



SUV TAQCHILLIGINING EKOLOGIYAGA TA'SIRI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18418883>

Idiyev Nozim Qayumovich

Buxoro tuman 1-son texnikumi ishlab chiqarish ta'limi ustasi.

Aslonov Mirshod Ramazonovich

Buxoro tuman 1-son texnikumi ishlab chiqarish ta'limi ustasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada suv taqchilligi muammosining ekologik tizimlarga ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Suv resurslarining kamayishi natijasida yuzaga kelayotgan ekotizim buzilishlari, biologik xilma-xillikning qisqarishi, tuproq degradatsiyasi va cho'llashish jarayonlari yoritib beriladi. Shuningdek, iqlim o'zgarishi va antropogen omillarning suv tanqisligiga ta'siri hamda Orolbo'yi hududida yuzaga kelgan ekologik oqibatlar tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari suv resurslaridan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlash zarurligini asoslab beradi.

Kalit so'zlar: suv taqchilligi, ekologiya, ekotizim, cho'llashish, biologik xilma-xillik, iqlim o'zgarishi, Orol dengizi.

KIRISH

Suv resurslari Yer yuzidagi barcha tirik organizmlar hayoti va tabiiy ekotizimlarning barqaror faoliyati uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan strategik omil hisoblanadi. Daryolar, ko'llar, yer osti suvlari va muzliklar tabiatda modda almashinuvi, iqlimni tartibga solish hamda biologik xilma-xillikni saqlab turishda muhim rol o'ynaydi. Biroq so'nggi o'n yilliklarda suv resurslarining kamayishi va suv taqchilligi muammosi global miqyosda jiddiy ekologik xavf sifatida namoyon bo'lmoqda. Bu jarayon nafaqat inson faoliyati bilan bog'liq tarmoqlarga, balki tabiiy muhitning barcha komponentlariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Suv taqchilligining kuchayishiga bir qator omillar sabab bo'lmoqda. Ularga

iqlim o'zgarishi natijasida yog'ingarchilik miqdorining kamayishi, qurg'oqchilik davrlarining ko'payishi, aholining tez sur'atlarda ortishi, sanoat va qishloq xo'jaligida suvdan noo'rin va samarasiz foydalanish holatlari kiradi. Ayniqsa, sug'oriladigan dehqonchilikka yuqori darajada bog'liq bo'lgan hududlarda suv resurslarining cheklanganligi ekologik muammolarni yanada chuqurlashtirmoqda. Natijada daryo havzalari suvi kamayib, ko'llar va suv omborlarining qurishi kuzatilmoqda.

Suv tanqisligi tabiiy ekotizimlar barqarorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Suv yetishmovchiligi natijasida o'simliklarning o'sishi sekinlashadi, hayvonlarning yashash muhiti torayadi va biologik xilma-xillik kamayadi. Shuningdek, tuproq namligining



pasayishi sho'rlanish, eroziya va cho'llashish jarayonlarini kuchaytiradi. Bu holatlar esa ekologik muvozanatning buzilishiga olib kelib, uzoq muddatli salbiy oqibatlarni yuzaga chiqaradi.

Markaziy Osiyo mintaqasi, jumladan O'zbekiston hududi suv taqchilligi muammosiga eng ko'p duch kelayotgan hududlardan biri hisoblanadi. Amudaryo va Sirdaryo havzalarida suvdan noto'g'ri foydalanish natijasida yuzaga kelgan Orol dengizi inqirozi suv tanqisligining ekologiyaga ta'sirini yaqqol namoyon etuvchi misol sifatida qaraladi. Ushbu ekologik falokat mintaqada iqlim sharoitining keskinlashuvi, cho'llashish jarayonlarining tezlashuvi va aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatdi.

Shu bois suv taqchilligining ekologiyaga ta'sirini chuqur ilmiy tahlil qilish, uning asosiy oqibatlarini aniqlash va muammoni yumshatishga qaratilgan samarali chora-tadbirlarni ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqola aynan shu masalalarni yoritishga qaratilgan bo'lib, suv resurslarini muhofaza qilish va ekologik barqarorlikni ta'minlashda ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Suv inson hayoti va tabiiy ekotizimlarning barqaror faoliyati uchun asosiy resurs hisoblanadi. Suv taqchilligi global muammo sifatida so'nggi yillarda tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayon inson faoliyati, iqlim o'zgarishi va tabiiy resurslardan noo'rin foydalanish natijasida yuzaga keladi. Suv yetishmasligi faqat qishloq xo'jaligi va sanoat sohalarida cheklanishlar tug'dirib

qolmay, balki tabiiy muhitning barcha komponentlariga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi. Daryo va ko'llarning suv sathi pasayishi suv bilan bog'liq o'simlik va hayvon turlarining yashash muhiti torayishiga olib keladi. Natijada biologik xilma-xillik sezilarli darajada kamayadi va ayrim turlar yo'qolish xavfi ostiga tushadi. Suv tanqisligi ekotizim barqarorligini izdan chiqaradi va oziq zanjirining buzilishiga sabab bo'ladi. Suv yetishmasligi natijasida o'simliklar fotosintez jarayonini yetarli darajada amalga oshira olmaydi, bu esa o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini sekinlashtiradi, o'rmon maydonlarining qisqarishiga olib keladi va atmosferadagi karbonat angidrid miqdorining oshishiga sabab bo'ladi. Shu bilan birga, suv tanqisligi tuproq namligini kamaytirib, sho'rlanish va eroziya jarayonlarini tezlashtiradi. Sug'oriladigan yerlarning unumdorligi pasayadi, natijada cho'llashish jarayoni kuchayadi va hududlarda qurg'oqchilik holatlari ko'payadi. Bu jarayonlar hududiy iqlimga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi, havo harorati ortadi va yog'ingarchilik miqdori kamayadi. Natijada suv tanqisligi iqlim o'zgarishini yanada kuchaytiradi va ekologik muvozanatning buzilishiga sabab bo'ladi. Suv resurslarining kamayishi hayvonot dunyosiga ham jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'plab hayvonlar yashash hududlarini yo'qotadi va oziq-ovqat topish uchun migratsiya qilishga majbur bo'ladi. Bu esa oziq zanjiridagi muvozanatni buzadi va ekotizimdagi turli o'zaro bog'liqliklarni



izdan chiqaradi. Orolbo'yi hududi suv taqchilligi oqibatlarini yaqqol ko'rsatadigan mintaqa sifatida misol bo'la oladi. Amudaryo va Sirdaryo suvlarining sug'orishga yo'naltirilishi natijasida Orol dengizi deyarli qurib ketdi. Bu jarayon mintaqada cho'llashish, sho'r chang bo'ronlari va biologik xilma-xillikning keskin kamayishiga olib keldi. Shu bilan birga, suv tanqisligi inson salomatligiga ham bevosita ta'sir qiladi, chunki suv havzalari va tuproqning degradatsiyasi natijasida biologik xavfli moddalar ko'payadi va insonlar uchun salomatlik tahdidi yuzaga keladi. Suv yetishmovchiligi o'simlik va hayvonot dunyosida yuzaga keladigan o'zgarishlar bilan birga ekologik barqarorlikning yomonlashuviga olib keladi. Suv resurslarining boshqarilishi, oqilona taqsimlanishi va ekologik muhofaza choralari kuchaytirish bugungi kunda eng dolzarb vazifa hisoblanadi. Iqlim o'zgarishi va antropogen faoliyat tufayli yuzaga kelgan suv tanqisligi hududiy va global ekologik muvozanatni izdan chiqaradi, bu esa o'simlik va hayvonot turlarining kamayishi, tuproq degradatsiyasi va cho'llashish jarayonlarini tezlashtiradi. Shu sababli suv resurslaridan oqilona foydalanish, suvni tejash texnologiyalarini joriy etish va ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha ilmiy asoslangan choralarni ishlab chiqish zarurdir. Suv tanqisligining ekologik oqibatlari nafaqat tabiatga, balki inson faoliyatining barcha sohalariga ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun ekologik xavfsizlikni ta'minlash, suv resurslarini

saqlash va boshqarish bo'yicha strategik chora-tadbirlar ishlab chiqish muhimdir. Mazkur tadqiqot shuni ko'rsatadiki, suv taqchilligi ekologik tizimlarni barqarorligini buzish bilan birga ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni ham kuchaytiradi va ekologik barqaror rivojlanish uchun kompleks yondashuvni talab qiladi. Suv resurslarini saqlash va ulardan oqilona foydalanish, tabiiy ekotizimlarni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi ta'sirini yumshatish bo'yicha chora-tadbirlar ekologik muvozanatni tiklash va global ekologik xavflarni kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, suv taqchilligi ekologik va ijtimoiy xavfsizlikni ta'minlashning markaziy masalasi bo'lib, ekologik barqarorlikni saqlash uchun ilmiy, strategik va amaliy choralarni birgalikda qo'llash zarurdir.

Mamlakatimizda suv resurslaridan samarali foydalanishni ta'minlash, qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda suvni tejaydigan texnologiyalarni keng joriy etish hamda ularni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, shuningdek, sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha tizimli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda suvni tejaydigan texnologiyalar qamrab olgan maydon sug'oriladigan yerlarning qariyb 25 foizini tashkil qilib, buning hisobiga 2022-yilda 3 mlrd. kub metr suv iqtisod qilindi va 830 ming gektar takroriy ekin maydonlarini sug'orishga yo'naltirildi. Prognoz ma'lumotlarga ko'ra, 2023-yil vegetatsiya davrida suv resurslari hajmi



ko'p yillik me'yorga nisbatan Sirdaryo havzasida 10–15 foizga, Amudaryo havzasida 15–20 foizga kam bo'lishi kutilmoqda (Kapop, 2023). Suv resurslari tabiiy muhitning ajralmas qismi va insonning fiziologik ehtiyojlarini qondirishning tengsiz manbasi hisoblanadi. Suv resurslaridan foydalanish insonning yashashga bo'lgan huquqining bir qismi bo'lishi bilan birga, u inson faoliyatining barcha turlari uchun zarur resursdir. Suvdan kommunal-maishiy maqsadlar, shahar va qishloqlarni suv bilan ta'minlash, energetika, sanoat, xom ashyo olish va boshqa maqsadlar uchun foydalaniladi. Shu bilan birga, suv transport, harakat va yog'och oqizish, sport, tibbiyot-sog'lomlashtirish va boshqa ko'plab maqsadlar uchun ham qo'llaniladi. Suv resurslariga xos yana bir muhim jihat ularning ko'p sonli xossa va xususiyatlarga ega bo'lishi, shuningdek, ko'p sonli maqsadlar va iste'molchilar tomonidan foydalaniladigan yagona, muqobili bo'lmagan umumfoydalaniluvchi resurs ekanligi bilan bog'liqdir. Dunyodagi umumiy suv zaxiralari qariyb 1,5 milliard km³ ni tashkil etadi, biroq uning atigi 2 foizi chuchuk suvlar hisoblanadi. Insoniyatning foydalanishi mumkin bo'lgan chuchuk suv resurslari olimlar hisoblariga ko'ra atigi 41 ming km³ ni tashkil etadi, bu esa suv resurslarining cheklanganligini va ularning taqchilligini ko'rsatadi. Shu sababli chuchuk suv taqchilligi global muammo sifatida namoyon bo'lib, tabiiy muhit holatining yomonlashuvi, tirikchilik uchun zarur

vositalarning kamayishi va aholining kasallanish xavfini oshiradi. Bugungi kunda asosiy iste'mol mahsuloti sifatida hisoblangan suvning yetishmovchiligi dunyoda 40 dan ortiq mamlakatlarda istiqomat qiluvchi 2 milliarddan ortiq kishi uchun jiddiy muammo tug'dirmoqda.

Suv resurslarini boshqarish tushunchasi suv resurslarini vaqt va hududlar bo'yicha qayta taqsimlash, ekologik barqarorlik talablarini hisobga olgan holda atrof-muhit barqarorligini ta'minlash va iqtisodiyot sohasining suv resurslariga bo'lgan talablarini optimal ravishda qondirishni nazarda tutadi. Shuningdek, suv resurslarini boshqarish — suv resurslarining vaqt va makonda tabiiy tarqalishi hamda sifat ko'rsatkichlarini iste'molchilarning talablariga moslashtirish jarayoni sifatida talqin qilinadi. Bu jarayon suvni imkon darajasida kerakli vaqtda va kerakli miqdorda kerakli nuqtaga yetkazishdan iborat bo'lsa-da, suv resurslari va ularga bo'lgan talablarning shakllanishi tabiiy, antropogen hamda ichki va tashqi omillar ta'sirida murakkab jarayon sifatida namoyon bo'ladi.

XULOSA

Suv resurslari inson hayoti, iqtisodiyot va tabiiy ekotizimlarning barqarorligi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lib, ularning yetarli darajada ta'minlanmasligi ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy sohalarda jiddiy muammolarni yuzaga chiqaradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, suv taqchilligi tabiiy muhitning barqarorligiga bevosita salbiy



ta'sir ko'rsatadi, natijada o'simlik va hayvonot turlarining yashash muhiti torayadi, biologik xilma-xillik kamayadi, tuproq degradatsiyasi va cho'llashish jarayonlari kuchayadi. Bu jarayonlar

nafaqat ekologik tizimlar, balki qishloq xo'jaligi, energetika, sanoat va ijtimoiy sohalarda ham jiddiy oqibatlariga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axmedov S.N. (2023) O'zbekistonda suv resurslaridan samarali foydalanishni iqtisodiy boshqarish metodologiyasini takomillashtirish. 08.00.13 – Menejment. Iqtisodiyot fanlari doktori (Doctor of Science) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiyasi. -50 bet.

2. Коржов В.И. (2006) Информационно-технологическое обеспечение водопользования на оросительных системах: монография. Ростов н/Д: Изд-во журн. «Изв. Вузов. Сев.-Кавк. регион». - Б.9

3. Saidov Mash'al Samadovich, Hasanov Abdumukhtar Azizalievich Institutional Characteristics of the Regulation of Natural Monopoly Fields // International Journal of Business Diplomacy and Economy. ISSN: 2833-7468 Volume 2| No 3| March-2023. <https://interpublishing.com/index.php/ijbde/article/view/1333/1141>

4. Saidov Mash'al Samadovich, Muidinov Dilmurod Murodzhonovich. The Development Strategy of International Companies in Modern Conditions // AMERICAN JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS MANAGEMENT. ISSN: 2576-5973 Vol. 6, No.1, 2023. 1897-Article Text-3400-3665-10-20230121.pdf

5. Saidov Mash'al Samadovich, Vafoeva Zarnigor. Features of Strategic Alliances in the Global Economy // American journal of economics and business management. ISSN: 2576-5973 Vol. 6, No. 1, 2023. file:///C:/Users/user/Downloads/1896-Article%20Text-3399-3664-10-20230121.pdf

6. Saidov Mash'al Samadovich. CHALLENGES AND SOLUTIONS OF FORMATION OF COMPETITIVE ENVIRONMENT IN REGULATION OF NATURAL MONOPOLIES // International Journal of Advanced Research in ISSN: 2278-6244 IT and Engineering Impact Factor: 7.436. <https://garph.co.uk/IJARIE/Nov2021/G-6.pdf>