и жизнеугрожающих осложнений заболеваний желчных путей, представляющее собой острое воспаление желчных протоков, возникающее на фоне устойчивого нарушения оттока желчи. Ведущей причиной нарушения оттока желчи является желчнокаменная болезнь (ЖКБ).

Каждый десятый житель планеты страдает ЖКБ, а холедохолитиаз, как её осложнение, встречается в 20-30% случаев (2,4,10).

Считается, что от 11 до 60 % пациентов с нарушением проходимости желчевыводящих протоков больны гнойным холангитом. На данный момент существует более 30 причин, которые могут обусловить нарушение оттока желчи. Однако основной причиной гнойного холангита считают острый холецистит и холедохолитиаз, который, в свою очередь, занимает ведущее место среди осложнений желчнокаменной болезни (1,6,9,11).

Объективизация оценки тяжести состояния и прогноза заболевания имеет особое значение для разработки перспективных направлений лечения острого холецистита и холедохолитиаза, для которого характерна гетерогенность клинических проявлений. Проблема объективной оценки операционного риска является ведущим в хирургии (3,12,13). В последние десятилетия, благодаря развитию малоинвазивных оперативных вмешательств и внедрением этапной хирургической тактики, летальность при остром холецистите и холедохолитиазе снижается. В основном это связано с развитием малоинвазивных оперативных вмешательств и внедрением этапной хирургической тактики, эффективность которой признана большинством клиницистов (5,7,8,14).

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения больных острым холециститом и холедохолитиазом дифференцированным применением миниинвазивных методов коррекции желчеоттока.

Материал и методы исследования. В группе из 83 больных с острым холециститом и холедохолитиазом, оперированных в 2010-2019 г.г. лечение осуществлялось с учетом степени тяжести острого гнойного холангита (ОГХ), предложенной на согласительной конференции в Токио (2013). В соответствии с этими критериями легкая степень тяжести констатирована у 54 (65%), средняя у 18 (21,6%), тяжелая у 11 (13,2%) больных.

Больные были подвергнуты различным малоинвазивным и открытым хирургическим вмешательствам с учетом предложенных критериев тяжести, а также наличия клиники острого деструктивного холецистита и перитонита.

У пациентов со средней степенью тяжести (n=18) и тяжелой степенью ОГХ (n=11) первым этапом лечения у 20 больных применяли миниинвазивные декомпрессивные вмешательства. (табл. 1).

Таблица 1

Хирургические вмешательства у больных с ОГХ средней степени тяжести и тяжелой степени в основной группе (n=29)

Диагноз	Вид операции		К-во больных	
	Острый гнойный холангит и острый деструктивный холецистит	ЧЧМХС, ЭПСТ и НБД →	ЛХЭ	2
ЧЧМХС, ЭПСТ и НБД →		МЛХЭ	3	
ЧЧМХС →		МЛХЭ, холедохолитотомия	4	
Острый гнойный холангит, острый деструктивный холецистит и перитонит	Лапаротомия, ХЭ, холедохолитотомия и санация брюшной полости		4	
Острый гнойный холангит, хронический калькулезный холецистит	ЭПСТ и НБД →	ЛХЭ	11	16
	МЛХЭ, холедохолитотомия		5	

При этом у 9 пациентов с острым деструктивным холециститом произведена декомпрессия желчного пузыря посредством чрескожно-чреспеченочной микрохолецистостомии (ЧЧМХС) под контролем УЗИ. Затем у 5 из них выполнили эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) и назобилиарное дренирование (НБД). У остальных 4 больных ЧЧМХС значительно купировало клинические проявления ОГХ. У 11 пациентов без клиники острого холецистита первым этапом произведено эндоскопическое трансдуоденальное вмешательство- ЭПСТ с литоэкстракцией и НБД холедоха. Вторым этапом у этих 20 пациентов на 7-12 сутки произведена лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) - 13, минилапаротомная холецистэктомия (МЛХЭ) -7, при этом у 4 МЛХЭ дополнена холедохолитотомией.

У 4 больных с клиникой перитонита по экстренным показаниям произведена лапаротомия, ХЭ, холедохолитотомия и санация брюшной полости. Еще 5 больным с прогрессирующей клиникой ОГХ при безуспешной попытке ЭПСТ произведена ХЭ с холедохолитотомией из открытого минидоступа.

Таким образом, двухэтапное хирургическое лечение проведено 11 (61,1%) больным со средней степенью тяжести и 9 (81,8%) с тяжелой степенью ОГХ.

При ОГХ легкой степени тяжести двухэтапное хирургическое лечение проведено 13 (24,1%), одноэтапная радикальная хирургическая операция выполнена 41 пациенту (табл. 2).

Таблица 2.

Хирургические вмешательства у больных с ОГХ легкой степени тяжести в основной группе (n=54)

Диагноз	Вид операции		К-во больных	
Острый гнойный холангит и острый деструктивный холецистит	ЧЧМХС, ЭПСТ и НБД →	ЛХЭ	6	9
	ЧЧМХС, ЭПСТ и НБД →	МЛХЭ	1	
	ЧЧМХС →	МЛХЭ, холедохолитотомия	2	
Острый гнойный холангит, острый деструктивный холецистит и местный перитонит	Лапаротомия, ХЭ, холедохолитотомия и санация брюшной полости		13	
Острый гнойный холангит, хронический калькулезный холецистит	ЭПСТ и НБД →	ЛХЭ	3	32
	ЭПСТ и НБД →	МЛХЭ	1	
	МЛХЭ, холедохолитотомия		28	

Всего ЧЧМХС в хирургическом лечении больных с ОГХ произвели 18 (21,7%) больным исследуемой группы. Дренирование желчного пузыря под контролем УЗИ проводили через участок паренхимы печени с целью герметизации канала и профилактики подтекания желчи в брюшную полость.

Дренирование во всех случаях проводили «зонтичным» стилет – катетером с «корзинкой» на конце, диаметром катетера 4F и 9F.

После выполнения микрохолецистостомии содержимое желчного пузыря полностью эвакуировали, полость его промывали физиологическим раствором до чистого отделяемого и дренаж удлиняли. Отделяемое по дренажу оценивали визуально и направляли на бактериологическое исследование. Полноту опорожнения полости желчного пузыря контролировали эхографически.

В этой исследуемой группе ЭПСТ выполнено всего 27 больным. При этом 15 пациентам без клиники деструктивного холецистита первым этапом произведено ЭПСТ и НБД. 12 пациентам с превалированием клиники острого деструктивного холецистита данное вмешательство произведено после ЧЧМХС. Вместе с тем следует отметить что у 9 больных попытки ЭПСТ и установки НБД были безуспешны, а в одном случае у пациентки развился острый панкреатит с летальным исходом.

Таким образом, 2-х этапное хирургическое лечение проведено 33 больным исследуемой группы, что составило 39,7%. Этим больным после предварительной миниинвазивной декомпрессии желчных путей вторым этапом на 7-12 сутки произведено ХЭ, причем 22 – ЛХЭ, 11 – МЛХЭ и из них у 6 МЛХЭ дополнено холедохолитотомией.

50 (60,3%) больным исследуемой группы радикальная операция – ХЭ и холедохолитотомия произведено как из широкого лапаротомного доступа у 17 больных при сочетании ОГХ с острым деструктивным холециститом и перитонитом, так и из минилапаротомного доступа у 33 больных. Таким образом, ЛХЭ проведено 22 (26,5%) больным, ХЭ из минидоступа 44 (53%), ХЭ из широкого лапаротомного доступа 17 (20,5%).

Все хирургические вмешательства в основной группе больных завершены дренированием холедоха, из них у 56 (67,5%)- наружное дренирование, у 27 (32,5%)- НБД при эндоскопическом трансдуоденальном вмешательстве.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе послеоперационные осложнения развились у 10 больных, что составило 12,1%. При этом, биломы подпеченочной области сформировались у 3 (3,6%) пациентов, которые успешно санированы пункциями под контролем УЗИ. У 2 (2,4%) пациентов наблюдалось холемическое кровотечение из печени с

области чрезпеченочной пункции желчного пузыря. Наружное желчеистечение наблюдалось у 2 пациентов, при релапароскопии в 1 случае выявлено несостоятельность культи пузырного протока которая повторно клипирована, еще в 1 наблюдении произведена коагуляция ложа желчного пузыря как источника желчеистечения в брюшной полость. Дуоденальное кровотечение отмечено у 1 больной после ЭПСТ, кровотечение остановлено. У 1 больного сформировался поддиафрагмальный абсцесс санированный повторными пункциями под контролем УЗИ. У 3 больных наблюдалось нагноение послеоперационной раны.

Умерло 2 из оперированных 83 больных, летальность составило 2,4%. Причиной неблагоприятного исхода явились острый панкреатит как осложнение трансдуоденального эндоскопического вмешательства у 1 пациентки и продолжающийся перитонит в 1 наблюдении.

Таким образом, дифференцированный подход в хирургическом лечении больных острым холециститом и холедохолитиазом с применением миниинвазивных декомпрессивных вмешательств способствовало раннему купированию холангита, предупреждению образования абсцессов печени и развитию билиарного сепсиса. Достигнуто уменьшение гнойно – септических осложнений с 24,5% до 12,1%, летальности с 8,2% до 2,4%.

Выводы:

1. Этапное хирургическое лечения больных острым холециститом и холедохолитиазом с учетом степени тяжести острого гнойного холангита и применением предварительных декомпрессивных вмешательств на желчевыводящих протоках позволило купировать явления холестаза и гнойной интоксикации, улучшить результаты радикальных операций. При этом необходимость в применении диапевтических и эндоскопических трансдуоденальных вмешательств было у 81,8% больных с тяжелой степенью, 61,6% средней степени тяжести и 24,1% с легкой степени тяжести острого гнойного холангита.

2. Дифференцированное применение миниинвазивных методов хирургического лечения больных острым холециститом и холедохолитиазом осложненным острым гнойным холангитом способствовало улучшению результатов лечения за счет раннего купирования холангита, предупреждения образования абсцессов печени и развития билиарного сепсиса. Достигнуто уменьшение послеоперационных гнойно – септических и холемических осложнений до 12,1%, летальности до 2,4%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алиев Ю.Г. Миниинвазивные вмешательства в хирургическом лечении осложнений желчнокаменной болезни / Ю. Г. Алиев // Хирургия. Журнал им. И.И. Пирогова. – 2013. – N 5. – С. 73 -75.
2. Борисов А.Е. Пути оптимизации стандартов лечения острого холецистита / А.Е. Борисов, В.А. Кащенко, К.Г. Кубачев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. –2012. – N 6. – С. 80-85.
3. Ветшев П.С. Пути улучшения результатов хирургического лечения больных с механической желтухой / П.С. Ветшев // Анналы хирург. гепатологии. – М., 2014. – 198 с.
4. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г., Ветшев П.С., Дюжева Т.Г. Дифференцированный подход к применению минимально инвазивных методов лечения опухолевой механической желтухи //Анналы хирургической гепатологии. – 2019. – Т. 24. – №. 2. – С. 10-24.
5. Загидуллина Г.Т. Современные технологии в диагностике холедохолитиаза / Г.Т. Загидуллина, А.И. Курбангалеев // Практическая медицина. – 2015. – N 4-2(89). – С. 45-49.
6. Корольков А.Ю., Попов Д.Н., Китаева М.А., Танцев А.О., Теплов В.М., Багненко С.Ф. Холангит и билиарный сепсис на фоне холецистохоледохолитиаза. Критерии диагностики, лечебная тактика в стационарном отделении скорой медицинской помощи //Скорая медицинская помощь. – 2018. – Т. 19. – №. 1. – С. 31-35.
7. Назиров Ф.Г., Акилов Х.А., Акбаров М.М. Тактика лечения больных с механической желтухой, осложненной холангитом и печеночной недостаточностью // Анналы хирургической гепатологии. – 2011. №2. С. – 117-118.
8. Хаджибаев Ф.А. и др. Роль и место миниинвазивных эндобилиарных вмешательств при гнойном холангите //Вестник экстренной медицины. – 2018. – №. 3.
9. Шаповальянц С.Г. Сложный холедохолитиаз – результат запоздалого хирургического лечения желчнокаменной болезни / С.Г. Шаповальянц, Т.Б. Ардасенов, А.Г. Паньков, С.А. Будзинский, В.С. Веселова // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2013. – N 4. – С. 15-21.
10. Cao J. Risk factors for post-ERCP cholecystitis: a single-center retrospective study / J. Cao, C. Peng, X. Ding [et al.] // BMC Gastroenterol. – 2018. – N 18(1). – P. 128.
11. Deo K. Laparoscopic Choledochotomy in a Solitary Common Duct Stone: A Prospective Study / K. Deo, S. Adhikary, S. Khaniya, V. Shakya, C. Agrawal // Minim Invasive Surg. – 2018. – P. 5.

12. Gomi H. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis / H. Gomi, J. Solomkin, D. Schlossberg, K. Okamoto, T. Takada, S. Strasberg, M. Yamamoto // Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences. – 2018. – N 25(1). – P. 3-16.

13. Hanau L. Acute (ascending) cholangitis / L. Hanau, N. Steigbigel // Infect Dis Clin North Am. – 2020. – N14 (3). – P. 521-546.

14. Kharbutli B. Management of preoperatively suspected choledocholithiasis / B. Kharbutli, V. Velanovich // Gastrointest. Surg. – 2018. – N 11(12). – P. 1973–1980.

УДК 64

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ СТАДИИ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Г.Т. Курбанов, докторант, Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд

Annotatsiya. Epiteliya hujayralarining sirt qatlamlarining zararlanishi fiziologik reaksiyasi hujayra va proliferatsiyasi jarayonlarini epiteliya tuzilishini tiklashga yo'naltiradigan bo'lib, epidermal o'sish omillari oilasidan retseptorlarning ifodasini kuchaytirishdan iborat.

Kalit so'zlar: yallig'lanish bosqichlari, aseptik shikastlanish, yuqori nafas yo'llari.

Аннотация. Физиологической реакцией поверхностных слоев эпителиальных клеток на повреждение является усиление экспрессии рецепторов из семейства эпидермальных факторов роста, направляющих процессы клеточной пролиферации на восстановление структуры эпителия.

Ключевые слова: стадии воспаления, асептическое повреждение, верхние дыхательные пути.

Abstract. The physiological response of the surface epithelial cell layers to damage is the increased expression of receptors from the family of epidermal growth factors which direct the processes of cell proliferation towards restoration of the epithelium structure.

Key words: stages of inflammation, aseptic damage, upper respiratory tract.

Клетки респираторного эпителия относят к компонентам иммунной системы, которые обеспечивают неспецифическую врожденную защиту макроорганизма. Слизистая оболочка дыхательных путей представлена многослойным мерцательным эпителием (однослойным в бронхиолах), в состав которого входят преимущественно реснитчатые клетки, а также бокаловидные, промежуточные, стволовые, нейросекреторные, эндокринные, презентующие антиген дендритные клетки. Эпителиальные клетки образуют плотные межклеточные контакты и выполняют различные физиологические функции, участвуя в транспорте ионов, эвакуации слизи, синтезе и секреции различных биологически активных веществ. Физиологической реакцией поверхностных слоев эпителиальных клеток на повреждение является усиление экспрессии рецепторов из семейства эпидермальных факторов роста, направляющих процессы клеточной пролиферации на восстановление структуры эпителия.

Работа реснитчатого аппарата воздухоносных путей выполняется в тесном функциональном взаимодействии мерцательных клеток, а также бокаловидных клеток слизистой и подслизистых желез, вырабатывающих секрет в их просвет. Таким образом, слизь, необходимая для нормальной работы мукоцилиарной системы, вырабатывается как слизистой, так и подслизистой оболочками воздухоносных путей. Для нормальной работы секреторных клеток необходимо активное функционирование кровеносных капилляров, снабжающих секреторные клетки кровью.

Кроме того, TGF- β могут продуцировать и другие клетки, такие как фибробласты, эндотелиоциты, нейтрофилы, эозинофилы, тучные клетки, гладкомышечные клетки, а также клетки многих видов злокачественных опухолей. Активация гена TGF- β 1 происходит в ответ на повреждение тканей. Пропептид, или latency-associated peptide (LAP), остается связанным со зрелой молекулой нековалентными взаимодействиями. Благодаря этому зрелая молекула белка представляет собой биологически неактивную, латентную форму, в виде которой TGF-

β хранится в экстрацеллюлярном матриксе. Активация TGF- β происходит путем отщепления пропептида LAP с участием таких факторов, как протеазы, интегрины, изменения pH, активные формы кислорода. Существует мнение, что TGF- β 1 способствует фиброзным процессам. TGF- β 1 вместе с другими цитокинами, такими как фактор некроза опухолей- β и интерлейкин-1(IL-1), вовлекается в процесс ремоделирования структурных компонентов паренхимы, дыхательных путей и сосудистого русла.

Эти аспекты возможной регуляторной роли цитокинов в пролиферативной стадии воспалительного процесса стали определяющим фактором при определении

Цель исследования: в условиях эксперимента изучить особенности развития пролиферативной стадии асептического воспаления, регенерационный потенциал эпителия слизистой оболочки трахеи и, возможно, механизмы хронизации воспалительной реакции в верхних дыхательных путях.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на 60 белых беспородных половозрелых кроликах-самцах массой тела 1200-1500 г. При исследовании животные были разбиты на следующие группы: первая контрольная состояла из 6 интактных животных, которые содержались в условиях вивария в течение всего эксперимента при температуре окружающей среды 22°C. Вторая контрольная группа - 24 ложнооперированных животных, у которых под общей анестезией срединным разрезом открывали область шеи до передней стенки трахеи и после ревизии ушивали рану послойно наглухо. Опытную группу составили 30 животных, у которых модель асептического воспаления трахеи воспроизводилась по разработанной нами методике. Суть предложенного способа заключалась в повреждении всех слоев передней стенки трахеи хлорэтилом, который наносился через окно постоянного размера (5x10 мм) до появления белого иней на стенке трахеи. Концентрацию TGF-beta в сыворотке крови животных определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием коммерческих тест-систем для ИФА производства R&D Systems (США) через 5, 7 и 14 суток после моделирования воспаления и ложной операции. Гистологические препараты трахеи окрашивали гематоксилином-эозином, и пикрофуксином по Ван-Гизону.

Результаты исследования. Проведенный анализ содержания TGF- β 1 в плазме крови экспериментальных животных показал достоверное увеличение его концентрации по сравнению интактными животными (таблица 1) во все сроки исследования.

Таблица 1

Содержание TGF- β 1 в сыворотке крови животных с экспериментальным асептическим воспалением трахеи

День	концентрация TGF- β 1 опытная гр. (пг/мл)	концентрация TGF- β 1 ложноопер. гр. (пг/мл)
5 день	33,67 \pm 3,82 ^a	29,13 \pm 1,89 ^a
7 день	49,37 \pm 4,81 ^a	40,44 \pm 3,08 ^a
14 день	90,54 \pm 8,35 ^{a,b}	20,25 \pm 2,57
Интактные	17,04 \pm 1,18	

Примечание: a - результаты достоверны по сравнению с интактными животными ($p < 0,05$); b - результаты достоверны по сравнению с ложнооперированными животными ($p < 0,05$).

Так, к 5 суткам после воспроизведения модели асептического воспаления трахеи превышение концентрации TGF- β 1 составило 97,6%, в группе ложнооперированных животных превышение составило 70,9%. 7 сутки экспериментов характеризовались дальнейшим увеличением концентрации исследованного фактора, как в опытной, так и в ложнооперированной группах животных. К заключительному сроку исследований концентрация TGF- β 1 в плазме крови животных с моделью асептического воспаления достигла максимальных значений - 90,54 \pm 8,35 пг/мл, что более чем в 5 раз превышал значение интактных животных. В группе же ложнооперированных животных концентрация TGF- β 1 достоверно не отличалась от показателей интактных животных. Такое нарастание концентрации TGF- β 1 в группе животных с моделью асептического воспаления однозначно указывает на роль данного фактора в определении тяжести основного процесса. Какие морфологические изменения могут быть связаны с так называемым «перепроизводством»

TGF- β 1. Для поиска ответов на этот вопрос нами были проведены исследования морфологических изменений в стенке трахеи животных с экспериментальным асептическим воспалением. Изменения эпителиального покрова и подслизистой основы требовали использования морфометрических методов анализа, что и было осуществлено.

Морфометрический анализ структурной организации стенки трахеи при ее асептическом воспалении показал наличие существенной ремодуляции как по сравнению с интактными, так и ложнооперированными животными в зависимости от сроков эксперимента. Изменения, прежде всего, касались структурных компонентов слизистой оболочки. Так, у животной опытной группы снижение объема реснитчатых клеток составило 37,9%, 38,6% и 50% по сравнению с аналогичными показателями интактных животных соответственно на 5, 7 и 14 сутки экспериментов. Снижение по сравнению с группой ложнооперированных животных составило соответственно 37,9%, 32,6% и 43,9% (таблица 2). Также, существенно снижалась доля бокаловидных клеток у животных опытной группы, особенно на 14 сутки экспериментов. К этому сроку их объем снизился на 67,8% по сравнению с аналогичным показателем интактных животных. Объем же базальных эпителиальных клеток во все исследованные сроки более чем в 2 раза были выше значений как интактных, так и ложнооперированных животных.

Выводы

1. Асептическое воспаление трахеи характеризуется изменением структурных компонентов стенки, которые характеризуются угнетением адаптивной и защитной активности эпителия, сокращением числа секреторно-активных клеток слизистой и подслизистого слоя, пролиферацией соединительно-тканых элементов в виде коллагеновых тяжей в подслизистом слое.

2. Указанная выше структурная ремодуляция стенки верхних дыхательных путей особо выражена на 14-е сутки после моделирования асептического воспаления и обусловлена, прежде всего, резким ростом концентрации трансформирующего фактора роста- β 1.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Курбанов Г.Т., Ирискулов Б.У /Патент на полезную модель № FAP 01643/ Способ моделирования острого воспаления верхних дыхательных путей. 2020г
2. Moon J, Yoo JY, Yan JH, Kwon HH, Min S, Suh DH. Atrophic acne scar: A process from altered metabolism of elastic fibers and collagen fibers based on TGF- β 1 signaling. *British Journal of Dermatology*. 2019;181(6):1226—1237. doi: 10.1111/bjd.17851
3. В.Г. Никонорова, В.В. Криштоп, Т.А. Румянцева/ Роль трансформирующего фактор роста бета-1 и фактора роста эндотелия сосудов в формировании кожных рубцов 2021;25(3):235—242
4. B.U.Iriskulov and G.T.Kurbanov Role Of The Transforming Rost Factor B In The Patogenesis Structural Remodulation Of The Slice Trachy In Experimental Tracheobronchitis.
5. А.В. Москалёв, А.С. Рудой, А.В. Апчел, В.О. Зуева, О.Э. Казымова /Особенности биологии трансформирующего фактора β и иммунопатология. 2 (54) – 2016 Вестник Российской военно-медицинской академии. С.206-216
6. Liao N., Zhao H., Chen M.-L., Xie Z.-F. Association between the TGF- β 1 polymorphisms and chronic obstructive pulmonary disease: A meta-analysis. *Bioscience Reports*. 2017;37:20170747
7. Liu Z., Li J., Wang K., Tan Q., Tan W., Guo G. Association between TGF- β 1 polymorphisms and asthma susceptibility among the Chinese: A meta-analysis. *Genetic Testing and Molecular Biomarkers*. 2018;22:433-442.
8. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии. М., 2002. 240 с.
9. М.Т.Луценко. Морфофункциональная характеристика реснитчатого эпителия воздухоносных путей: новые научные сведения к прежним представлениям. Бюл. Физиол. И патол. Дыхания. 2015. Вып.57. С.120-129.

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

**ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ
АХБОРОТНОМАСИ**

**№7/4 (91)
2022 й., июль**

Ўзбекча матн муҳаррири:	Рўзметов Дилшод
Русча матн муҳаррири:	Ҳасанов Шодлик
Инглизча матн муҳаррири:	Мадаминов Руслан, Ламерс Жон
Мусахҳих:	Ўрозбоев Абдулла
Техник муҳаррир:	Шомуродов Журъат

“Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси” Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлиги Хоразм вилоят бошқармасида рўйхатдан ўтган. Гувоҳнома № 13-023

Теришга берилди: 06.07.2022
Босишга рухсат этилди: 14.07.2022.
Қоғоз бичими: 60x84 1/8. Адади 70.
Ҳажми 11 б.т. Буюртма: № 7-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