

## O'RTA OSIYO SUV OMBORLARI VA ULARNING AHAMIYATI

**Madaminova Dilnavoz Dilshodbek qizi**

*Andijon davlat pedagogika instituti talabasi*

*Annotatsiya. Ushbu maqolada O'rta Osiyoda joylashgan suv omborlari va ularning xo'jalikdagi ahamiyati suv omborlarining rekreatsion, gidroenergetik xususiyatlari to'g'risida ma'lumot berilgan. O'rta Osiyoda joylashgan yirik suv omborlar bir nechtasiga qisqacha tavsif berilgan.*

*Kalit so'zlar: suv ombori, O'rta Osiyo, daryolar, xo'jalikdagi ahamiyati, Tuyamo'yin, Kattaqo'rg'on, rekreatsion, gidroenergetik, nasos stansiyasi.*

### KIRISH

Ma'lumki suv omborlarining asosiy vazifasi yozgi «chilla» davrida ekinzor va bog'lar tez-tez sug'orishni talab qiladi. O'simliklarni nanga eng chanqoq davrlarida suv bilan muntazam ta'minlash maqsadida O'rta Osiyoning katta va kichik daryolarida sun'iy ko'llar — suv omborlari bunyod etilgan. O'rta Osiyoda qishloq xo'jaligi juda ko'p suv iste'mol qiladi. Uning hissasiga sug'orma dehqonchilikda to'liq sarflanadigan umumiy suv miqdorining 80-90% ga yaqini yoki yiliga 64 mlrd. m<sup>3</sup> to'g'ri keladi. Uning asosiy qismi sug'orma dehqonchilikda sarflanadi.

Arid zonalardagi suv resurslarining eng muhim xususiyati — ularning hududlar bo'yicha notekis taqsimlanganligi, shuningdek, daryo oqimining vaqt (yillar va mavsumlar bo'yicha oqim o'zgarishi) oralig'ida noqulay taqsimlanishidir. Ayrim hududlarda suv resurslari va unga bo'lgan ehtiyoj o'rtasidagi nomuvofiklikni yo'qotish uchun gidrotexnika inshootlari: daryo va kanallar oqimini ko'p yillik, yillik, mavsumiy va oy, hafta va sutka davomida tartiblovchi suv omborlar, daryo oqimini hudud bo'ylab taqsimlovchi kanallar, daryo va suv omborlari va shu kabidan suv oluvchi nasos stansiyalari quriladi.

Gidrotexnika inshootlari kompleksining majmui suv xo'jaligi sistemasini tashkil etadi. Sug'orish va xalq xo'jaligining boshqa maqsadlari uchun suvga bo'lgan ehtiyoj kuchaygan hozirgi davrda bir qancha tarmoqlarga xizmat qiladigan ko'p maqsadli yirik suv omborlari qurilmoqda (Chorvoq, Norak, To'xtag'ul va boshqa suv omborlari irrigatsiya va gidroenergetikaga xizmat qiladi), suvni havzalararo taqsimlash va uni uzoq masofalarga olib borish ishlari amalga oshirilmoqda (Amudaryo suvi AmuBuxoro mashina kapali orqali Zarafshon daryosi havzasiga oqizilmoqda). Suv ombori-to'g'onlar yordamida suvni yig'ish va saqlash uchun quriladigan sun'iy suv havzasi. Kompleks foydalanishga mo'ljallangan suv ombori xalq xo'jaligidagi bir qancha tarmoqlar (sug'orish, suv ta'minoti, elektr energiyasi, kemachilik, baliqchilik va toshqinlarga qarshi kurashish va boshqalar) ehtiyojini qondirishga xizmat qiladi. Suv omborlari joylashgan

o'rniga ko'ra ikki turga bo'linadi. O'zan suv ombori va quyilma suv omborlariga bo'linadi. O'zan suv omborlari daryo o'zanida suv oqimi yo'lini to'sib suv omborlarini hosil qiladi. Quyilma suv ombori daryo o'zanidan tashqarida qulay relyef chuqurligi hosil bo'lgan hududlarda quriladi va bunda suv omboriga suvni kanallar orqali yetkazib beriladi. Suv omborlariga suv nasoslari yordamida keltirilishi ham mumkin.

Suv omborlarida o'ziga xos ichki gidrofizik, gidrokimyoviy va gidrobiologik jarayonlar yuz beradi. O'rta Osiyo hududidagi ba'zi bir daryo va soylarning suv miqdori yil davomida shu qadar notekis va noqulay taqsimlanganki, oqibatda milliard-miliard metr kub suv xalq xo'jaligiga hech qanday foyda keltirmasdan behuda oqib ketadi. Ayrim paytlarda, masalan toshqin va to'lin suv davrlarida to'lib, toshib oqib, katta zarar keltiradi. O'lkamiz sharoitida, qishloq xo'jaligida suvga bo'lgan talabning ortgan mavsumlarida daryo va soylarning suvlari keskin kamayib ketadi. Mana shunday sharoitda daryo va soylarning suvlaridan samarali foydalanish hamda toshqinlarni oldini olish maqsadida ularning oqim rejimini boshqarib turish zarur. Bu kabi muammolarni oldini olish maqsadida O'rta Osiyo hududida suv omborlari bunyod etilgan.

O'rta Osiyo hududida suv omborlari, asosan, ekinzorlarni sug'orish energetika va suv ta'minotini yaxshilash uchun quriladi. O'rta Osiyo hududidagi daryolar suv rejimini tartibga solib, bahorgi, qishgi va kuzgi suvlarni to'plab, yozda ekin dalalariga ekinlarni tartibli sug'orish uchun berish maqdadida suv omborlari barpo etilgan. Suv omborlari daryo suvlarini tartibga soladi, ya'ni bahorda qor va muzlarning erishi oqibatida daryo suvlari to'lib oqadi va bu suvlar besamar oqib ketmasligi, shuningdek, ekinzorlarni sug'orish maqsadida suv omborlaridan foydalaniladi. Bulardan tashqari gidroelektrostansiyalarning bir xil ishlab turishi uchun ham suv omborlarning ahamiyati katta.

O'rta Osiyo hududida 50 ga yaqin suv omborlari mavjud. Ularning eng muhimlari quyidagilar: Chordara, To'xtag'ul, Qayroqqum, Chorvoq, Tuyamo'yin, Xovuzxon, Norak, Kattaqo'rg'on, Andijon, Talimarjon, Vaxsh, Janubiy Surxon va boshqalar. Ili daryosida - Qopchig'ay, Irtish daryosida – Buxtarma, Norin daryosida - To'xtag'ul Chirchiq daryosida - Chorvoq, Ohangaronda - Tuyabo'g'iz, Qoradaryoda – Andijon, Sirdaryoda -Qayroqqum, Chordara, Zarafshonda – Kattaqo'rg'on va Quyimazor, Qashqadaryoda – Chimqo'rg'on, Qarshi kanalida – Talimarjon, hamda Surxondaryoda – Janubiy Surxon, Amudaryoda – Tuyamo'yin, Vaxshda – Norak, Qoraqum kanalida – Hovuzxon suv omborlari qurilgan. Chorvoq suv ombori maydoni kichik bo'lsa ham suv hajmi yirik. O'rta Osiyoning yirik daryosi Amudaryoning quyi oqimida qurilgan Tuyamo'yin suv ombori 1983-yilda ishga tushirilgan. Tuyamo'yin suv omborining hajmi 7800 mln. kub. Tuyamo'yin suv ombori Tuyamo'yin GES ning barqaror ishlashini

ta'minlaydi. Tuyamo'yin suv omborining qurilishi bilan Xorazm viloyati, Qoraqalpog'istonning To'rtko'l tumanining yangi yerlarini o'zlashtirish, sug'oriladigan yerlarning suv ta'minotini yaxshilash imkoniyatini yaratdi. Yirik suv omborlardan biri Kattaqo'rg'on suv ombori Zarafshon daryosining suv rejimini tartibga soladi va ekin maydonlarni suv bilan ta'minlaydi. 1940-1951-yillar davomida qurilib foydalanishga topshirilgan. Kattaqo'rg'on suv ombori suvi bilan Samarqand, Buxoro viloyatlaridagi 94 ming gektar yer sug'orilgan.

Andijon suv ombori Qoradaryoga qurilgan gidrotexnika inshooti. Ko'p yillik rejimda daryo suvini tartibga soladi. Irrigatsiya- energetik maqsadlarga asoslangan. Qurilish 1982-yilda yakunlangan. Andijon suv omborining balandligi 121 metr, uzunligi 1040 m bo'lgan betonli katta kontroforeli to'g'on qurib hosil qilingan. Kattaqo'rg'on suv ombori-gidrotexnika inshooti, O'zbekistonda birinchi qurilgan suv ombori. Kattaqo'rg'on shahri yaqinida tabiiy chuqurlikda barpo etilgan. Kattaqo'rg'on suv ombori. Zarafshon vodiysidagi ekin maydonlarini suv bilan ta'minlaydi va Zarafshon (Qoradaryo) daryosi suv rejimini tartibga soladi, sel va toshqin suvlarini jamg'aradi. 1940-1951-yillar davomida qurilib, foydalanishga topshirildi.

Kattaqo'rg'on suv omborining asosiy inshooti kompleksi suv chiqargichli to'g'on, suv keltiriladigan va suv oqib ketadigan kanallardan iborat. 1941-yilda uz. 4 km, balandligi 28 m tuproq to'g'on ko'tarildi (keyinchalik to'g'on balandligi 31,5 m ga yetkazildi). Suv omborining hajmi yildan-yilga oshirib borildi va 1954-yilda loyihada ko'rsatilgan miqdor — 662 mln. m<sup>3</sup> ga yetkazildi. Uzunligi 28 km, suv sarfi 45 m<sup>3</sup>/s suv keltiruvchi kanal va uz. 15,2 km, suv sarfi 123 m<sup>3</sup>/s suv chiqaruvchi kanal qurildi. 1956-yil suv keltiruvchi kanal rekonstruksiya qilinib, uning suv o'tkazish imkoniyati 100 m<sup>3</sup>/s ga yetkazildi, o'zani to'g'rilanib, kengaytirildi va o'zanga beton to'shama yotqizildi. Natijada kanal uz. 21,2 km ga yetdi. To'g'on (maksimal balandligi 28,62 m, uz. 3915 m) va quloqlarning rekonstruksiya qilinishi natijasida (1968-yilda) Kattaqo'rg'on suv omborining sig'imi 900 mln. m<sup>3</sup> ga yetkazildi, shundan foydali sig'imi 840 mln. m<sup>3</sup>. Suv yuzasi maydoni 79,5 km<sup>2</sup>. Uzunligi 15 km, maksimal eni 10 km, o'rtacha eni 5,3 km, maksimal chuq. 25 m, o'rtacha chuqurligi 11,3 m. Kattaqo'rg'on suv ombori suvi bilan Samarqand, Buxoro viloyatlaridagi 94 ming ga yer sug'oriladi va 150 ming ga yerning suv ta'minoti yaxshilangan. Kattaqo'rg'on suv ombori suvi kanal bilan Qoradaryoga quyiladi. Suv omborida baliqchilik tez rivojlandi, yiliga o'rta hisobda 240-250 s baliq ovlanadi.

## XULOSA

O'rta Osiyo hududi ichki berk havzada joylashganligi sababli o'lkada yog'in kam yog'adi. Daryolar ham asosan tekislik daryolari yoz oylarida o'lka hududida suv keskin

kamayib ketadi o'lkaning suv resurslarini balansini suv omborlari ta'minlaydi. Bugungi kunda suv omborlari faqat yerlarni sug'orish uchungina ishlatilmasdan, ulardan GES lar qurish, daryo suv oqimini tartibga solish, rekreatsiya (sog'liqni tiklash, dam olish, turizm) maqsadlarida ham foydalaniladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Husanxo'jayev Z.X. *Gidrotexnika inshootlari*. T., 1978.
2. Avakya A.B., Saltankin V.P., Sharapov V.A. *Vodoxraniliha mira*, M., 1987.
3. Nikitin A.M. *Vodoxraniliha SredneyAzii*, L., 1991.
4. Honkeldieva, M., Talipov, S., Mardanov, R., & Ibragimov, B. (2015). Molecular and crystal structure of gossypol tetramethyl ether with an unknown solvate. *Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications*, 71(2), 184-187.
5. Hikmatov F.H., Sirliboyeva Z.R., Aytbayev D.P. *Ko'llar va suv omborlari*, T., 2000.
6. Abbas Sodiqov. *O'zME. Birinchi jild*. Toshkent, 2000-yil.
7. Honkeldieva, M., Kunafiev, R., & Hamidov, H. I. (2015). Redetermined structure of gossypol (P3 polymorph). *Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications*, 71(7), o442-o443.
8. Худайназаров, Ф. Х. (2024). Кичик Бизнес Субъектлари Фаолиятини Рақамли Технологиялар Асосида Ривожлантиришнинг Меъёрий-Ҳуқуқий Асослари. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences Scientific Journal*, 266.
9. Honkeldieva, M. T., Li, H., Bukhorov, K. X., Ahmedov, H. A., & Yulbarsova, M. V. (2021, October). Fourier transformation of infrared spectroscopy and X-ray diffraction analyses of NPK mineral and biomineral fertilizers. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 868, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.
10. Худайназаров, Ф. (2023). Исламские Финансы: Проблемы И Решения. *Экономическое развитие и анализ*, 1(8), 109-114.
11. Honkeldieva, M. T., Talipov, S. A., & Ibragimov, B. T. (2015). Gossypol inclusion compound with pyrazine: crystal structure and thermal behavior. *Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry*, 83, 369-375.
12. Худойназаров, Ф. Х. (2024). Кичик Бизнес Субъектлари Фаолиятига Инновацион Технологияларни Жорий Этиш. *International scientific journal of Biruni*, 3(2), 178-186.
13. Honkeldieva, M. T., Talipov, S. A., Kunafiev, R., & Ibragimov, B. T. (2015). Crystal structure of bis-p-anizidinegossypol with an unknown solvate. *Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications*, 71(12), 1421-1424.