

ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИДА ОҚАР СУВЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎЛЛАРИ

Мамажон Нарзикулович Позилов

Жиззах политехника институти доцент

Феруза Саттаровна Каримова

Жиззах политехника институти ўқитувчиси

Умида Баходир қизи Жўраева

Жиззах политехника институти талабаси

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Жиззах вилояти табиий шароитини ўрганиш орқали сув ресурсларини тарқалиш қонуниятлари ва сувни суғоришда сарфланиши, сув ресурсларини тўлдириш ва суғориш системасига боғлиқлиги тизимли таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: Сангзор дарёси, микроклим, сув таъминоти, оқар сув, суғориш системаси.

FUTURE WAYS TO USE WATER IN JIZAKH REGION

ABSTRACT

This article provides a systematic analysis of the laws of water distribution and water consumption in irrigation, water resources replenishment and dependence on the irrigation system by studying the natural conditions of Jizzakh region.

Keywords: Sangzor river, microclimate, water supply, running water, irrigation system.

КИРИШ

Маълумки, ҳар бир минтақанинг иқтисодиёти ва жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши табиий шароитларни қулайлиги, табиий ресурсларга, айниқса сув ресурсларига бойлиги, аҳолини сони ва жойлашиши каби қатор-қатор омилларни мужассамлигига боғлиқдир. Ҳозирги пайтда Ўзбекистон Республикасида сув ресурслари асосий ҳаёт ва ривожланиш омили сифатида,

айниқса тоза ичимлик сувларни энг ноёб танқис манбаи деб белгиланди. Шунинг учун жойларда аҳоли ва иқтисодиёт учун энг зарур бўлган сув ресурсларни муҳофаза қилиш ва улардан иқтисодиётда самарали фойдаланиш энг асосий вазифа деб белгиланган.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Жиззах вилояти Сирдарё ва Зарафшон дарёлари, водийлари оралиғида жойлашган бўлиб, унинг худудида шарқдан ғарбга қараб чўзилган Туркистон тизма тоғининг шимолий ён бағирлари жойлашган. Бу тизма ғарб томонга пасайиб боради. Сангзор дарёсининг бошланиш қисмида Туркистон тизмаси иккига бўлинади. Унинг жанубий қисми - Чумқортоғ деб аталади ва баландлиги 3194 м етади, шимолий қисми - Молғўзар эса шимолий-ғарб томон чўзилган. Бу тизманинг сув айиргич қисми жуда қояли бўлиб, энг баланд жойи 2622 м. Молғўзар тизмасининг шимолий-ғарбий давоми Шимолий Нурота тоғини Сангзор дарёсида ҳосил бўлган «Темурланг дарвозаси» ажратиб туради. Шимолий Нурота тоғ тизмасини энг баланд жойи (Ҳаёт чўққиси) 2169 метргача кўтарилади. Жанубий Нурота тоғ тизмалари туркумига кирувчи баландликлардан бири Губдун тоғдир. Унинг баландлиги 1680 метрни ташкил этади [1, 2].

НАТИЖАЛАР

Вилоят худудида шимолий-шарқда Молғўзар ва Шимолий Нурота ҳамда жанубий-ғарбда Губдун тоғ ва Чумқортоғлар орасида Сангзор-Ғаллаорол-Қўйтош-Нурота ботиқлари жойлашган. Ботиқлар жанубий-шарқдан шимолий-ғарб томон чўзилиб, унинг баландлиги шу томонга қараб 800 метрдан 500 метрча пасайиб боради ва Қизилқум чўллари билан қўшилиб кетади.

Ўзбекистон худудида жойлашган ботиқларнинг ҳаммасини дарёлар кесиб ўтган. Бу соҳада Сангзор-Нурота ботиғи уларнинг ҳаммасидан ажралиб туради, чунки уни ҳеч қандай дарё бошидан охиригача кесиб ўтмайди. Фақатгина унинг жанубий-шарқ қисмида Сангзор дарёсининг юқори оқими жойлашган, бу дарё ҳам унинг ўрта қисмида шимол томон бурилиб кетади ва «Темурланг дарвозасини» ҳосил қилади. Ботиқни фақат Шимолий Нурота тоғларидан бошланган сойларгина кўндаланг кесиб ўтади, бироқ уларда сув ҳамма вақт бўлиб турмайди.

Шундай қилиб, вилоят ҳудудида Туркистон, Молғўзар ва Шимолий Нурота тоғ тизмалари, тоғ олди зоналари, сувсиз чўл-даштлар ва саҳролар тарқалган. Вилоят тоғ ҳудуди иқлими континентал субтропик гурпуага киради. Жиззах вилояти ҳудудининг қолган қисми иқлими ўзининг кескин континенталиги ва ниҳоятда қуруқлиги билан алоҳида ажралиб туради.

1960 йиллардан кейин Марказий Ўзбекистон минтақасида чўл зонаси тез ўзлаштирилди ва воҳага айлантирилди. Натижада шу жойларда микроиқлим ўзгариб, атрофдаги ўзлаштирилмаган(суғорилмаган) ерларга нисбатан ёзда ҳаво ҳарорати 1,5-3,5⁰С гача пасайиб, нисбий намлик 10-15% га ошиб воҳа иқлими вужудга келди. Шуни қайд қилиш лозимки, Жиззах вилояти иқлими ўзининг Сангзор водийсининг Мирзачўлга чиқаверишида ва Ховос олдида кучли шамоллар содир бўлиши ва тезлиги секундига 15 м (айниқса, қиш кунлари 30-40 м) дан ошадиган кунлари 25 кундан 45 кунгача бўлиши билан бошқа жойлардан фарқ қилади.

Жиззах вилоятида ер майдонларини ўзлаштиришда Сирдарёнинг ўрни каттадир. Фарғона водийсининг шарқий чеккасида, Балиқчи қишлоғи ёнида Норин дарёси билан Қорадарё кўшилган жойдан Сирдарё бошланади ва Ўзбекистоннинг Андижон, Наманган, Фарғона, Тошкент, Сирдарё вилояти, Тожикистоннинг Суғд вилояти ва Қозоғистоннинг Жанубий Қозоғистон ва Кизилўрда вилоятлари бўйлаб аввал ғарб, жанубий-ғарб томон, сўнгра эса шимол, шимолий-ғарбга оқиб бориб, Орол денгизига қуйилади. Узунлиги 2272 км.

Суғориладиган ерлар майдонини кенгайтириш ва уларнинг сув таъминотини яхшилаш борасида кейинги 60 йил давомида катта сув хўжалик қурилиш ишлари амалга оширилди, қадимий каналларни янгилаш ва кенгайтириш билан бирга Сирдарё ҳавзасида мураккаб гидротехник иншоотлар системасига эга бўлган каналлар, йирик ва юзлаб кичикроқ ариқканаллар қазилди.

Йилдан йилга тобора кўпроқ ерлар суғорилиши натижасида айрим пастқам жойларни шўр ва ботқоқ боса бошлади. Ана шундай жойларнинг захини қочириш ва йиғилган сизот сувлар билан суғоришдан ортган партов сувларни дарёларга ташлаш мақсадида Сирдарё ҳавзасида коллектор ва зовурлар ҳам қазилган. Энг йирик коллекторга Марказий Мирзачўл коллектори мисол бўла олади. Сув хўжалиги соҳасида амалга оширилган тадбирлар

натижасида Сирдарё ҳавзасида суғорилаётган ерлар майдони 120,4 минг.га дан ортиб кетди.

Жиззах вилоятининг асосий дарёси Сангзор ва Зоминсувдир.

Сангзор дарёси Чумқортоғ тизмаси шимолий ёнбағридан бошланиб, Фуралаш, Жонтаканинг кўшилишидан юзага келиб, Молгўзар тизмасини ёқалаб ўтиб Жиззах воҳасига келади. Узунлиги 123 км ни ташкил этади. Сангзор дарёси қор сувларидан тўйинадиган дарёлар туркумига киради. Асосий сув оқими (60%) март-май ойларига тўғри келади, энг кам сув август-сентябр ойига тўғри келади.

Зоминсув дарёси Туркистон тизма тоғининг қарийб 2500 м баландликдаги шимолий-ғарбий ён бағирларидан бошланувчи Ўрикисой, Галдиравўт, Еттикечув ва бошқа сойларнинг кўшилишидан ҳосил бўлади. Зоминсув дарёси Сирдарё-Ховос-Жиззах темир йўлига етмасдан Қўштамғали қишлоғидан 3,5 км жанубий-шарқда тугайди. Узунлиги 58 км, ҳавзасининг майдони 704 км². Зоминсув дарёси кўпроқ қор, ёмғир ва булоқ сувларидан тўйинади. Ўртача йиллик сув сарфи 1,83 м³/сек. (Дуоба қишлоғи яқинида), энг катта сув сарфи 16,8 м³/сек(1969 йил 28 май). Тўлин сув даври(апрель-август)да йиллик сарфининг 60-65% оқиб ўтади, қишда баъзан қуриб қолади. Энг серсув ой – июнда, ўртача сув сарфи 4,56 м³/сек га тенг.

Молгўзар тоғ тизмасидан қорларнинг эриши ва ёмғирлар ёғадиган баҳор пайтларида оқадиган, сув йиғиш майдонлари унча катта бўлмаган, узунлиги ҳар хил бўлган, суви асосан қишлоқ хўжалигида суғоришга ишлатилиши натижасида тоғ олди текисликларига чиқиши билан кўриб қоладиган бир қатор сойлар бор. Булар жумласига, Сайхансой, Равотсой, Қўшсой, Аччиқсой, Пшоғарсой, Жалоирсой, Туркмансой ва бошқалар киради.

Нурота тоғининг шимолий ён бағридан вилоят ҳудудига жуда кўплаб сой, жилға ва булоқлар оқиб тушади, лекин бу тоғ тизмаларни пастлиги ва Қизилқум чўллари билан бевосита чегарадош бўлганлиги сабабли бу ерларга кам ёгин ёғади ва сойлар ресурси жуда кам миқдорни ташкил этади. Булар жумласига Осмонсой, Кулбасой, Илончисой, Ухумсой ва бошқалар киради.

МУҲОКАМА

Жиззах вилоятида оқар сувлар асосан қишлоқ хўжалигида ерларни суғориш учун ишлатилади. 1980-2020 йилларда оқар сувларни суғоришда ишлатишни ўсиши динамикаси 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Жиззах вилоятида оқар сувларни суғоришда ишлатишни ўсиши
динамикаси

Сувни ишлатиш ҳажми, млн. м ³								
1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
2475,5	2499,2	3079,6	2546,5	2464,8	2498,2	2522,2	2594,5	2723,6

Жадвалдан кўришиб турибдики, қишлоқ хўжалигида оқар сувларни ишлатилиши йилдан-йилга ошиб бормоқда, бу эса ўз навбатида худудда ташландиқ қайтарма сувларни ҳажмини ошишига олиб келади.

Сувнинг кимёвий таркиби қишлоқ хўжалигида қўлланиладиган ўғитлар ва химикатлар турига ва миқдорига боғлиқдир[3, 4].

Жиззах вилоятида келажакда 2025 йилда оқар сувлар ҳисобига суғориладиган майдонлар тўғрисидаги маълумот 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Жиззах вилоятида оқар сувлар ҳисобига суғориладиган майдонлар
тўғрисидаги маълумот

Асосий оқар сув манбаи	1995 йил		2010 йил		2025 йил	
	Суғорил а-диган майдон, минг. га	Сувдан фойдала-ниш, млн м ³	Суғорил а-диган майдон, минг. га	Сувдан фойдала-ниш, млн м ³	Суғорил а-диган майдон, минг. га	Сувдан фойдала-ниш, млн м ³
Сирдарё, Сангзор, Зарафшон (Эскитуюто р-тар канали)	292,2	2546,5	295,4	2522,2	294,6	2671,5
	Суғоришда фойдаланилган оқар сувлар ҳажмига ер ости сувлар ҳам киради					

Кўришиб турибдики, янги ерларни режали ўзлаштириш ва деҳқончиликка яроқсиз бўлиб қолган суғориладиган ерларни қайта тиклаш катта майдонларни суғориш имкониятини берадиган йирик суғориш системаларини барпо этишни талаб қилади. Суғориладиган ер майдонларининг кенгайиши эса қишлоқ хўжалигида сув истеъмолининг кўпайишига олиб келди.

Жиззах вилоятида оқар сувлардан нафақатгина суғоришда, балки Сангзор дарёсининг оқар суви ҳисобига вилоят саноат корхоналарининг ва қишлоқ аҳолисини сувга бўлган талабини қондириш ҳам кўзда тутилган. Шу билан биргаликда Жиззах вилоятида балиқчиликни ривожлантириш учун ҳам оқар сувлардан фойдаланиш масалалари кўриб чиқилган.

Ҳозирги даврда Жиззах вилоятида жами йиллик ҳажми 3026,2 млн. м³ бўлган умумий оқимнинг 2723,6 млн. м³ суви суғоришга сарфланмоқда. Бу эса сув ресурсларини тўлдириш ва суғориш системасининг барча бўғинларида сувни тежашни тақозо қилади. Сув ресурсларини тўлдириш асо-сан сувни ҳавзалараро қайта тақсимлаш, оқова ва шўрланган дренаж сувларидан қайта фойдаланиш ҳисобига амалга оширилмоқда. Бу эса суғориш усуллари ва турларини тўғри танлашга боғлиқ бўлади. Дарҳақиқат, суғориш тупроққа меъёрланган(белгиланган) микдорда сув беришини таъминлайдиган, гидротехника қоидаларига асосланган техникавий, агротехник ва ташкилий-хўжалик тадбирлари мажмуидан иборатдир.Қадимдан маълум бўлган оқизиб сув бериш усуллари(бостириб, эгатлар олиб)дан аста-секин такомиллашиб бораётган суғоришнинг ёмғирлатиб суғориш, томчилатиб суғориш ва тупроқ остидан суғориш, аэрозоль усулида суғориш сингари истиқболли усулларга ўтиш давр талабидир.

ХУЛОСА

Шундай қилиб, Жиззах вилоятида сув ресурслари (оқар ва ер ости сувлари) асосан тоғ ва тоғ олди ҳудудларда қор-ёмғир сувлар ҳисобига шаклланади ва сувнинг асосий қисми суғоришга сарфланади. Бунда сув ресурсларининг ифлослантурувчи манбаи суғориладиган майдондан зовур-дренаж шохобчалари орқали оқиб чиққан ташландиқ қайтарма сувлар ҳисобланади. Сув хўжалиги мажмуасининг бутун таркибини доимо ишга шай қилиш ва вилоят сув ресурслари деярли тўла ишга солинганлиги учун суғоришни сув тежайдиган илғор технологиясини ва техник воситаларини қишлоқ хўжалигига тадбиқ этиш зарурдир. Янги суғориш техникалари ва суғориладиган майдонларни капитал режалаштиришни қўллаган ҳолда кўпгина суғориладиган майдонларда ва суғориш системаларида қайта қуриш (реконструкция) ишларини амалга ошириш, уларни фойдали иш коэффициентини оширишга эришиш, дренаж ишларини кучайтириш каби чоратадбирларини амалга ошириш шу куннинг долзарб масаласига айланди.

REFERENCES

1. Баратов П., Маматкулов М., Рафыков А. Ўрта Осиё табиий географияси. Тошкент: Ўқитувчи, 2002.
2. БМТнинг иқлим ўзгариши рамкавий конвенцияси бўйича Ўзбекистон Республикасининг биринчи миллий ахбороти. Тошкент, 1999.
3. Позиллов М. Н. Структурно-гидрогеологический анализ формирования подземных вод Санзарских месторождений //Журн.«Вестник ТашИИТа». – 2008. – №. 1. – С. 68.
4. Позиллов М. Н., Каримова Ф. С. Формирование химического состава вод Айдаркуль-Тузкан-Арнасайского техногенного объекта //Высшая школа: научные исследования. – 2021. – С. 117-122.
5. Позиллов М. Н. Структурно-гидрогеологический анализ формирования подземных вод Санзарских месторождений //Журн.«Вестник ТашИИТа». – 2008. – №. 1. – С. 68.
6. Позиллов М. Н., Игамбердиев Д. Х. Расчет коэффициента конвективного теплообмена между сушильным агентом и поверхностью дражевой оболочки //вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований. – 2019. – С. 36-41.
7. Каримова Ф. С., Муллажонова З. Использование и защита минеральных ресурсов //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 77-82.
8. Даминов Г., Султанов М., Абдурахманов Э., Каримова Ф. (2007). Селективный химический сенсор для мониторинга паров бензина и дизельного топлива из состава выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания. Журнал «Химическая промышленность», 84(6), 317.
9. Karimova F.S., Mullajonova Z.S., Alimov N. B. Neft chiqindilarining atmosferaga ta'siri //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 2.
10. Гулбаев Я.И., Каримова Ф.С., Муллажонова З.С. Координационное соединение тиосемикарбазона параоксибензоальдегида с молибденом // Universum: химия и биология : электрон. научн. журн. 2021. 4(82). URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/11459> (дата обращения: 08.04.2021).