

JIZZAX VILOYATIDAGI SUV OMBORLARINING ATROF MUHITGA TA'SIRINI ILMIY TAHLIL QILISH.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17388467>

Yunusov Hayotbek Alisher o'g'li

Toshkent Agrar Universiteti

Ekologiya va atrof muhit muhofazasi yo'nalishi

Magistratura yo'nalishi talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada Jizzax viloyatidagi suv omborlarining xalq xo'jaligidagi o'rni, ularning iqtisodiy va ekologik ahamiyati yoritilgan. Suv resurslaridan oqilona foydalanish, suv omborlarining atrof-muhitga ta'siri va xavfsizligi masalalari ilmiy tahlil asosida ko'rib chiqilgan. Mavzu bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar

Suv ombori, suv resurslari, ekologik ta'sir, qishloq xo'jaligi, Jizzax viloyati, xavfsizlik, samaradorlik.

Аннотация

В данной статье рассмотрено значение водохранилищ Джизакской области в народном хозяйстве, их экономическое и экологическое значение. Проведен научный анализ рационального использования водных ресурсов, воздействия водохранилищ на окружающую среду и вопросов безопасности. Разработаны предложения и рекомендации по теме.

Ключевые слова

водохранилище, водные ресурсы, экологическое воздействие, сельское хозяйство, Джизакская область, безопасность, эффективность.

Abstract

This article explores the role of reservoirs in the Jizzakh region in the national economy, highlighting their economic and environmental significance. The study provides a scientific analysis of the rational use of water resources, the environmental impact of reservoirs, and safety issues. Relevant proposals and recommendations have been developed.

Keywords

reservoir, water resources, environmental impact, agriculture, Jizzakh region, safety, efficiency.

Kirish: Suv inson hayoti va iqtisodiyotning barcha sohalari uchun eng muhim tabiiy resurslardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, O'zbekiston kabi quruq va yarim quruq iqlim sharoitiga ega bo'lgan mamlakatlarda suv resurslarining samarali boshqarilishi va saqlanishi davlat siyosatining eng dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Suv omborlari esa bu yo'lda asosiy vositalardan biri bo'lib, ular daryolar oqimini tartibga solish, suv resurslarini saqlash va taqsimlash, qishloq xo'jaligini rivojlantirish, gidroenergetika imkoniyatlarini kengaytirish hamda ekologik muvozanatni ta'minlash kabi vazifalarni bajaradi. Jizzax viloyati O'zbekistonning markaziy hududlaridan biri bo'lib, u yerda joylashgan suv omborlari hududning suv rejimini barqarorlashtirish va qishloq xo'jaligi sohasini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Suv omborlari yordamida qurg'oqchilik davrlarida sug'orish uchun yetarli miqdorda suv ta'minlanadi, shuningdek, suv omborlari atrofida yashovchi aholining ichimlik suvi bilan ta'minlanishiga ham xizmat qiladi. Shu bilan birga, suv omborlari tabiiy ekotizimlarning barqarorligini saqlashda ham muhim rol o'ynaydi, chunki ular quruq iqlim sharoitida biologik xilma-xillikni saqlash uchun maxsus mikroiklimni yaratadi. Hozirgi kunda global iqlim o'zgarishlari tufayli O'zbekiston hududida o'rtacha yillik yog'in miqdori kamayib, qurg'oqchilik xavfi ortmoqda. Bu esa suv resurslarini boshqarishda yangi yondashuvlarni va suv omborlarining texnik jihatdan mukammal qurilishini talab qiladi. Ayniqsa, 2020-yil Sardoba suv omborida yuz bergan halokatli suv toshqini O'zbekistonning suv xo'jaligi tizimining zaif tomonlarini ochib berdi va suv omborlarining xavfsizligi, ularni ekspluatatsiya qilish shartlari va ekologik monitoring tizimining zarurligini dolzarb masalalarga aylantirdi. Jizzax viloyatidagi suv omborlari ham bu umumiy muammolardan xoli emas. Ularning qurilishi va ekspluatatsiyasi davomida atrof-muhitga salbiy ta'sirlar, jumladan, tuproq eroziyasi, suv havzalarining ifloslanishi, suv ombori hududidagi tabiiy ekotizimlarning o'zgarishi kabi holatlar kuzatilmoqda. Shu sababli, suv omborlarining atrof-muhitga ta'sirini chuqur o'rganish, ularning ekologik xavfsizligini ta'minlash, shuningdek suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanish uchun yangi strategiyalar ishlab chiqish ilmiy tadqiqotlarning dolzarb yo'nalishiga aylanmoqda. Mamlakatimizda suv omborlari ko'p tarmoqli iqtisodiyotning rivojlanishida muhim vosita hisoblanadi. Qishloq xo'jaligida suv omborlarining roli ayniqsa katta bo'lib, sug'orish tizimini rivojlantirish va hosildorlikni oshirishda ular asosiy infratuzilma ekanligini alohida e'tirof etish joiz. Shuningdek, suv omborlari gidroenergetika uchun suv bazasini yaratadi, baliqchilikni rivojlantirish uchun imkoniyatlar beradi, dam olish va turizm sohaslarini ham qo'llab-quvvatlaydi. Biroq, ularning salbiy ekologik

ta'sirlarini kamaytirish va ijobiy tomonlarini kuchaytirish uchun kompleks tadqiqotlar olib borish zarur. Ushbu maqola Jizzax viloyatidagi suv omborlarining iqtisodiy va ekologik ahamiyatini, ularning atrof-muhitga ta'sirini ilmiy asosda o'rganishga qaratilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi suv omborlarining suv



resurslarini boshqarishdagi o'rni va ularning ekologik muvozanatga ta'sirini tahlil qilish, shuningdek, suv omborlaridan xavfsiz va samarali foydalanishni ta'minlash bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdir[1].

Mavzuning dolzarbligi: Bugungi kunda suv resurslarini boshqarish masalalari nafaqat O'zbekiston balki butun dunyo uchun eng muhim ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy muammolardan biriga aylangan. Xalqaro miqyosda global iqlim o'zgarishlari, aholining o'sishi va iqtisodiy

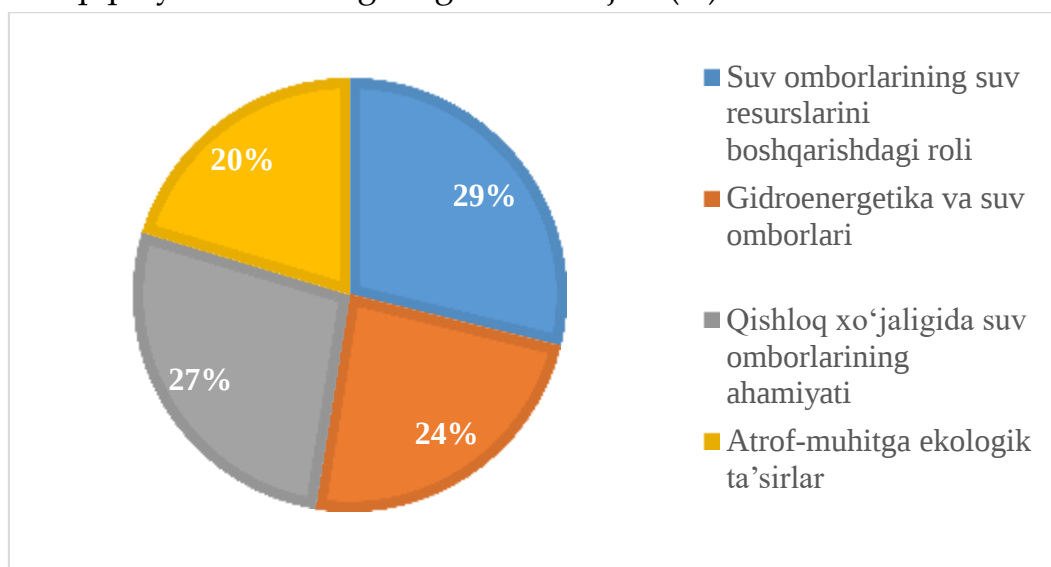
faoliyatning kengayishi suvga bo'lgan talabni keskin oshirmoqda. Natijada, suv resurslari cheklangan hududlarda, xususan O'zbekiston kabi quruq va yarim quruq iqlim sharoitiga ega mamlakatlarda suv tanqisligi xavfi tobora kuchaymoqda. Shu bois, suvni samarali boshqarish va saqlash, shuningdek uning oqilona taqsimlanishi davlatning asosiy strategik vazifalaridan biriga aylangan. Jizzax viloyati suv resurslari jihatidan mamlakatimizning muhim markazlaridan biri hisoblanadi. Hududda joylashgan suv omborlari nafaqat qishloq xo'jaligining, balki sanoat, gidroenergetika va aholining ichimlik suvi bilan ta'minlanishida asosi vositadir. Qishloq xo'jaligi asosan sug'orishga tayanadi, shuning uchun suv omborlarining mavjudligi va samarali ishlatilishi viloyat iqtisodiyoti barqarorligi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Suv omborlarining barpo etilishi orqali daryo suv rejimining tartibga solinishi va suv resurslaridan ko'p tarmoqli foydalanish imkoniyati sari yo'l ochadi. Bu esa suvning yil davomida teng taqsimlanishiga, qurg'oqchilik davrida suv tanqisligini bartaraf etishga va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, suv omborlari hududida baliqchilik, suv sporti va dam olish kabi qo'shimcha ijtimoiy va iqtisodiy faoliyatlarni rivojlantirish imkoniyatlari paydo bo'ladi. Ammo, suv omborlarining ijobiy tomonlari bilan bir qatorda, ular tabiiy muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishi ham mumkin. Masalan, tuproq eroziyasi, suv havzalarining ifloslanishi, tabiiy ekotizimlarning buzilishi, suv ombori hududlarida yashovchi hayvon va o'simliklarning hayoti uchun xavf tug'ilishi kabi holatlar yuzaga kelishi ehtimoli mavjud. Bu muammolar suv

omborlarining qurilishi va ekspluatatsiyasi jarayonida ekologik xavfsizlik choralari kuchaytirishni, doimiy monitoring tizimini joriy etishni talab qiladi [2].

Mavzuning o'rganish darajasi: Suv omborlari va ularning iqtisodiy hamda ekologik ahamiyati haqida ilmiy tadqiqotlar global va mintaqaviy miqyosda keng olib borilgan. Xalqaro darajada suv omborlarining barpo etilishi, ularning suv resurslarini boshqarishdagi roli, gidroenergetika va qishloq xo'jaligidagi ahamiyati kabi mavzular bo'yicha ko'plab maqolalar va ilmiy ishlar mavjud (World Bank, 2019; FAO, 2021). Shuningdek, suv omborlarining atrof-muhitga ta'siri, ekologik xavfsizlik, suv sifati va biologik xilma-xillikka bo'lgan ta'siri yuzasidan ham keng ilmiy izlanishlar olib borilmoqda (Zhang et al., 2020; Johnson, 2018). O'zbekiston va Markaziy Osiyo kontekstida suv omborlari, ayniqsa, qishloq xo'jaligi sug'orishida va suv rejimini tartibga solishda alohida ahamiyat kasb etadi. Mamlakatimizda suv omborlari qurilishi va ekspluatatsiyasi bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari asosan O'zbekiston Fanlar Akademiyasi, Suv xo'jaligi instituti va bir qator universitetlar tomonidan olib borilmoqda (Aliyev, 2017; Mirzaev, 2020). Bu tadqiqotlarda suv omborlarining suv rejimini boshqarishdagi roli, suv resurslaridan samarali foydalanish va atrof-muhitga ta'siri haqida kompleks tahlillar berilgan. Jizzax viloyatidagi suv omborlari bo'yicha esa ilmiy ma'lumotlar nisbatan kamroq bo'lib, aynan shu hududning suv omborlarining iqtisodiy va ekologik samaradorligi, atrof-muhitga ta'siri va xavfsizlik masalalari bo'yicha alohida tadqiqotlar talab qilinmoqda. Shu bois, ushbu mavzuni o'rganilganlik darajasi jihatidan ilmiy e'tibor qaratilishi zarur bo'lgan sohalardan biridir [3].

Tadqiqot yo'nalishi o'rganilganlik darajasi (%)

1-tablitsa



Tadqiqot va metodlar: Mazkur tadqiqot Jizzax viloyatida joylashgan suv omborlarining iqtisodiy va ekologik ahamiyatini, ularning atrof-muhitga ko'rsatadigan ta'sirini kompleks o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida zamonaviy ilmiy metodlar asosida tahliliy, solishtirma va statistik yondashuvlar

qo'llanildi. 1-Ma'lumotlar manbasi tadqiqot uchun quyidagi asosiy ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi. O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi va uning hududiy boshqarmalari hisobotlari (2020-2024 yillar). Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi ma'lumotlari. Davlat statistika qo'mitasi tomonidan e'lon qilingan rasmiy statistikalar. Ilmiy maqolalar, dissertatsiyalar va xalqaro tashkilotlar (FAO, UNEP, World Bank) nashrlari. Jizzax viloyatida joylashgan ayrim suv omborlari (masalan, Zomin, Sangzor, Qorabog'daryo bo'yidagi suv inshootlari) bo'yicha joyida kuzatuvlar va monitoring natijalari. 2-Tahliliy metod (analiz): Suv omborlarining funksiyasi, imkoniyatlari va xavf omillari bo'yicha mavjud adabiyotlar va statistik ma'lumotlar tahlil qilindi. Solishtirma (komparativ) yondashuv: Jizzax viloyatidagi suv omborlari boshqa viloyatlardagi (masalan, Andijon, Surxondaryo) omborlar bilan taqqoslandi. Ekologik baholash metodikasi: Suv omborlarining atrof-muhitga ko'rsatgan ta'siri biologik xilma-xillik, suv sifati, tuproq unumdorligi kabi mezonlar asosida baholandi. Kartografik tahlil: Ayrim suv omborlari joylashuvi, ularga yaqin hududlardagi relyef, yer tuzilishi, aholi yashash punktlari xaritalari asosida tahlil qilindi. SWOT-tahlil: Suv omborlarining ijobiy va salbiy jihatlari, imkoniyat va tahdidlari tizimli tarzda tahlil qilindi. 3-Empirik yondashuv- tadqiqotning ayrim qismi bevosita joylarda olib borilgan kuzatuv va suhbatlarga asoslandi. Jumladan: Zomin tumanidagi mahalliy suv inshootlari va ularning atrofida yashovchi aholining fikrlari o'rganildi. Qishloq xo'jaligi faoliyatida suv tanqisligi va omborlardan foydalanish samaradorligi haqidagi dalillar to'plandi[4].

Xulosa: Jizzax viloyatidagi suv omborlari mamlakatimizning suv resurslarini boshqarishda, qishloq xo'jaligi sohasini rivojlantirishda, gidroenergetika va ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, suv omborlari yordamida daryolar suv rejimi tartibga solinib, yil davomida sug'orish uchun zarur bo'lgan suv zaxiralari shakllantiriladi. Bu esa viloyatdagi qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini barqarorlashtirish va rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, suv omborlarining atrof-muhitga ta'siri mavjud bo'lib, ular tuproq eroziyasi, suv sifatining o'zgarishi va biologik xilma-xillikning kamayishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu muammolarni hal qilish uchun suv omborlarining qurilishi va ekspluatatsiyasida ekologik xavfsizlik choralarini kuchaytirish zarur. Sardoba suv omborida yuz bergan avariya hodisasi suv omborlarining texnik xavfsizligini ta'minlash masalasining dolzarbligini yana bir bor tasdiqladi. Bu holat suv omborlarining barqaror ishlashini ta'minlash va favqulodda vaziyatlarning oldini olish uchun ilmiy asoslangan monitoring tizimlarini joriy etish zaruratini ko'rsatadi.

Takliflar: 1-Suv omborlarining texnik xavfsizligini oshirish: Qurilish va ekspluatatsiya jarayonlarida zamonaviy texnologiyalar va ilmiy yondashuvlar qo'llanilishi, muntazam texnik tekshiruvlar tashkil etilishi lozim. 2-Ekologik monitoring tizimini yo'lga qo'yish: Suv omborlarining atrof-muhitga ta'sirini doimiy ravishda kuzatib borish va ekologik holatni baholash uchun monitoring markazlari tashkil etilishi zarur. 3-Suv resurslaridan samarali foydalanishni ta'minlash: Suv omborlaridan foydalanishda suvni tejash, sug'orish tizimlarini modernizatsiya qilish va qishloq xo'jaligi suv ta'minotini yaxshilashga alohida e'tibor qaratish lozim. 4-Hududiy ilmiy tadqiqotlarni kuchaytirish: Jizzax viloyatidagi suv omborlari ekologiyasi va iqtisodiy ahamiyatini chuqur o'rganish uchun ilmiy loyihalar va grantlarni ko'paytirish zarur. 5-Jamoatchilikni xabardor qilish va ta'lim: Suv omborlarining ahamiyati va ulardan oqilona foydalanish borasida aholining bilimini oshirish, shu jumladan ekologik tarbiya dasturlarini rivojlantirish muhimdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1-Alimqulov N.R. Jizzax viloyati landshaft-ekologik sharoitini baholash // G.f.n. ilm. dar. olish uchun taqdim et. diss. avt. -T.:2009.-B.24.

2-Nazarov, M. (2020). Suv inshootlarining xavfsizligi va ekologik barqarorlik muammolari. "Geografiya va tabiiy resurslar" ilmiy jurnali, №1(12), 33-40.

3-O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi (2024). Respublikaning qishloq xo'jaligida suv ta'minoti holati bo'yicha statistik to'plam. Toshkent.

4-Zhang, Y., Liu, S., & Wang, H. (2020). Environmental Impacts of Large Dams: A Review. Journal of Environmental Management, 276, 111-118. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111444>