



Journal of Natural Science

№4
(2021)

<http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАХРИР ХАЙЪАТИ</u>	<u>ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош мухаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош мухаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Кодиров Т- к.ф.д, профессор4. Абдурахмонов Э – к.ф.д., профессор5. Султонов М-к.ф.д, доц6. Яхшиева З- к.ф.д, проф.в.б.7. Рахмонкулов У-б.ф.д., проф.8. Хакимов К –г.ф.н., доц.9. Азимова Д- б.ф.н.10. Мавлонов Х- б.ф.д., доц11. Юнусова Зебо – к.ф.н., доц.12. Гудалов М- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)13. Мухаммедов О- г.ф.н., доц14. Хамраева Н- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)15. Рашидова К- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц16. Мурадова Д- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чикарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

АГРОЛАНДШАФТЛАРНИНГ МАТЕРИКЛАР БЎЙИЧА ГЕОГРАФИК
ТАРҚАЛИШИ

Тошбоев З.М.- Катта ўқитувчи

Жиззах давлат педагогика институти

Аннотация: антропоген ландшафтларнинг зоналик қонуниятига мос ҳолда вужудга келган воҳа ландшафтлари арид иқлимли минтақаларда таркиб топган. Ушбу мақолада сайёрамизнинг аҳоли яшайдиган материкаларида вужудга келган воҳалар кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: воҳа ландшафтлари, сугорма дехқончилик, ариқлар тўри, сугориш иншоотлари, канатлар, айнлар, хасси, коризлар.

Аннотация: оазисные ландшафты возникшие согласно зональным закономерностям антропогенных ландшафтов, созданы в аридно-климатических поясах. В данной статье рассмотрены оазисы появившиеся на заселённых материках планеты.

Ключевые слова: оазисные ландшафты, орошаемые земледелие, арычный сети, оросительные сооружение, канаты, айн, хасси, кяризы.

Abstract: nowadays tourism becoming profitable field and involving foreign investments. The article dedicated to the capabilities of improving tourism at Mirzachul region.

Key words: seliteb landscape of oasis, tourism, agrotourism, medical tourism, infrastructure of tourism.

Антропоген ландшафт комплекслари таркибида энг кўп тарқалган типи – агроландшафтлар бўлиб, уларнинг таркибига ҳайдаладиган ерлар, боглар, плантациялар ва экилган ўтлоқлар киради ва улар бутун қуруқлик юзасининг 20 %га яқин қисмини ташкил этади. Бунга ўтлоқ-бутали яйловлар ва антропоген келиб чиқишга эга ўтлоқларни ҳам қўшиш мумкин. Қуйида қишлоқ хўжалиги ландшафтларининг уч типи: дала, бог, ўтлоқ-яйловга тавсиф берилади. Қишлоқ хўжалиги ландшафтларининг барча хилма-хиллиги, масалан, Жануби-Шарқий Осиёнинг тоқзорлари ёки ўзига хос шолитор ландшафтлари алоҳида типларга ажратишга хизмат қилади.

А.Н.Ракитников (1970) қишлоқ хўжалиги ландшафт типларини табиий ландшафтлар ва иқтисодий географларнинг ерлардан фойдаланиш типлари ўртасидаги богловчи звено бўлиб хизмат қилади, деб таъкидлаган. Ўзининг экологияси ва ўз-ўзини бошқариш даражаси билан бир-биридан кескин фарқ қилувчи ишлов бериладиган далалар, мевали боглар, ўтлоқ ва яйловлар узок вақт бирор бир хўжаликда фойдаланиш таъсирига берилган. Инсоннинг ландшафт комплексларига кўп марталик таъсирининг улардан хўжаликда

фойдаланишнинг турли типдаги шакллари уларда табиий географлар тадқиқ этишидаги барқарор генетик жиҳатларининг шаклланишига олиб келади.

Қишлоқ хўжалиги ландшафтларининг дала типи. Дала ландшафт типининг специфик жиҳатларини тупроқ қопламани ҳар йилги қайта шудгор қилиниши унга ўғитлар киритилиши ва сунъий агрофитоценоз яратилиши белгилаб беради. Айрим ҳудудларда ҳайдаладиган ерларнинг шудгор қилинишидан вужудга келадиган моддалар алмашинуви, янгича антропоген комплекслар (неоландшафтлар) шаклланишига олиб келади. Бунақа “ўзаклар” ва “деворлар” – тупроқни валунлардан тозалаш вақтида вужудга келган тошлар уюмлари Карелия ва Шимоли-Ғарбнинг айрим ҳудудлари учун шунчалик ўзига хос манзара бахш этади. Тупроқдан ажратиб олинган улкан уюмларни ҳосил қилган валунлардан бинолар қуриш ва йўлларга тўшама қилиш учун фойдаланилади.

Е.В.Рубилин ва В.А.Долотовлар (1970) қадимги шудгор қилинган тупроқлар уларнинг аналогик боқира тупроқлардан сезиларли фарқланувчи янги жиҳатларни юзага келтиришини таъкидлашади. Шудгор қилинадиган чимли-подзолли тупроқларда чим ҳосил бўлиши ва кучсизланиши жараёни кечиши кучаяди, юқори агротехника туфайли эса подзоллашиши жараёни деярли тўлиқ барҳам топади. Юқори агротехниканинг қўлланилишида қадимги шудгор қилинадиган чимли-подзолли тупроқлар катта қалинликдаги гумус горизонтига эга бўлиб, шунга ўхшаш ўрмон тупроқларига караганда кальцийга анча тўйинган ва камроқ подзоллашган. Мисол учун, Эстонияда ишлов бериладиган чимли-подзолли тупроқларнинг гумус қатлами қалинлиги ўрмон тупроқларига нисбатан 4-6 см га кўпроқ бўлади.

Агроландшафтлар ўртасида агробιοценознинг ўзига хос жиҳатлари дала ландшафт типидан энг тўла намоён бўлади. Бог ва яйлов-ўтлоқ ландшафт типларида агробιοценозлар унга яқин бўлган табиий бιοценозларнинг жиҳатларига эга бўлади. Дала ландшафтлари ажойиб тарзда хилма-хил бўлиб, улар катта миқдордаги жой типларини ўзида мужассамлаштирган. Улардан кўпчилиги ўзида у ёки бу жой типлари оиласининггина, мисол учун плакор қоратупроқ-дала ёки дарё оралиги дренажланмаган ўтлоқ-қоратупроқ дала жой типини ўз ичига олади. Антропоген ландшафтларни тадқиқ этган ландшафтшунос олим Ф.Н.Мильков (1973) агроландшафтларнинг иккита неоландшафт типи – польдерлар ва сугориладиган воҳаларни ажратишни таъкидлайди.

Польдерлар – инсон томонидан денгизнинг саёз жойларида яратилган юқори маҳсулдор далалар, ўтлоқлар, боғлар ва гулзорлар ҳисобланади. Улар чўкиб қолган, пасткам қирғоқ бўйларида жойлашган. Ғарбий Европада улар

Шимолий денгизнинг қирғоқларида, айниқса, Нидерландияда кенг тарқалган бўлиб, мамлакат ҳудудининг 40 %идан ортиги денгиз сатҳидан пастда жойлашган. Денгиз бостириб келишидан польдерлар баландлиги 15 м гача бўлган тўгонлар ва дамбалар билан ҳимояланган. Дамбаларда, шунингдек, сув сатҳи польдерлар сатҳидан баланд бўлган дарёлар ҳам тугайди. Яшил дала ва ўтлоқларни тўгри чизик бўйлаб ўтказилган қуритиш каналлари кесиб ўтади, уларнинг қирғоқлари бўйлаб эса – голланд ландшафтлари учун зарурий қурилмалари – шамол парраклари жойлашган. Ҳали яқин вақтларгача шамол парраклари польдерлардан сувни чиқариш учун ягона энергия манбаи бўлиб келган эди. Ҳозирги кунда эса улар кўхна ёдгорликларга айланиб улгуришган. Сув польдерлардан каналларга дизель ва электр двигателлар ёрдами билан чиқарилмоқда.

Голландлар тўгонлар қуришда кўп асрлик тажрибага эга. Барча тўгон ва дамбалар ҳам ҳатто баъзида сувнинг шиддатига бардош бера олмайди. 1953 йилнинг 1 феврал кечаси фожиали ҳалокат юз берган. Мисли қўрилмаган тўфон кучи Нидерландия, Бельгия, Шимолий Франция, Жануби-шарқий Англия қирғоқларига ёпирилди. Денгиз суви тўгонларни бузиб, ҳосилдор польдерларга қуйилиб, тўлдирди. Айрим жойларда сув мамлакат ичкарасига 65 км гача 9 м қалинликдаги сув оқими бўлиб кириб борди. Ҳалокат натижасида 1800 киши қурбон бўлиб, жуда катта моддий зарар етган эди.

Шимолий денгиз атрофини ўраб турган ясси текисликлар кўп жойларда денгиз сатҳидан паст бўлиб, марш пасттекисликларини ҳосил қилади. Маршлар денгиздан кум тиллари ёки сунъий тўгонлар туфайли ажралиб қолган саёз қирғоқ бўйида ҳосил бўлган. Бу ер денгиздан бўшагандан кейин маршларнинг лойка чўкиндилари устида шўра ўсимликлар ўсади. Марш тупроқлари оқар сувлар билан ювилгандан кейин тупроқнинг шўри кетган ва шўралар ўрнига ўтлоқ ўсимликлари пайдо бўлган. Бугунги кунга келиб маршлар бошдан-оёқ экинзорларга айлантирилган. Иклим юмшоқ бўлганлигидан йил бўйи кўкариб турадиган марш ўтлоқлари қорамол, йилқилар учун қимматли ем-хашак базаси ҳисобланади. Экинзорга айлантирилган маршлар – польдерларда сабзавотчилик, боғдорчилик, гулчилик ривожланган. Маршлар паст бўлганлигидан уларни денгиз ва дарё сувлари босиб кетиш хавфи доим мавжуд. Ортиқча сувни йўқотиш учун кўпдан-кўп каналлар қазилган. Бу каналлардаги сув насослар ёрдамида денгизга чиқариб юборилади.

Марказий Европадаги Чехиянинг атрофи берк текисликлари, Тюрингия, Юқори Рейн пасттекислигида қора тупроққа ўхшаш тупроқларда кесилиб кетган ўрмонлар ўрнида бугдойзорлар, қанд лавлаги далалари, илиқрок

водийларда ва серкуёш ёнбагирларда эса токзорлар эгаллаган. Альп тоғларининг қуйи қисмлари ва текисликлар ландшафтлари қадимдан кишиларнинг хўжалик фаолияти натижасида анчагина ўзгартирилган бўлиб, бу ерларда ўрмонлар майдони қисқариши ҳисобига экинзорлар майдони кенгайтирилган. Венеция-Падан текислигида ўрмон айниқса кам қолган бўлиб, бу ерда илгариги бук ва дуб-каштан ўрмонлари ўрнида галла экин далалар, токзорлар, боғлар вужудга келтирилган.

Карпат тоғлари жануби-шарқий қисмида жойлашган Қуйи Дунай текислигининг кесиб юборилган ўрмонлари ўрнидаги унумдор қора ва қорамтир тупроқларда маккажўхори, бугдой, қанд лавлаги етиштириладиган агроландшафтларга айлантирилган. Бу ерларда боғ ва токзорлар ҳам кўп бўлиб, улар тоғ этакларининг 500-700 м баландликкача бўлган ерларда кўпроқ таркиб топган. Тоғлар орасидаги катта текисликлар, айниқса Трансильвания платоси ва Болқон орти котловиналарининг табиий ландшафтлари бугунги кунда келиб жуда ўзгартириб юборилган бўлиб, бу ерларда эфир мойли ўсимликлар (қозонлик атир гули, лаванда) плантациялари ва боғлар бир неча километрлаб чўзилиб кетади.

Қадимдан деҳқончилик ўлкаларидан бири бўлиб келган Ўрта Ер денгизи соҳиллари табиий ландшафтлари ҳам инсон хўжалик фаолияти натижасида ёввойи ўсимликлари бутунлай йўқ қилиб юборилган ва эрозион жараёнлар кучайишига олиб келган. Бу ерда айниқса доимий яшил ўрмонлар кўплаб йўқ қилиб юборилган бўлиб, улар ўрнида бута формациялари (маквис, гарига) ёки маданий ўсимликлар вужудга келган. Қадимги цивилизациялар маркази бўлган ушбу денгиз соҳиллари айниқса зайтун, ток, анжир, бодом, цитрус ўсимликлари билан машҳур. Донли ва баъзи бир бошқа экинлар йилига икки марта ҳосил беради. Ерларни сугориш имконияти катта бўлмаганидан баъзи ерларда деҳқончиликни ривожлантириш чегараланган. Бир вақтлар бошқа материклардан денгиз соҳилига кўпгина ўсимликлар – эвкалипт, агава, юкка, кактус, магнолиялар ҳам келтирилган бўлиб, улар ҳам ёввойилашиб маҳаллий ўсимликлар каби бўлиб кетган.

Пиреней ярим оролининг Ўрта денгиз соҳилларида баъзи жойлардаги воҳалардагина деҳқончилик қилинади. Бу ерда зайтун, цитруслардан ташқари, хурмо дарахти Европада мева берадиган бирдан-бир жой ҳисобланади. Апеннин ярим оролининг қургокчилроқ шарқий соҳил ёнбағирларида маквис ўрнига гарига бутазорлари кўпроқ бўлиб, бу ердаги боғ-парк ландшафтларида зайтун, цитрусларнинг йирик плантациялари, токзорлар, декорация ўсимликлари кўпроқ барпо этилган.

Шарқий Осиё минтақаси табиий шароитининг қулайлиги, ҳосилдор тупроқлар ва сернам иқлимнинг, кўпдан-кўп дарё ва кўлларнинг уйғунлиги, ҳудуднинг денгиз бўйида жойлашганлиги – буларнинг барчаси аҳолининг бу ерда қадимдан зич яшашига ва бу ерда 20 % майдонни ташкил этган текисликлардагина эмас, балки тоғли ҳудудларни инсон хўжалик фаолияти туфайли табиий ландшафтлари ўрнини антропоген ландшафтлар эгаллашига замин яратган. Шарқий Хитойнинг Буюк Хитой текислигида ҳамма ер ҳайдалиб, денгиз бўйидаги дарёларнинг “ҳақиқий” курукликка айланиб улгурмаган ёш келтирма жинслари тарқалган 30 %га яқин кенг ерлардан ташқари, пасттекисликнинг қолган қисми агроирригацион ландшафтларга айлантирилган. Янзи дарёсининг қуйи оқимининг қирғоқлари бир неча қатор кўтармалар билан тўсилган бўлиб, кўтармалар пасттекисликни денгиз томондан ҳам тўсиб туради, дарё этагининг аҳолиси денгиздан кенг польдерлар полосасини ажратиб олган. Пасттекисликнинг 70 %га яқин қисми ҳайдалиб, унда шоли, пахта, дуккакли экинлар, бугдой, арпа, маккажўхори, гаолян, тарик, картошка, соя, ерэнгок, кўкнори, пахта етиштирилиб, экинзор майдонлари ораларига тут дарахтлари кўп экилган.

Янзининг ўрта оқимида тоғлар билан ўралган Сичуан котловинаси ёнбагирлари сунъий террасалар билан ишғол қилинган бўлиб, террасалар камбар ленталар каби тепа ва тоғлар ёнбагирларини ўраб олган. Бу антропоген ландшафт комплекслари аҳолининг зич яшаши ҳамда хитой деҳқонларининг юксак деҳқончилик санъати натижасидир. Террасалар ва жуда баландликда уларга сув келтирувчи каналлар қуриш жуда қадим замонда бошланган. Сицзян дарёси ҳавзаси, Жанубий Хитой денгизи соҳиллари деҳқончилик учун ярқли ерлар ишлов берилиб, шоли, чой, цитрус ўсимликлари, шакарқамиш ва бошқа хил тропик ўсимликлар етиштирилади. Хитойнинг шимоли-шарқий қисмидадаги Жанубий Маньжурия текислиги Ляохэ дарёси бўйлаб жойлашган бўлиб, аҳоли зич жойлашган дарё водийлари ва сувайиргичлардаги ерлар ёппасига ҳайдалиб шоли, гаолян, дуккаклилар экилади, боғлар барпо қилинган, полиз экинлари етиштириладиган агроландшафтларга айлантирилган.

Япония оролларидаги текисликлардан энг каттаси ҳисобланган Канто текислигини кўпдан-кўп жар ва дарё водийлари кесиб ўтган, бироқ ташландик ерлар йўқ, ҳамма жой ҳайдалган ҳамда ишланади. Қуйи терраса асосан шолিপоялар билан банд агроландшафтларга айлантирилган. Шолипояларга сув келтирадиган кўпдан-кўп каналлар қазилган. Дарёлар тошиш хавфи бор ерларга марзалар қурилган. Тошқин вақтида дарёлардаги сув сатҳи атрофдаги пасттекисликдан баланд бўлади.

Асл Марказий Осиё ҳудудига кирувчи Такламакон чўли кенг тоғ олди текисликлари ва тоғ олди ерлари чўл қумларини баланд тоғларга туташтириб туради, аллювиал қумлар асосан ана шу тоғлардан келган. Тоғ олдиларидаги баъзи жойларда грунт сувлари ер бетига оқиб чиқади. Обикор ерларда воҳалар ва аҳоли пунктлари жойлашган. Бу ерда ўсимликларнинг янги турлари учрайди ва сугориладиган ерларда турли хил экинлар (маккажўхори, шоли, бугдой, арпа, пахта, ҳар хил сабзавот, мевалар, узум) етиштириш мумкин. Марказий Осиёнинг чекка жануби-шарқда жойлашган Лёсс платосида экин далалари водий ва жарларнинг тик ён багирларидаги зинапояларда ёки сувайиргичларда жойлашган бўлиб, ажойиб шаклларга эга, чунки жарларнинг бошланиш қисми жимжима шаклда далаларга кириб келади.

Ҳинд-Ганг текислигидаги Бенгалия ва Ассам водийсидаги муссон ўрмонларнинг кўплаб кесиб юборилган ўрнида бог-плантация ландшафти вужудга келган. Ҳудуднинг ярмидан кўпида шоли (экин майдонининг 3/4 қисмини эгаллайди, йилига 2-3 марта ҳосил олинади), жут, чой, мева ва сабзавот (кокос пальмаси, ананас, манго, банан, папайя) етиштирилади. Кўпинча жўяк тортиб, экинларни аралаш экиш усули ҳам қўлланилади. Қуйи Ганг текислигида ўрмонлар деярли қирқиб юборилган, улар ўрнида антропоген саванналар вужудга келган. Ишлов беришга яроқли ҳар бир қарич ер ишланиб, энг муҳим экин шоли (патна нави, йилига 2 марта ҳосил олинади). Бундан ташқари, шакарқамиш, пахта, бугдой, тарик, дуккаклар етиштирилади. Ўрта Ганг текислигида қадимий сугориладиган деҳқончилик ўлкаси бўлиб, Агра, Шарқий Жамна, Юкори, Қуйи Ганг ва бошқа каналлар ҳамда минглаб қудуклардан сув ичадиган ерларнинг ярмига яқини сугорилади. Ҳимолай тоғларидан оқиб тушувчи йил бўйи серсув дарёлар ерларни сугориш учун жуда қулай. Ганг ва Жамна соҳилларида қадимий ҳинд маданиятининг марказларидан бўлган Деҳли, Агра, Банорас ва бошқалар жойлашган. Ҳинд дарёси ва унинг ирмоқларига (Панжобда 7 та ва Синдда 2 та) қурилган ирригация иншоотлари туфайли Панжоб ва Синд водийларида бир қанча воҳалар таркиб топган. Воҳаларда шоли, пахта, бугдой, тарик экилади, мева-сабзавот етиштирилади. Далалардаги ва каналлар бўйидаги якка-якка ўсган, кўпинча мевали дарахтлар ва тутлар бу ерда ҳам антропоген саванналар ландшафтини вужудга келтиради.

Ҳиндистон ярим оролида иқлим шароити бу ердаги дарёларга гидротехник иншоотлари қуришни тақозо этади. Ярим оролда Хиракуд яқинида Маханади дарёсига тўғон қурилиши билан дарё оқими тартибга солиниб, йирик гидроэнергия тизимлари, шунингдек, Кавери дарёсига қурилган тўғон орқали 5 минг гектар ер, Кистна дарёси ирмоғи Тунгабхадра

дарёсида қурилган тўгон орқали 360 минг гектар ер сугорилади. Декан ясси тоглигининг бошқа ҳудудларида аҳоли далага сув чиқариш учун кўп асрлардан буён қўлланилиб келинган кичик дарёларни ёғоч ва тупрок тўгонлар (аникуталар) қуриш усулини қўллаб келишмоқда. Декан ясси тоглигининг қора рангли тупроқлари (регурлар) намни узок сақлайди, бу эса иссиқ кургоқчил иқлимли нам тупроқларда ўсадиган сугорилмайдиган пахта етиштириш учун жуда қулайдир. Майсур ясси тоглигининг 900-1500 м баландликдаги ўрмон “ороллари” ёки шоллардан очилган ерларда чой, гевея, кофе ва доривор дарахтлар (кардамон, долчин, чиннигул, қорамурч) плантациялари билан банд. Ҳиндистон ярим оролининг Коромандель соҳилини антропоген саванналарда ҳам ерларни сугориш катта роль ўйнайди. Сохилнинг жанубий қисмидаги сугориладиган ерларда шолдан ташқари узун толали пахта, сугорилмайдиган ерларда эса тарик (бажра) ва ерэнгоқ экилади.

Ҳиндихитой ярим оролидаги Иравади, Меконг, Менам, Сонг-кой (Қизилдарё) дарёларининг ҳосилдор аллювиал текисликлари ва дельта пасттекисликлари зич жойлашган аҳолининг хўжалик фаолияти кийнаган жойлардир. Пасттекислик ҳудудларнинг деярли 85 % қисмига шоли, маккажўхори, пахта, шакарқамиш, батат (ширин картошка), тамаки ва бошқа экинлар экилади. Ландшафти жиҳатидан бу ерлар айрим дарахтзор ва гевея, банан (пизанги), папайя (қовун дарахти), ананас, апельсин, қалампир дарахт, кофе, кардамон дарахти ва чой буталари плантациясидан иборат антропоген саванналардан иборат. Бир қанча районларда, айниқса аҳоли зич жойлашган ҳудудларда, масалан, Тонкинда фақат пасттекисликлар эмас, тоғларнинг зинапоялар қилинган ён багирларига ҳам экин экилади. Аннам, Юқори Лаос ва Тонкин тоғларининг ораликларидаги пасттекисликлар ва ва тоғ олди ерлари жуда яхши ўзлаштирилган бўлиб, шоли, шакарқамиш, маккажўхори, Жанубий Америкадан келтирилган маниок (крахмалга бой тугунагидан ёрма, яъни тапиоку тайёрланади), пахта етиштирилади, тоғ ён багирларида чой бутаси, шунингдек, банан, кокос пальмаси, кофе, хин, тут дарахтлари плантациялари жойлашган.

Малайя архипелаги ороларининг деҳқончилик учун қулай ерларни ишгол қилган сийрак гилея ва муссон ўрмонлари кўплаб кесиб юборилган ёки ёндирилган. Ўзлаштирилган ерлар антропоген саванналардан иборат бўлиб, бундай саванналарда ўт коплами донли экинлар (шоли энг кўп), шакарқамиш, дуккакли ўсимликлар етиштириладиган далалар билан алмаштирилган, дарахтлардан мевали дарахтлар (кокос ва саго пальмалари, банан, ананас, нон дарахти, қовун дарахти ва бошқ.) кўпчиликни ташкил этади. Антропоген саванна ландшафти кўп жойларда бог-плантация ландшафтигача туташиб

кетган. Бундай ландшафтларда техник ўсимликлар (гевея, манила, канопа толаси берадиган толали банан, яъни абака, кофе, какао, калампир, чиннигул дарахтлари, мускат ёнгоги ва чой бутаси) кенг тарқалган. Ўрмони кесилгандан кейин ташлаб қўйилган жойларда таркиб топган саванналарда асосан Малайя қамиши ва аланг-аланг ва ёввойи шакарқамиш ўсади. Саванна чакалакзорлари шунчалик қалинлигидан дастлабки намгарчил тропик ўрмонлар тезда тиклана олмайди. Филиппин оролларида котловиналари ён багирларигача антропоген саванналар ва бог плантациялари ландшафтлари тарқалган. Малакка ярим оролида бутун майдоннинг 15 %и ишлов берилиб, сув яхшироқ оқиб кетадиган пасттексислик ва тоғ этақларида шоли экилади, кокос пальмаси, гевея, банан, ананас ва мевали ўсимликлар етиштирилади.

Шимолий Америка Марказий тексисликлари материкнинг қишлоқ хўжалигида гоёт кенг фойдаланиладиган ҳудудларидан бўлиб, ерларнинг 90 %дан ортиги фермерларга қарашли. Фермер хўжаликлари кўпроқ маккажўхори, бугдой, ем-хашак экинлари экилади. Рельефининг текис, экин экиш учун қулайлиги ҳамда илик, нам иқлими бу ерда деҳқончиликни ва унинг асосида чорвачиликни кенг ривожлантиришга имкон беради. Қирғоқбўйи пасттексисликларининг Миссисипи дарёси қуйилиш жойида қирғоқ бўйидаги илгариги ўтлоқлар ўрнида пахта плантациялари таркиб топган (қуритиш мелиорацияси олиб борилган). Миссисипи дарёси дельтасидаги сув босадиган аллювиал ва ботқоқ тупроқли ерларда ҳамда соҳил бўйида шоли, шакарқамиш етиштирилади. Пасттексисликнинг кизил ва сарик тупроқлар тарқалган ички қисмларида аҳоли зич яшайди ҳамда бу ерлардан қишлоқ хўжалигида кенг фойдаланиладиган агроландшафтлар вужудга келган.

Канада Кордильерасининг дарё водийларидаги ерлардан бугдой ва ҳар хил ўтлар экишда, шунингдек, мевали боғлар барпо этишда фойдаланилади. АҚШ Кордильерасининг Калифорния водийсида жуда қурак, серқуёш, типик Ўрта денгиз типидagi иқлимга эга бўлганлигидан қурак даштлардан иборат бўлган бу водийга ёппасига мевали дарахтлар, асосан цитруслар ўтқазилган. Калифорния водийси субтропик обикор деҳқончилик ва богдорчиликнинг муҳим райони дир. Мексика тоғлигининг жанубий қисми ёки Марказий Меса аҳоли энг кўп жойлашган ва қишлоқ хўжалиги юксак тараққий этган минтақа ҳисобланади.

Марказий Америкада Москитос қўлтиги қирғоқларининг катта-катта майдонлардаги ботқоқли ўрмонлар ўрнида банан, какао ва бошқа тропик экинлар плантациялари барпо этилган. Юкатан ярим ороли шимолида тола олинадиган суккулент ўсимлик – хенекен агаваси плантациялари таркиб топган. Вест-Индия ороллари сийрак ўрмонлари ва ксерофит бутазорлари ҳам

хайдалиб шакарқамиш, какао, кокос пальмаси, банан ва тропик мевалар, шунингдек, тамаки, кофе ва пахта плантацияларига айлантирилган.

Жанубий Америка материгида Гвиана пасттекислиги боткоқлашган кичик-кичик қисмларида шолизорлар, шакарқамиш ва какао плантациялари учрайди. Бразилия ясситоглигининг шарқий қисмида таркиб топган ўрмонларнинг 600 м гача баландликдаги қисмлари кўплаб кесилиб кетган дарахтлардан очилган жойларда пахта, шакарқамиш, какао ва бошқа хил тропик экинлар экилган. Гран-Чаконинг жанубида пахта экилади. Ички текисликларнинг чекка чекка жануби-шарқий қисмида Пампада субтропик прериялар Аргентинанинг асосий кишлоқ хўжалиги ўлкаси бўлиб, бугдой (марказий) ва маккажўхори (шимоли-гарбида), зигир экилади. Кордильера олди ва Пампа сьерраларининг бирмунча намгарчил шимолий қисмида асосан шакарқамиш, шоли, маккажўхори, тамаки, мевалар ҳамда ем-хашак ўтлари экилади. Бўз-жигаранг тупроқли Мендос субтропик воҳаси – энг муҳим узумчилик ва виночилик ҳудудидир.

Жанубий Американинг Колумбия, Венесуэла ва Марказий Анд шарқий қисми қуйи минтақаси тьерра кальентасида нам етарли жойларда какао, шакарқамиш ва банан экилади, нисбатан қурғоқчил районларда эса говак тупроқ ва грунтларда пахта ва кокос етиштирилади. Тьерра темпадада ётиқ ён багирларида кўпроқ кофе (Венесуэла ва Колумбияда) ва маккажўхори экиладиган майдонлар жойлашган. Шимолий Анд тоғларида Шимолий Колумбия пасттекислиги океан томондан кириб келишдаги Кариббўйи пасттекислиги банан, шакарқамиш ва тамакининг катта плантациялари бўлиб, донли экинлардан шоли етиштирилади. Шарқий Кордильеранинг марказий қисмидаги текисликларда маккажўхори (2700 м гача), бугдой ва дуккаклилар (3000 м гача), арпа ва картошка (3200 м гача) етиштирилади. Магдалена дарёси водийсининг қум-шагалли ёткизликлари устида таркиб топган саванналарни сугориб, шакарқамиш, какао, тамаки, пахта экилади. Кордильера ён багирларида кофе етиштирилади. Марказий Андининг баланд тоғ даштлари – халкада донли (бугдой ва маккажўхори 3900 м гача баландликда), дуккакли ва бир қанча маҳаллий экинлар, айниқса картошка кўпроқ экилади. Халка – картошканинг янги хил навлари тарқаладиган жойлардан биридир. Субтропик Анд тоғларининг Чили ҳудудида Бўйлама водий субтропик қурғоқчил даштлари ҳозирги вақтда хайдалиб бугдойзорлар, тоқзорлар, мева боглари, ем-хашак ўтлари ва сабзавот экинлари билан қопланган воҳага айлантирилган. Бу ер Чилининг асосий дехқончилик ҳудуди ҳисобланади.

Ўрта Осиё ва Ўзбекистоннинг чўл, чалачўл ва тоголди дашт зоналарида мавжуд бўлган ҳосилдор ерларнинг шиддат билан ўзлаштирилиши табиий

геосистемалар, тарихий шаклланган геоекологик муҳит кескин ўзгариб, уларнинг ўрнида инсон хўжалик фаолияти туфайли ўзининг алоҳида шаклланиш генетик каторига эга бўлган антропоген ландшафтлар, жумладан, воҳа ландшафтлари вужудга келди ва барқарор ривожланди. Антропоген ландшафтларнинг зонал тури ҳисобланган воҳалар геосистемаси арид иқлимли ўлкаларда вужудга келган ва барқарор ривожланиб келаётган ҳамда уларга худудий жихатдан ёндош бўлган чўл ва чалачўл ландшафтларидан табиий компонентларининг тубдан ўзгартирилганлиги, инсон томонидан доимий равишда бошқарилиб турилиш хусусиятларига эга эканлиги билан фарқ қилади. Воҳа ландшафтлари табиий ландшафтлардан ўзининг хусусиятлари билан кескин фарқ қилиб, улар макон ва замонда инсон хўжалик фаолияти томонидан бошқарилиб туриладиган антропоген геосистемадир [1. 32 б].

Ўзлаштирилган ерларни сугоришда сув бутун дала бўйлаб бир текисда тақсимланган ҳолда энг катта самара беради. Бунда ўсимлик экин даласи бўйлаб намлик билан ҳам бир текис намлик билан таъминланади. Ўрта Осиё ва бошқа қадимдан сугориладиган худудлар деҳқонлари кўп йиллардан бошлаб далалар юзасини текислаш бўйича ишлар олиб боришган. Минг йиллар илгари кенг миқёсда олиб борилган ишлар ҳақида тасаввурга эга бўлиш учун Зарафшон водийси, Амударёнинг ўрта ва қуйи оқимидаги воҳалар, Фаргона ботигининг водий қисми, Чирчиқ водийси ва бошқа қадимдан сугориладиган далаларни, у ерларда далалар горизонтал жихатдан текисланган сувнинг бир текис тақсимлаш учун қулай бўлган экин далаларини кузатиш мумкин.

Ўрта Осиё минтақасида вужудга келган бошқа воҳалар сингари маҳаллий деҳқонлар Сирдарёнинг сувини Мирзачўлга чиқаришга уриниб, кўпгина тадбирларни амалга оширишган. Бу ҳақда бугунги кунгача излари сақланиб қолинган Ўринбой-ўғиз, Бухоро ариқ каналлари гувоҳлик беради. Мирзачўл воҳасининг кўриқ ерларини сугориш ва ўзлаштириш тўғрисида маҳаллий халқлар қадимги даврлардан бошлаб орзу қилишган. Тарихий манбаларнинг гувоҳлик беришича, XVI асрда Мирзачўл худуди Жиззах-Чиноз чўли деб аталган. Олиб борилган тадқиқот натижалари бу ердаги бўш ётган ерларни Абдуллахон томонидан ирригация ва ўзлаштириш масалаларига катта эътибор қаратилганлигини аниқлашга имкон берди. Археологик тадқиқотларнинг кўрсатишича, Абдуллахоннинг кўрсатмаси билан Нурота туманининг Бекларсой дарасида сув омбори бунёд этилган. Ушбу сув омбори тўгонининг техник тавсифи ҳозирги вақтда қурилганларига яқин туради. Унинг қолдиқлари бизнинг давримизгача ҳам сақланиб қолинган.

Мирзачўл ирригация тўри бунёд этилиши ва унинг техник ҳолатини яхшилаш билан биргаликда янги ерларни кишлок хўжалик оборотига киритиш бўйича ҳам ишлар олиб борилган. Натижада эскидан сугориладиган Киров номли магистрал канал зонасида 1956 йилга келиб сугориладиган ерлар майдони 206 минг гектарга етказилган. Шу тариқа 40 йил давомида Мирзачўлда ирригацион жиҳатдан 172 минг га ерлар ўзлаштирилган эди. Сирдарёдан сув олувчи Жанубий Мирзачўл канали ишга туширилиб, унинг тармоқлари ва бир қанча ирригацион-гидротехник иншоотлар билан жиҳозланган антропоген гидрографик тўр вужудга келтирилди. Янгидан ўзлаштирила бошланган ерларда Сирдарё ва Жиззах вилоятлариниш бир неча туманлари ва хўжаликлари ташкил этилиб, аҳоли турар жойлари, йўллар, транспорт-коммуникация тизимлари вужудга келтирилди. Еттисой, Сардоба, Карой пасткамлиги чизиги бўйлаб Марказий Мирзачўл коллектори ўтказилган бўлиб, унинг трассаси Мирзачўл ҳудудини икки қисмга ажратиб туради. Марказий Мирзачўл шимолда жойлашган (эскидан сугориладиган минтақа) ерлар эндиликда кўпинча вертикал дренаж ёрдами билан мелиорация қилинадиган объект сифатида қаралади, чунки 20-30 м чуқурликдаги қалин шагал ва майда тошли дарё куми билан тўшалган, Марказий Мирзачўл каналининг жанубида (янги сугориладиган минтақа) жойлашган ерлар эса одатда горизонтал дренаж ёрдами билан мелиорация қилинадиган объект сифатида қаралади, чунки ҳудуднинг ушбу қисмидаги грунт қатламида ўтказувчанлиги яхши бўлиши қанчалик ахамиятли бўлган чўкинди қатлами мавжуд эмас. Ҳозирги вақтда Мирзачўл воҳасининг ўзлаштирилган қисмида бунёд этилган ирригация иншоотлари асосан тўртта тизимдан – Киров магистрал канали тизими, Жанубий Мирзачўл канали тизими, Марказий канал тизими ва машинада сугориладиган каналлар тизимидан иборат.

Фаргона водийси, Тошкент воҳаси, Қашқадарё ва Сурхондарё водийлари тоғ этаги текисликлари ва тоголди ҳудудларидаги тўлқинсимон адирлар рельефида қатта ҳажмдаги планировка ишлари қадимги деҳқонлар жойнинг мезорельефига мос ҳолда ўқариклар ва жўяқлардан фойдаланишган. Мирзачўл воҳа ландшафтларининг вужудга келишида жойнинг рельефи, тупроқ таркиби, гидрогеологик шароити ҳисобга олиниб бу ерда бетон қопламали хўжаликлараро ва хўжаликлар ичида каналлар тизими ҳамда сувни экин майдонларига тақсимлаш ва етказиб бериш учун лотоклар тармогидан фойдаланиш йўлга қўйилган. Бунда каналнинг чуқурлиги 2 м гача, эни 5 м гача бўлган бетон қоплама билан сувнинг шимилиши олди олинади. Каналлардан сувни узунлиги 6, 7 ва 8 м, эни 70, 100 ва 150 см гача бўлган темир-бетон конструкцияли лотоклар ёрдамида етказилиб, улардан

полиэтилен плёнка шланглар орқали дала ўртасидан тортилган ўқарикларга етказилиб берилади. Агар бўйлама ўқариклар орқали сув окизилса суффозия жараёнлари юз бериши кучайиши мумкин. Мирзачўлнинг янги ўзлаштирилган қисмидаги экин далалари оралиги эни 500 м ли иккита карта ўртасидан бўйлама лотоклар 800 м гача масофага сув етказиб беради. Бу иккита даланинг сугориш мавсумдаги сувлар ёпиқ ётиқ дренаж тизими орқали ташлама зовурларига чиқиб туради.

Мелиоратив илм ва амалиёти дренажнинг иккита – горизонтал ва вертикал турларини ишлаб чиққан бўлиб, Мирзачўлнинг қадимдан сугорилиб келинаётган қисмида вертикал дренаж тизими қўлланилган бўлса, янги ўзлаштирилган қисмида эса горизонтал дренаж тармоқларидан фойдаланилиб келинмоқда. Вертикал дренаж алоҳида литолого-гидрогеологик шароитда қўлланилиб, грунтнинг профилида шагал, майда тош, қум, қумоқлар ва уларнинг аралашмасидан таркиб топган яхши сув ўтказувчи қатламга эга бўлиши керак ва ушбу қатлам устидаги грунтнинг дренажланадиган қатлами билан яхши гидравлик алоқадорлик бўлиши лозим. Бундан бошқа барча шароитларда турли хил конструкциядаги горизонтал дренаж қўлланилган. Дренаж учун узунлиги 0,3 м дан 0,7 м гача бўлган сопол, асбоцемент, полиэтилен ва бошқа турдаги қувурлар қўлланилган. Бугунги кунга келиб барпо этилганига ярим асрдан кўпроқ вақт ўтган ушбу ёпиқ ётиқ дренаж тизимлари ўз вақтида тозаланмаганлиги туфайли ичи лойка билан тўлик қолиши сабабли ўз функцияси бажара олмайди. Бунинг натижасида Мирзачўл воҳасининг қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган экин далалари грунт сувлари сатҳи кўтирилиши, тупроқ шўрланиши, ҳосилдорликнинг пасайишига олиб келмоқда. Хўжаликлар ичидаги экин майдонларини сугоришдаги лотоклар тизимида ҳам кўпинча хўжасизларча фойдаланиш оқибатида бузилган қисмлари ўз вазифасини бажара олмасдан, сугориш учун сув ердан қазилган ўқариклар орқали окизилиб, кўпинча ерларнинг чўкиш ҳолатлари, ботқоқланиши, шўрланиши ва суффозия жараёнлари интенсивлиги ортишига олиб келмоқда. Бугунги кунда қишлоқ хўжалигида сугорилиб фойдаланиладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати ўрганилиб, ҳудудни воҳа геосистемаси сифатида тадқиқ этиш, карталаштириш, зарурий тавсиялар ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади. Мирзачўл воҳа ландшафтларининг мелиоратив ҳолатини ўрганиш, уларни баҳолаш ва карталаштиришда мелиоратив ландшафтшуносликнинг ютуқларига таянилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдулқосимов А.А. Антропоген ландшафтшунослик ва унинг тадқиқот предмети. Антропоген ландшафтшунослик. Илмий мақолалар тўплами. Самарқанд, 2014. 5-25 б.
2. Камиллов О.К. Мелиорация засоленных почв Узбекистана. Т.: “Фан”, 1985. С 6.
3. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. М.: Мысль. 1973.
4. Мильков Ф.Н. и др. Терминологический словарь по физической географии. М.: “Высшая школа”, 1993. С 146.
5. Рябчиков ва бошқ. Дунё китъалари табиий географияси. Т. 1966.
6. Toshboyev, Z. (2021). Formulation and Development of Mirzachul Landscapes. *Журнал инновации в начальном образовании*, 2(Архив№ 3).
7. Toshboyev, Z. (2021). МЕЛИОРАТИВНО ТЕХНОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СТРУКТУРЕ ОАЗИСНЫХ ЛАНДШАФТОВ МИРЗАЧУ. *Журнал инновации в начальном образовании*, 1(Архив№ 2). Тошбоев, З. М. (2020). МЕЛИОРАТИВНО-ТЕХНОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СТРУКТУРЕ ОАЗИСНЫХ ЛАНДШАФТОВ МИРЗАЧУ. In *ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ГЕОЭКОЛОГИИ* (pp. 142-145).
8. Тошбоев, З. М., & Холмирзаев, Ж. Э. (2020). Мирзачўл воҳа ландшафтларининг шаклланишида ирригациянинг роли. б.
9. Zafar, T. (2020). Relief forms of mirzachul oasis. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(11), 91-95.
10. Тошбоев, З. М. (2020). МИРЗАЧЎЛ ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ. *ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО*, 1(4).
11. Тошбоев, З. М., Зикиров, Б. Я., & Каюмова, Ш. (2016). Антропоген ландшафтларнинг таркиб топишида дарёларнинг роли. *Фаргона водийси географлари уюшмасининг илмий-амалий семинари материаллари. Тошкент*.
12. Toshboyev, Z. M., & Yarashev, K. S. Formulation and Development of Mirzachul Landscapes. *Nature and Science*. Volume 18, Number 2. February 25, 2020.
13. Toshboyev, Z. (2021). МИРЗАЧЎЛ ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ: МИРЗАЧЎЛ ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ. *Журнал инновации в начальном образовании*, (Архив№ 1).
14. Toshboyev, Z. (2021). ANTHROPOGENIC LANDSCAPE TYPES IN MIRZACHOL. *Журнал инновации в начальном образовании*, 1(Архив№ 2).

15. Toshboyev, Z. (2021). Geographic Distribution of Oases in Arid Regions. *Журнал инновации в начальном образовании*, 2(Архив№ 3).
16. Toshboyev, Z. (2021). ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ АГРОЛАНДШАФТОВ. *Журнал инновации в начальном образовании*, 2(Архив№ 4).
17. Toshboyev, Z. (2021). ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИДА ДАРЁЛАРНИНГ ЎРНИ. *Журнал инновации в начальном образовании*, 1(Архив№ 2).
18. Рафиков А.А. Природно-мелиоративная оценка земель Голодной степи”. Т. Фан, 1976.
19. Тошбоев, З. М. (2011). Мирзачўл воҳа ландшафтларининг таркиб топиши. *Замонавий география ва унинг ривожланиш истиқболлари*, 49-52.
20. Тошбоев, З. М. (2020). МИРЗАЧЎЛ ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ. *ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО*, 1(4).
21. Toshboyev, Z. (2021). МИРЗАЧЎЛ ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ: МИРЗАЧЎЛ ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ. *Журнал инновации в начальном образовании*, (Архив№ 1).
22. Toshboyev, Z. (2021). ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ АГРОЛАНДШАФТОВ. *Журнал инновации в начальном образовании*, 2(Архив№ 4).
23. Jumazar, J. X. (2020). Жиззах вилоятининг табиий сув ҳавзалари ва улардан самарали фойдаланишнинг географик жихатлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
24. Холмирзаев, Ж. Э., & Усмонов, Ю. К. (2020). Географические особенности природно-географических сетей джизакской области. in *фундаментальные и прикладные исследования в гидрометеорологии, водном хозяйстве и геоэкологии* (pp. 200-203).
25. Gapparov, A. N. (2020). Characteristics of population development in Uzbekistan. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(11), 572-578.
26. Рахматуллаев, А. (2020). Гўбдин тоғи ландшафтларида чўлланиш жараёнини таянч-тажриба участкалари ёрдамида ўрганиш ва карталаштириш. *Архив Научных Публикаций JSPI*.