

**БУХОРО ВИЛОЯТИ СУВ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ
ИМКОНИАТЛАРИ
(ШИМОЛИЙ КОЛЛЕКТОР МИСОЛИДА)**

Хайитов Ёзил Қосимович

г.ф.доктори профессор

Тошбеков Нурбек Ахмадович

Экология-география кафедраси ўқитувчиси

Ғайбуллаева Махбуба Сайфулло қизи

География йўналиши 1-курс магистранти

Бухоро давлат университети

Аннотация: Ушбу мақолада Бухоро вилоятидаги ҳозирги кунда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини назорат қилиш ва вилоятдаги шимолий коллектор зовур тармоғи ўрганилган ва таҳлил этилган. Шунингдек шимолий зовур суви қуйиладиган Қорақир ташлама кўли бўйича ҳам фикр мулоҳазалар юритилган.

Калит сўзлар: Суғориладиган ерлар, зовур, сув ресурслари, зовур, ерларнинг мелиоратив ҳолатитабiiй дренаж, сувнинг минераллашганлиги.

**THE POSSIBILITIES OF USING THE WATER RESOURCES OF
THE BUKHARA REGION
(EXAMPLE OF THE NORTHERN COLLECTOR)**

Abstract: This article examines and analyzes the reclamation condition of the currently irrigated lands of the Bukhara region and the northern sewerage network of the region. Opinions were also expressed about the draining lake Karakir, where the northern aryk flows into.

Keywords: Irrigated lands, irrigation ditches, water resources, irrigation ditches, land reclamation, natural drainage, water mineralization

Жаҳонда бугунги кунда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, шўрланиш ва ботқоқланишни олдини олиш, сув объектлари гидрологик режимининг инсон хўжалик фаолияти таъсирида кескин ўзгаришларини, арид минтақаларда суғориладиган ер майдонлари сув миқдорини белгилаш, сув танқислиги шароитида экинларни суғоришда илмий асосланган суғориш талабларини қўллаш, қўшимча сув манбаси сифатида

минерализацияси кам бўлган коллектор-зовур сувларидан фойдаланиш, ерларни суғоришда замонавий технологияларни жорий этишнинг илмий асосларини ишлаб чиқишда илмий-амалий тадқиқотлар олиб бориш муҳим аҳамият касб этади.

Республикамиз мустақилликка эришгач барча соҳаларда жумладан, сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, суғориладиган ерларнинг мелоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, кўшимча сув манбаларини шакллантириш бўйича кенг қамровли тадбирлар амалга оширилмоқда ва сезиларли ижобий натижаларга эришилмоқда.

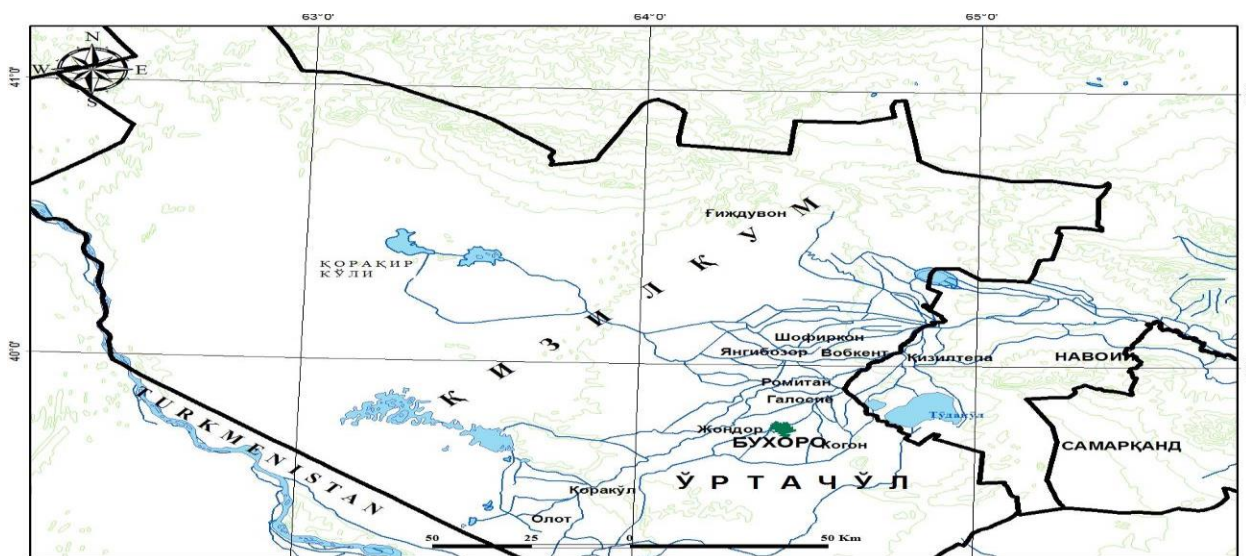
Бу борада Бухоро вилоятида ҳам самарали ишлар амалга оширилмоқда. Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 23 февралдаги “Бухоро вилоятида қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланишнинг самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 92-сонли қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу мақола ҳам муайян даражада хизмат қилади



1-расм. Шимолий коллектор сувларидан фойдаланиш

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

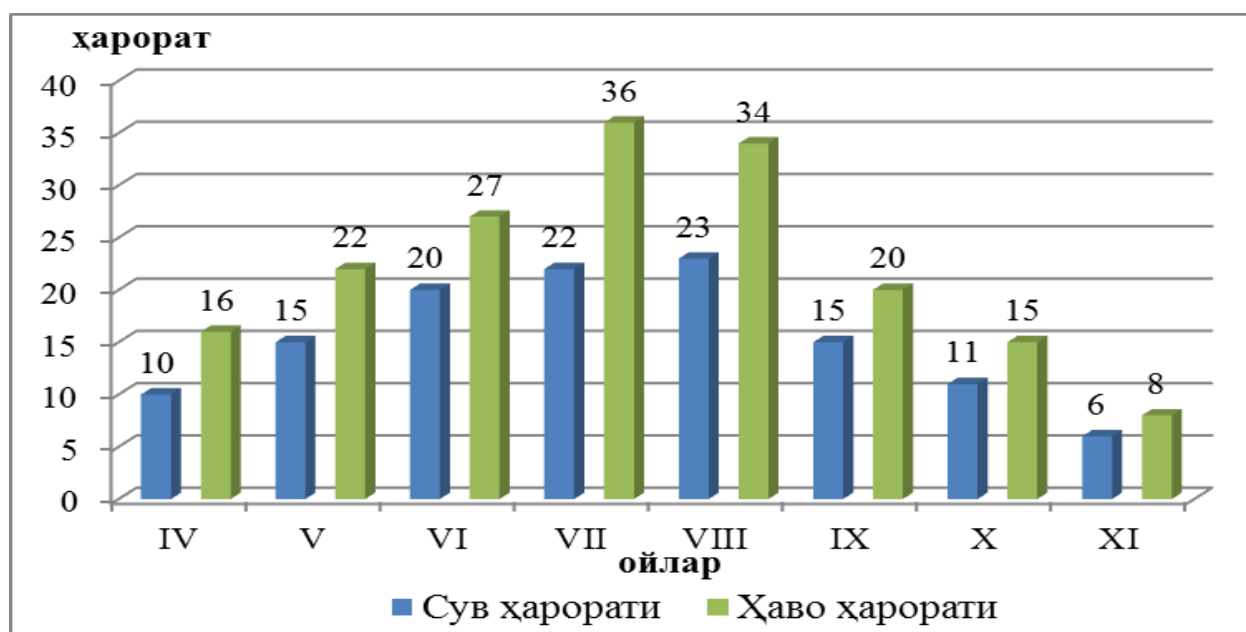
координаталари $40^{\circ} 24'$ шимолий кенглик ва $63^{\circ} 14'$ ғарбий узунликда, денгиз сатҳидан баландлиги 181 м ни ташкил қилади. Қора-қир кўли ҳудуди қисман қўриқланадиган Давлат буюртмахонаси ҳисобланади. Қора-қир кўли Бухоро вилояти Пешкў туманида жойлашган. Қора-қир табиий кўли (кўллар системаси) 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 майдонларида ҳосил бўладиган қайтарма сувларни тўплаб, Қора-қир кўлини тўйинтиради. Вилоятдаги ташлама кўллар орасида эгаллаган майдонининг катталиги ва гидробионтлар сонининг кўрлиги билан Қора-қир кўли алоҳида ўрин эгаллайди.



2-расм. Қора-қир кўлининг географик жойлашуви

Кўлдан сув олинмайди. Сувнинг асосий қисми буғланиш ва филтрация ҳисобига камаяди. Кўлга сув шимолий коллектор орқали $30-40 \text{ м}^3 / \text{сек}$ 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. Ёз

ойларининг юқори ҳароратли кунларида буғланиш ва филтрация юқори даражага чиқади, ундан ташқари кўлга кирадиган сув 5-10 м³ /сек гача камайиши ҳисобига майдон анча қисқаради. 10-12 минг гектарга камайд. 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. Кўлнинг сув таҳлиллари Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитасига қарашли илмий лабораториясида Ю.Ю.Лурье ва Н.С.Строганов услублари бўйича таҳлил қилинди. Сувнинг физик хусусиятларини ўрганишда сувнинг тиниқлиги, ранги, ҳароратига эътибор қаратилди. Сув тиниқ, тиниқлик мавсумий характерга эга. Энг юқори кўрсаткич 2,8 – 3,0 метр январь февраль ойида кузатилди. Йил давомида ҳаво ҳароратининг ўртача кўрсаткичи 22 °С, сув ҳароратининг кўрсаткичи 15,2 °С ни ташкил қилди (4.2.5-расм.).



3-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. Қорақир ва Шимолий зовур сувларининг гидрокимёвий таркибини ўрганиш натижалари, сув таркибидаги минерал моддаларнинг ҳамда сувда эриган

кислороднинг миқдори йил фаслларида боғлиқ эканлигини кўрсатмоқда. Қора-қир кўли суви таркибидаги муаллақ моддалар, Шимолий зовурга нисбатан кўплиги аниқланди. Кўлда сувнинг оқими бўлмаганлиги сабабли, баҳорда, ёзда ва кузда фитопланктонларнинг ҳамда зоопланктонларнинг фаоллик билан ривожланганлиги сабабли муаллақ моддаларнинг кўрсаткичлари юқори. Кўлдаги қуруқ қолдиқларнинг миқдори ёз ва куз фаслларида кўплиги, Бухоро вилоятида ёз ҳамда куз фаслларида ҳаво ҳарорати юқори бўлганлиги сабабли сувнинг парланиши натижасида қуруқ қолдиқларнинг кўпайиши аниқланди. Қорақир кўли суви таркибидаги кислороднинг сарфланиш даражаси анча юқори. Бунинг сабаби кўлнинг эвтрофланишидир. Кўлнинг чуқурлиги 4-5 метр бўлган жойларда сувда эриган кислород кўсаткичи анча паст 2,5-3,0 мг/л га тенг. Бунинг сабаби сув тубида органик қолдиқларнинг кўплиги ва циркуляциянинг озлиги ёки амалга ошмаслигидир. Сувнинг кислородга тўйиниши инвазия орқали амалга оширилади. Сув ҳароратининг ва органик моддаларнинг юқори бўлиши сувдаги эриган кислород миқдорини камайишига олиб келади.

Шимолий магистрал зовурнинг ўрта оқими ҳудудида ўсадиган юксак ва айрим тубан сув ўтларнинг турлари аниқланди. Қора-қир кўли тарқоқ ва саёз кўллардан иборат. Бухоро шаҳридан эса 120 км шимолий ғарбда жойлашган, шарқдан ғарбгача Қизилқум чўллари билан туташ. Асосий сувни баҳорда олади. Сув олиш манбаси Шимолий зовур. Ёзда катта сув буғлатиш ҳисобидан 40-50% сув камаяди. Кўлнинг чуқурлиги 5,0 метргача бўлиб, ўртача 2,3-3,0 м. Кўлнинг атрофи қамиш билан ўралган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Хайитов Ёзил Қосимович, 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 Yoʻzil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul Aʼzamovna. 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.
4. Khayitov Yoʻzil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich. On some hypotheses of return water. The Way of Science, 39
5. Хайитов Ёзил Қосимович, Нурбек Ахмадович Тошбеков, Хамдамова Диловар Нуруллаевна. Гидрологические основы использования дренажных сетей (по премирe Бухарской области). Monografia pokonferencyjna science. Research, development 26, 2020-28.02
6. Khayitov Yoʻzil Qosimovich, Toshbekov Nurbek Ahmadovich, Zhumaeva Tozagul Aʼzamovna. Hydrological Assessment Of The Meliorative Condition Of Collector Drink Water In Bukhara Region. Nature and Science. MARS LAND PRESS 18 (4), 2020.99-101