

O'ZBEKISTONDA SUV RESURLARIDAN FOYDALANISHNING GEOEKOLOGIK JIHATLARI

Bozorov Mansurjon Ismoil o'g'li
Qarshi davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekiston hududida mavjud suv resurslaridan foydalanish jarayonining geoekologik jihatlari tahlil qilingan. Unda Amudaryo va Sirdaryo havzalarining suv ta'minoti, suv sarfi tarkibi, qishloq xo'jaligi, sanoat va maishiy xo'jaliklar tomonidan suvdan foydalanishning ekologik oqibatlari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: suv, resurs, tabiiy sharoit, quyosh radiatsiyasi, "Yaksart", biologik xususiyat, omil, relyef, sanoat, gidroenergiya, ekologik yondashuv.

GEOECOLOGICAL ASPECTS OF WATER RESOURCE USE IN UZBEKISTAN

Bozorov Mansurjon Ismoil o'g'li
Master's student, Karshi State University

Annotation: this article analyzes the geoecological aspects of the process of using existing water resources on the territory of Uzbekistan. It talks about the water supply of the amudarya and Syrdarya basins, the composition of water consumption, the environmental consequences of water use by agriculture, industry and household farms.

Keywords: water, resource, natural conditions, solar radiation, "Yaksart", biological property, factor, relief, industry, hydropower, environmental approach.

Kirish. Suv harakatchan bo'lganligi sababli muhim geomorfologik omil sifatida yer yuzasi relyefini o'zgartirishda ishtirok etadi, ya'ni ma'lum yerdagi parchalangan tog' jinslarini yuvib, ularni suv havzalarining barcha qismiga olib borib yotqizadi. Natijada yer yuzasida ichki kuchlar ta'sirida paydo bo'lgan balandliklarning tekislanishi yuz beradi.

Suv – yer kurrasida organizmlarning yashashi uchun zarur bo‘lgan eng muhim mineral hisoblanib, organizmdagi butun jarayonlar suv muhitida sodir bo‘ladi. Suvning organik hayotdagi ahamiyatini mashhur fransuz yozuvchisi Antuan de Sent - Ekzyuperi quyidagicha ta’riflaydi: «Suv! Sening na ta’ming, na ranging, na hiding bor, shu boisdan seni ta’riflash juda qiyin, seni qandayligingni bilmay, sendan bahramand bo‘lib rohatlanamiz. Seni hayot uchun zarur deyish mumkin emas, chunki sen - o‘zing hayotsan. Sen bu dunyodagi eng katta va qimmatbaho boylikсан». Suv kundalik hayotim izning hamma sohalarida qo‘lanilishi bilan boshqa tabiiy resurslardan katta farq qiladi. Chunki kishilik jamiyatida suvning o‘rnini bosa oladigan boshqa resurs yo‘q. Masalan, agar ko‘nir, neft, gaz kabi yoqilg‘larni olsak, ularning o‘rnini bosa oladigan atom, termoyadro, quyosh yoki gidroenergiyalar mavjuddir. Lekin hozirgacha suvning o‘rnini qoplay oladigan boshqa resurs yo‘q. Bu esa suvni juda muhim bebaho tabiiy resurs ekanligidan dalolat beradi. Suv geografik qobiqdagi barcha jarayonlarda ishtirok etadi. U yer yuzidagi modda va energiya aylanishida faol qatnashadi. Okean va dengizdagi suvlar quyoshdan kelayotgan issiqlikni qariyib 55 foizini o‘zida to‘plab, qish faslida uning atrofini juda ham sovib ketishdan saqlab turadi. Atmosferadagi suv bug‘lari esa quyosh radiatsiyasining filtri hisoblanadi.

Asosiy qism. O‘zbekiston tabiiy-iqlim sharoiti suv tanqisligi bilan tavsiflanadi, bu esa suv resurslarini boshqarishda ekologik yondashuvni talab qiladi. Amudaryo va Sirdaryo havzalari asosiy suv manbalari bo‘lib, ularning oqim rejimi mintaqaviy iqtisodiyotga bevosita ta’sir qiladi. Sug‘oriladigan dehqonchilikning ulushi yuqori bo‘lgani uchun suvdan foydalanishning samaradorligi past, suv yo‘qotishlari esa katta. Geoekologik jihatdan suv resurslarini boshqarish suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etish, suvni qayta foydalanish, havza darajasida monitoringni kuchaytirish va suvning sifat ko‘rsatkichlarini yaxshilashni talab etadi. Uzoq davom etgan evolutsion jarayonlar natijasida tirik mavjudotlar mavjud ekologik sharoitlarga moslashib borgan. Suv esa barcha jonli organizmlar uchun hayotning asosiy manbai sanaladi. Hayotning suvda paydo bo‘lgani haqidagi ilmiy qarashlar juda qadimdan ma’lum. Aslida,

hayotning boshlanishi ham suv bilan bog'liq. Suvning o'ziga xos kimyoviy va biologik xususiyatlari tirik organizmlarning tuzilishi va ularning hayotiy jarayonlarini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Suvning ekologik muhit sifatidagi o'rni uning fizik xususiyatlari, harakatlanish xususiyati, kimyoviy tarkibi va undagi tabiiy omillar bilan belgilanadi. O'zbekiston Respublikasining asosiy yer usti suv manbalari Amudaryo va Sirdaryo havzalariga to'g'ri keladi. Ushbu daryolarning umumiy ko'p yillik oqimi $115,6 \text{ km}^3$ ni tashkil etadi: buning $78,5 \text{ km}^3$ i Amudaryo havzasiga, $37,1 \text{ km}^3$ i esa Sirdaryo havzasiga to'g'ri keladi.

O'zbekiston suv resurslari Orol dengizi havzasining umumiy suv zaxiralarining faqat bir qismini tashkil etadi. Mazkur havzaga Markaziy Osiyoning yirik daryolari — Amudaryo va Sirdaryo, shuningdek gidrografik jihatdan ushbu havzaga mansub bo'lgan va Orol pasttekisligi hududida joylashgan boshqa suv oqimlari kiradi. Bevosita O'zbekiston hududida shakllanadigan yer usti suvlarining hissasi Amudaryo havzasida 6 foiz, Sirdaryo havzasida 16 foizni, respublika bo'yicha esa umumiy oqimning taxminan 8 foizini tashkil qiladi.

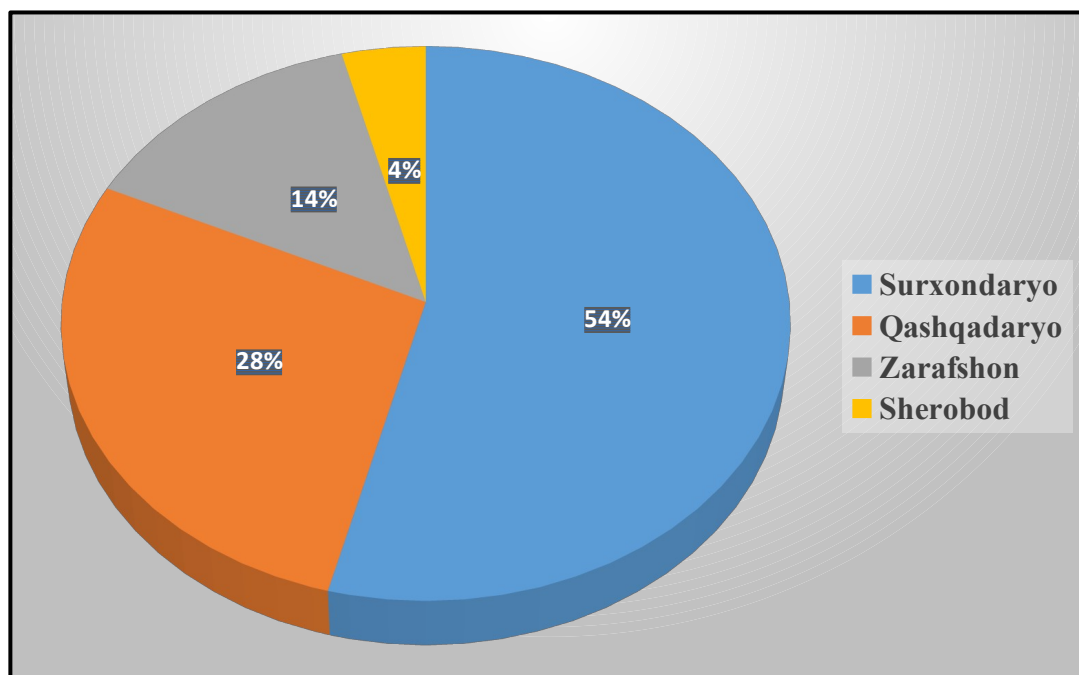
Amudaryo O'zbekiston va umuman O'rta Osiyodagi eng katta va eng sersuv daryolardan biridir. Tarixiy manbalarda unga turlicha nomlar berilgan: yunonlar uni "Oqsu", arablar "Jayhun", mahalliy aholining qadimgi atamasida esa "Omul" deb yuritilgan. Daryo o'zining boshlanishini Hindikush tog'larining shimoliy yon bag'irlaridagi baland muzliklardan olib, Vahjir va Vahondaryo nomi bilan oqadi, keyinchalik Pomir daryosi bilan qo'shib Panj, so'ng Vahshdaryo bilan qo'shib hozirgi Amudaryo nomini oladi.

Daryoga asosiy irmoqlar sifatida o'ngdan Kofirnihon va Surxondaryo, chapdan esa Qunduz daryosi qo'shiladi. Amudaryoning 2540 km uzunligining qariyb 1500 km qismi O'zbekistonning tekislik hududlaridan oqib o'tadi va bu masofada unga birorta qo'shimcha irmoq kelib qo'shilmaydi.

Tog'li hududlardagi kuchli oqim tufayli Amudaryo loyqa miqdori juda yuqori bo'lgan daryolar qatoriga kiradi — pastki oqim hududida yiliga 250–300 million tonna tarkibli cho'kindilarni olib keladi. Bir kub metr suvda 3,5–4 kg gacha loyqa mavjudligi buning isbotidir.

Oxirgi yuz yil ichida sanoat va qishloq xo'jaligi jadal rivojlangani natijasida daryo suvi kuchli ifloslanishni boshdan kechirmoqda. Tadqiqotlar bir gektar yer sug'orilganda 6–7 ming m³ suv bilan birga 1900–2200 kg gacha kimyoviy o'g'itlar daryoga tushishini ko'rsatmoqda. Amudaryoning asosiy suv manbai tog'li hududlarga to'g'ri kelib, pasttekisliklardagi 1200 km masofada esa suvning katta qismi sarflanib yuboriladi.

Amudaryoning umumiy oqim hajmi 78–79,5 km³ ni tashkil etadi, shundan taxminan 19–20 km³ (24–24,5 %) Afg'oniston hududidan keladi. O'zbekiston hududida daryo suv resurslarining hissasi 5,66 km³ bo'lib, u quyidagi tarkibiy qismga ega: Surxondaryo – 54 %, Qashqadaryo – 28 %, Zarafshon – 14 % va Sherobod – 4 % (1-rasm).



1-rasm. Amudaryo havzasida O'zbekiston Respublikasining suv resurslari tarkibi

Amudaryo daryosining ifloslanishida eng katta hissa qishloq xo'jaligi, uy-joy va kommunal xizmatlar, shuningdek ayrim sanoat tarmoqlariga to'g'ri keladi.

Amudaryo havzasidagi suv omborlarining umumiy hajmi 23,5 km³ dan oshib, bu havzaning suv resurslarining taxminan 30 foizini tashkil qiladi, shundan O'zbekiston hududida 12,5 km³ suv mavjud. Havzada kollektor-drenaj tizimlari orqali iflos sho'r suvlarning tashlanishi natijasida hosil bo'lgan sun'iy sho'r

ko'llardan eng yiriklaridan biri — O'zbekiston va Turkmaniston hududlarini qamrab olgan Sariqamish ko'li bo'lib, uning hajmi 28,5 km³ ni tashkil etadi.

Sirdaryo hajmi bo'yicha Amudaryodan keyin ikkinchi o'rinda turadi, uning yillik oqimi 38 km³ ni tashkil qiladi. Daryo Tyanshanning Oqshiroq tog'laridagi Petrov muzliklaridan boshlanib, Qorasuv, Taragay va Norin daryolarining birlashishi orqali hosil bo'ladi. Tarixiy manbalarda daryoga yunonlar "Yaksart" (Yahartes), arablar esa "Sayhun" nomini berishgan.

Sirdaryo suvining taxminan 78 % i Norin, 22 % i Qoradaryo hissasiga to'g'ri keladi, bu suvning asosiy manbai qor va muzliklar ekanligini ko'rsatadi.

O'zbekistonda suvdan umumiy foydalanish hajmining 84 foizdan ortig'i irrigatsiya ulushiga to'g'ri keladi. Qishloq xo'jaligi mamlakat iqtisodiyotidagi yetakchi o'rinda turadi. Chunki ushbu tarmoq mamlakatimiz aholisining katta qismini ish bilan ta'minlaydi, tashqi savdoni ushlab turadi hamda barcha aholining oziq-ovqatga bo'lgan birlamchi ehtiyojini qondiradi.

Suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish, sug'orish va zax qochirish tizimlarini ta'mirlash va tiklash, suv xo'jaligi inshootlari hamda nasos stansiyalarni modernizatsiya qilishda sohaga Jahon, Osiyo taraqqiyot va Islom taraqqiyot, Xitoy Xalq Respublikasi Eksim kabi banklari, Saudiya rivojlanish va OPEK fondlari, Quvayt, Yaponiya, Shveysariya, Germaniya kabi davlatlar hamda xalqaro tashkilotlar keng jalb etilmoqda.

Mamlakatimiz sanoat tarmoqlarida yiliga o'rtacha 1,2 km³ suv iste'mol qilinadi. Uning qariyb yarmi ishlab chiqarish jarayonida to'liq sarflanib, tabiiy muhitga qaytarilmaydi. Qolgan qismi esa sanoat oqovalari ko'rinishida chiqindiga aylanib, atrof-muhit uchun jiddiy ekologik xavf tug'diradi. O'zbekistonda suv resurslaridan foydalanishning 84 foizdan ortig'i irrigatsiya ehtiyojlariga to'g'ri keladi. Qishloq xo'jaligi esa mamlakat iqtisodiyotida yetakchi tarmoqlardan biri hisoblanadi, chunki ushbu soha aholining katta qismini ish bilan ta'minlaydi, tashqi savdo barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi hamda aholining asosiy oziq-ovqat ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi.

Xulosa. O‘zbekistonning tabiiy-iqlim sharoitida mavjud bo‘lgan suv tanqisligi mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Amudaryo va Sirdaryo havzalari asosiy suv manbalari sifatida nafaqat O‘zbekiston, balki butun Markaziy Osiyo mintaqasi hayotiy faoliyatining asosi bo‘lib xizmat qiladi. Suv resurslarining hududiy notekis taqsimlangani, ulardan foydalanish samaradorligining pastligi va ekologik muammolar mavjudligi suvdan oqilona foydalanishga oid geoeologik yondashuvlarni kuchaytirishni talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdunazarov O‘.Q., Mirakmalov M.T., Sharipov Sh.M, Ibragimova R.A., Ibraimova A.A. Umumiy tabiiy geografiya T.:2018.
2. Muradov Sh., Valiyev X., Xolboyev B., Bozorov R. Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish. T.: “Aloqachi”. 2007. 160 bet.
3. Nazarov M. G., Bozorov M. I., Zokirova O. Z. QASHQADARYO VILOYATIDA JOYLASHGAN BULOQLARNING SHAKLLANISHI HAMDA ULARNING MIHOFAZA QILISH MASALALARI //Экономика и социум. – 2025. – №. 3-1 (130). – С. 277-282.
4. Nigmatov A., Musayev J. Geoeologiya asoslari va tabiatdan foydalanish. “Niso poligraf”. 2017.120 b.
5. Rasulov A.R., Xikmatov F. X., Aytboyev D. P. Hidrologiya asoslari. T.:2003.
6. Zokirov X.X. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish. 2018.