



O'RTA OSIYO SUV OMBORLARI VA UNING AHAMIYATI

**Raimova Muhlisa Qobiljon qizi**

*Andijon Davlat Pedagogika Instituti Tabiiy Fanlar Fakulteti. Geografiya  
ta'lim yo'nalishi 3- bosqich talabasi*

**Anotatsiya.** *O'rta Osiyo suv omborlari mintaqaning suv resurslarini boshqarish, qishloq xo'jaligini rivojlantirish, elektr energiyasi ishlab chiqarish va atrof-muhitni muhofaza qilishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu mintaqa suv resurslari jihatidan asosan Amudaryo va Sirdaryo kabi yirik daryolarga bog'liq bo'lib, suv omborlari bu daryolarning oqimini nazorat qilish va samarali foydalanishni ta'minlash uchun qurilgan. Ushbu maqolada O'rta osiyo suv omborlari va uning ahamiyati haqida batafsil yoritilgan.*

**Annotation.** *The reservoirs of Central Asia are important in the management of water resources of the region, development of agriculture, production of electricity and environmental protection. In terms of water resources, this region mainly depends on large rivers such as Amudarya and Syrdarya, and reservoirs were built to control the flow of these rivers and ensure their efficient use. This article describes in detail the reservoirs of Central Asia and their importance.*

**Аннотация.** *Водоёмы Центральной Азии играют важную роль в управлении водными ресурсами региона, развитии сельского хозяйства, производстве электроэнергии и защите окружающей среды. Что касается водных ресурсов, этот регион в основном зависит от крупных рек, таких как Амударья и Сырдарья, и водохранилища были построены для контроля стока этих рек и обеспечения их эффективного использования. В данной статье подробно описаны водоёмы Средней Азии и их значение.*

**Key words.** *Irrigation system, water distribution and management, reservoirs, recreational resources.*

**Kalit so'zlar.** *Sug'orish tizimi, suvni taqsimlash va boshqarish, suv omborlari, rekreatsiya resurslari.*

**Ключевые слова.** *Ирригационная система, водораспределение и управление водными ресурсами, водохранилища, рекреационные ресурсы.*

**Kirish.** O'rta Osiyo suv omborlari mintaqaning suv resurslarini boshqarish va turli ehtiyojlarni qondirish uchun muhim infratuzilma hisoblanadi. Bu suv omborlari suvni saqlash, elektr energiyasi ishlab chiqarish, qishloq xo'jaligini sug'orish va ekologik muvozanatni saqlash kabi asosiy vazifalarni bajaradi. Quyida O'rta Osiyodagi asosiy suv omborlari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Suv omborlarining ahamiyati. Sug'orish tizimi. O'rta Osiyoda qishloq xo'jaligi asosan sug'orishga tayanadi. Suv omborlari suvni mavsumiy yig'ib, qishloq xo'jaligida foydalanishga imkon beradi. Elektr energiyasi ishlab chiqarish. Hidroelektr stansiyalari mintaqaning muhim energiya manbai hisoblanadi. Suvni



## TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



taqsimlash va boshqarish. Suv omborlari orqali suv resurslarini tartibga solish va taqsimlash imkoniyati yaratiladi. Atrof-muhitni himoya qilish. Orol dengizi kabi ekologik muammolarni hal qilishda suv omborlari suv resurslarini saqlash va boshqarishda yordam beradi. Turizm va dam olish. Charvak kabi suv omborlari turizm va mahalliy aholi uchun dam olish joylari sifatida xizmat qiladi.

**Asosiy qism.** Muammolar va yechimlar. Suv resurslarining cheklanganligi. Mintaqada suv resurslariga bo'lgan talab yuqori, shu sababli davlatlar o'rtasida samarali hamkorlik zarur. Ekologik muammolar. Suv omborlarining noto'g'ri boshqarilishi atrof-muhitga zarar keltirishi mumkin. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun ekologik monitoring va barqaror boshqaruv strategiyalari kerak. Suv omborlari mintaqaning barqaror rivojlanishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ularning samarali boshqaruvi va qo'shni davlatlar bilan suv resurslarini muvofiqlashtirilgan tarzda ishlatish kelajakda O'rta Osiyo davlatlari uchun ijobiy natijalarga olib keladi.

Suv omborlarining umumiy ahamiyati. Sug'orish qishloq xo'jaligi uchun zarur suvni ta'minlash. Energetika Hidroelektr stansiyalar uchun asosiy resurs. Ichimlik suvi: Aholi uchun toza ichimlik suvi manbai. Ekologiya: O'rmon va cho'llarni suv bilan ta'minlash. Turizm va dam olish. Ko'plab suv omborlari turizm ob'yektlari sifatida ishlatiladi. Muammolar

- Suv resurslarini taqsimlashdagi mintaqaviy kelishmovchiliklar.
- Ekologik ta'sir, jumladan, Orol dengizining qurishi.
- Suv omborlari infratuzilmasining eskirishi.

Barqaror boshqaruv va davlatlararo hamkorlik suv omborlarining samarali ishlashini ta'minlashda asosiy ahamiyat kasb etadi.

O'rta Osiyo hududida suv omborlari, asosan, ekinzorlarni sug'orish, energetika va suv ta'minotini yaxshilash uchun quriladi. O'rta Osiyo hududida 75 ta Co. mavjud (2004). Ularning yalpi umumiy hajmi qariyb 50 mlrd. m<sup>3</sup>. Amudaryo va Sirdaryo havzalarida yirik suv omborlari (To'xtag'ul, Qayroqqum, Chordara, Chorvoq, Norak, Tuyamo'yin va boshqalar) qurilgan. Suv omborlari qurilishi natijasida O'zbekistonda 4,3 mln.ga dan ortiq yerda sug'orma dehqonchilik qilish, suv resuralaridan gidroenergetika va baliqchilik maqsadlarida yanada kengroq foydalanish imkoniyatlari yaratildi.

Ushbu maqsadlarida barpo etiladigan Suv omborining to'liq hajmi Z qismdan: foydalanib bo'lmaydigan (ishlatilmaydigan), foydali va rezerv (jadal bo'shatiladigan) hajmdan iborat. O'rta Osiyo hududidagi So. dan sug'orish mavsumida suv foydalanib bo'lmaydigan hajm darajasigacha olinadi. Ko'pincha vegetatsiya davrida mavsumiy tartibga solinadigan Suv omborining foydali hajmi to'la ishlatiladi. Havzaning joylashishiga qarab daryo o'zanidagi (to'g'on o'zanni va vodiydagi oqimning bir qismini to'sadi) va to'ldiriladigan Suv omboriga (o'zandan chetdagi tabiiy yoki sun'iy havzadan foydalaniladi) bo'linadi. Suv omboridagi asosiy inshootlar — to'g'on (suvni to'suvchi), suv chiqargich (suvdan foydalanuvchilarga suv berish) va ehtiyot tashlama (ortiqcha suvni chiqarib yuborishni ta'minlaydi). To'ldiriladigan Suv omborida, bulardan tashqari, havzani chegaralovchi



## TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



dambalar, suv keltirgich va chiqargich kanallar ham bo'ladi. Soyni loyqa bosishi juda xavfli. Ba'zi hollarda loyqa bilan to'lishi sababli Co. butunlay ishdan chiqadi. Loyqa bosish jarayoniga daryoda to'g'on qurilgandan so'ng oqiziqqlarshg't cho'kishi sabab bo'ladi. Oqiziqqlarning asosiy manbalari suvdagi loyqa, tuproq, shamol va suv eroziyasi mahsulotlari. O'rta Osiyodagi So. ni juda tez loyqa bosadi. Masalan, Qashqadaryoda qurilgan Chimqo'rg'on Co. 20 yilda 60 mln. m<sup>3</sup>, G'uzordaryodagi Pachkamar So. 9 yilda 17 mln. m<sup>3</sup>, Janubiy Surxon Suv omborining to'rtidan bir qismi 25 yilda loyqa bilan to'ddi; Sirdaryodagi Uchqo'rg'on Suv ombori hajmi 19 yil davomida 60% ga qisqardi.

**Natijalar va muhokama.** Shunday sharoitda daryo va soylar suvidan tula va samarali foydalanish hamda toshqinlarni oldini olish maqsadida ularning oqim rejimini boshkarib turish zarur. Bu muammoni daryolarda sun'iy ko'llar – suv omborlari barpo etish yuli bilan hal etish mumkin. Suv omborlari qurish o'lkamiz kabi qurg'okchilik hamda qishlok xujaligi sug'orishga asoslangan xududlarda ayniqsa zarurdir. Ko'pchilik suv omborlarini qurishda ekinzorlarni suv bilan ta'minlashdan tashqari, ulardan gidroenergetika, baliqchilikni rivojlantirish, yirik sanoat korxonalari va shahar suv ta'minotini yaxshilash maqsadida foydalanish ham nazarda tutiladi. 2 Suv omborlari geografiyasi. Daryolardagi suv va energiya boyliklari (resurslari)dan tularoq foydalanish maqsadida Yer kurrasida juda ko'p suv omborlari qurilgan. Dunyodagi eng yirik suv ombori Viktoriya – Nil daryosida qurilgan Ouen – Fols (Viktoriya) suv ombori bulib, Keniya, Tanzaniya, Uganda davlatlari xududida joylashgan. Uning suv sig'imi 205 km<sup>3</sup> (Viktoriya ko'li bilan qushib hisoblanganda) bulib, Nil daryosi oqimini yillararo boshqarishga muljallangan. Ularning ko'pchiligidan bir yula qishlok xujaligi, sanoat, baliqchilik va energetika maqsadlarida foydalanish mumkin. Ana shunday suv omborlariga Sirdaryodagi Chordara, Qayroqqum, Chirchiq daryosidagi Chorbog' kabilar misol buladi. Ayni paytda Norin daryosida Tuxtagul, Qoradaryoda Andijon, Vaxsh daryosida Norak kabi yirik suv omborlari qurib bitkazildi. Bu suv omborlari tug'onlarida suv elektr stantsiyalari (GES) qurilib, ular hozirgi kunda juda katta elektr energiyasi manbai bo'lib xizmat qilmoqda. Rossiya xududida joylashgan Bratsk (Angara daryosi), Krasnoyarsk (Yenisey daryosi), Kuybishev (Volga), Buxtarma (Irtish) kabi suv omborlari nafakat mazkur mamlakat xududida balki butun Yevrosiy materigida ham eng yirik suv omborlari xisoblanadi. O'zbekistonda 20 asrning birinchi yarmida Zarafshon vodiysida – Kattaqurg'on, Kosonsoy daryosida – Kosonsoy va Sirdaryoda-Farxod suv omborlari qurilgan edi. Ma'lumki, 1950 yillarda Respublikamizda sug'orma dehqonchilik misli ko'rilmagan darajada rivojlana bordi, minglab gektar bo'z va quriq yerlar o'zlashtirildi. Bir vaqtning o'zida Chirchiq, Angren, Bekobod, Olmaliq, Navoiy shaharlari kabi yirik – yirik sanoat markazlari bunyodga keldi. Natijada suvga ehtiyoj ortib ketdi. Shu tufayli O'zbekiston daryolarida ko'plab suv omborlari qurish ishlari boshlab yuborildi Tarixiy ma'lumotlarga ko'ra O'rta Osiyo davlatlari xududida kichik suv omborlari – hovuzlar eski eraning oxiri va yangi eraning boshlaridayoq qurilgan. Ularni qurishdan maqsad kichik soylar suvini tuplab so'ng undan sug'orish ishlarida foydalanish bulgan. X-XI asrlarga kelib ancha yirik suv omborlari qurilgan. Ulardan biri X asrda barpo etilgan





## TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Xonbandi suv omboridir. Bu suv ombori Pasttog' darasining (Jizzax viloyati, Forish tumani) eng tor joyida qurilgan bulib, tug'onning balandligi 15 m dan ortiq bo'lgan hamda 1,5 mln. m<sup>3</sup> dan kuproq suvni sig'dira olgan. O'rta asrlarda (XVI asr) qurilgan yirik suv omborlaridan biri Samarqand viloyati Okchob qishlog'i yaqinida barpo etilgan Abdullaxonbandi suv omboridir. Olimlar tomonidan tuplangan arxeologik ma'lumotlar shu narsadan darak beradiki har ikki suv omborlarining tug'oni aniq hisob-kitob boyicha, oldindan tayyorlangan maxsus loyihalar asosida barpo etilgan. XIX asrning ikkinchi yarmiga kelib, Rossiya imperiyasi O'rta Osiyo yerlaridan yanada ko'proq boylik olish maqsadida irrigatsiya shoxobchalarini ta'mirlash va yangilarini qurishga alohida e'tibor berdi. 1910-1911 yillarda Turkmaniston xududidagi Mug'rob daryosida Murg'ob va Yultutan suv omborlari qurildi. Daryo suvidan yanada unumliroq foydalanish maqsadida O'rta Osiyo davlatlari xududida keyingi yillarda bir qancha suv omborlari loyixalandi va qurildi.

**1-jadval. O'zbekiston suv omborlari ro'yhati**

Suv ombori	Daryo	Oddiy loyixada kursatilgan		
		Suv sig'imi, mln.m <sup>3</sup>	Maydoni, km <sup>2</sup>	O'rtacha chuqurligi, m
Tuxtagul	Norin	19500	284,0	68,7
Rog'un	Vaxsh	12400	160,0	77,5
Norak	Vaxsh	10500	98,0	107,0
Tuyamuyin	Amudaryo	7300	790,0	9,2
Chordara	Sirdaryo	5700	900,0	7,9
Qayroqqum	Sirdaryo	4200	513,0	8,2
Chorbog	Chirchiq	2000	40,3	50,0
Andijon	Qoradaryo	1750	60,0	29,1
Tolimarjon	Amudaryo	2530	77,4	19,8
Tudako'l	Zarafshon	875	225,0	3,8
Kattaqo'rg'on	Zarafshon	845	83,6	10,1
Janubiy Surxon	Surxondaryo	800	65,0	12,3



## TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Suv omborlarining foydasiz xajmi sathi (FHS) va foydasiz xajmi (FH) ni aniqlashda quyidagilarga e'tibor berish zarur: - suv inshootining butun faoliyati davomida unga daryo suvlari bilan quyiladigan loyqa oqiziklarni tutib qolishiga; - GES ning samarali ishlashi chun minimal naporni ta'minlashiga; - suv omborlaridan suv oladigan inshootlar (kanal, quvur, nasos stantsiyalari)ning ishlanishi uzluksiz ta'minlashiga; - suv transporti xarakatini uzluksiz ta'minlashiga; Me'yordagi sanitariya sharoitini ta'minlashiga (chunki suv omborining juda sayoz bulishi yilning issi mavsumlarida kasallik tarqatuvchi zararli mikroorganizmlarning rivojlanishiga qulay sharoit yaratadi). Foydasiz xajm sathini tanlash ham sarflanadigan mablag'ga bog'lik. Uning qiymati ham taklif etilgan bir nechta variantlardan tanlab olinadi. Suv ombori xajmini tanlash quyidagi tartibda amalga oshiriladi. Dastlab suv ombori o'rnini, me'yoriy dimlanish sathini tanlash bilan biz suv omborining tula xajmini va eng katta sathini ham aniqlagan bulamiz. O'z navbatida esa foydali xajmni ham tanlagan bulamiz. Umuman ular o'zaro bog'likdir. Shuning uchun ularni tanlashda birgalikda tahlil qilish kerak

**Xulosa.** Foydalanib bo'lmaydigan hajm to'liq hajmning bir qismi bo'lib, normal ish sharoitlarida oqimni tartibga solish uchun ishlatilmaydi; uning balandligi foydalanib bo'lmaydigan sath hajmi deyiladi. Bu satxdan yuqoridagi suv foydali hajm (yoki quyilish prizmasi)ni hosil qiladi. Foydali hajmga mos keladigan suv sathi normal sath deyiladi. Normal satxdan yuqorisi rezerv suv hajmi hisoblanadi, suv tashlagich inshootlari orqali toshqin suvlarini o'tkazib yuborishga xizmat qiladi. daryo oqimini mavsumiy va ko'p yillik tartibga soladigan turlarga bo'linadi. Mavsumiy tartibga soladigan Co. aniq yillik to'lish va sarflanish sikliga ega. Oqimni ko'p yillik tartibga soluvchi So. sersuvlik yillarida ortiqcha suvni yig'ib, suv kam bo'lgan yillarda esa yig'ilgan suvdan foydalanishga imkon beradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. П.Баратов, М.Маматкулов - Ўрта Осиё табиий географияси 2002
2. А.Солиев - Ўзбекистон географияси 2014
3. И.Ҳасанов, П.Н.Фуломов - Ўзбекистон табиий географияси 2-қисм 2010
4. Ҳ.Ваҳобов, М.Тиллабоева - Иқтисодий география асослари 2004

