



Journal of
NATURAL SCIENCE

<http://natscience.jspi.uz>

№5/3(2021)

biology chemistry geography



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

dotsenti, kimyo fanlari nomzodi

DAMINOV G‘ULOM NAZIRQULOVICH

tavalludining 60 yilligiga bag‘ishlangan

onlayn konferensiya materiallari



Jizzax-2021

<u>ТАХРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ 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. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Беларусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор7. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д, доц
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	<ol style="list-style-type: none">9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.13. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)</p>	<ol style="list-style-type: none">16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	<ol style="list-style-type: none">18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	<ol style="list-style-type: none">21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц22. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)

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)

**МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИ СУҒОРИШ ТИЗИМЛАРИ ТАЪСИР
ДОИРАСИДАГИ ГИДРОЛОГИК-ЭКОЛОГИК ШАРТ-
ШАРОИТЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА ЎЗГАРУВЧАНЛИГИНИНГ
АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ**

PhD.И.Каримов., Ж.Холмирзаев., Г.Жанизоқова.

Жиззах давлат педагогика институти

Сув барча организмларни чанқоғини қондирувчи, санитария гигиена шароитини яхшиловчи, қишлоқ хўжалиги ва саноатдаги эҳтиёжларини қондирувчи, ўрнини бошқа унсур билан тенглаштириб бўлмайдиган улуғ неъмат ҳисобланади. Сув ва сув яшаш воситаларини муҳофаза қилиш, аҳолини тоза ичимлик сув билан таъминлаш, унинг саломатлигини авайлаб асраш бугунги тезкор жамиятда бир ёки бир неча мамлакатга боғлиқ муаммо бўлмасдан, балки бутун дунё хамжамиятининг асосий вазифаларидан биридир *Сув-табиатнинг қимматбаҳо ресурси бўлиб, биосферанинг мавжудлигини таъминловчи моддалар алмашилиши жараёнларида ўта муҳим рол ўйнайдиган ўзига хос ресурсдир. Атроф-муҳитимизнинг мавжудлигини таъминлашда зарурий восита бўлиб, сайёрамиздаги бутун тирик организмларни, энг аввало, бутун инсониятни яшаши учун шароит яратади.*

Маълумки, Мирзачўл ҳам табиий географик, ҳам иқтисодий географик жиҳатдан ўзига хос чегараларга эга бўлган ҳудуддир. Агар табиий географик нуқтаи назардан ёндашиладиган бўлса Мирзачўл табиий чегаралар билан (шимолдан Айдаркўл кўллар тизимининг шимолий қисми, Чордара сув омбори билан, шимоли-шарқ ва шарқ томондан Сирдарё ва Зомин тоғлари билан, жануб ва жануби-ғарбдан Молгузар, Нурота тизмаларининг сувайриғичи орқали, ғарбдан Қизилқум чўли билан) чегараланади. Иқтисодий географик жиҳатдан Жиззах ва Сирдарё вилоятларининг ҳудудини тўлиқ ўз ичига олади.

Мирзачўлда каналлар қурилиши билан қишлоқ хўжалигида дастлаб юқори натижага эришилган. Кейинчалик каналларнинг атроф муҳит ва табиий шароитга таъсири ортиб бориб, базан салбий ҳолатларнинг юзага келишига ҳам олиб келди. Бугунги кунда мажуд ирригатсия тизимлари қатори хўжаликда катта аҳамиятга эга бўлган каналлардан унумли фойдаланиш билан бирга уларнинг кузатилиши мумкин бўлган салбий таъсирларини олдини олиш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун Мирзачўл минтақасида мавжуд бўлган каналларнинг қурилиши, улардан фойдаланиш ҳолати ва гидрографик хусусиятлари батафсил ўрганилиши талаб этилади. Ишнинг айнан каналларнинг тарқалиш хусусиятлари ва гидрографияси, шу билан бирга

хўжаликдаги аҳамияни очиб бериши унинг бугунги куннинг долзарб масалаларидан бирига қаратилганлигидан далолат беради.

Каналлар қурилиши геологик, экологик, топографик, картографик кузатишлар орқали жойлаштирилади. Ҳозирги кунда ҳамма каналлар ҳам бетон қопламали қилиб қурилмаган. Бунинг натижасида каналга яқин жойларда жойлашган аҳоли манзилгоҳларида ернинг шўрланиши, ерости сув сатҳининг кўтарилиши кузатилмоқда.

Мирзачўл ҳудудида каналларнинг қурилиш тарихи, ишлатилиш мақсадлари, каналларни қуришда экологик вазиятни ҳисобга олиш, каналлардан оқилона фойдаланиш бўйича тавсиялар, уларнинг табиий шароитга ва хўжалик фаолиятига зарарли таъсирларини олдини олиш ва бартараф этиш, каналларнинг Мирзачўл минтақаси иқтисодиётида тутган ўрнини ўрганиш муҳим омиллардан ҳисобланади.

Мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифалар белгилаб олинди ва бажарилди:

- Мавзуга оид информатсион маълумотларни тўплаш ҳамда таҳлил қилиш;
- Суғориш тизимлари таъсир доирасидаги гидрологик-экологик шарт-шароитларнинг шаклланишини ўрганиш;
- Мирзачўл ҳудудида каналларнинг морфометрик ва гидрографик хусусиятларни ва табиий шароитга таъсир даражасини ўрганиш ва таҳлил қилиш;
- Каналларнинг табиий шароитга ва инсон хўжалик фаолиятига салбий таъсирларини ўрганиш, уларни олдини олиш ва бартараф этиш бўйича тавсиялар келтириш;

Каналларнинг хўжаликдаги аҳамиятини ўрганиш ва таҳлил қилиш.

Мирзачўл кенг тоғолди текислиги бўлиб, умумий майдони тахминан 1 млн.га. Сирдарёнинг чап соҳилида жойлашган. Жанубда Туркистон тизмаси ва Моргузар тоғолди қия текисликлари, жануби-ғарбда ва ғарбда Нурота тоғларининг шарқий этаклари, шимоли-ғарб ва шимолда Арнасой кўли, шарқда Сирдарё ўзани билан чегараланади. Релеф асосан текисликлардан иборат. Жанубий қисми тоғ этаклариданиборат бўлганлиги туфайли анча баланд (450—530 м). Жанубий Мирзачўл канали минтақасида 320-330 м. Чордара сув омбори соҳилида 257 м ни ташкил қилади. Асосий қиялик жануби-шарқдан шимоли-ғарбга томон йўналган.

Ўзига хос табиий шароитга эга бўлган ушбу ҳудуд ўзининг табиий ресурсларга бойлиги, мафтункор табиати ва хўжалик фаолиятини ривожлантириш учун катта имкониятларга эгаллиги билан ажралиб туради. Айниқса, ҳудуднинг катта қисми текисликлардан иборатлиги, текислик

минтақаларида қуёш радиацияси, шамол каби табиий ресурсларнинг барқарорлиги, тоғ, тоғолди минтақаларида гидрографик тўрнинг нисбатан зичлиги, ўзига хос ноёб турдаги текислик ва тоғ минтақасига хос ўсимлик ҳамда ҳайвонот оламига бойлиги, нодир ва қимматбаҳо ер ости бойликларига эга эканлиги билан мамлакатимизда алоҳида ажралиб турувчи минтақалардан саналади. Шу билан бирга ҳам қишлоқ хўжалиги, ҳам саноат соҳаларини интенсив ривожлантириш мумкин бўлган, кенг миқёсда хўжалик мақсадларида ўзлаштириш ва илмий тадқиқот ишларини ташкил этиш ҳамда олиб бориш имкониятини берувчи минтақадир. Шу сабабли, собиқ иттифоқ даврида ҳам Мирзачўл ҳудудига катта эътибор қаратиб келинган, айниқса, Ўзбекистоннинг мустақиллик йилларида Мирзачўлга бўлган эътибор янада кучайтирилди ва ўз ўрнида бунинг самарасига ҳам эришилмоқда. Мирзачўлда мунтазам оқувчи дарё тизимлари мавжуд эмас. Туркистон тизмасининг шимолий ёнбағирларидан бошланувчи бир неча сойлар ва дарёлар мавжуд. Энг йирик дарёлари Сангзор ва Зоминсув дарёлари ҳисобланади. Мазкур дарёнинг бошланиш манбаи қор ва ёмғир сувларидан тўйинганлиги, сув йиғувчи манбаи нисбатан кичик бўлганлиги сабабли ўлкадаги мавжуд сувга бўлган талабни қондира олмайди. Мирзачўл ўлкасининг жуда катта қисми деҳқончилик мақсадларида ўзлаштирилган бўлиб республикада деҳқончилик ва боғдорчилик маҳсулотларининг катта қисмини етиштириб беради. Шу мақсадда ўлкада суғориш тизимларига бўлган талаб анча юқори бўлиб Сирдадрёдан Жанубий Мирзачўл канали ва Туятортар каналлари келтирилган. Мазкур каналлар агроирригацион иншоатларнинг асосий қисми ҳисобланади. Қишлоқ хўжалигидаги суғорилиб экиладиган экинларнинг 90 фоиздан ортиғини ташкил қилади.

Мирзачўлда муҳим аҳамиятга эга бўлган ана шундай каналлардан бири Жанубий Мирзачўл каналидир. А.А.Саркисов номидаги Жанубий Мирзачўл канали Ўзбекистондаги йирик каналлардан бири ҳисобланади. Канал Бекобод шаҳри яқинидаги (7 км) Фарҳод гидроузелидан бошланиб, Сирдарё ва Жиззах вилоятлари ҳудудидан оқиб ўтади. Узунлиги 127,7 км., бош қисмида 350 м³/с. сув ўтказиш имкониятига эга бўлган Жанубий Мирзачўл канали ва унинг йирик тармоқлари 1957-1962 йиллар давомида қурилган. Канал жануби-шарқдан, ғарбга қараб оқади, каналнинг 35 км да Янгиер шаҳри жойлашган, қуйи қисми Ш.Рашидов тумани ҳудудидан ўтади ва бир қанча майда каналларга тармоқланиб кетади. Канал 345 минг га (Сирдарё вилоятида 153,6 минг га, Жиззах вилоятида 191,8 минг га) дан ортиқ ерларни суғоришга мўлжалланиб қурилган.

Каналда 80 дан зиёд гидротехник иншоот, бошқариш шлюзлари, 6 та автомобил ва 4 та темир йўл кўприги, 9 та сув тўсгич иншоот, 44 та қулоқ, 6 та дюкер, 12 та сел ўтказгичлар қурилган. Каналга 1954-1971 йилларда Мирзачўлни ўзлаштириш ишларига раҳбарлик қилган А.А.Саркисов (1907-1971) номи берилган.

Дўстлик канали - Ўзбекистан ва Қозоғистон ҳудудидаги канал. Мирзачўлнинг шимоли-шарқида. Сирдарёдаги Фарҳод ГЭСининг ташлама каналидан сув олади. Узунлиги 116 км. Сув ўтказиш имконияти 230 м³/с. Канал бошдан охиригача тупроқ ўзандан оқади. Каналда 6 тўғон, сув сарфи 0,2 дан 50 м³/с гача бўлган 45 шохобча каналлар ва 3 та эҳтиёт ташламалар: шарқий ташлама (40 м³/с), шим. ташлама (18 м³/с) ва охириги ташлама (17 м³/с) қурилган. Канал Чордара сув омбори га ташлама билан тугайди. Дастлаб канални 1891 й.да княз Н. К. Романов қаздирган. Канал қурилиши 6 йил давом этган ва Николай II ариғи деб аталган, узунлиги 84 км бўлган. Канал сувни Хўжанд шаҳридан қуйида Қўштегирмон ва Бекобод қишлоқлари оралиғида Сирдарёдан олган. Каналдан биринчи марта 1895 й.да Мирзачўлга сув оқизилган, 1897 й. тўла ишга туширилган ва 7600 га ерни сув билан таъминланган. 1917 й.гача княз Романов номи билан юритилган ва уни халқ Князарик (Кеназарик) деб атаган. 1918—38 й.ларда Шим. Мирзачўл канали деб юритилган. 1923 й.дан канал реконструкция қилина бошлади. 1938 й. каналда Султонҳовуз тиндиргичи (ҳажми 16 млн. м³) қурилди. Қозоғистон ҳудудида 1939 й. 1- Тўқайли тармоғи ва 400 км дан ортиқ катта-кичик ариқлар чиқарилди. 1940—41 й.ларда Мирзачўлда янги ерлар ўзлаштирилиши муносабати билан каналнинг бош иншооти реконструкция қилиниб, сув ўтказиш қобилияти 230 м³/сек га етказилди ва канал 14,5 км узайтирилди, 2- ва 3 Тўқайли тармоқлари, 64 майда шохобча ва 2 та йирик тармоқ-ўнг тармоқ ва Чап тармоқ (Малик тармоғи) чиқарилди. 1945 й.да канал Фарҳод ГЭСининг ташлама каналига уланди. Кейинги йилларда канал узайтирилди ва сув ўтказиш имконияти оширилди. 1972 й.дан каналда хўжаликлараро каналларга сув тақсимлаб бериш теле ва автоматик системалари ишлайди. 1996 й. июлидан ҳозирги ном билан аталади (1938-97 й.ларда С. М. Киров номида бўлган). 2001 й.да каналдан 230 минг га дан кўпроқ майдон суғорилди (Ўзбекистонда 100 минг га; Қозоғистонда 130 минг га дан ортиқ).

Киров номидаги Дўстлик магистрал канали жануби-шарқдан шимоли-ғарбга томон 113 км масофагача давом этади. 68-км гача Ўзбекистон ҳудудида оқади, кейин Мирзачўлнинг Қозоғистон қисми – Жетисай массивига сув беради. Каналнинг максимал сув ўтказиш қобилияти 230 м³/сек. Канал бутунлай тупроқ ўзанда оқади. Каналнинг энг йирик тармоғи – ўнг тармоқ

каналли (сув сарфи 58 м³/сек) Ўзбекистон худудида оқади. Магистрал каналдан ажралгандан сўнг 26-км да К-3 сув тақсимлагичидан (13 м³/сек) Сардоба массивини суғорувчи Малик (12 м³/сек) тармоқ каналли бошланади.

Боёвут суғориш массиви 44 минг га майдонга эга ва у мустақил равишда Боёвут тармоқ каналли (30 м³/сек) орқали суғорилади. Бу канал сувни Жанубий Мирзачўл каналлидан, 14,5-км да олади. Ховос-Янгиер темир йўлининг шаркидаги ерлар (жами 10,5 минг га) Жанубий Мирзачўл каналлидан насос стансияси ёрдамида зонал каналлар – М-1, М-2 (12 м³/сек) орқали сув олади.

Саркисов номидаги Жанубий Мирзачўл каналлидан ҳам жуда кўп тармоқ каналлар, хўжаликлараро ҳамда хўжалик ичидаги каналлар тармоқлииб кетади. Жанубий Мирзачўл каналли учта суғориладиган массивлар – жануби-шарқий (80,1 минг га), марказий (145,7 минг га) ва жануби-ғарбий (76,1 минг га) массивларни сув билан таъминлайди. Жанубий Мирзачўл каналли Фарҳод ГЕСидан бошланади, кенглик бўйлаб йўналиб шарқдан ғарбга тахминан Ховос-Жиззах темир йўлига параллел равишда 127 км га чўзилган. Асосий қисмининг сув ўтказиш имконияти 300 м³/сек га тенг. Канал 103- км гача тупроқ, ундан кейин охиригача бетон ўзанда оқади. Жанубий Мирзачўл каналли 63-км да марказий тармоқ каналлига ажралади, унинг сув сарфи 164 м³/сек. Бу марказий тармоқ каналли бир вақтнинг ўзида фалокат ташламаси ролини ҳам бажаради. Марказий тармоқ канал 20-км да икки – ўнг ва чап тармоқ каналларига бўлиниб, тегишли равишда 68,4 ҳамда 68,6 минг га ерни суғоради. Ўнг тармоқ канал, узунлиги 40 км, сув сарфи 68 м³/сек, Сирдарё вилояти Оқолтин тумани ва Жиззах вилояти Мирзачўл тумани ерларини сув билан таъминлайди. Чап тармоқ канал, узунлиги 51,5, сув сарфи 69 м³/сек, Сирдарё вилояти Сардоба тумани ва Жиззах вилояти Дўстлик, Арнасой туманлари ерларини суғоради.

Кейинчалик Жанубий Мирзачўл каналлидан насос стансияси ёрдамида Жиззах машина каналли сув ола бошлади. Ўз нав батида бу машина каналдан тармоқ каналлар (ДМ-1, ДМ-2, ДМ-3) ажралиб чиқди. Жанубий Мирзачўл каналли Марказий тармоқ каналлидан сўнг ғарбда 74- км да Қўрғонтепа тармоқ каналли (узунлиги 13,8 км, сув сарфи 18 м³/сек) ажралиб чиқади. У асосан, Зомин ва Зарбдор туманларини сув билан таъминлайди. Жанубий Мирзачўл каналлининг қолган охириги қисмлари Пахтакор ва Зафаробод туманларини сув билан таъминлайди.

Марказий Мирзачўл коллектори-Мирзачўл худудида қурилган энг катта коллектор. Мирзачўлни шимоли-ғарбий йўналиш бўйлаб иккига ажратиб туради, суғориш массивларининг шартли чегараси ҳисобланади. Коллекторнинг 18 км ли бош қисми табиий чуқурликдан, давоми эса Дўстлик

канал ва Жанубий Мирзачўл канали оралиғидаги энг паст жойлардан ўтади. Умумий узунлиги 85 км, чуқурлиги 3-7 м. Сув йиғиш майдони 335 минг га, сув сарфи 43 м³/с, қўйи қисмининг сув ўтказиш имконияти 90 м³/с. Коллектор зовур сувларини Мирзачўлнинг ғарбий чегарасидаги Арнасой пасттекислигига ташлайди. Марказий Мирзачўл коллекторининг биринчи навбати 1954-57 йилларда қурилган, 1966 йилда тўлиқ қуриб тугалланган. Коллектор Мирзачўлнинг қадимдан суғориладиган ерларининг бир қисмига ва, асосан, янги суғориладиган майдонларига хизмат кўрсатади. Коллекторга суғориладиган массивлардан Жетисой (32,4 км), Боёвут (32,3 км) коллекторларининг суви ўз оқими билан ва Сардоба коллекторининг суви насос станцияси ёрдамида, янги суғориладиган массивлардан эса МК-6 (15,1 м³/с), МК-7 (42,2 м³/с), МК-9 (11,4 м³/с) ва бошқа бир қанча хўжаликлараро ва хўжалик коллекторлари суви қўйилади.

Вилоятдаги Туятортар канали - Зарафшон дарёсидан сув оладиган қадимги канал ҳисобланади. Туятортар - Мирзачўлни суғориш учун қазилган дастлабки каналлардан биридир. Зарафшон дарёсининг сувини Сангзор дарёсига қуяди. Канал Зарафшон дарёсидаги Равотхўжа тўғонидан бошланади. Тарихий манбаларга кўра, Эски Туятортар канали милоднинг бошларида қазилган, VI-VIII асрларда ўзаро урушлар натижасида ва араблар истилоси даврида вайрон бўлган. XVI - асрда Бухоро хони Абдуллахон II даврида қайта тикланган ва кейинчалик Сирдарё (Карай ва Мирзаработ) гача етказилган. 1912 йилда Самарқанд генерал губернатори томонидан қисман қайта тикланган. Собиқ шўролар даврида канал қайта қазилди. Каналнинг узунлиги 108,2 км, сув ўтказиш имконияти 50 м³/сек ни ташкил қилади. Самарқанд ва Жиззах вилоятларидаги 34 минг га дан ортиқ экин майдонлари суғорилади. 1987 йилда канал ўшанига яқин жойда Қоровултепа сув омбори қурилди.

Мирзачўлнинг асосий каналлари

1-жадвал

Канал номи	Сув манбаи	Узунлиги км	Сув сарфи м ³ /с	Ташкил этилган йили
Жан. Мирзачўл	Сирдарё	127,7	545	1957- 1962
Дўстлик	Сирдарё	116	230	1891
Туятортар	Зарафшон	108,2	50	И аср

Расмий маълумотларга кўра, 2019 йили вилоятда жами 318,1 минг га майдон суғорилиб, асосий қисми Сирдарё ҳавзасига 87% (273,4 минг га), қолган қисми, яъни 13 % Зарафшон дарёси (27,2 минг га), Зомин сув омбори

(2,6 минг га), Жиззах сув омбори (7,1 минг га), Қоровултепа сув омбори (3,5 минг га), Хўжамушкент сув омбори (1,1 минг га), Сангзор дарёси (3,2 минг га) каби сув объектларига тўғри келади

Юқорида баён этилган маълумотлардан шундай хулоса қилиш мумкинки, Мирзачўл ўлкасида ер ва сув ресурсларидан барқарор фойдаланишнинг агроэкологик ҳолатини ўрганиш соҳасида кўп миқёсдаги ишлар олиб борилишига қарамасдан, ҳар хил механик таркиблитупроқларнинг хоссаларини ўрганишда уларнинг шўрланиш даражасини баҳолаш соҳасидаги ишлар бўйича кам сонли тадқиқотлар олиб борилган. Бундан ташқари, суғориш мақсадида кириб келаётган сувнинг сифат ва миқдори билан суғориладиган майдонларда ҳосил бўлаган коллектор-зовур сувининг сифат ва миқдорлари орасидаги фарқ умуман ўрганилмаган. Кўп йиллик маълумотлар асосида суғориладиган майдонлардаги сизот сувларнинг сатҳи ва минераллашуви ўзгариши сабаблари, суғориладиган тупроқлар шўрланишига оид тадқиқот ишлари Жиззах вилоятида деярлик олиб борилмаган. Шу билан биргаликда Жиззах вилоятида мавжуд суғориладиган ерлардан самарали фойдаланиш соҳасида ҳам кам сонли тадқиқотлар олиб борилган.

“Суғориш таъсирида Мирзачўл тупроқларининг мелиоратив ҳолатини ўзгариши ва уларни яхшилаш йўллари”, “Арнасой пастқамлиги тупроқларининг мелиоратив ҳолати ва уларни яхшилаш чоралари”, Жиззах чўли худудида, жумладан Айдаркўлга яқин жойлашган Мирзачўл, Дўстлик, Арнасой, Зафаробод ва Пахтакор туманларида олиб борилган тадқиқот ишларида суғориш таъсирида асосий тупроқларнинг агрокимёвий, агрофизикавий, мелиоратив ва экологик хосса-хусусиятларини ўзгариши рўй бераётганлиги ўрганилиб, уларни муҳофаза қилиш чора тадбирларини ишлаб-чиқилиши талаб этилади. (Мирзаев Ж. А. Жиззах вилояти суғориладиган ер ва сув ресурсларидан барқарор фойдаланишнинг экологик жиҳатларини баҳолаш. диссертация. Тошкент 2021).

Мирзачўл воҳасида суғориладиган ерларда эрозия жарайонлари кучайганлиги, ўсимлик қопламининг сийраклашганлиги, ҳамда кўл ва қуруқликда босим фарқи оқибатида маҳаллий шамолларнинг кўпроқ эсаётганлигини кўриш мумкин. Шамолларнинг ҳаракатига эътабор берадиган бўлсак, баҳорда кўлдан қуруқликка, ёзда қуруқликдан кўлга томон эсаётганини кузатамиз. Бу ҳодисалар ўз навбатида, ўсимлик қоплами сийраклашган тупроқларда эрозия жарайонини янада кучайишига олиб келмоқда.

Мирзачўл воҳасида қишлоқ хўжалик экинларини суғориш учун асосан очиқ сув ҳавзаларидан фойдаланилади. Очиқ сув ҳавзалари захиралари кам

бўлганлиги учун суғоришга ишлатиладиган сувнинг асосий қисми Сирдарё ва Зарафшон дарёсидан олинади.

Сув манбаларининг табиатга ва халқ хўжалигини юритишда салбий оқибатларга олиб келувчи сел босиш, қирғоқларнинг ювилиши, сув босиш, тупроқнинг табиий шўрланиши, ботқоқлашиш ва шунга ўхшаш жараёнларни эздан чиқармаган ишни олиб бориш талаб этилади. Мазкур воҳанинг арид иқлимли минтақа эканлигини ҳисобга олиб сув ресурсларидан ўта тежамкорлик билан фойдаланишни амалга ошириш керак. Сувдан ҳамма фойдаланувчилар кам сув ва сувсиз технологияларни доимий равишда ҳисобий даврида амалда қўллашлари керак.

Мирзачўл воҳасидаги сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва географик тадқиқотлар натижасида ушбу имкониятларнинг аниқ чегараларини белгилаб, улардан табиий шароит ва бошқа омилларни ҳисобга олган ҳолда оқилона фойдаланиш ҳамда уларни муҳофаза қилиш чораларини аниқлаб олиш масаласи кучайиб бормоқда. Бинобарин, бугунги кунимизга хос бўлган модернизасия ва технологиялар вилоятнинг сув ва сув ресурсларига бўлган эҳтиёжини янада тўла таъминлаш ҳамда мавжуд имкониятлардан келиб чиқиб, хўжалик тармоғидаги барча соҳаларни тўғри ташкиллаштириш долзарб масалаларидан биридир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Abdullayev, I., & Holmirzayev, J. (2020). ЖИЗЗАХ СУВ ОМБОРИ ВА УНДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
2. 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).
3. Jumanazar, J. X. (2020). ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ТАБИЙ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
4. Usmanov, M. (2020). Аграр соҳадаги ислохотлар ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*, 1-6.
5. Каримов, И. Э., & Абдуллаев, И. Х. (2020). ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЖИЗАКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА. In *ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ГЕОЭКОЛОГИИ* (pp. 97-100).

6. Абдуллаев, И. Х., & Каримов, И. Э. (2020). ЖИЗЗАХ СУВ ОМБОРИ ТАЪСИРИ ДОИРАСИДА ТАБИЙ-АНТРОПОГЕН ЛАНДШАФТЛАРНИ РАЙОНЛАШТИРИШ 6. МАСАЛАЛАРИ. *ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО*, 1(2).
7. Garparov, A. (2020). Жиззах вилояти тогли туманларда сув хавзаларининг аҳоли жойлашув тизимларига таъсири. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
8. Adilova, O. (2021). ҒЎБДИН ТОҒИДА ЧЎЛЛАНИШ ЖАРАЁНИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ИНДИКАТОРЛАР. *Журнал естественных наук*, 1(2).
9. Toshboyev Z. ВОҲА ЛАНДШАФТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИДА ДАРЁЛАРНИНГ ЎРНИ //Журнал инновации в начальном образовании. – 2021. – Т. 1. – №. Архив№ 2.
10. Xolmirzayev, J., & Qosimov, N. (2021). Jizzax viloyati ichki suvglariga antropogen omillarning ta'siri. *Журнал естественных наук*, 1(2).
11. Bekpulatovich, K. B. (2020). The nature of the nurata ridge and its protection. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(10), 651-654.
12. Mirzaeva, A. (2021). MECHANISMS FOR THE DEVELOPMENT OF ECOTOURISM IN UZBEKISTAN. *CURRENT RESEARCH JOURNAL OF HISTORY (2767-472X)*, 2(06), 34-38.
13. A. Mirzayeva. Jizzax viloyatida ekoturizmni rivojlantirishning ayrim muammolari. O'zbekiston geografiya jamiyati. 10-syezdi materiallari. 2019