

ANDIJON SUV OMBORI TARIXIDAN
Turgunov Abduraxman Gulomjon o'g'li,
Andijon davlat universiteti
“Jahon tarixi” kafedrasi katta o'qituvchisi
FROM THE HISTORY OF ANDIZHAN WATER
RESERVOIR

Turgunov Abdurakhman Gulomjon ugli,
Senior lecturer at the Department of “World History” of
Andizhan State University

ИЗ ИСТОРИИ АНДИЖАНСКОГО
ВОДОХРАНИЛИЩА

Тургунов Абдурахман Гуломджон оглы,
старший преподаватель кафедры “Всемирной истории”
Андижанского государственного университета



e-mail:
abdurahman@bk.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada suv omborlarning paydo bo'lishi tarixidan, uning muhim iqtisodiy inshootlardan biri ekanligi to'g'risida yoritilgan. Xususan suv omborlarning xususiyatlari, turlari haqida bayon etilgan. Hozirda O'zbekistonda 55 ta suv omborlaridan bittasi Andijon suv omborining qurilishi, bir qancha statistik va tahliliy ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: suv omborlari, suv obyekti, suv resurslari, to'g'on, Andijon suv ombori, gidrouzel, GES, Kampirrovot.

Abstract: This article covers the history of reservoirs' emergence and their role as important economic objects. In particular, the features and types of reservoirs are described. Statistical and analytical data are presented, including information on the construction of the Andijan Reservoir - one of the 55 reservoirs currently operating in Uzbekistan.

Key words: reservoirs, water body, water resources, dam, Andizhan reservoir, hydroelectric power station, hydroelectric power station, Kampirravot.

Аннотация: В данной статье освещается история возникновения водохранилищ и их роль как важных экономических объектов. В частности, описаны особенности и типы водохранилищ. Приводятся статистические и аналитические данные, в том числе информация о строительстве Андижанского водохранилища - одного из 55 водохранилищ, существующих в настоящее время в Узбекистане

Ключевые слова: водохранилища, водный объект, водные ресурсы, плотина, Андижанское водохранилище, гидроузел, ГЭС, Кампирравот.

KIRISH. Suv omborlari davlat va jamiyat taraqqiyoti uchun muhim infratuzilma elementlaridan biri hisoblanadi, chunki bu inshootlar suv resurslarini saqlash, taqsimlash va boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Suv ombori to'g'on orqasidagi kengaygan ko'l bo'lib, odatda toza suvni saqlash uchun qurilgan bo'lib, ko'pincha gidroenergetika ishlab chiqarish uchun foydalaniladi.

Birinchi suv omborlari Qadimgi Misrda Nil daryosi vodiysidagi yerlarni o'zlashtirish maqsadida miloddan avvalgi 3000 yil barpo etilgan. Bundan tashqari eng qadimiy suv omborlari qatoriga Qadimgi Misrdagi Koshish, Saad-yel-Kafara va Meris suv omborlari, Yaqin Sharqdagi Nimrod, Xitoydagi qator suv omborlarini misol qilish mumkin [1. – B.5].

XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab suv omborlari rejimining atrof-muhitga ta'siri global masshtabni egallaganligi sababli, ularning gidrologik rejimini ratsionallashtirish yeng dolzarb masalalardan biriga aylandi. XX asrda suvdan foydalanish ko'lami olti baravar oshishi. Yer yuzida so'nggi 70-80 yil ichida suv omborlarini qurish jarayoni juda tezlashdi, ularning umumiy hajmi 10 barobarga oshdi. Jumladan, Lotin Amerikasida bu ko'rsatkich 35 barobarga, Afrikada – 60 barobarga, Osiyo qit'asida esa 90 barobarga ko'paydi.

Hozirda yer yuzida suv omborlarining soni 60 mingdan ortiq bo'lib, umumiyhajmi – 6600 km³, foydali hajmi – 3500 km³ dan ortadi. Bu degani – yer yuzidagi barcha daryolarning 10% yillik oqim hajmiga to'g'ri keladi. Suv yuzasi maydoni yesa 600 – 620 ming km² (Yer shari yuzasining 0,2 %) ni tashkil qiladi. Yiliga 300 dan 500 tagacha turli hajmdagi suv omborlari ishga tushirilmogda. Volga, Angara, Missuri, Kolorado, Parana, Tennesi kabiyirik daryolar suv omborlari kaskadiga aylangan. Prognozlarga qaraganda – yana 30 – 50 yil ichida Yer yuzidagi daryolar havzalarining 2/3 qismi suv omborlari orqali boshqariladi [2. – B.4].

Suv omborlari daryolarning suvlari hisobiga ma'lum vaqt davomida to'ldirilib, xalq xo'jaligi tarmoqlarini kerakli vaqtda zarur miqdorda suv bilan ta'minlashga mo'ljallangan gidrotexnik inshootlar majmuasidir. Suv omborlari – asosan ikki turga bo'linadi:

1. O'zan suv omborlari – bu daryo o'zanida suv oqimi yo'lini to'sib suv omborini hosil qilishdan iborat. O'zan suv omborlarida oqimdagi barcha loyqaliklarning katta qismi cho'kib qoladi. Buning natijasida loyqa to'lishi tezroq kechadi.

2. Quyilma suv omborlari daryo o'zanidan tashqarida, qulay relyef chuqurligi hosil bo'lgan hududlarda quriladi, va bunda suv omboriga suvni maxsus kanallar orqali yetkazib beriladi. Suv omborlariga suv nasoslar yordamida keltirilishi ham mumkin. Ularning loyqa bosishi davri juda uzoq, ammo bu suv omborlarini loyqa bosganda ularni tozalashni imkoni umuman yo'q. Shuning oldini olish maqsadida olinayotgan suvning katta ahamiyat beriladi [2. – B.7].

Suv ombori – sun'iy barpo qilingan suv obyekti bo'lib, daryo vodiysida suvning yo'lini to'g'on yordamida to'sib suvni akkumulyatsiya

qilish, saqlab turish va zarur vaqtda foydalanish uchun ishlatiladi. Suv omborini barpo qilishdan asosiy maqsad daryo oqimi suv hajmini ichimlik suvi ta'minoti, irrigatsiya, gidroenergetika, sanoat, ekologiya, suv toshqini xavfi va boshqa talablarni ko'zda tutgan holda boshqarishdir. Suv omborlarining o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadi. Boshqarish turlariga binoan suv omborlar: ko'p yillik, bir yillik, mavsumiy, haftalik, sutkalik kabi turlarga bo'linadi. Suv omborlari to'g'onlari qurilish materiallariga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi: grunt to'g'onlar, beton, toshli, temir-beton, gabionli to'g'onlar.

Hozirda O'zbekiston Respublikasida 55 dan ortiq suv omborlari mavjud bo'lib, Andijon suv omboridan boshqa barchasi grunt to'g'onlarni tashkil etadi. U Andijon viloyatidagi Qoradaryo daryosida joylashgan gidrotexnika inshootidir. Ushbu suv ombori ko'p yillik rejimda daryo suvini tartibga solish vazifasini bajaradi va irrigatsiya hamda energetika maqsadlariga xizmat qiladi. Qurilish ishlari 1969-yilda boshlangan bo'lib, 1982-yilda tugallangan.

Uning balandligi 121 m, uzunligi 1040 m bo'lgan betonli katta kontrforeli to'g'on qurib hosil qilingan. Suv sig'imi 1,9 mlrd. m³. Gidrouzel tarkibiga to'g'on, suv o'tkazuvchi inshootlar va GES kiradi. Suv o'tkazuvchi inshootlar favqulodda toshqinda 1700 m³/s gacha suv o'tkazishga va umumiy suv sarfi 230 m³/s bo'lgan irrigatsiya kanallariga oqizishga mo'ljallangan. GES kanallarga tushayotgan suv hisobiga ishlaydi, 192 m³/s suv sarfiga mo'ljallangan, quvvati 140 MVt. Andijon suv omborining suvi Farg'ona vodiysida 273 ming ga yaqin maydonning suv ta'minotini yaxshilaydi, qo'shimcha 35 ming ga yerni sug'orish imkoniyatini beradi [3. – B.505].

Ushbu suv omborining loyihasini 1969-yilda ishlab chiqilgan. Andijon viloyatining yerlari asosan Qoradaryo suvi bilan, qisman Oqbura va Aravonsoy yordamida to'ldiriladi. Suv ombori Qoradaryo o'zaniga qurilgan, to'liq hajmi 1,60 milliard m³. Balandligi 105 metrli betondan massiv-kontrfors to'g'on qurilgan. Uzunligi 1050 m. Suv ombori o'rni Kampirrovot torligi bo'lib, bu yerda tog'li daraning kengligi 400-800 m ga teng, bu yerda Qoradaryo tog' oldi qismdan tekislikka chiqadi. To'g'on o'rni oldindan bor bo'lgan Kampirrovot gidrouzelidan 300 m yuqorida joylashgan. Suv ombori qurilishi natijasida 394

ming gektar sug'oriladigan yerlarning ta'minoti yaxshilanadi, shundan 139 ming gektari Qirg'izistonda, 257 ming gektari O'zbekistonda. Qo'shimcha 44 ming gektar yer o'zlashtirildi [4. – B.33].

Suv ombori tarkibida quyidagi inshootlar bor: beton to'g'on, suvchiqazish inshooti, gidroelektrostansiya. O'zining ahamiyati va miqyosi jihatidan bu majmua boshqa inshootlardan tubdan farq qiladi. Majmua loyihasini hozirgi O'zdameliosuvloyiha institutida tayyorlangan. Injenerlar L.S.Litvak, G.N.Kuleshov, me'morlar V.Melnikov, G.I.Kuznesov texnik loyiha va me'moriy yechimlariga alohida ahamiyat berganlar. Uchta variantda me'moriy-badiiy yechim loyihasi tayyorlangan. Uchchala variantda shunday yirik va murakkab obyektning me'moriy yechimi talabga to'liq javob bermagan.

Keyinchalik me'moriy yechimlarga L.Boychenko va A.Semenovlar qo'shilgan. Ular yaratgan loyiha oldingilaridan tubdan farq qilgan. Bunda me'morlar inshootlarning bir butunligi, ko'rkam-nafisligi va ifodalanishini saqlashga intilganlar. Bosh rejaga ko'ra Andijon suv ombori majmuasi qurilishida mavjud Kampirrovot to'g'oni muzey eksponati sifatida saqlab qolingan. Qoradaryoning eski o'zani inshoot yaqinida kengaytirilib, katta suv havzasiga aylantirilgan, uning qirg'og'ida O'zbekistonda gidrotexnika inshootlari qurilishi tarixi muzeyi, sayyoh va mehmonlar uchun choyxona-kafe qurilgan.

Me'moriy yechimlar to'g'on konstruksiyasiga qaratilgan. To'g'on tanasiga tirilib turgan qudratli kontrforslar to'g'on uzunligi bo'ylab bir tekisda joylashgan (balandligi 90 m atrofida), inshootning me'moriy kompozitsiyasida ma'lum uyg'unlikni hosil qilgan. Plandagi kichik egrilik unga turg'unlik va ustivorlik baxsh etgan.

To'g'onning yuqori qismi butun uzunligi bo'ylab nafis kamar yirikrasimli panjara bilan o'ralgan. U faqat to'g'onning o'rta qismida – suv tashlash inshooti joylashgan joyda uzilgan. Panjara ortida yoritish qurilmalari o'rnatilgan. Bu nafis kamarning umumiy balandligi 10 m. To'g'onning markaziy qismida peshayvon ajralib turibdi. Uning tayanchi halokatli suv tashlash inshooti devorining qirrasini hisoblanadi. Peshayvon devor-kamarni 100 m uzunlikda kesadi va yirik rasmi rangli plitkalar bilan qoplangan. Xizmat

ko'rsatuvchi binolar to'g'onning pastki b'efida to'g'onning yuqori belgisida joylashgan. To'g'on ustida sayyohlar uchun mo'ljallangan atrofni tomosha qiladigan maydon va maxsus bino – xoll qurilgan.

To'g'onning old ko'rinishi o'ng qirg'oqdagi pasika b'efga qaratilgan temir-beton plastina bilan tugaydi. Uning balandligi to'g'on ustidan 12-15 m. Unga V.I.Leninning baralefitekis yuzaga bo'rttirib tasvirlangan rasmi ishlangan edi. Hozirgi vaqtda bu O'zbekiston bayrog'i bilan almashtirilgan [5.].

Me'moriy yechimda gidroelektrostansiya binosi ko'rib chiqilgan. U quyi b'efda joylashgan. Devorining tekis qismida rangli plitalardan o'lchami 50x8 m li panno-qalin suripga tushirilgan katta surat unda "O'zbekistonda irrigatsiyaning rivojlanishi" keltirilgan. Ekspertlarning xulosalari asosida bu variantga avvalgi variantdagi asosiy me'moriy yechimlarni saqlab qolgan holda, uning shaklini ratsional ko'rsatish maqsadida ayrim o'zgartirishlar kiritilgan. To'g'onning ustki qismi transport qatnovini hisobga olib 6 m ga kengaytirildi [6. – B.317]. Alohida turgan GES binosini to'g'on bilan birlashtirilgan. GES binosi to'g'on umumiy tekisligidagi uchta kontrfors o'rniga joylashtirilgan. Bunda GES ning bosh fasadi – old ko'rinishi to'g'onning umumiy ko'rinishidagi mayda vertikal qismlari o'rniga to'g'ri keladi. Bu me'moriy yechim suv ombori qurilishi masshtabini yanada yaqqol namoyon qilgan.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Gapparov F.A., Mansurov S.R. Suv omborlaridan foydalanish. Darslik. – Toshkent: Voris-nashriyot, 2024.
2. Ikramova M.R. Suv omborlari gidrologiyasi: o'quv qo'llanma / M.R. Ikramova. – Toshkent: Baktriya Press, 2019.
3. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. 1 jild. – Toshkent: O'zME, 2000.
4. Bakiev M.R., Qodirov O., Murodov R.A. Me'morchilik. O'quv qo'llanma. – Toshkent, 2008.
5. https://uz.wikipedia.org/wiki/Andijon_suv_ombori
6. Shamsutdinov R., Mo'minov H. O'zbekiston tarixi: o'quv qo'llanma.-Toshkent: Fan, 2020.