



THE PROBLEM OF WATER SHORTAGE IN UZBEKISTAN AND ISSUES OF ITS ELIMINATION

I.E. Karimov

Ph.D., associate professor

Department of Geography and Basics of Economic Knowledge

Jizzakh State Pedagogical University

E.K. Burkxonov

Master student

Department of Geography and Basics of Economic Knowledge

Jizzakh State Pedagogical University

ABOUT ARTICLE

Key words: Water scarcity, Aral Sea, hydro resources, land irrigation, ecological situation.

Received:

Accepted:

Published:

Abstract: In this article, internal waters of Uzbekistan and their use, negative consequences of improper use of water, the problem of water scarcity and the factors causing it have been studied, analyzed, proposals for their elimination have been developed.

O'ZBEKISTONDA SUV TANQISLIGI MUAMMOSI VA UNI BARTARAF ETISH MASALALARI

I.E. Karimov

PhD., dotsent

Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari kafedrası

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti

E.K. Burxonov

Magistrant

Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari kafedrası

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: Suv tanqisligi, Orol dengizi, gidroresurslar, yerlarni sug'orish, ekologik vaziyat.

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekiston ichki suvlari va ulardan foydalanish, suvdan noto'g'ri foydalanishning salbiy oqibatlari, suv tansiqiligi muammosi va uni keltirib chiqaruvchi omillar o'rganilgan, tahlil qilingan, bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ВОДЫ В УЗБЕКИСТАНЕ И ВОПРОСЫ ЕЕ УСТРАНЕНИЯ

И.Е. Каримов

Доктор Философии, доцент

Кафедра географии и основ экономических знаний

Джизакский государственный педагогический университет

Э. К. Бурхонов

Магистрант

Кафедра географии и основ экономических знаний

Джизакский государственный педагогический университет

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: маловодье, Аральское море, гидроресурсы, орошение земель, экологическая ситуация.

Аннотация: В данной статье изучены, проанализированы внутренние воды Узбекистана и их использование, негативные последствия нецелевого водопользования, проблема маловодья и вызывающие его факторы, разработаны предложения по их устранению.

KIRISH

Suv tanqisligini keltirib chiqarayotgan antropogen omillarga kelsak, ular suv resurslariga nooqilona munosabatda bo'lish, suvni isrof qilish, ularni haddan ziyod iste'mol qilishda namoyon bo'ladi. Misol o'rnida, dunyoda yiliga 12-17 ming km suv ifloslantiriladi va yaroqsiz holga keltiriladi. Arzon energiya manbalaridan foydalanish o'rniga yirik gidroenergetik inshootlar qurish orqali daryo suvlarini suv omborlariga to'plash va isrof etish holatlari kuzatilmoqda. Zero, ko'p maqsadli yirik suv omborlarida yig'ilgan suvning bug'lanishi evaziga yo'qotilayotgan suv miqdorining o'zi iste'mol qilinayotgan suvning 5%iga tengdir. Issiq zaharli gazlarning atmosferaga chiqib yoyilishi oqibatida kuchayib borayotgan global iqlim isishi suvning bug'lanish darajasini va iste'mol ko'lamini yanada oshirib yuborishi aniq.

Buning natijasida suv tanqisligini deyarli har qadamda va har soniyada his etish mumkin bo'lib qoldi. 1990 yillarda 1 milliard aholi suvga bo'lgan minimal ehtiyojlarini qondirish imkoniyatiga ega bo'lmadi. Bu dunyo aholisining 17% demakdir. Hozirda esa 43 ta mamlakatda yashovchi 884 mln. aholi ana shunday vaziyatda yashamoqda. 2030 yilga borib jahondagi 47% aholi "mutlaq" suv tanqisligi xavfi ostida qoladi, 67% aholigina minimal ehtiyojlarni qondirishga qodir bo'ladi.

ASOSIY QISM

Bugungi kunda yer yuzidagi 2,6 mlrd. aholi suv tanqisligi bois birlamchi sanitar sharoitlarga ega emas. Har yili dunyoda jon taslim qilayotgan 3 mln. aholining 80% o'limi sabablari ular iste'mol qilayotgan suv sifati bilan bog'liq. Toza ichimlik suvi va munosib sanitar sharoitlarning yo'qligi tufayli har yili besh yoshgacha bo'lgan 5 mln. bola nobud bo'lmoqda. Suv bilan borliq kasalliklar va baxtsiz hodisalar tufayli bir yilda jami 6-7 million kishi dunyodan ko'z yummoqda.

Qishloq xo'jaligi va sanoatdagi suv tanqisligi 2000 yilda 230 mlrd.m³ deb topilgan bo'lsa, bu ko'rsatkich 2030 yilga borib 1,3-2 trln. m³ ni tashkil etadi.

Suv zahiralarining katta miqdorini inson ehtiyojlari uchun sarflanishi bizni qurshab turgan boshqa organik (o'simlik va hayvonot) dunyo uchun suv tanqisligini va, oxir-oqibat, ularning halokatini keltirib chiqaradi. Afsuski, suv uchun raqobat kurashida ular insoniyat oldida mutlaqo ojizdirlar. Shunday ekan, Ona tabiatni obi-hayotdan bebahra etmay, uning barcha xilqatlarini muhofaza etish, antropogen tahdidlardan himoyalash inson zotining, kurrai zamin bag'rida yashayotgan har bir fuqaroning ahloqiy burchi hisoblanadi.

O'zbekistonda 4,2 mln. gektar yerni sug'orish va sho'rini yuvish uchun daryolardan yiliga 53-55 km³ suv olinmoqda. qishloq xo'jalik uchun olinayotgan 53-55 km³ suvning 80 % yerlarni sug'orishga sarflasa, qolgan 20 % tuproq sho'rini yuvishga sarflanmoqda. Daryo suvlaridan oqilona foydalanish maqsadida 156 ming km uzunlikda kanal qurilgan bo'lib, uning 22 ming km, uzunlikdagi qismi xo'jaliklararo, qolgan 134 ming km uzunlikdagi qismi xo'jaliklar ichidagi kanallarga to'g'ri keladi.

O'zbekiston daryolarining yana sanoat tarmoqlarini, maishiy-kommunal xo'jalikni suv bilan ta'minlashdagi ahamiyati katta. Hozir o'lka sanoat tarmoqlari, maishiy-kommunal xo'jaligi va boshqa sohalarni suvga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish uchun daryolardan yiliga 7,5-8,0 km³ suv olmoqdalar. O'sha suvning 15 % sarflansa, kolgan 85 % ifloslangan yoki qisman tozalangan holda tabiiy havzalarga qaytib qo'shilmoqda. O'zbekiston daryolarining energetik ahamiyati ham katta bo'lib, umumiy potensial gidroenergo resursi 8,76 mln. kvt ga teng. Shuning 0,6 mln. kvt qismi Surxondaryo, 1,8 mln. kvt qismi Chirchiq (Chirchiq daryosining umumiy potensial gidroenergo resursi 2,30 mln. kvt bo'lib, qolgan 0,50 mln. kvt Qirg'iziston hududidadir), 0,7 mln. kvt qismi Zarafshon (Zarafshonning qolgan 2,0 mln. kvt Tojikiston hududida) 0,4 mln. kvt qismi Sirdaryo (qolgan 4,5 mln kvt boshqa o'lkalar hududida), qolgani o'lkamiz boshqa daryolari zimmasiga to'g'ri keladi.

O'zbekiston gidroenergo resurslaridan bir qancha GES lar qurib foydalanilmoqda. Bularning eng muhimlari Chirchiq daryosida kurilgan 19 GES (eng kattasi Chorvoq GES), Sirdaryoda Farhod GES va boshqalar. Hozircha O'zbekiston daryolarida qurilgan GES lar ishlab chiqarayotgan energiya o'lka daryolarining umumiy gidroenergoresurslarining faqat 3,2 % tashkil etadi holos.

Daryo suvlarining xar hil himikatlar va tuzlar bilan ifloslanishida zovur-drenaj suvlarining salmog'i katta. Hozir O'zbekistonda zovur-drenajlarning umumiy uzunligi 60 ming km bo'lib, ulardan yiliga 13-14 km³ ifloslangan qaytarma suv vujudga kelmoqda. O'zbekiston daryo suvlarining ifloslanishida zavod-fabrika, kommunal xo'jalik, transport va sog'lomlashtirish tashkilotlaridan chiqayotgan 300-350 mln. kub.m iflos oqovalar ham sababchidir. Mamlakat va

viloyat ixtiyoridagi 42 shaxarning 29 tasidagina kanalizatsiya va tozalash inshootlari mavjud. Qolgan 13 shahardagi ishlatilgan iflos oqovalar to'g'ridan-to'g'ri suv havzalariga tashlanmoqda, O'zbekiston daryo suvlarining ifloslanishi oqibatida kishilar salomatligiga salbiy ta'sir etmoqda. Hatto sanoatlashgan joylardan oqib o'tadigan Chirchiq, Zarafshon kabi daryo suvlari tabiiy holda ichishga yaroqsiz bo'lib qoldi.

O'zbekiston daryo suv boyliklarini bundan buyon toza saqlash uchun ekin dalalaridan chiqayotgan zovur-drenaj suvlarini iloji boricha tabiiy havzalarga tashlashni man etish, zovur-drenaj suvlarini yig'ib, Amudaryo va Sirdaryoga parallel magistral zovur qazib Orolga oqizishga erishish, qishloq ho'jalik zararkunandalariga qarshi biologik uslubda kurashishni joriy etish, zavod-fabrika, maishiy-kommunal va boshqa korxonalardan chiqayotgan iflos-oqova suvlarni tozalab, so'ngra suv havzalariga tashlashga erishish zarur.

Orol suv sathining pasayishi quyidagi salbiy oqibatlarga olib keldi: 1961-yil Mo'ynoqda yanvarning o'rtacha harorati $-4,4^{\circ}\text{C}$ edi, hozir esa $-8,3^{\circ}\text{C}$. Natijada Orol bo'yida bahorgi sovuq tushish 10-12 kunga cho'zilib, kuzgi sovuq tushish 10-12 kun erta boshlanmoqda, yer osti suv sathi pasayib, sho'rliq ortib, to'qayzorlar maydoni qisqarib, ko'llar qurib, qayta cho'llashish jarayoni tezlashmoqda. Orol atrofidagi suv tagidan chiqib qolgan yerlardagi tuzlar ko'chib ularni shamol 500 km ga uchirib ketmoqda.

Natijada Quyi Amudaryoning sug'oriladigan yerlarining har gektariga 0,5-1,0 tonnagacha chang aralash tuz tushmoqda. Orol dengizi suv sathining pasayishi sababli u transport ahamiyatini deyarli yo'qotdi. Orol dengizidan yiliga 500 ming t. gacha baliq ovlanar edi. Endilikda baliq deyarli ovlanmaydi. Amudaryo va Sirdaryo deltasidagi qamishzorlar va to'qaylarning qurib qolishi sababli mo'ynali hayvon ondatra juda kamayib ketdi. Ko'rinib turibdiki, Orol suv sathining pasayishi ham ekologik, ham iqtisodiy jihatdan juda katta zarardir. Ma'lumki, Orolni asli holiga keltirish amri mahol. Buning uchun Orolga yiliga qo'shimcha 90-100 km³ atrofida suv kerak bo'ladi. Bu suvning yarmi bug'lanib ketsa yarmi to'planib, taxminan 12-13 yilda Orolni qayta tiklash mumkin.

Orol suv sathini ma'lum yuzada saqlab turishning yagona yo'li - bu uning havzasidagi mahalliy suv resurslaridan tejab-tergab foydalanishdir. Agar suv resurslaridan tejab foydalanilsa, ekinlarning sug'orish normasiga rioya qilib, suvning (ariqlar tagini betonlab yoki polietilenli plyonkalar bilan qoplab) shimilib ketishi kamaytirilsa, yangi suv omborlari qurish tartibga solinsa, suvni ko'plab saqlovchi Qoraqum, Qarshi, Amu-Buxoro kabi kanallar suvi tejalsa, zovur suvlarining bir qismi Orol tomon burib yuborilsa, yiliga 30-35 km³ atrofida suvni tejash mumkin. Bu esa Orol suv sathini 40,0 m yuzada saqlashga imkon beradi.

Orolbo'yidagi ekologik halokatning salbiy ta'siri bugun nafaqat mintaqaga, balki global miqyosda ijtimoiy-iqtisodiy va demografik muammolarni vujudga keltirmoqda. Uning hajmi 13

barobarga, maydoni 7 barobarga qisqardi. Suv sathi 26 m ga pasaydi, suv chegarasi yuzlab kilometr ga chekindi. Suvning sho'rlanishi, ya'ni minerallashuvi g'arbiy qismida 120 g/l ga, sharqiy qismida 280 g/l gacha etdi. Ekologik halokat oqibatlari Orol dengizi havzasida yashovchi millionlab odamlarning turmush tarziga salbiy ta'sir o'tkazdi.

Markaziy Osiyo mintaqasidagi Ekologiya markazining mamlakatimizdagi filiali respublika "Suvchi" birlashmasi bilan birgalikda "O'zbekistonda suv va atrof-muhit masalalari bo'yicha xabardorlikni oshirish va hamkorlikni rivojlantirish" loyihasi doirasida toza suv tanqisligi muammosini bartaraf etish haqida fikrlar bildirildi.

Ma'lumotlarga ko'ra, mamlakatimizda 1990 yilgacha turli maqsadlar uchun ishlatilayotgan suv 64 milliard kubni tashkil etgan, 2008 yildan so'ng bu ko'rsatkich 51 milliardgacha qisqargan. 1985 yilgacha 1 gektar maydonni sug'orish uchun 22,4 ming metr kub suv sarflangan bo'lsa, zamonaviy tejamkor texnologiyalardan foydalanish tufayli 2015 yilga kelib bu miqdor 6-10 ming metr kub gacha qisqardi.

Bugungi kunda ham insoniyatning suvga bo'lgan munosabatini o'zgartirish, global isish natijasida yuzaga keladigan suv tanqisligi oqibatlarini yumshatish va suv isrofini kamaytirishga qaratilgan tadbirlar ishlab chiqilmoqda.

Xozirgi kunda mamlakatimizda aholining ichimlik suvi bilan ta'minlanishi xalqaro me'yorlarga mos keladi, biroq bu suv o'zanlariga nisbatan beparvo munosabatda bo'lish kerakligini anglatmaydi. Yer yuzida chuchuk suv zahiralari tobora qisqarib borayotgan bir paytda respublikamizni suv bilan ta'minlab turgan Amudaryo va Sirdaryoda ham yaqin yillarda suv miqdori 10-13 foizgacha kamayishi mumkin. Afsuski, ko'plab odamlar bu muammodan bexabar holda toza ichimlik suvi va dehqonchilikda ishlatiladigan suvga beparvo munosabatda bo'lib, o'zanlarni chiqindi bilan ifloslantirmoqda.

XULOSA

Shuningdek, mutaxassislarlarning fikricha iqlim o'zgarishi oqibatlari, bir necha ming yillik muzliklarning erib borayotgani, asrimiz o'rtalarida suv tanqisligining yuzaga kelishi va insoniyatning suvga bo'lgan talabi ortishi ta'kidlanmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Акрамов З.М., Рафиқов А.А. Прошлое, настоящее и будущее Аралского моря. Т. «Меҳнат», 1990, 142с.
2. G'ulomov P.N. Inson va tabiat. Т. "O'qituvchi", 1990, 98 b.
3. Федченко Б.А. Памир и Шугнон. //Известия РГО, т. 38. –СПб., 1902.
4. Abdullayev, I., & Xolmirzayev, J. (2020). ЖИЗЗАХ СУВ ОМБОРИ ВА УНДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИХАТЛАРИ. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

5. Абдуллаев, И. Х., & Каримов, И. Э. (2020). ЖИЗЗАХ СУВ ОМБОРИ ТАЪСИРИ ДОИРАСИДА ТАБИЙ-АНТРОПОГЕН ЛАНДШАФТЛАРНИ РАЙОНЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО*, 1(2).
6. Абдуллаев, И. Х., & Каримов, И. Э. (2021). ТУЯТОРТАР КАНАЛИНИНГ СУФОРМА ДЕҲҚОНЧИЛИКДАГИ АҲАМИЯТИ ВА ТАРИХИ. *ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО*, 2(1).
7. Каримов, И. Э., & Абдуллаев, И. Х. (2020). ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЖИЗАКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА. In *ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ГЕОЭКОЛОГИИ* (pp. 97-100).
8. Каримов, И., Холмирзаев, Ж., & Жанизокова, Г. (2021). МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИ СУҒОРИШ ТИЗИМЛАРИ ТАЪСИР ДОИРАСИДАГИ ГИДРОЛОГИК-ЭКОЛОГИК ШАРТ-ШАРОИТЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА ЎЗГАРУВЧАНЛИГИНИНГ АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ. *Журнал естественных наук*, 3(5), 316-324.
9. Каримов, И. Э., & Бурхонов, Э. К. (2022). ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ СУВ РЕСУРСЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРУВЧИ ГИДРОГЕН ОМИЛЛАР. *Журнал естественных наук*, 1(2 (7)), 34-38.
10. Karimov, I. E., & Samatova, N. R. (2022). TABIIY OFATLARNING GEOGRAFIK JIHATLARI. *Журнал естественных наук*, 1(1 (6)), 253-258.
11. Karimov, I. E., Samatova, N. R., & Burxonov, E. (2022). SELLAR HOSIL BO‘LISHINING ASOSIY QONUNIYATLARI. *Current approaches and new research in modern sciences*, 1(3), 8-16.
12. Usmanov, M. (2020). Аграр соҳадаги ислохатлар ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*, 1-6.
13. www.Ziyo.net
14. www.meteo.uz