

Тошбеков Нурбек Ахмадович
Toshbekov Vurbek Akhmadovich
Каримова Азиза Учкуновна
Karimova Aziza Uchkunovna
Жамшитов Достон Расул угли
Jamshitov Doston Rasul ugli
Buxoro Davlat universiteti
O'zbekiston, Buxoro

**ТАШЛАМА КЎЛЛАР ВА УЛАРНИНГ ГИДРОЛОГИК
ТАСНИФИ (БУХОРО ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)**

Аннотация: Ҳозирги кунда дунё миқёсида сув ресурсларидан экстенсив фойдаланиш натижасида миқдор жиҳадан камайиши ва сифати ёмонлашиб бормоқда. Бухоро вилоятида суғоришга олинадиган ва экин майдонларида ҳосил бўладиган сувлар динамикасини ўрганиш ҳозирги кунда долзарб муаммолардан бири саналади. Ушбу мақолада вилоятдаги ташлама кўллар ва уларнинг гидрологик кўрсаткичлари ҳақида фикр мулоҳазалар юритилади.

Калит сўзлар: Сув ресурслари, сунъий суғориш системаси, ташлама кўллар, табиий дренаж, сувнинг минераллашганлиги, суғориладиган ерлар, коллектор, зовур.

Abstract: Today, as a result of the extensive use of water resources throughout the world, their quantity and quality are declining. One of the most pressing issues in the Bukhara region today is the study of the dynamics of irrigated and arable land. This article discusses the wastewater lakes of the region and their hydrological indicators.

Key words: Water resources, artificial irrigation system, drainless lakes, natural drainage, water salinity, irrigated lands, reservoir.

Кириш. Ҳозирги кунда дунё миқёсида сув ресурсларидан экстенсив фойдаланиш натижасида уларнинг миқдор жиҳатдан камайиши ва сифат бўйича ёмонлашуви қатор муммоларни келтириб чиқармоқда. Ўзбекистонда ҳам XX асрнинг 60 йилларидан бошлаб ерларни кенг миқёсда ўзлаштиришлиши натижасида дарёлардан сув олиш йилдан-йилга ортиб борди. Бухоро вилояти республика миқёсида яккаю-ягона сунъий суғориш системасига асосланган вилоят ҳисобланади.

Шу сабабли Бухоро вилоятида суғоришга олинадиган ва экин майдонларида ҳосил бўладиган сувлар динамикасини ўрганиш ҳозирги кунда долзарб муаммолардан бири саналади. Айниқса, бу ҳолат Бухоро вилоятининг қишлоқ хўжалигида кучлироқ сезилди.

Асосий қисм. Суғориладиган майдонларда шўр ювиш натижасида сизот сувлар ҳосил бўлади. сизот сувлар коллектор-зовурлар орқали катта сунъий кўлларга қуйилади. Бу сувларнинг йиғилишидан қуйидаги ташлама кўллар ҳосил бўлади. Суғориладиган экин майдонларнинг кенгайиши ва улардан йилдан-йилга ортиб бориши натижасида кўплаб янги ташлама кўллар пайдо бўлди. Вилоятдаги ирригация-ташлама кўлларнинг энг йириклари Денгизкўл, Қорақир, Порсонкўл, Оёқоғитма, Тузкон, Хадича кўллари дир. Ушбу кўллардан ташқари ҳудудда нисбатан кичик ўлчамлардаги кўллар ҳам кенг тарқалган. Илгаридан мавжуд бўлган Денгизкўл, Шўркўл каби кўлларнинг майдони эса йил сайин катталашиб бормоқда. Вилоятдаги жами зовур сувлари 7 та кўлга йиғилади. Бу кўлларнинг умумий майдони 100110 минг гектарни, сув ҳажми 5.6 млрд м³ ташкил қилади.

Денгизкўл. Бухоро вилоятининг Олот туманида жойлашган ташлама кўл ҳисобланади. Координаталари. 39°06' шимолий кенглик ва 64°14' ғарбий узунликда жойлашган. Денгиз сатҳидан баландлиги 232 м ни ташкил қилади. Кўл тўғрисидаги маълумотлар ўтган аср манбаларида келтирилган. Ўрта асрларда “Боргини фарох” яъни Катта кўл” деб ҳам

юритилган. 1980-йилларнинг охирида Денгизкўлнинг узунлиги 43.3 км, энг кенг жойи – 9 км, энг чуқур жойи 22 м, сув юзаси майдони 267 км², сув ҳажми 2.7 км³, ўртача кенглиги 6.17 км ни ташкил қилади.

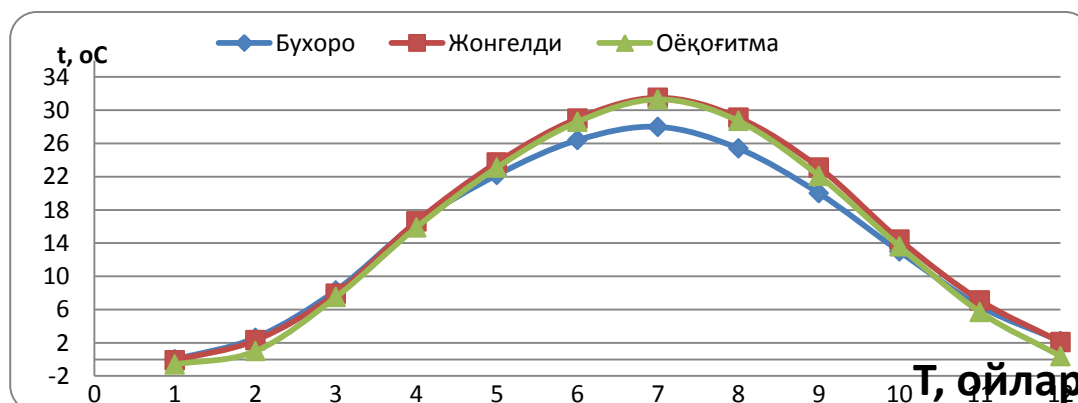


1-расм. Денгизкўл ташлама кўлининг табиий харитаси

Денгизкўл сув ҳавзаси Бухоро шаҳридан 75 км жанубий-шарқда унча узоқ бўлмаган Туркменистон Республикаси билан чегарадош. Суви кучли шўрланган. Кўл вилоятнинг жанубий чеккасидаги (Зарафшон дарёсининг қуйи оқимида) тектоник ботиқда, денгиз сатҳига нисбатан 181.5 м баландда жойлашган. Денгизкўлнинг майдони ва чуқурлиги тез-тез ўзгариб туради, умумий майдони 45 минг гектар, сув сиғими 0.08-1.5 млрд/м³. Энг чуқур жойи 30 м, ўртача чуқурлиги 10 м ни ташкил қилади. Денгизкўлга узунлиги 126 км, энг катта сув ўтказиш қобилияти 30 м³/с бўлган Денгизкўл коллекторидан келадиган ташлама сувлар келиб қуйилади ва шуни ҳисобига сув сатҳи ўзгариб туради.

Оёқоғитма ташлама кўли. Оёқоғитма кўли Қулжуктоғнинг этаги билан Зарафшон дарёси водийси орасидаги Оёқоғитма ботиғида, Бухоро вилоятининг шимоли, Шофиркон ва Ғиждувон туманлари ҳудудларида жойлашган бўлиб, 1985-1986 йилларда Оёқоғитма ташланмаси орқали келадиган оқова сувлар, ҳамда баҳор ва қиш фаслларидаги ёғингарчиликлар ҳисобидан ҳосил бўлган ташлама кўл ҳисобланади.

Координаталари $40^{\circ}36'$ шимолий кенглик, $64^{\circ}28'$ ғарбий узунликда, денгиз сатҳидан баландлиги 231 м ни ташкил қилади.



2-расм. Оёқоғитма атрофларида ҳаво ҳароратининг ўртача ойлик ва йиллик қийматлари

Мазкур графикдан кўриниб турибдики, биз ўрганилаётган Оёқоғитма ва унинг атрофларида йил давомида энг паст ҳарорат январ ойида, энг юқори ҳарорат эса июль ойларига тўғри келади.

Оёқоғитма кўлига Бухоро ва Навоий вилоятлари экин майдонларидан чиқадиган сизот ва оқова сувлардан ҳосил бўлган Шўркўл ва Оёқоғитма коллектори қуйилади. Сув юзаси майдони ёз ойларида 60 км^2 гача ортади, шу вақтда чуқурлик 10 м дан ортади, оёқоғитма кўлининг суви шўр, кузда сув юзаси майдони кичраяди. Оёқоғитма кўли шарқдан ғарбга томон чўзилган бўлиб, Оғитма жарлигини эгаллайди. Кўлнинг узунлиги 15-20 км, энг кенг қисми 8 км, ўртача кенглиги 5 км ни ташкил этади. Кўлнинг майдони 14.5 минг гектар ни, сув сиғими 7300 млн м^3 , ҳозирги кунда 310 млн м^3 ни, сув юзасининг айланаси эса 75 км ни ташкил этади. Шу даврда кўл сатҳи анча кенгаяди, қирғоқларни сув босади. Ҳозирги кунда 310 млн м^3 . Майдони 870 км^2 . Энг чуқур жойи 40 м. Эни 30 км. Майдони 14,5 минг гектар.

Қора-қир кўли. 1960-1970 йилларда Шимолий коллектор сувининг Бухоро вилоятининг шимолий ғарбидаги чўл зонасига чиқариб юборилиши натижасида Қора-қир ташлама кўли пайдо бўлган. Қора-қир

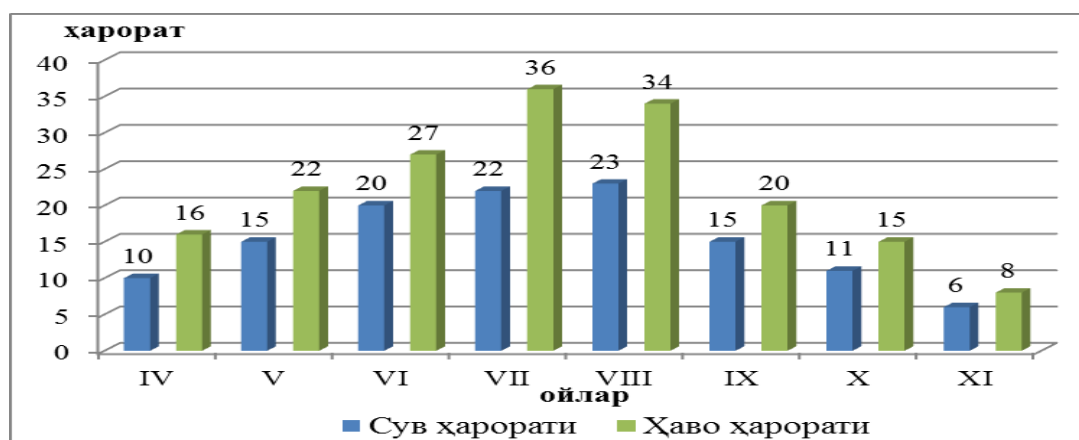
ташлама кўли координаталари $40^{\circ} 24'$ шимолий кенглик ва $63^{\circ} 14'$ ғарбий узунликда, денгиз сатҳидан баландлиги 181 м ни ташкил қилади. Қора-қир кўли Бухоро вилояти Пешкў туманида жойлашган. Қора-қир табиий кўли (кўллар системаси) Бухоро шаҳридан 140 км узоқликда жойлашган. Қора-қир кўли табиий сувлиги саёз сувликлардан иборат. Асосан Шимолий туманлараро коллектор-зовур сувларидан тўйинади. Маълумки, Шимолий туманлараро коллектор-зовури Бухоро вилоятининг Ғиждувон, Шофиркон, Ромитан, Пешку туманларидаги экин майдонларида ҳосил буладиган қайтарма сувларни тўплаб, шу туманлар сарҳадларидан оқиб ўтади. Унинг умумий майдони 22.5 минг гектарни ташкил қилади. Шимолий туманлараро коллектор вилоятнинг Ғиждувон, Шофиркон, Ромитан, Пешку туманларидаги экин майдонларда ҳосил бўладиган қайтарма сувларни тўплаб, Қора-қир кўлини тўйинтиради.



3-расм. Қора-қир кўлининг географик жойлашуви

Кўлдан сув олинмайди. Сувнинг асосий қисми буғланиш ва филтрация ҳисобига камаяди. Кўлга сув шимолий коллектор орқали 30-40 м³ /сек киради, лекин чиқиб кетадиган жойи йўқ қиш ва баҳор ойларида коллектор сувининг кўпайиши натижасида кўлнинг майдони, майда кўлмакларнинг ҳосил бўлиш ҳисобига 26,5–27,2 минг гектарга етади. Ундан ташқари кўлга кирадиган сув 5-10 м³ /сек гача камайиши ҳисобига майдон анча қисқаради. 10-12 минг гектарга камаяди. Кўл саёз максимал

чуқурлиги (Катта Қора-қир) 5-7 метр, ўртача чуқурлиги 2.0-2.5 метр, минимал 0.7-1.8 метр. Қора-қир ташлама кўлида илмий тадқиқот ишлари олиб борилди.



4-расм. Қора-қир кўлида сув ва ҳаво ҳароратини ўртача кўрсаткичи

Кейинги йилларда Қора-қир кўлининг суви қиш ойларида музлаши кузатилмоқда. 2015 йил декабр ойининг 17 кунидан бошлаб қирғоқлари музлай бошлади. Аммо, пелагиал зона чуқурлиги 5-7 метр бўлган жойларда тўлқин катталиги сабабли музлаш кузатилмайди. Қора-қир кўли сувининг кимёвий таркибини аниқлашда мавсимий намуналар йиғилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Хайитов Ёзил Косимович, Тошбеков Нурбек Ахмадович, Жумаева Тозагул Аъзамовна. The Formation of Water Collector-Resources Drainage Network of Zarafshan Oasis and the Questions of Recycling. TEST Engineering & Management, 27380 – 27385.

2. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul A'zamovna. Efficient use of water resources of the amu-bukhara canal. akademik. An International multidisciplinary Research Journal 5, 30.

3. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul A'zamovna. Criteria and scales of the secondary use of collector-drainage waters (on the example of the Bukhara oasis). Bulletin of the Karakalpak branch of the Academy of Sciences of the Republic.

6. Khayitov Yozil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul A'zamovna. Hydrological Assessment Of The Meliorative Condition Of Collector Drink Water In Bukhara Region. Nature and Science. MARSLAND PRESS 18 (4), 2020.99-101