

SURXONDARYO VILOYATIDAGI DARYOLAR VA KO'LLARNING SUG'ORISHDAGI AHAMIYATI

Ortiqova Shaxnoza Zokir qizi

TerDu Tabiiy fanlar talabasi geografiya ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi

Amonov Shaxobiddin Murodxon o'g'li

TerDu Tabiiy fanlar fakulteti geografiya ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi

Boltayeva Dildora Abdumalikovna

TerDu Tabiiy fanlar fakulteti geografiya ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi

Tursunova Charosxon Baxtiyor qizi

TerDu Tabiiy fanlar fakulteti geografiya ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Surxondaryo viloyati suv zahiralari, ularning tarqalishi, vohada irrigatsiya inshootlarining rivojlanishi bayon etilgan. Shu bilan birga suv ombor va kanallarning asosiy ko'rsatkichlari va ularning xalq xo'jaligidagi ahamiyati haqida fikr yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *daryo havzasi, irrigatsiya inshootlari, kanal, havza boshqarmasi, nasos stansiyasi, magistral kanal, daryolar to'ri, suv omborlarining suv hajmi, sun'iy sug'orish, irrigatsiya sistemasi.*

ЗНАЧЕНИЕ РЕК И ОЗЕР СУРХОНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ОРОШЕНИИ

Аннотация: *В данной статье описаны водные запасы Сурхандарьинской области, их размещение, развитие ирригационных сооружений в оазисе. При этом обсуждаются основные показатели водохранилищ и каналов и их значение в народном хозяйстве.*

Ключевые слова: *ирригационные сооружения, канал, бассейновое управление, насосная станция, магистральный канал, речная сеть, водность водохранилищ, искусственное орошение, оросительная система.*

THE IMPORTANCE OF RIVERS AND LAKES IN SURKHONDARYO REGION IN IRRIGATION

Abstract: *This article describes the water reserves of the Surkhandarya region, their distribution, and the development of irrigation facilities in the oasis. At the same time, the main indicators of reservoirs and canals and their importance in the national economy are discussed.*

Key words: *irrigation facilities, canal, pool management, pumping station, main canal, river system, water supply, artificial irrigation, irrigation system.*

KIRISH

Surxondaryo viloyatini tirik bir organizm deb qarajak, uning tanasida oqayotgan qon Surxon vohasining suv resurslaridir. Bu suv manbalari orasida Surxondaryo, Sherobodaryo hamda viloyat janubiy chegarasidan oqib o'tuvchi Amudaryoning o'rni beqiyosdir. Surxondaryo aholisi qadimdan daryo va soylar bo'yida yashab, chorvachilik va dehqonchilik bilan shug'ullanib kelishgan. Jazirama yoz haroratidan odamlarni asosan suv himoya qiladi, chanqoqlikni suv qondiradi.[1]

Shuni ta'kidlab o'tish joizki, daryodan suv ichish boshqa undan madaniy ekinzorlarni sug'orishda foydalanish boshqa. Vodiy bo'ylab qariyb 200 km masofaga cho'zilib oqqan Surxondaryo daryosi ham xuddi boshqa daryolar singari minglab yillar mobaynida inson ehtiyojlari bilan zarracha ishi bo'lmasdan o'z yo'lida to'g'ri oqib suvini Amudaryoga quygan.[11] Daryoning o'zani va qayirida barpo etilgan bir hovuch ekinzorlarni hisobga olmaganda, chap va o'ng qirg'oq bo'ylab yastanib yotgan bepoyon cho'l va chala cho'llarni o'zlashtirish va sug'orish uchun albatta daryoga band solish, to'g'on va dambalar qurish, ulkan magistral kanallar qazish taqozo qilingan. Surxondaryo daryosiga uzoq moziyda shu maqsadda bir necha marta bandlar solinib, to'g'onlar, suvayirg'ichlar, irrigatsiya inshootlari qurilgan. Lekin yillar to'zoni, asrlar to'poloni ularni buzib ketgan.[12]

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Termiz Arxeologiya muzeyida eramizdan avvalgi 4-1 ming yilliklarga tegishli Qadimgi Baqtriya sug'orma ashyolari, xususan, sopoldan yasalgan quvurlar saqlanadi. Muzeyning "Surxondaryo bronza davrida" degan bo'limidagi miloddan avvalgi 3-1 ming yilliklarga tegishli ko'rgazmalarda Surxondaryo hududida "Sopol madaniyati" davrida sun'iy sug'orish tarmog'i paydo bo'lganligi qayd etilgan. Ajdodlarimiz Surxondaryo daryosining suvini sopol quvurlarda cho'llarga oqizib kelishgan. Bunga qadimgi Bandixon vohasi misol bo'ladi.

Bundan tashqari Surxondaryoda ming-minglab gektar yerlarni sug'oradigan irrigatsiya inshootlari – magistral kanallar, to'g'onlar, suv omborlari eramizdan avvalgi ming yilliklarda ham ishlab turgan bo'lib, hozirgidan bir necha barobar kattaroq shahar va qishloqlarni suv bilan ta'minlab turgan.[2]

"O'zbekiston irrigatsiyasi" kitobida berilgan ma'lumotda Baqtriya davlatining asosiy daromadi sug'oriladigan yerlardan dehqonchilikdan kelar ekan.[6] Baqtriya hududida misli ko'rilmagan irrigatsiya inshootlari barpo etilgan. Arxeologlarning fikricha, hozirgi Sharobod magistral kanali aynan bundan 2000 yil oldingi eski kanalning o'rnida qurilgan. Surxondaryo havzasi hududida qadimgi sug'orma madaniyat izlari va irrigatsiya to'rlari hozirgi kunda ham saqlanib qolgan. Eramizdan oldin qazilgan qadimgi magistral kanal Sangardak daryosidan suv olib Surxondaryo daryosining o'ng sohili bo'ylab yuzlab kilometr masofada daryoga parallel ravishda oqib borgan va Jarqo'rg'on hududida ikki tarmoqqa bo'lingan. Kanal suvi Sherobod va Termiz tumanlaridagi ekin maydonlarini suv bilan ta'minlagan. Kanal suvi yo'ldagi soyliklardan tosh va g'ishtdan tiklangan ko'tarilmalar orqali o'tkazib borilgan. Bunday ko'tarilmalardan biri Qumqo'rg'ondagi eski "Makedon ko'prigi" ning qoldiqlari bugungi kundarda ham saqlanib turibdi.

Surxondaryo havzasi hududida bunyod etilgan magistral kanallar va suv omborlari Surxondaryo viloyati tumanlarining xalq xo'jaligini barqaror rivojlanishida katta ahamiyat

kasb etadi. Ana shunga qat'iyon e'tibor qilingan holda Surxondaryo vodiysida barcha ekin maydonlarini suv bilan ta'minlaydigan Amu-Surxon irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi tashkil etilgan. Mazkur boshqarma uchta yirik sug'orish irrigatsiya sistemasi va bitta magistral tizimdan tarkib topgan.

Birinchisi To'palang-Qoratog' irrigatsiya sistemasi bo'lib u asosan, Surxondaryo daryosining bosh irmoqlari bo'lgan To'palang va Qoratog' daryolaridan suv oladi. Irrigatsiya sistemasi suv yo'llarining uzunligi 804 km ni tashkil etadi. Bu sistema Surxondaryo vohasining shimoliy qismidagi barcha ekin maydonlarini obi-hayot bilan ta'minlaydi.

Ikkinchi irrigatsiya sistemasi Surxon-Sherobod irrigatsiya sistemasi deb ataladi. Uning suv yo'llarining uzunligi 445 km ga teng.

Uchinchi sistema Amu-Zang irrigatsiya sistemasi. Mazkur sistema asosan Amudaryodan suv olib, Surxondaryo vohasining janubiy qismidagi ekin maydonlarini suv bilan ta'minlaydi.

Yuqorida nomlari zikr etilgan uchala irrigatsiya sistemasi suv tanqisligi sodir bo'lgan paytlarda ham bir-birini suv bilan ta'minlashga yordam beradigan va o'zaro chambarchas bog'langan holda tashkil etilgan. Suv olish va suv berish borasida uchala irrigatsion sistema ham Surxondaryo vodiysidagi eng katta suv ombori Janubiy Surxon suv ombori bilan bog'liqdir. (1-jadval) To'palang-Qoratog' irrigatsiya sistemasi daryolar Janubiy Surxon suv omboriga suvni shimol tomondan, ya'ni tabiiy nishablik yo'li bilan yetkazib beradi.

Tog' oldi va tog'li tumanlarimizdan faqatgin Sariosiyo tumanida baliqchilik rivojlangan Qolgan tumanlardagi baliqchilik xo'jaliklari tekisliklardagi ko'llarda va suniy suv havzalarida hosil qilingan, vaholanki hududdan uzunligi 20 kilometr dan ortiq bo'lgan 35 ta daryo oqib o'tadi. Bularidan Surxondaryo va uning irmoqlari; To'palang, Qoratog', Sangardak, Xo'jaipok, Oqqopchig'ay daryolari va Sheraboddaryo yiriklari hisoblanadi. To'palondaryo va Qoratog' daryolari Hisor tizmasinig 4000 metrdan baland qismidan boshlanib qor va muzlik suvlaridan to'yinadi. Qariyb yillik oqimining 60 foizi Mart-April oylarida oqib o'tadi. Bu daryolar orasida To'palangdaryoning irmoqlari ko'pligi bilan ajralib turadi bularga; Oybeksuv, Xovatsoy, Kishtutsoy, Dashnobod, Shartut, Chosh, Balandsoy, Zarcho'psoy, Zevarsoy, Qoratog'daryoning Oqtoshsoy va Shirkent kabi irmoqlari bor. Yuqoridagi daryolardan boshqa O'rtasoy, Shotrud, Cham, Bodomiston, Og'ashayton, Sharg'un, Xursanddaryo, Qag'ni, Darasoy, Malangur, Panjob, Gazak, Laylakonsoy, Sholqon, Maydon, Xanjarsoy, Ajarsoy kabi daryo va soylar mavjud. Sheraboddaryo va boshqa aksariyat daryolar 2000 mertgacha bo'lgan tog'lardan boshlanadi va mavsumiy qor va yomg'ir suvlardan to'yinadi. Daryolarda suv miqdorining ortishi fevral oyidan boshlanadi. May-iyun oylarida maksimal suv sarfi o'tadi. Viloyatda sug'oriladigan hududlarni kengaytirish maqsadida ko'plab kanal va suv omborlari barpo e'tilgan. Daryolarnig suvlari zich kanallar orqali sug'orishga sarflanadi. Topalang daryoda; Hazarbog', To'palang – Qoratog', Haydarobod, Surxondaryoda; Zang, Qumqo'rg'on, Kakaydi, kanallari qurilgan. Viloyatda Janubiy Surxon, Uchqizil, Degrez, To'polon, Oqtepa suv omborlari mavjud. To'polon suv ombori Surxondaryo viloyatining 10 ta tumanini suv

bilan ta'minlaydi. Birgina Denov tumanidan Surxondaryo, To'polondaryo, Sangardak, Qizilsuv daryolari, Hazorbog', Oy-barak kanallari, Dayto'lak, Denov ariklari oqib o'tadi.

1-jadval

Surxondaryo havzasida barpo etilgan kanallar

T/r	Kanallar nomi	Qaysi daryo yoki suv omboridan suv oladi	Suv sig'imi, m ³ /sek	Kanaldan suv ichadigan tumanlar
1	Zang	Janubiy Surxon va Oqtepa suv ombori	86	Jarqo'rg'on, Angor, Muzrabod, Termiz
2	Hazarbog'	To'palangdaryo	110	Denov, Oltinsoy, Sho'rchi, Bandixon
3	Qumqo'rg'on	Surxondaryo	30	Sho'rchi, Qumqo'rg'on
4	Dayto'lak	Denov-Yurchi botqoqligi	8	Denov, Sho'rchi
5	Sherobod	Janubiy Surxon suv ombori	150	Bandixon, Qiziriq, Sherobod, Muzrabod
6	G'arbiy	Sherobod kanalidan	5	Qiziriq
7	Sharqiy Muzrabod	Sherobod kanalidan	4	Bandixon, Qiziriq, Muzrabod
8	Amu-Zang	Amudaryo	120	Qumqo'rg'on, Jarqo'rg'on
9	Bobotog'	Amu-Zang kanalidan	30	Qumqo'rg'on, Jarqo'rg'on
10	Bandixon	Sherobod kanalidan	12	Bandixon
11	Zang-9	Janubiy Surxon suv ombori	25	Muzrabod
12	To'palang-Qoratog'	To'palangdaryo	25	Sariosiyo
13	Hayrobod	To'palangdaryo	10	Denov

Manba: 1-jadval Xudoyberdiyev va Odinayev ma'lumotlari asosida tuzildi.[10]

Amu-Zang irrigatsiya sistemasi ham Janubiy Surxon suv omborini suv bilan ta'minlab turadi. Biroq Amudaryo o'zani Janubiy Surxon suv omboridan ancha past bo'lganligi sababli uning suvini keltirish katta miqdorda mablag' talab qilish yo'li bilan amalga oshiriladi. Suv omboriga janub tomondan 90 km uzunlikdagi Amudaryo suvini uch joyda o'rnatilgan nasos stansiyalari yordamida yuqori ko'tarib kanallarga tashlab yetkazib beradi. Surxon-Sherobod Janubiy Surxon suv omboridan suv oladi. Sherobod nasos stansiyasi Sherobod magistral kanaliga Shu yerdan suv chiqarib beradi va bu kanal Surxon-Sherobod cho'llarida o'zlashtirilgan yerlarni va ekin maydonlarini suv bilan ta'minlaydi.

TADQIQOT NATIJALARI

Ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, Surxondaryo havzasida mavjud bo'lgan har uchala irrigatsiya sistemasini bir-biriga bog'laydigan manba vodiyning markaziy qismida joylashgan Janubiy Surxon suv ombori hisoblanadi. Janubiy Surxon suv ombori va u orqali butun Surxondaryo havzasidagi irrigatsiya sistemalarini har tomonlama qo'llab-quvvatlay oladigan bosh manba bo'lib To'palang suv ombori xizmat qiladi.

Janubiy Surxon suv ombori O'zbekistonning eng yirik sun'iy dengizlaridan biri hisoblanadi. U Surxondaryo havzasining o'rta qismida, Sho'rchi va Jarqo'rg'on tumanlari

hududida 1962-yilda bunyod etilgan.(2-jadval) Janubiy Surxon suv omborining to'g'oni Surxondaryoning o'rta oqimida, daryo vodiysining eng tor yerida, mutlaq balandligi 390 m ga teng bo'lgan joyda qurilgan. Suv ombori qurilmasdan oldin bu yerda Zarkamar-Xo'jamulki to'qayzori mavjud bo'lgan.[6]

Janubiy Surxon suv omborida baliqchilikni rivojlantirish ham yaxshi yo'lga qo'yilgan.[3] Bu yerda mahalliy zog'ora baliq, tillabaliq, laqqa baliqlardan tashqari boshqa joylardan keltirilgan karp, tostolobik kabi baliqlar ham urchitilib ko'paytirilmoqda va ko'plab ovlanib, aholini baliq go'shti bilan ta'minlamoqda.

O'zbekiston Respublikasining eng janubiy issiq subtropik rayonlaridan biri bo'lgan Surxondaryo havzasi hududida Janubiy Surxon suv omborining bunyod etilishi bu joyning mikroiqlimining o'zgarishiga sabab bo'ldi.[4] Suv omborining tevarak atrofi aholining sevimli dam olish joyiga aylandi. Suv ombori atrofiga 20 ming tupdan ko'proq manzarali va mevali daraxtlar ekilib, yashil zonalar tashkil etilgan. Bu Janubiy Surxon suv omborining rekreatsion ahamiyatining kattaligidan dalolat beradi. Suv ombori atrofida shahar va qishloq seliteb landshaftlari ham barpo etilgan. Bunga Qumqo'rg'on shaharchasi, Yangiyer va Xo'jamulki qishloqlari, Gagarin nomidagi posyolka misol bo'la oladi.

2-jadval.

Surxondaryo viloyati suv omborlari va uarning asosiy ko'rsatkichlari.

№	Suv ombori	Ishga tushgan yili	Sug'orish maydoni, ga	Suv sig'imi, mln m.kub	Amaldagi suv sig'imi, mln m.kub	To'g'on	
						Uzunligi, km	Balandligi, m
1	Janubiy Surxon	1967	150110	800	503	5,2	30
2	To'palang	1986	61620	500	120	0,17	167
3	Uchqizil	1984	4950	160	160	4	11,5
4	Oqtepa	1982	24700	120	83	4,6	3
5	Degrez	1962	2200	12,8	12,8	3,5	12,7

Manba: 2-jadval Xudoyberdiyev va Odinayev ma'lumotlari asosida tuzildi.[9]

Surxondaryo havzasining janubiy qismida, Surxondaryo vodiysining o'ng sohilida joylashgan Kattaqum cho'li yaqinida, tektonik jarayon tufayli vujudga kelgan cho'kmada Uchqizil suv ombori qurilib ishga tushirilgan. Buning natijasida Termiz tumani hududidagi qumoq va gilli cho'l landshaftlari o'zlashtirilib, ularning o'rnida madaniy landshaftlar bunyod etildi.[8]

MUXOKAMA

Uchqizil suv ombori foydalanishga topshirilgandan buyon Termiz tumani hududida tashkil etilgan minglab gektar ekin maydonlarini va fermer xo'jaliklarining yerlarini vegetatsiya davrida suv bilan ta'minlab kelmoqda. Shu bilan birga Kattaqum cho'lidagi qumoq va och tusli bo'z tuproqli yerlarni o'zlashtirishga va ularni qishloq xo'jaligi tasarrufiga kiritilishiga katta imkoniyat yaratib berdi.

Uchqizil suv omboridan va uning tevarak atrof-muhitidan rekreatsion maqsadlarda foydalanish ham katta ahamiyatga ega. Bu yerda dam olish uylari va sanatoriya tashkil qilinib, ulardan voaha aholisi foydalanmoqda.

Oqtepa suv ombori Bobotog' massivining janubi-sharqiy qismida barpo etilgan. Suv ombori Amu-Zang magistral kanali orqali Amudaryo suvi bilan to'ldiriladi. Undan kanal orqali oqib chiqadigan suvlar Janubiy Surxon suv omboriga borib quyiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda Surxondaryo havzasida bunyod etilgan magistral kanallar va suv omborlari viloyat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida katta ahamiyat kasb etmoqda. Surxondaryo havzasi doirasida suv muammosi yechimini topish maqsadida amalga toshirib kelinayotgan tadbirlar va barpo etilgan irrigatsion inshootlar daryo va soylar oqimini tartibga solib suv rejimini mumkin qadar maqsadga muvofiq o'zgartirdi, undan vegetatsiya davrida qishloq xo'jalik ekin maydonlarini sug'orishda keng va me'yoriy ravishda taqsimlash hamda foydalanish uchun qulay imkoniyatlar yaratib berdi.

Janubiy Surxon suv omborining qurilishi munosabati bilan Surxondaryo havzasidagi umumiy ekin maydonining yarmidan ko'pi yetarli darjada suv bilan ta'minlandi. Suv omborining qurilib ishga tushirilishi natijasida Qiziriq-Sherobod cho'lida 71 ming gektardan ortiqroq yerlar o'zlashtirilib, qishloq xo'jaligi tasarrufiga kiritildi.[6] Bundan tashqari ilgari foydalanib kelinayotgan 52 ming gektar yerning suv ta'minotini yaxshilash imkonini berdi. Yangidan o'zlashtirilgan yerlarda ingichka tolali paxta, don ekinlari, mevali bog'lar, uzum, sabzavotlar, poliz ekinlari ekilib, katta miqdorda qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdunazarov Husan Menglievich, Niyazov Xo'jaqul Mirzoboboevich, Mustaeв Qurbonmurod Rahmon o'g'li. Surxondaryo viloyati qishloq xo'jaligini ixtisoslashtirish va rivojlantirishda tabiiy geografik omillarning o'rni. ijins [Internet]. 2022 yil 23 may [2022 yil 7 iyulda keltirilgan];18. Mavjud: <https://ijins.umsida.ac.id/index.php/ijins/article/view/642>
2. Nuralievich, E. M. ., & Rahmonvich, M. Q. . (2021). The Importance of Water Resources in the Development of Agriculture in Surkhandarya Region and Issues of their Effective Use. International Journal of Culture and Modernity, 9, 67–72. Retrieved from <http://ijcm.academicjournal.io/index.php/ijcm/article/view/80>
3. Rakhmatov A. F. Artikova Sh. Z. Development of Fishing Farms in River and River Areas of Surkhandarya Region Middle European Scientific Bulletin, VOLUME 17 Oct 2021
4. Rakhmatov A. F. Ortikova Sh. Z. Surxondaryo viloyati bog'dorchiligining geografik ko'rinishi Journal of Geography and Natural Resources <https://topjournals.uz/index.php/jgnr>
5. Tuxtaev Baratali Mustofoqul O'g'li. (2022). SURKHAN STATE RESERVE MAIN PROBLEMS AND PRINCIPLES OF NATURE PROTECTION. Indonesian Journal of Innovation Studies, 18. <https://doi.org/10.21070/ijins.v18i.631>
6. Ирригация Узбекистана. В 4 т. Гл. Ред. А.С.Садыков. Т. 1. Т., "Фан", 1975
7. Рўзиев А.Н. Сурхондарё вилояти. - Тошкент, 1996.



8. Ҳикматов Ф.Ҳ., Сирлибоева З.С., Айтбаев Д.П.Кўллар ва сув омборлари географияси, гидрологик хусусиятлари.-Т.:Университет, 2000.-122 б.
9. Худайбердиев А.А. Грунтовые воды. // Сурхандарьинская область. Природа. – Ташкент, 1961. –с.109-119.
10. Худойбердиев Қ., Одинаев А. Тўпаланг сув омбори бунёдкорлари. –Тошкент: Шарқ, 2006. -256 б.
11. Шульц В.Л., Машрапов Р. Ўрта Осиё гидрографияси, Тошкент, 1969. – 327 б.
12. В.Л. Шульц - Реки Средней Азии. Л – 1965.