

O‘ZBEKISTON SUV OMBORLARI VA ULARNING XALQ XO‘JALIGIDAGI AHAMIYATI

Olimqulov Yashnar Maxmadamin o‘gli

Termiz Davlat Universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya ta’lim yo‘nalishi talabasi

Samadov Jamoliddin Esan o‘gli

Termiz Davlat Universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya ta’lim yo‘nalishi talabasi

Xo‘shboqova Mehriniso Gulmurod qizi

Termiz Davlat Universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Geografiya ta’lim yo‘nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7165340>

Annotsiya. Ushbu maqola O‘zbekiston suv omborlari va ularning xalq xo‘jaligidagi ahamiyatini baholash, suv omborlaridan maqsadli foydalanish masalalariga bag‘ishlangan. Daryolar suv rejimini tartibga solish, to‘g‘onlar yordamida suvni yig‘ish va saqlash, suv omborlaridan kompleks va ulardan istiqbolli foydalanish masalalarining tavsifi berilgan.

Kalit so‘zlar: gidrotexnik inshootlar, to‘g‘onli suv omborlari, dambali suv omborlari, vodovpusk, sel toshqinlari, quyiluvchi suv omborlari, o‘zanli suv omborlari, ekspluatatsiya.

ВОДОХРАНИЛИЩА УЗБЕКИСТАНА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В НАЦИОНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация. Данная статья посвящена оценке водоемов Узбекистана и их значения в народном хозяйстве, а также целевому использованию водоемов. Дано описание вопросов регулирования водного режима рек, сбора и хранения воды с помощью плотин, комплексного и перспективного использования водохранилищ.

Ключевые слова: гидротехнические сооружения, водохранилища с плотинами, водохранилища с плотинами, водохранилища, наводки, переливные водохранилища, водохранилища с каналами, эксплуатация.

RESERVOIRS OF UZBEKISTAN AND THEIR SIGNIFICANCE IN THE NATIONAL ECONOMY

Abstract. This article is devoted to the assessment of water bodies in Uzbekistan and their importance in the national economy, as well as the intended use of water bodies. The description of the issues of regulation of the water regime of rivers, the collection and storage of water with the help of dams, the integrated and prospective use of reservoirs is given.

Keywords: hydraulic structures, reservoirs with dams, reservoirs with dams, reservoirs, floods, overflow reservoirs, reservoirs with channels, operation.

KIRISH

Ma'lumki, suv omborlari xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarini suvga bo'lgan ehtiyojini ta'minlashdagi o'rni va ahamiyati beqiyosdir. Suv omborlari barpo etishning asosiy maqsadi ham daryolar suv rejimini tartibga solish va aholining maishiy - kommunal, xo'jalik ehtiyojlarini uzluksiz suv bilan ta'minlashdan iborat. So'nggi yillarda sug'oriladigan maydonlarni kengayishi, qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va yangi yerlarning o'zlashtirilishi, suvdan energetika va boshqa maqsadlarida foydalanish hamda suv oqimlarini rostdashda suv omborlarining ahamiyati ortib bormoqda. Hozirda respublikamizda 300 ga yaqin yirik gidrotexnik inshootlar, shu jumladan 20 mlrd m² sig'imga ega bo'lgan 60 dam ortiq suv omborlari va sel omborlaridan samarali foydalanib kelinmoqda. Respublikamizdagi mavjud gidrotexnik inshootlar ekspluatatsiyasi, suv omborlaridan unumli va xavfsiz foydalanish,

ularning qurilishida hududning yer yuzasi tuzilishi, tuproq qatlami va geosinklinallik xususiyatlariga alohida e'tibor berilishi va o'z vaqtida ta'mirlash-tiklash texnik chora-tadbirlarni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, suv omborlarini loyqa bosishi va turli xil ifloslanishlardan saqlash asosiy masalalardan biri hisoblanadi. Ba'zan suv omborlarini loyqa bosishi va loyqalar bilan to'lishi natijasida suv omborlari yaroqsiz, butunlay ishdan chiqishiga sabab bo'ladi. Suv omborlarida jamg'arilgan suvlardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish zarur. Hozirda suv omborlarida jamg'arilgan suvlardan xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarida keng foydalaniladi. Suv omborlari daryo suvini tartibga solish, sug'orish, baliqchilik xo'jaliklarini rivojlantirish, rekreatsiya xizmatini tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Mazkur maqolani tahlil qilish jarayonida ilmiy bilishning mantiqiylik, izchillik, tarixiylik, obyektivlik usullaridan keng foydalanilgan. Mamalaktimiz suv omborlari va ularning xalq xo'jaligidagi ahamiyatini baholash, daryolar suv rejimini tartibga solish va sel toshqinlarini bartaraf etish, suv omborlaridan yanada samarali foydalanishni tashkil etish masalalari yoritib berilgan. F.A. Gapparov, D.V. Nazaraliyev, S.R. Mansurovlarning „Suv omborlaridan foydalanish“ kitobi metodologik manba nuqtai nazaridan tahlil qilingan.

TADQIQOT NATIJALARI

Ma'lumki, insonlarning xo'jalik ehtiyojlari ortgani sari ularning suv resurslariga bo'lgan ehtiyoji ham ortib boradi. Suv omborlarida jamg'arilgan suvlardan xo'jalikning barcha tarmoqlarini suvga bo'lgan ehtiyojini ta'minlashdagi o'rni va ahamiyati beqiyosdir. Mamalaktimizda suv omborlari barpo etishning asosiy maqsadi ham to'g'onlar, selxonalar barpo etish orqali daryolar suv rejimini tartibga solish va barpo etilgan suv omborlaridan kaskadli GESlar tashkil etilib, gidroenergiya maqsadida istiqbolli foydalanish mo'ljallangan. Hozirgi kunda mamalaktimizda 55 tadan ortiq suv omborlari mavjud bo'lib, ularning umumiy hajmi 19.2 km³, foydali hajmi 15.3 km³ ni tashkil qiladi. Ularning 20 tasi yirik suv omborlari hisoblanib, umumiy hajmi 17.8 km³, foydali hajmi 14.1 km³ ni tashkil etadi. Suv omborlarining xo'jalikdagi ahamiyati beqiyosdir. Chunki xo'jalikning biror bir tarmog'i yo'qki, suvdan foydalanmasin. Suv omborlari barpo etish suv resurslaridan oqilona va unumli foydalanish imkonini beradi. Suv omborlarida to'plangan suv yerlarni sug'orish aholi punktlari va sanoat korxonalarini suv bilan ta'minlashda, daryo, kanallarni tozalashda, yilning qurg'oqchil davrida suv tanqisligi muommolarini bartaraf etishda keng foydalaniladi. Suv omborlaridan baliqchilik xo'jaliklarini rivojlantirish, suv transporti, dam olish, suv sporti maqsadlarida ham keng foydalanish mumkin. So'nggi yillarda mamlakatimizda daryolar suv rejimini tartibga solish bilan birgalikda suv resurslaridan samarali foydalanishni tashkil etish maqsadida ko'plab suv omborlari tashkil etilgan. Tuyamo'yin (Amudaryo), Chordara (Sirdaryo), Tuyabo'g'iz (Ohangaron), Andijon (Qoradaryo), Quyimozor (Amu-Zarafshon), Oqtepa (Amu-Zang), Janubiy Surxon (Surxondaryo), Chimqo'rg'on (Qashqadaryo), Sho'rko'l (Zarafshon), To'dako'l (Amu - Buxoro kanali), Qorovultepa (Eski Tuyatortar kanali), Uchqizil (Amu - Zang kanali), Kosonsoy (Kosonsoy), Karkidon (Isfayramsoy), Zomin (Zominsoy), Jizzax (Sangzor), Qamashi (Qorabog'daryo), Oqdaryo (Oqdaryo), Hisorak (Oqsuv), daryosida qurilgan. Suv omborlarining xo'jalikdagi ahamiyati nihoyatda katta. Mamlakatimizda daryolar suv rejimini tartibga solish maqsadida barpo etilgan suv omborlaridan xo'jalik ehtiyojlarida ham keng ko'lamda foydalanilmoqda. Qishloq xo'jaligi asosan sug'orma dehqonchilikka asoslangan. Sug'orilgan

yerlar meliorativ yer fondining 4.35 mln gektarini tashkil etadi. Ekinlar yoz chillasida ko'proq sug'orishni talab etadi va shu bilan birga daryolarning to'lin suv davrlari mavsumiy xo'jalik muvozanatiga to'g'ri kelmaydi. Bu esa ekinlarni sug'orishda ko'plab muammolarga sabab bo'ladi. Shu maqsadda suv omborlarida jamg'arilgan suvlardan samarali foydalanilmoq-da. Qishloq xo'jaligida ekinlarni sug'orishda: Tuyamo'yin, Chordara, Qayroqqum, Janubiy Surxon, Chimqo'rg'on, Andijon, Hisorak va Sho'rko'l suv omborlarining ahamiyati nihoyatda katta. Sho'rko'l suv ombori (Buxoro viloyati G'ijduvon), Navoiy viloyati (Konimex va boshqa tumanlar)dagi 35 000 gektar, Chimqo'rg'on (Qamashi, Qarshi, G'uzor, Koson tumani)ning 188 000 gektar ekinzorlarni sug'oradi, Andijon suv ombori suvi Farg'ona vodiysida 27 300 gektarga yaqin yer maydonini suv bilan ta'minlaydi, qo'shimcha 35 000 gektar yerni sug'orish imkonini beradi. Hisorak suv ombori (Shahrisabz va va Chiroqchi) tumanlarining xo'jalik va maishiy-kommunal ehtiyojlarida foydalanadi. Janubiy Surxon suv omboridan Sherobod cho'lidagi 52 ming gektar yerning suv ta'minotini yaxshilash, Qumqo'rg'on tumani va qo'shni tumanlarni suvga bo'lgan ehtiyojini ta'minlash, Kattaqo'rg'on suv ombori suvi bilan Samarqand, Buxoro viloyatlaridagi 94 000 gektar yer sug'oriladi va 150 ming gektar yerning suv ta'minotini yaxshilash uchun xizmat qiladi. So'nggi yillarda mamlakatimizda suvdan oqilona foydalanish, uning sifati va xavfsizligi ta'minlash, shuningdek suv iste'molini hisobga olishning innovatsion tizimlarini joriy etish bo'yicha kompleks vazifalar amalga oshirilmoqda. Aholining ichimlik suvi bilan ta'minlash darajasi 73% ga yetgan. 2021-yil davomida 400 km li yangi ichimlik suvi tarmoqlar barpo etildi va 1100 km tarmoqlar joriy va mukammal ta'mirlandi. 5000 ta inshoot tarmoqlariga onlayn hisoblagichlar o'rnatildi, 973 ta nasos qayta ta'mirlandi, 938 ta energo tejankor nasoslar faoliyati samarali tashkil etildi. Suv omborlarida jamg'arilgan suvlardan aholining maishiy-kommunal ehtiyojlarida, masalan: Pachkamar suv ombori (G'uzor tumani), Janubiy Surxon suv ombori (Qumqo'rg'on tumani), To'palang (Denov, Sho'rchi, Qumqo'rg'on tumani), Kosonsoy suv ombori (Namangan viloyati), Uchqizil suv ombori (Termiz shahri), Chorvoq suv ombori (Toshkent viloyati va shahri) ni suv ta'minotini yaxshilash uchun xizmat qiladi. Suv omborlaridan kommunal ehtiyojlarda foydalanish bilan birga baliq mahsulotlarini yetishtirishda ham keng foydalaniladi. Baliqlar asosan sun'iy suv havzalari, tabiiy havza va suv omborlarida, intensiv suv havzalarida ko'paytirilmoqda. Suv omborlarida baliqchilik xo'jaliklarini rivojlantirish o'z samarasini berib kelmoqda. Masalan, Sirdaryo viloyati (14646 t), Xorazm viloyati (8 669 t), Toshkent viloyati (9565), Jizzax viloyati (5 786 t), Farg'ona viloyati (6 170 t), eng kam miqdorda Buxoro viloyati (251 t), Surxondaryo viloyati (196 t) to'g'ri keladi. Mamlakatimizda barcha sun'iy suv havzalarida 54245 t, shundan suv omborlarida 36351 t baliqlar urchitilmoqda. Har yili To'dako'l suv omboridan 500 t, Chimqo'rg'on va Jizzax suv omborlaridan 70-100 t gacha baliq ovlanadi. Hozirda respublikamizda baliqchilik xo'jaligining rivojlantirish maqsadida 8 ta birlashma, 7ta kombinat, 10 ta baliqchilik xo'jaliklar faoliyat yuritmoqda. Respublikamiz suv omborlarida 106 turdagi baliqlar urchitilmoqda. Respublikamiz umumiy maydoni 12 ming gektar bo'lgan sun'iy ko'l va havzalarda 22ming tonna baliq mahsulotlarini yetishtirish imkoniyatiga ega. O'zbekiston suv omborlaridan sog'lomlashtirish, dam olish, suv sporti maqsadlarida ham foydalaniladi. Insonlar jazirama yoz kunlarida va bo'sh vaqtlarida tabiat bag'rida dam olishga ko'proq ehtiyoj sezadi. Hozirda suv omborlarida turistik zonalar tashkil etish, mamlakatimiz miqyosida endigina shakllanish bosqichida. Kelgusida suv omborlari atrofida dam olish zonolari barpo etish orqali mamlakatda ichki turizm salohiyati rivojlantirish mumkin. Shuningdek, suv omborlaridan davolash,

sogʻlomlashtirish maqsadlarida ham keng foydalanish mumkin. Janubiy Surxon, Chordara, Chorvoq, Sardoba, Hisorak suv omborlari atrofida kichik dam olish zonalari tashkil etishning ahamiyati yuqori darajada. Gidroenergetika tarmogʻining rivojlanishi mamalaktimizda elektr energiyasiga boʻlgan ehtiyojini bevosita taʼminlashda xizmat qiladi. Mavjud suv omborlarida jamgʻarilgan suv resurslaridan oqilona foydalanish maqsadida daryo havzalariga yirik kaskadli GESlar qurilgan. Daryolarning energetika resurslaridan toʻlaroq foydalanish uchun GESlar kaskad tarzida, yaʼni daryo oqimi boʻyicha maʼlum masofada joylashtiriladi. Masalan: Oʻzbekistondagi Toshkent (Boʻzsuv, Boʻrijar, Oqtepa, Shayxontohur GESlari); Qodriya (Qodriya, Qibray, Salar, Oqqovoq-2); Chirchiq (Tovoqsoy, Oqqovoq); Quyi Boʻzsuv (GES-14, GES-18, GES-19, GES-22, GES-23); Oʻrta Chirchiq (Chorvoq, Hojikent, Gʻazalkent); Shahrixon (GES5A, GES-6A, GES-YUFK-1, GES-4A YUFK-3); Samarkand (GES-1B, GES2B, GES-ZB, GES-5B) GESlar kaskadlari kiradi. Hozirda respublikamiz suv omborlarida quvvati 505 mln. Mvt elektrenergiya ishlab chiqarilmoqda. Shu bilan birga 1354 mln. kVt miqdorli oʻrtacha koʻp yillik elektrenergiya ishlab chiqarish imkoniyati ham mavjud. Kanallar suv tushirgichlaridagi kichik GESlar resursi esa 3060.7 mln. kVt ni tashkil qiladi. Hozirgi kunda suv omborlari barpo etishga katta eʼtibor qaratilmoqda. Suv omborlari togʻli rayonlarda va pasttekisliklarga qurilgan boʻladi. Oʻzbekiston hududidagi suv omborlarining koʻpchiligi pastlik rayonlariga tegishlidir. Past–tekisliklardagi suv omborlarida togʻli rayonlarnikiga qaraganda suv tarkibidagi choʻkindilar miqdori katta boʻladi. Buning natijasida suv omborining yarim hajmi 25–50 yildan soʻng loyqa bosadi va 50–100 yilda umuman ishdan chiqadi. Masalan, Qayroqqum suv ombori 4,2 mlrd. m³ dan 0,5 mlrd m³ hajmini loyqa bosgan boʻlsa, Chordara suv omborida uch yil ichida 5,7 mlrd. m³ dan 0,10 mlrd. m³, Qashqadaryoda qurilgan Chimqoʻrgʻon suv ombori 20 yilda 60 mln. m³, Gʻuzordaryodagi Pachkamar suv ombori 9 yilda 17 mln. m³, Janubiy Surxon suv omborining toʻrtidan bir qismi 25 yilda loyqa bosgan. Sirdaryodagi Uchqoʻrgʻon suv ombori hajmi 19 yil davomida 60% ga qisqardi. Daryo suvlarining yil davomida loyqaligi natijasida, daryolarda barpo etilgan suv omborlarini tez choʻkindi qoplay boshlaydi, oqibatda ularning suv sigʻimi yildan - yilga kamaya boradi. Ayrim hollarda esa ular bir necha oʻn yillar davomidayoq daryo oqimini boshqarish uchun yaroqsiz holga kelib qoladi. Loyqa bosishining asosiy sababi suv omborlarining xoʻjalikda notoʻgʻri foydalanish natijasida yuzaga kelgan. Masalan, kichik suv omborlarida loyqa bosish birdaniga butun suv ombori kosasi boʻylab sodir boʻladi. Suv omborini loyqa bosishi uning sigʻimini kamaytirib, samaradorligini keskin pasayishiga sabab boʻladi. Buning oldini olish uchun suv omborining ish rejimini toʻgʻri tashkil qilish lozim. Hozirgi paytda mamalaktimizda mavjud gidrotexnik inshootlar, suv omborlari, gidrouzellar va minglab kichik gidroinshootlar bilan birga 27 000 km uzunlikdagi 60 ta magistral va xoʻjaliklararo kanallardan samarali foydalanib kelinmoqda. Soʻnggi yillarda barpo etilgan suv omborlarining xoʻjalik miqyosida ahamiyati ortib bordi. Kattaqoʻrgʻon (hajmi 900 mln m³), 1951; Quyimozorri (hajmi 250 mln m³), 1967; Chimqoʻrgʻon (hajmi 450 mln m³), 1960 ; Janubiy Surxon (hajmi 610 mln m³), 1967; Toʻdakoʻl (hajmi 800 mln m³), 1968; Tallimarjon (hajmi 1530 mln m³), 1985; Chorvoq (1650 mln m³), 1964; Sardoba hajmi (930 mln m³), 2017; Kattaqoʻrgʻon suv ombori mamlakatimizda tashkil etilgan birinchi suv ombori hisoblanadi. Bundan tashqari 2017 - yilda Sirdaryo viloyatida tashkil etilgan Sardoba suv omborining qurilishi Sirdaryo va Jizzax viloyatlarining unumdor yerlaridan foydalanish bilan birga qishloq xoʻjaligi ekinlarining hosildorligini oshirish imkonini berdi. Sardoba suv ombori atrofida dam olish zonalari tashkil etish rejalashtirilgan edi.

MUHOKAMA

Ammo , 2020 - yil 1- may kuni Sardoba suv omborida sodir bo'lgan suv toshqini oqibatida ko'plab tumanlarni (Sardoba, Oqoltin, Mirzaobod tumanlari) va Qozog'istonning Paxtaorol tumanidagi o'nlab aholi punktlarini suv bosishiga sabab bo'ldi. Kelgusida bunday noxush holatlarni oldini olish uchun suv omborlarining barpo etilishida hududning yer yuzasi tuzilishi, tuproq qatlami va geosinklinallik xususiyatlariga qat'iy e'tiborga olinishi talab etiladi.

XULOSA

Mamlakatimizda mavjud suv omborlaridan ko'pmaqsadli foydalanish usullarini rivojlantirish va bu sohani takomillashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Suv omborlarining qurilishida ularni texnik jihatdan mukammal holatda barpo etish, daryolar suv rejimini tartibga solish, gidroenergetika, baliqchilik va rekreatsiya maqsadlarida samarali foydalanishni tashkil qilish bilan birga xalq xo'jaligining ehtiyojlarida suv resurslaridan unumli va tejab-tergab, oqilona foydalanish masalalariga alohida e'tibor berilishi talab etiladi.

REFERENCES

1. F.A.Gapparov, D.V.Nazaraliev, S.R.Mansurov „Suv omborlaridan foydalanish” o‘quv qo‘llanma Toshkent-2019
2. A.R.Rasulov, F.X.Hikmatov, D.P.Aytbobev, „Gidrologiya asoslari” Toshkent Universitet ” 2003
3. X.Valiyev, Sh.Murodov, B.Xolboyev, „ Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish ” Toshkent - 2010, 168 - bet
4. „ Suv omborlari gidravlikasi ” o‘quv qo‘llanma Toshkent-2012
5. S.M.R.Ikramova „ Suv omborlar gidrologiyasi ” o‘quv qo‘llanma Toshkent: Baktriya Press - 2019, 176-bet
6. „ Suv omborlari barpo etishning asosiy maqsadi ” o‘quv uslubiy majmua Toshkent - 2014
7. M. Estimation of sediment loads: the Tuyamuyun reservoir on Amudarya River// European Science Review. Austria. 2016. P. 199-202
8. Olsson O., Bauer M., Ikramova M., Froebrich J. The Role of Amudarya Dams and Reservoirs in Future Water Supply in The Amu Darya Basin// Springer: Science and Business Media. 2008. P. 277-292.
9. arxiv.uz.
10. daryo.uz.