

ЎТМИШГА НАЗАР

9 ЖИЛД, 8 СОН

ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ

ТОМ 9, НОМЕР 8

LOOK TO THE PAST

VOLUME 9, ISSUE 8



ТОШКЕНТ-2026

Бош мухаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Муртазаева Рахбар Хамидовна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Бош мухаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Джураева Нилуфар Далибаевна
тарих фанлари номзоди, профессор,
Ўзбекистон жаҳон тиллари университети

ТАҲРИРИЙ МАСЛАҲАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

Сагдуллаев Анатолий Сагдуллаевич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор, академик,
Ўзбекистон Миллий университети

Бобожонова Дилором Бобожонова
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Ўзбекистон жаҳон тиллари университети

Юнусова Хуршида Эркиновна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Аширов Адхам Азимбаевич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
ЎзР. ФА. Тарих институти

Агзамова Гулчеҳра Азизовна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
ЎзР. ФА. Тарих институти

Бурдиашвили Майя
тарих фанлари доктори (DSc),
Телави давлат университети

Кожакеева Ляззат Темировна
тарих фанлари доктори (DSc), доцент,
Хотин-қизлар давлат педагогика университети

Аминова Азиза Марксовна
тарих фанлари доктори (DSc), доцент,
Навоий давлат педагогика институти

Ульжаева Шохистахон Мамажоновна
тарих фанлари доктори (DSc),
Тошкент ирригация ва кишлок хужалигини механизациялаш мухандислари институти
Миллий тадқиқот университети

Худайкулов Тулқин Дўстобоевич
Тарих фанлари доктори (DSc)
Шаҳрисабз дала педагогика институти

Гоффоров Шокир Сафарович
тарих фанлари доктори (DSc), профессор
Самарқанд давлат университети

Эргашева Юлдуз Алимовна
Тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Қариш давлат техника университети

Халикова Рахбар Эргашевна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Тошкент давлат техника университети

Ишанходжаева Замира Райимовна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Эшов Боходир Жўраевич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор
Қариш давлат университети

Махкамova Надира Рахмановна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Тошкент ахборот технологиялари университети

Кебадзе Мадонна
тарих фанлари доктори (DSc),
Телави давлат университети

Абдуллаева Яхшибека Атамуратовна
тарих фанлари доктори (DSc), доцент,
Нукус давлат педагогика институти

Мустафаева Нодири Абдуллаевна
тарих фанлари доктори (DSc),
Ўзбекистон Фанлар академияси

Ерматов Аваз Абдуллаевич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Хайдаров Ғайратбек Мирзапўлатович
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Андижон давлат университети

Рашидов Ойбек Расулович
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Тошкент давлат иқтисодиёт университети

Расулов Абдуллажон Нуриддиневич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор
Наманган давлат университети

Ковалев Борис Николаевич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор
Санкт-Петербург Тарих институти

Кобзева Ольга Петровна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Ауанасова Алима Мусировна
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Қозогистон давлат тарихи институти

Бегалинова Калимаш Капсамаровна
фалсафа фанлари доктори (DSc), профессор,
Қозогистон Миллий университети

Хайдаров Муродилла Махмутаевич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
Ўзбекистон Миллий университети

Тожибоев Музаффар Турдибоевич
тарих фанлари доктори (DSc), профессор,
ИИВ Академияси

Алиева Лале
тарих фанлари доктори (DSc),
Озарбайжон давлат университети

Саипова Камола Давляталиевна
тарих фанлари доктори (DSc), доцент,
Ўзбекистон Миллий университети

Исмаилова Алмаз
тарих фанлари доктори (DSc),
Догистон мустақил университети

Иноятова Диларам Маниглиевна
Тарих фанлари доктори (DSc), профессор
Ўзбекистон Миллий университети

Таниева Гулдона Мамановна
тарих фанлари доктори (DSc), доцент,
Низомий номидаги Ўзбекистон Миллий педагогика университети

Дорошенко Татьяна Ивановна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон Миллий университети

Бабаджанова Нодира Абдуллаевна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон давлат жаҳон
тиллари университети

Ширванова Тарана Амирага кызы
тарих фанлари номзоди, доцент,
Азербайджон давлат
иқтисодиёт университети

Мирзалиев Улуғбек Бегмурзаевич
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), Гулистон
давлат педагогика институти

Нуруллаева Шоира Кушназаровна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Урганч давлат университети

Курбанов Бахтияр Журабаевич
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD),
Наманган давлат университети

Хакимова Шоира Сағдуллаевна
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), UBS Тошкент филиали

Толибоева Нодира Одилжоновна
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон
жаҳон тиллари университети
Масъул котиб

Теймураз Ахалмосулишвили
тарих фанлари номзоди, профессор,
Телави давлат университети

Джоробекова Айнуэр Эшимбековна
тарих фанлари номзоди, профессор,
Қозоғистон дипломатия академияси

Рахмонқулова Зумрад Бойхуразовна
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон Миллий университети

Исаков Бахадир Нигматуллаевич
тарих фанлари номзоди, доцент,
Ўзбекистон давлат жаҳон
тиллари университети

Холмуродов Дилшод Рашидович
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), Жиззах давлат
педагогика университети

Юсупов Ахмеджон Шоназарович
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доценти
Urganch davlat universiteti

Тиллахжаева Хуршида Джумаваевна
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD),
Тошкент давлат техника университети

Одилов Абдор Анварович
тарих фанлари доктори (DSc), доцент,
Ўзбекистон Миллий университети
Масъул котиб

Исоков Бахтиёр Робиддинович
тарих фанлари номзоди, доцент,
Наманган давлат университети

Тўхтабасв Аъзамжон Шарипхўжаевич
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доцент,
Наманган давлат университети

Халмуратов Бахтиёр Режавалиевич
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доцент,
Наманган давлат университети

Алимардонов Отабек Қудратович
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доценти
Ўзбекистон Миллий университети

Хасанова Нодира Ибрагимовна
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD), доценти, Денов
тадбиркорлик ва педагогика институти

Турсунова Юлдуз Бобоқуловна
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD),
ЎзР. ФА. Тарих институти

Азаматова Гулмира Байирбековна
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD),
Jizzax davlat pedagogika universiteti

Каримжонов Жасурбек Мухторжонович
тарих фанлари бўйича фалсафа
доктори (PhD),
Ўзбекистон Миллий университети

1. Надира Махкамова

СОВЕТ ҲОКИМИЯТИ ЎРНАТИЛГАНИДАН КЕЙИН ТУРКИСТОНДА ЖАМИЯТ ИЖТИМОИЙ ТУЗИЛМАСИ ТРАНСФОРМАЦИЯСИ.....5

2. Ollabergan Allaberganov

1945–1960-YILLARDA XORAZM VILOYATI QISHLOQLARIDA MAKTABGACHA TARBIIYA TIZIMIDAGI MUAMMO VA ZIDDIYATLAR.....13

3. Zaxra Mirzayeva

K.P. FON KAUFMAN MA’MURIYATINING ILK KO‘RGAZMA TASHABBUSLARI.....17

4. Akmal Mengliboyev

SOVET HOKIMIYATI O‘RNATILISHI ARAFASIDAGI JANUBI-SHARQIY BUXORODA VAZIYAT.....23

5. Xushnudbek Mamadaliev

XIX ASRNING IKKINCHI YARMI – XX ASR BOSHLARIDA FARG‘ONA VODIYSI SHAHRLARIDAGI DEMOGRAFIK O‘ZGARISHLAR.....28

6. Xosiyat Nafiddinova

MDH DAVLATLARIDA MILLATLARARO MUNOSABATLARNING TARIXIY-ETNOGRAFIK ASOSLARI VA ZAMONAVIY TADQIQOT YO‘NALISHLARI.....35

7. Бекзод Пайзуллаев

БУХОРО АМИРЛИГИ ВА ҚЎҚОН ХОНЛИГИНИНГ ЖИЗЗАХ, ЎРАТЕПА ВА ХЎЖАНД УЧУН КУРАШЛАРИ ТАРИХИ БЎЙИЧА МУЛОҲАЗАЛАР.....39

8. Mo‘minjon Salayev

BAQTRIYA HUUJATLARIDA AYOLLARNING HUQUQIY VA IJTIMOIIY MAQOMI (IV – VIII ASRLAR).....46

9. Nafisa Hayotova

БУХОРО ШАҲРИ МЕЪМОРИЙ МУҲИТИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР: СИЁСИЙ ҲОКИМИЯТ ВА МЕЪМОРИЙ УСЛУБ ЎРТАСИДАГИ БОҒЛИҚЛИК.....55

10. Sevara Elmurodova

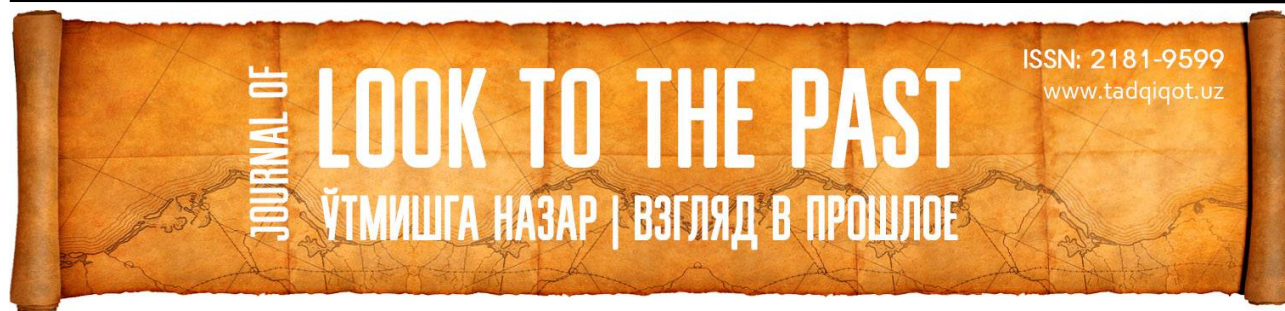
O‘ZBEKISTON TARAQQIYOTINING YANGI BOSQICHIDA MAKTABGACHA TA’LIM TASHKILOTLARI SOHASIDA AMALGA OSHIRILGAN ISLOHOTLAR MOHIYATI.....64

11. Ziyodulla Eshmirzayev

TO‘G‘ONSIZ SUG‘ORISHDAN MUHANDISLIK NAZORATIGA: XORAZMVOHASI IRRIGATSIYA TIZIMIDAGI BURILISH (1946–1991-YILLAR).....75

12. Абзамжон Юсупов

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЖАДИДЛАРИНИНГ МАДАНИЙ-МАЪРИФИЙ ВА ИЖТИМОИЙ-СИЁСИЙ ФАОЛИЯТИ.....81



Ziyodulla Olimjon o'g'li Eshmirzayev,
 Qarshi davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
 ziyodullaeshmirzayev@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-9755-0326>
 UDK: 94(575.1):626.8

**TO'G'ONSIZ SUG'ORISHDAN MUHANDISLIK NAZORATIGA:
 XORAZMVOHASI IRRIGATSIYA TIZIMIDAGI BURILISH
 (1946–1991-YILLAR)**

For citation: Ziyodulla O. Eshmirzayev. FROM DAM-FREE IRRIGATION TO ENGINEERING CONTROL: THE TURNING POINT IN THE IRRIGATION SYSTEM OF THE KHOREZM OASIS (1946–1991). Look to the past. 2026, vol. 9, issue 8.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22010601>

ANNOTATSIYA

Maqolada Amudaryo quyi oqimidagi Xorazm vohasi irrigatsiya-melioratsiya tizimida XX asrning ikkinchi yarmida yuz bergan tarixiy burilish arxiv hujjatlari va soha adabiyoti asosida tahlil qilingan. Vohada ko'p asrlar davomida amal qilgan to'g'onsiz, daryo oqimining tabiiy rejimiga qaram va qo'l mehnatiga asoslangan sug'orishdan to'g'onli, mavsumiy tartibga solingan va mexanizatsiyalashgan sug'orishga o'tish jarayonini uch bosqichga ajratib ko'rsatadi. Xorazmdagi qurilishlar bo'sh cho'l zaminida emas, ko'p asrlik muhandislik an'anasi va zich sug'orish tarmog'i ustida amalga oshirilgani ularni Buxoro, Qarshi yoki Sherobod cho'llaridagi yangi o'zlashtirishdan tubdan farqlantirgani asoslanadi. Taxiato'sh va Tuyamo'yin gidrouzellarining barpo etilishi bilan voha suv ta'minoti o'z tarixidagi eng kafolatlangan darajaga ko'tarilgani, biroq ayni shu davrda kollektor-zovur qurilishining ortda qolishi, kanallarning qoplamasizligi va havza miqyosidagi suv taqsimotining o'zgarishi vohani ekologik inqirozga yaqinlashtirgani ko'rsatiladi. Shu tariqa muhandislik g'alabasi va ekologik yo'qotish bir jarayonning ikki tomoni sifatida talqin qilinadi.

Kalit so'zlar: Amudaryo, Xorazm vohasi, irrigatsiya, melioratsiya, to'g'onsiz suv olish, Tuyamo'yin gidrouzeli, Taxiato'sh gidrouzeli, Toshsoqa kanali, kollektor-drenaj, sho'rlanish, sholichilik, suv taqsimoti.

Эшмирзаев Зиёдулла Олимджон оглы,
 независимый исследователь Каршинского
 государственного университета
 ziyodullaeshmirzayev@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-9755-0326>
 УДК: 94(575.1):626.8

**ОТ БЕСПЛОТИННОГО ОРОШЕНИЯ К ИНЖЕНЕРНОМУ КОНТРОЛЮ: ПЕРЕЛОМ
 В ИРРИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА (1946–1991 гг.)**

АННОТАЦИЯ

В статье на основе архивных документов и отраслевой литературы анализируется исторический перелом, произошедший во второй половине XX века в ирригационно-мелиоративной системе Хорезмского оазиса в низовьях Амударьи. Автор выделяет три этапа перехода от многовекового бесплотинного орошения, зависевшего от естественного режима реки и основанного на ручном труде, к плотинному, сезонно регулируемому и механизированному орошению. Обосновывается, что строительство в Хорезме велось не на пустом месте, а поверх многовековой инженерной традиции и густой оросительной сети, что принципиально отличает его от нового освоения Каршинской или Шерабадской степей. Показано, что с вводом Тахиаташского и Тюямуюнского гидроузлов водообеспеченность оазиса достигла наивысшего в его истории уровня, однако отставание коллекторно-дренажного строительства, отсутствие облицовки каналов и изменение бассейнового водораспределения приблизили оазис к экологическому кризису.

Ключевые слова: Амударья, Хорезмский оазис, ирригация, мелиорация, бесплотинный водозабор, Тюямуюнский гидроузел, Тахиаташский гидроузел, канал Ташсака, коллекторно-дренажная сеть, засоление, рисоводство, водораспределение.

Ziyodulla O. Eshmirzayev,

Independent Researcher, Karshi State University

ziyodullaeshmirzayev@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-9755-0326>

UDC: 94(575.1):626.8

**FROM DAM-FREE IRRIGATION TO ENGINEERING CONTROL: THE
TURNING POINT IN THE IRRIGATION SYSTEM OF THE KHOREZM OASIS (1946–
1991)**

ABSTRACT

Drawing on archival documents and specialised literature, the article analyses the historical turning point that occurred in the irrigation and land-reclamation system of the Khorezm oasis in the lower Amu Darya during the second half of the twentieth century. The author distinguishes three stages in the transition from centuries-old dam-free irrigation, dependent on the natural regime of the river and based on manual labour, to dam-based, seasonally regulated and mechanised irrigation. It is argued that construction in Khorezm was carried out not on empty land but on top of a centuries-old engineering tradition and a dense irrigation network, which fundamentally distinguishes it from the new reclamation of the Karshi or Sherabad steppes. The study shows that with the commissioning of the Takhiatash and Tuyamuyun hydro-schemes the water supply of the oasis reached the most reliable level in its history, yet the lag in collector-drainage construction, the absence of canal lining and the changing basin-wide distribution of water brought the oasis close to ecological crisis.

Index Terms: Amu Darya, Khorezm oasis, irrigation, land reclamation, dam-free water intake, Tuyamuyun hydro-scheme, Takhiatash hydro-scheme, Tashsaka canal, collector-drainage network, salinisation, rice growing, water distribution.

Kirish:

Amudaryo quyi oqimidagi sug'orma dehqonchilik tarixida XX asrning ikkinchi yarmi alohida bosqich sifatida ajralib turadi. Aynan shu bosqichda mintaqa irrigatsiya tizimi taraqqiyotida tarixiy burilish ro'y berdi: daryoning tabiiy oqim rejimiga moslashuvga asoslangan an'anaviy sug'orish usuli o'rnini oqimni sun'iy tartibga solishni nazarda tutuvchi muhandislik tizimi egalladi. Ushbu o'zgarishni tadqiq etishda Xorazm vohasi markaziy obyektlardan biri hisoblanadi, chunki bu yerda qadimiy sug'orish tarmog'i va sovet davrining yirik gidrotexnika qurilishlari bir hududda kesishib, an'ana bilan texnika o'rtasidagi murakkab munosabatni namoyon etadi.

Boshqa hududlarda irrigatsiya qurilishi ko'pincha bo'sh cho'l yerlarini o'zlashtirish shaklida kechgan bo'lsa, Xorazmda u mavjud, ishlab turgan va o'z ichki mantig'iga ega tizimni qayta qurish vazifasini anglatardi. Aynan shu holat vohadagi qurilishlarning xarakterini Qarshi yoki Sherobod cho'llaridagi irrigatsiya qurilishidan tubdan farqlantiradi.

Dolzarbligi:

Bugungi kunda Amudaryo havzasida suv taqchilligi va melioratsiya muammolari mintaqa ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligining hal qiluvchi omillaridan biriga aylandi. Amaldagi sug'orish tarmog'i XX asr davomida shakllangan muhandislik yechimlari va boshqaruv amaliyotining bevosita vorisi hisoblanadi. Shu bois quyi oqimda to'g'onli tartibga solishga o'tish qanday sabablar bilan yuzaga kelgani, u qanday natija va qanday yo'qotishlar keltirgani birlamchi manbalar asosida o'rganilishi bugungi suv siyosati uchun ham amaliy ahamiyat kasb etadi. Mavjud tadqiqotlarda Xorazm irrigatsiyasi asosan alohida inshootlar tavsifi darajasida yoritilgan bo'lib, jarayonning bosqichliligi va uning ekologik narxi yaxlit tahlil qilinmagan.

Metodlar:

Tadqiqotda tarixiylik, xolislik va tizimli yondashuv tamoyillariga amal qilingan holda problematik-xronologik, qiyosiy-tarixiy hamda statistik tahlil usullaridan foydalanilgan. Xulosalar O'zbekiston Respublikasi Milliy davlat arxivi hujjatlari, davr gidrotexnika adabiyoti va gidrologik kuzatuv ma'lumotlarini o'zaro qiyoslash yo'li bilan asoslangan.

Natijalar va muhokama:

Xorazm vohasi Amudaryo quyi oqimining chap sohilida, Qoraqum va Qizilqum cho'llari oralig'ida joylashgan bo'lib, nafaqat havzaning, balki butun O'rta Osiyoning eng qadimiy sug'orma dehqonchilik markazi sanaladi. Hududning 80 foizdan ortig'i daryoning chap qirg'og'iga to'g'ri keladi; vohaga janub va g'arbdan Qoraqum sahrosi yondashib, o'ng qirg'oqdagi yerlar Janubiy va G'arbiy Qizilqum bilan chegaralanadi [1]. Ana shu ikki sahro qurshovidagi allyuvial tekislikda ming yillar davomida murakkab sug'orish sivilizatsiyasi shakllangan. Ya.G'. G'ulomov Amudaryoning mahalliy nomi Ukuz bo'lganini va bu nom XV asrdan Xiva voqeanomalarigacha bo'lgan manbalarda uchrashini ko'rsatgan [2]. V.V. Bartold esa arab geograflari ma'lumotlariga tayanib, X asrdayoq har ikki sohil bo'ylab yirik magistral kanallar tarmog'i mavjud bo'lganini, kanallarning boshlanish joylari va o'lchamlari manbalarda batafsil qayd etilganini aniqlagan [3].

Vohada suv xo'jaligining ijtimoiy tashkil etilishi ham chuqur ildizlarga ega edi. XIX asr Xiva xonligida har bir suv iste'molchisi zimmasiga yuklatilgan qazuv majburiyati kanal va zovurlarni har yili qo'l kuchi bilan tozalash voha xo'jalik hayotining o'zagini tashkil etardi [3]. Biroq XX asr o'rtalariga kelib bu ko'p asrlik tizim chuqur texnik inqiroz holatida edi. Sug'orish Amudaryodan to'g'onsiz suv olish yo'li bilan, ya'ni daryo oqimini tartibga solmasdan amalga oshirilardi. V.L. Shults ma'lumotlariga ko'ra daryoning o'rtacha yillik oqimi qariyb 65 km³ ni tashkil etgan (sersuv yillarda 92, kam suvli yillarda 47 km³ gacha o'zgargan); Nukus kesimidagi eng yuqori o'rtacha oylik sarf iyulda 3330 m³/sek ga chiqsa, fevral-martdagi eng past sarf atigi 200–390 m³/sek ga tushardi [4]. Ya'ni ekish oldi sug'orish eng zarur bo'lgan erta bahorda daryo eng kam suvli holatda bo'lardi.

Bunday rejimda suv taqchilligi 30–50 foizga yetar, uni qoplash uchun yuzlab vaqtinchalik ko'chma nasos qurilmalari o'rnatilar, bu esa tizim ekspluatatsiyasini murakkablashtirib, yerlarni ekishga tayyorlash muddatlarini kechiktirar va hosildorlikning pasayishiga olib kelardi [5]. Daryoning ko'p tarmoqli o'zanlarga bo'linishi suv olish inshootlariga qimmatbaho chuqurlashtirish ishlarini muntazam bajarishni talab qilar, loyqa oqiziqlar esa dambalar, kanal o'zanlari va hatto madaniy yerlarni bosib ketardi. Vohadagi suv olishning tarixiy negizi Toshsoqa magistral kanali bo'lib, uzunligi 110 km, bosh inshootining o'tkazish qobiliyati 203 m³/sek ni tashkil etgan va viloyat sug'orish tarmog'iga ega yerlarining qariyb 65 foizini aynan shu kanal sug'organ [6]. Ammo Toshsoqa ham, boshqa kanallar kabi, to'g'onsiz suv olgani bois daryoning past sathi va loyqasidan bevosita zarar ko'rardi.

Urushdan keyingi dastlabki o'n yillikda davlat siyosati vohada avvalo mavjud tizimlarning ish qobiliyatini saqlab qolishga qaratildi. O'zSSR Suv xo'jaligi va Qishloq xo'jaligi vazirliklarining 1949-yil 22-oktabrdagi №750/1054-son qo'shma buyrug'i bilan melioratsiya holati og'ir

hududlarda yer osti suvlari sathini pasaytirish maqsadida sug'orish kanallarini vegetatsiyadan tashqari davrda profilaktik yopish tartibi joriy etilganda, Xorazm viloyati ushbu tadbir qamrab olgan asosiy hududlar qatorida turgan [7]. O'zSSR Ministrlar Sovetining 1951-yil apreldagi №590-son qarorida esa Xorazmda barcha nasos qurilmalari va yer so'rg'ich snaryadlarning uzluksiz ishlashini ta'minlash alohida band sifatida belgilandi [8]. Bu hujjatlar ikki jihatdan e'tiborga molik: birinchidan, ular quyi oqimda suv ta'minoti beqarorligi 1950-yillar boshidayoq hukumat darajasida muntazam ko'rib chiqishni talab qiladigan darajada keskin bo'lganini ko'rsatadi; ikkinchidan, ulardagi barcha choralar mohiyatan vaqtinchalik bo'lib, muammoning tub yechimi — oqimni muhandislik yo'li bilan tartibga solish — hali kun tartibiga qo'yilmagan edi.

1950-yillarning o'rtalaridan boshlab sug'orish texnikasida sifat o'zgarishlari yuz berdi. An'anaviy chig'ir sug'orish foydalanishdan chiqib, uning o'rnini davlat tizimidagi doimiy va ko'chma nasos stansiyalari egalladi. Suv ko'taruvchi qurilmalarni ishlab chiqishda SANIIRI tarkibidagi gidromashina laboratoriyasi hal qiluvchi rol o'ynab, urushdan keyingi davrda aynan Xorazm vohasida bahorgi suv quvvatlantirish uchun keng qo'llanilgan gorizonttal o'q oqimli nasos agregatlarini (PG-35) yaratdi [9]. Kanallarning bosh qismlari muhandislik inshootlari bilan mustahkamlana boshladi, mayda tarmoqlar yirik tizimlarga birlashtirildi. Biroq to'g'onsiz suv olish sharoitida bu tadbirlarning samarasi cheklangan bo'lib qolaverdi: har bahorda kanal boshlarini daryoning o'zgargan o'zaniga moslab qayta qazish va vaqtinchalik dambalarni tiklashga ulkan mehnat sarflanardi. Ayni shu davrda o'rta oqimda Qoraqum, Amu-Buxoro va Qarshi kanallarining qurilishi boshlanib, daryodan olinadigan suv hajmi izchil o'sib borar, bu esa quyi oqimda suv olishni kelajakda amalda imkonsiz qilib qo'yish xavfini tug'dirardi [10].

Sohaning keyingi taraqqiyotiga KPSS MK 1966-yilgi may Plenumi qarorlari kuchli turtki berdi: yerlarni kompleks meliorativ o'zlashtirish dasturida Amudaryo va Sirdaryoning quyi oqimlarida yangi muhandislik tizimlari qurish hisobiga mamlakatning sholiga bo'lgan ehtiyojini qondirish vazifasi alohida belgilandi [10]. Bu qaror vo'ha uchun ikki tomonlama ahamiyat kasb etdi. Bir tomondan, Xorazm paxtachilik bilan bir qatorda yirik sholichilik mintaqasiga aylantirildi va bu suvga bo'lgan talabni keskin oshirdi, chunki sholi gektariga sarflanadigan suv paxtanikidan bir necha barobar ortiq. Ikkinchi tomondan, aynan shu dastur doirasida quyi oqimga yo'naltirilgan kapital qo'yilmalar sezilarli ko'payib, eski tizimlarni muhandislik asosida qayta qurish uchun moliyaviy imkoniyat yaratildi. Loyihalashning asosiy qismini «Средазгипроводхлопок» va «Узгипроводхоз» institutlari bajardi; birinchisi Amudaryo havzasining yer-suv resurslaridan foydalanish sxemasini tuzgan (1969-yilda yakunlangan) bo'lsa [11], ikkinchisi 1960-yillar oxirida Xorazm viloyati uchun kollektor-drenaj tizimlari loyihalarini ishlab chiqdi [12].

Vohada irrigatsiya-melioratsiya tizimi rivojlanishining hal qiluvchi sharti quyi oqimda daryo oqimini tartibga soluvchi to'g'onli gidrouzellarning barpo etilishi bo'ldi. Bu yo'ldagi birinchi yirik qadam 1974-yilda ishga tushirilgan Taxiato'sh gidrouzeli edi. U Nukus yaqinida, vohadan ancha quyida joylashgani bois bevosita Qoraqalpog'iston kanallariga xizmat qilgan, shu bois Xorazm uchun uning ahamiyati bilvosita bo'ldi: Taxiato'sh quyi oqimda to'g'onli suv olish davrini boshlab berib, vohada ham xuddi shunday inshoot barpo etish zaruriyatini amalda isbotladi.

Vohaning butun keyingi taqdirini belgilagan inshoot esa Tuyamo'yin gidrouzeli bo'ldi. Uning zarurati bevosita tabiiy sharoitdan kelib chiqardi: gidrouzel barpo etilishidan oldin muntazam toshqinlar bo'lib, daryo qirg'oqlarni yuvib ketishi odatiy hol edi, past suv gorizonti esa ekish oldi sug'orish va sho'r yuvish uchun kafolatlangan suv olishga imkon bermasdi [1]. «Узорттехводстрой» muhandislari V.S. Semenov va S.S. Morozov ta'kidlaganidek, faqat Xorazm viloyati va Turkmanistonning Toshhovuz tumanlarida kanallardan har yili 25 mln m³ oqiziqni chiqarib tashlashga to'g'ri kelardi [13]. Loyihaning asoslanishida quyi oqim vohasida taxminan 500 ming gektar yer o'zlashtirilgani, bu havzadagi barcha sug'oriladigan maydonlarning qariyb 50 foizini tashkil etishi va istiqbolda bu ko'rsatkichni ikki barobardan ortiq oshirish ko'zda tutilgani alohida ta'kidlangan [14].

Tuyamo'yin qariyb 40 ta yirik gidrotexnika inshootidan iborat kompleks sifatida loyihalandi. Loyihani S.Ya. Juk nomidagi «Гидропроект» institutining Kuybishev filiali ishlab chiqib, ishchi chizmalarni shu institutning O'rta Osiyo bo'limi tayyorladi [9]. Asosiy o'zan suv

omboridan tashqari uchta quyma suv ombori — Qaparas, Sultonsanjar va Qo'shbuluq qurilishi ko'zda tutildi; ularning jami loyiha hajmi 7,3 km³, foydali hajmi 5,1 km³ bo'lib, shundan 3,1 km³ o'zan omboriga to'g'ri kelardi. Quyma omborlarning alohida qimmati shunda ediki, ular yaxshi tabiiy tindirgich vazifasini o'tab, o'rtacha yillik loyqa oqimi 250 mln m³ ni tashkil etuvchi Amudaryo sharoitida oqiziqlarni ushlab qolardi. Birinchi navbat tarkibiga hisobiy suv sarfi 4700 m³/sek bo'lgan beton suv tashlagich, segmentli zatvorli o'zan plotinasi, o'rnatilgan quvvati 200 MVt va yillik ishlab chiqarishi 1 mlrd kVt·soat bo'lgan sakkiz agregatli gidroelektrstansiya, ikki qirg'oq suv olish inshootlari, baliq va kema o'tkazuvchi shlyuzlar hamda umumiy uzunligi 20 km dan ortiq magistral kanallar kirdi [13]. Chap qirg'oq kanali suvni respublikalararo Toshsoqa tizimiga yetkazib, Xorazm viloyati va Toshhovuz tumanlarining 185 ming gektar yerini ta'minlashi kerak edi [9].

Kapital qo'yilmalar jami 207,5 mln rubl etib tasdiqlandi: birinchi navbatga 137,8 mln, ikkinchisiga 49,8 mln, uchinchisiga 7,4 mln va turar joy qurilishiga 12,5 mln rubl. Hisob-kitoblarga ko'ra birinchi navbat xarajatlari 3,5 yilda o'zini qoplashi, gidrouzeldan beriladigan suvning tannarxi esa 1 m³ uchun 0,038 tiyinni tashkil etishi kerak edi [14]. Uchinchi navbatda 315 m³/sek suv sarfiga mo'ljallangan maxsus tindirgich ko'zda tutilib, loyihachilar o'zan omborining sezilarli loyqalanishi 15–20 yildan keyin yuz berishini va bunga javoban Qo'shbuluq hajmini yana 2–3 km³ ga oshirish mumkinligini hisobga oldilar [15]. Bu rejalar Tuyamo'yinning shunchaki bitta inshoot emas, quyi Amudaryo suv xo'jaligining o'zagini tashkil etuvchi uzoq muddatli tizim sifatida loyihalanganini ko'rsatadi. Ayni paytda butun mintiq bitta jiddiy taxminga — daryo bo'ylab quyi oqimga yetarli suv kelib turishiga asoslangan edi.

Sug'orish bilan parallel ravishda melioratsiya masalasi tobora keskinlashdi. Xorazm tuproqlari yer osti suvlari yuza joylashgan alluvial tekislikda shakllangani bois sho'rlanishga o'ta moyil edi. Maydonlarning kengayishi, sholichilikning rivojlanishi va kanallarning asosan tuproq o'zanli ekani natijasidagi filtratsiya yo'qotishlari yer osti suvlari sathini yanada ko'tardi. Muammoni yumshatish uchun Janubiy Xorazmda Ko'l kollektori, G'ozovot-Davdan va Shovot-Andreyevskiy tuman kollektorlari hamda uzunligi 235 km ga yetgan Daryolik kollektori barpo etilib, ular birinchi marta ortiqcha va yer osti suvlarini madaniy yerlar tashqarisiga, Sariqamish botig'iga oqizib chiqarish imkonini berdi [6]. Shunga qaramay, zovur qurilishi sur'atlari sug'oriladigan maydonlar o'sishidan muntazam orqada qolar, ochiq zovurlarning bir qismi loyqa bosishi tufayli samarasiz ishlar edi. Kanallarning mutlaq ko'pchiligi qoplamasiz bo'lgani ulkan filtratsiya yo'qotishlariga va sho'rlanishning kuchayishiga olib keldi [16].

Voha suv ta'minotidagi o'zgarishlarning umumiy dinamikasini gidrologik kuzatuvlar yaqqol ko'rsatadi. Shartli tabiiy davrda (1930–1955-yillar) Amudaryoning Tuyamo'yin kesimidagi o'rtacha ko'p yillik suv hajmi 57,0 km³ ni tashkil etgan bo'lsa, antropogen ta'sir kuchaygan davrda (1956–2011-yillar) bu ko'rsatkich 34,3 km³ ga tushib, 40 foizga kamaydi; ichki yillik taqsimotda esa eng katta qisqarish aynan vegetatsiya oylariga (iyun–sentabrda 38–46 foiz) to'g'ri keldi [17]. Boshqacha aytganda, yuqori va o'rta oqimdagi yirik kanallar ishga tushgani sayin voha ro'parasiga yetib keladigan suv hajmi muttasil qisqarib bordi va Tuyamo'yinning tartibga soluvchi vazifasi ana shu qisqarayotgan resursni taqsimlashning yagona vositasiga aylandi. Suv omborining bu roli ekologik holatga qo'shimcha ta'sir ham ko'rsatdi: gidrouzel qurilgunga qadar toshqinlar vohaga har yili gektariga 120–150 kg gacha unumdor loyqa yetkazib turgan bo'lsa, tabiiy oqim omborda yig'ilgach, dalalarga tushadigan cho'kindi keskin kamaydi [1].

Xulosa:

O'rganilgan davrda Xorazm vohasi irrigatsiya-melioratsiya tizimida yuz bergan o'zgarishlar to'g'onsiz, mavsumga qaram va qo'l mehnatiga asoslangan sug'orishdan to'g'onli, tartibga solingan va mexanizatsiyalashgan sug'orishga o'tish bilan belgilanadi. Bu o'tishning cho'qqisi Taxiatosh (1974) va Tuyamo'yin gidrouzellarining barpo etilishi bo'ldi.

Jarayon yaxlit emas, uch bosqichdan iborat bo'lgani aniqlandi. Dastlabki bosqichda (1940-yillar oxiri — 1950-yillar o'rtasi) davlat siyosati mavjud tizimlarning ish qobiliyatini saqlab qolishga qaratilib, mohiyatan inqirozni bartaraf etish emas, uni kechiktirish yo'lidan borildi. Ikkinchi bosqichda (1950-yillar o'rtasi — 1960-yillar) an'anaviy suv ko'targichlardan doimiy nasos

stansiyalariga o'tish va tarmoqlarni yiriklashtirish orqali tizimning texnik asosi yangilandi. Uchinchi bosqichda (1970–1980-yillar) to'g'onli gidrouzellar qurilib, oqimni tartibga solish masalasi tub yechimini topdi.

Ayni chog'da davlatning paxta va sholi dasturlari suv iste'molining izchil o'sishini taqozo etdi, biroq bu o'sish melioratsiya infratuzilmasi rivojidan o'zib ketdi: kollektor-zovur qurilishi maydonlar kengayishidan orqada qoldi, kanallarning qoplamasizligi ulkan filtratsiya yo'qotishlariga olib keldi va sho'rlanish surunkali muammoga aylandi. Muhandislik yechimining o'zi ham yangi muammolar doirasini keltirib chiqardi: to'g'onli suv olishga o'tish kanallardagi loyqa to'planishini keskin kamaytirgan bo'lsa-da, oqiziqlardan tozalangan oqimning katta sarflar bilan kirishi o'zanlarning yuvilishi va shakl o'zgarishiga, ayrim uchastkalarda yuvilish hajmining loyqalanishdan oshib ketishiga olib keldi hamda keng ko'lamli rekonstruksiya zaruratini tug'dirdi.

Shu tariqa voha suv ta'minoti texnik jihatdan o'z tarixidagi eng kafolatlangan darajaga chiqdi, ammo ayni shu jarayon uni havza miqyosidagi taqsimotga to'liq qaram qilib qo'ydi va tabiiy unumdorlik manbaini uzdi. Muhandislik g'alabasi va ekologik yo'qotish bir jarayonning ikki tomoni sifatida namoyon bo'ldi — bu esa sovet irrigatsiya siyosatining Amudaryo quyi oqimidagi asosiy tarixiy qarama-qarshiligi hisoblanadi.

Сноски/Iqtiboslar/References:

1. Собиров Ж.Х. Хоразм вилоятининг табиий-географик ўрни ва унинг хусусиятлари // Formation of Psychology and Pedagogy as Interdisciplinary Sciences: халқаро конференция материаллари. – Италия, 2022. – Б. 229–231.
2. Ғуломов Я.Ғ. Хоразмнинг суғорилиш тарихи. – Тошкент: ЎзССР ФА нашриёти, 1959. – Б. 24.
3. Бартольд В.В. Сочинения. Т. III. Работы по исторической географии. – М.: Наука, 1965. – С. 172–184.
4. Шульц В.Л. Реки Средней Азии. – Ленинград: Гидрометеиздат, 1965. – С. 271–277.
5. Маркевич Е.Н. Тюямуянский гидроузел на р. Аму-Дарье // Гидротехника и мелиорация. – 1966. – №9. – С. 3–4.
6. Мамедов А.М. Развитие ирригации в Узбекистане. – Ташкент: Фан, 1967. – С. 245–247.
7. О'zR МА, R.837-jamg'arma, 38-ro'uxat, 23-yig'ma jild, 198–201-varaqlar.
8. О'zR МА, R.2483-jamg'arma, 1-ro'uxat, 749-yig'ma jild, 40-varaq.
9. Мамедов А.М. Ирригация и ирригаторы Узбекистана. – Ташкент: Ўзбекистон, 1971. – С. 150–151, 165–170.
10. Духовный В.А., де Шуттер Й.Л.Г. Вода в Центральной Азии: прошлое, настоящее, будущее. – Ташкент, 2011. – С. 186–187.
11. Антонов В.И. Вклад Средазгипроводхлопка в развитие ирригации в Средней Азии // Гидротехника и мелиорация. – 1979. – №11. – С. 42–45.
12. О'zR МА, R.2483-jamg'arma, 1-ro'uxat, 2474-yig'ma jild, 3, 216–218-varaqlar.
13. Семёнов В.С., Морозов С.С. Стройка на Амударье // Гидротехника и мелиорация. – 1974. – №1. – С. 18–19.
14. Маркевич Е.Н. Тюямуянский гидроузел на р. Аму-Дарье // Гидротехника и мелиорация. – 1966. – №9. – С. 4–6.
15. Ирригация Узбекистана. Т. III. – Ташкент: Фан, 1979. – С. 156–160.
16. Irrigation in the Countries of the Former Soviet Union in Figures / FAO. Water Reports No. 15. – Rome: FAO, 1997. – P. 216, 218.
17. Аденабаев Б.Е., Хайдарова О.А. Динамика использования водных ресурсов Амударьи и водообеспеченность её низовьев // Ўзбекистон География жамияти ахбороти. – Тошкент, 2013. – 42-жилд. – Б. 157.

ЎТМИШГА НАЗАР

ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ
LOOK TO THE PAST

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000