

IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA SUV XO'JALIGI VA MELIORATSIYA TIZIMLARINI OLOT TUMANIDA BARQAROR RIVOJLANTIRISH MASALALARI

A.U.Nurullayev

B.T. Jumayev

S.E.Rajabova

Olot tuman texnikumi ishlab chiqarish ta'lim ustasi

Annotatsiya: *Mazkur tadqiqotda iqlim o'zgarishi sharoitida Buxoro viloyati Olot tumanida suv resurslaridan foydalanish holati, melioratsiya tizimlarining samaradorligi, tuproq sho'rlanish darajasi va yer osti suvlarining ta'siri keng tahlil qilindi. Iqlim o'zgarishining suv tanqisligiga, qishloq xo'jaligiga, ekotizimlarga va infratuzilma barqarorligiga ta'sirini o'rganib, moslashish va ta'sirlarni yumshatish strategiyalarining shoshilinch zarurligini ta'kidlaydi. Global suv energetika aloqasini ko'rib chiqish va barqaror amaliyotlarni qo'llab-quvvatlash orqali ushbu maqola iqlim o'zgarishini yumshatish bo'yicha sa'y-harakatlarning ajralmas qismi sifatida suv bilan bog'liq muammolarni hal qilish muhimligini ta'kidlaydi. Statistik ma'lumotlar, hisob-kitoblar va taqqoslashlar asosida suv xo'jaligi va melioratsiya tizimlarini barqaror rivojlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqildi.*

Kalit so'zlar: *Suvdan foydalanish; Iqlim o'zgarishi; Suv tanqisligi; Moslashuv strategiyalari; Barqaror amaliyotlar, melioratsiya, sho'rlanish, drenaj, Olot tumani.*

KIRISH

Iqlim o'zgarishi global muammo bo'lib, u qishloq xo'jaligi va suv xo'jaligi tizimlariga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Haroratning ko'tarilishi natijasida bug'lanish kuchayib, sug'orish suvlariga talab oshmoqda. Qurg'oqchil hududlarda joylashgan. Olot tumanida bu jarayonlar yanada keskin namoyon bo'lmoqda. Shu sababli suv xo'jaligi va melioratsiya tizimlarini moslashuvchan va barqaror rivojlantirish zarur. Ko'pincha sayyoramizning qon tomiri sifatida qaraladigan suv atrof-muhitni shakllantirish, ekotizimlarni qo'llab-quvvatlash va insoniyat sivilizatsiyasini qo'llab-quvvatlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Biroq, iqlim o'zgarishi davrida suvdan foydalanish dinamikasi chuqur o'zgarishlarga duch keldi va ko'p qirrali muammolar va imkoniyatlarni keltirib chiqardi. Ushbu maqola suvdan foydalanish va iqlim o'zgarishi o'rtasidagi muhim bog'liqlikni ko'rib chiqadi va bu ikki o'zaro bog'liq hodisaning murakkab o'zaro ta'sirini yoritadi.

Asosiy qism. Iqlim o'zgarishining global haroratning ko'tarilishidan yog'ingarchilik shakllarining o'zgarishigacha bo'lgan ta'siri butun dunyo bo'ylab suv resurslari uchun keng qamrovli oqibatlarga olib keladi. Ba'zi hududlarda iqlim tufayli qurg'oqchilik kuchayib, ba'zilarida ekstremal yog'ingarchilik hodisalari ko'payib borar ekan, suv tanqisligi va suv bilan bog'liq xavflar ufqda kuchayib

bormoqda. Ushbu o'zgarishlar nafaqat maishiy, qishloq xo'jaligi va sanoat maqsadlarida chuchuk suv mavjudligiga ta'sir qiladi, balki ekotizimlarning barqarorligi va jamoalar farovonligiga tahdid soladi. Shu nuqtai nazardan, ushbu maqola iqlim o'zgarishi sharoitida suvdan foydalanishning ko'p qirrali jihatlarini yoritib berishga qaratilgan. U iqlim o'zgarishining qishloq xo'jaligiga ta'sirini o'rganib, dehqonlarning noqulay ob-havo sharoitlariga moslashishda duch keladigan muammolari va barqaror dehqonchilik amaliyotiga bo'lgan ehtiyojni yoritadi. U qirg'oq bo'yidagi jamoalarning dengiz sathining ko'tarilishi va sho'r suvning kirib kelishiga nisbatan zaifligini o'rganadi, barqaror infratuzilma va moslashuvchan choralar muhimligini ta'kidlaydi.

Bundan tashqari, ushbu maqola suv va energiya tizimlari o'rtasidagi murakkab munosabatlarni ta'kidlab, qayta tiklanadigan energiya manbalari va suvdan foydalanish bilan bog'liq uglerod izini kamaytirish uchun suvni samarali boshqarish zarurligini ta'kidlaydi. Shuningdek, u suv sifatini saqlash va suv oqimini tartibga solishda muhim rol o'ynaydigan botqoq yerlar va o'rmonlar kabi hayotiy muhim ekotizimlarni tiklash va himoya qilishni yoqlaydi. Ushbu qiyinchiliklarga qarab, rivojlanayotgan suv-iqlim dinamikasini hal qiluvchi moslashish va yumshatish strategiyalarini shakllantirish zarur.

Ushbu strategiyalar suvni tejash, infratuzilma barqarorligi, barqaror qishloq xo'jaligi va umumiy suv resurslarini samarali boshqarish uchun xalqaro hamkorlikni o'z ichiga oladi. Iqlim o'zgarishining notinch suvlari bo'ylab harakatlanar ekanmiz, ushbu maqola bizni yanada barqaror va bardoshli kelajak sari yo'naltiruvchi kompas bo'lib xizmat qiladi. Iqlim o'zgarishining suvdan foydalanishga chuqur ta'sirini tan olish va suvni boshqarishni iqlim ta'sirini yumshatish bo'yicha sa'y-harakatlarga integratsiyalashgan yaxlit yondashuvlarni qabul qilish orqali biz ushbu bebaho resursni kelajak avlodlar uchun saqlab qolishga umid qilishimiz mumkin.

Iqlim o'zgarishi sharoitida suvdan foydalanish bizdan zudlik bilan e'tibor va puxta o'ylangan harakatni talab qiladigan muhim va ko'p qirrali masaladir. Dunyo iqlim o'zgarishining tobora yomonlashib borayotgan oqibatlari, jumladan, haroratning ko'tarilishi, uzoq davom etgan qurg'oqchilik va ekstremal ob-havo hodisalari bilan kurashayotgan bir paytda, suv resurslarini boshqarish va saqlash ham ekotizimlar, ham inson populyatsiyalari farovonligini ta'minlash uchun eng muhim masalaga aylandi.

Olot tumani tabiiy-iqlim sharoiti va suv resurslari. Iqlim ko'rsatkichlari
1-jadval

Ko'rsatkich	O'rtacha qiymat
Yillik yog'in miqdori	120–150 mm

Ko'rsatkich	O'rtacha qiymat
Yozgi o'rtacha harorat	+38...+42 °C
Bug'lanish miqdori	1400–1600 mm
Vegetatsiya davri	210–220 kun

Tahlil: Bug'lanish yog'indan 10 barobar yuqori. Bu suv tanqisligini kuchaytiradi va sho'rlanish jarayonini tezlashtiradi.

Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holati. Tuproq sho'rlanish darajasi
2-jadval

Sho'rlanish darajasi	Maydon ulushi (%)
Sho'rlanmagan	35 %
Kam sho'rlangan	30 %
O'rtacha sho'rlangan	25 %
Kuchli sho'rlangan	10 %

Yerlarning 65 % turli darajada sho'rlangan. Bu hosildorlikka jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Yer osti suvlarining ta'siri. Yer osti suvlari sathi
3-jadval

Sathi (m)	Maydon ulushi
1–1,5 m	20 %
1,5–2 m	45 %
2–3 m	35 %

Barqaror rivojlantirish bo'yicha kompleks takliflar

Texnik chora-tadbirlar

- kollektor-drenaj tizimlarini betonlashtirish;
- yopiq drenaj tarmoqlarini joriy etish;
- nasos stansiyalarini energiya tejamkor uskunalar bilan almashtirish.

Agrotexnik tadbirlar

- sho'rga chidamli ekinlarni joylashtirish;
- almashlab ekish tizimini takomillashtirish;
- organik o'g'itlardan foydalanish.

Raqamli monitoring

- GIS va sun'iy yo'ldosh orqali sho'rlanish xaritalari;
- yer osti suvlarining onlayn monitoringi.

Xulosa qilib aytganda, iqlim o'zgarishi sharoitida suvdan foydalanish zudlik bilan e'tiborni talab qiladigan dolzarb masaladir. Iqlim o'zgarishi kuchayib borar ekan, suv resurslari tobora kamayib boradi va ifloslanishga moyil bo'lib qoladi, bu esa butun dunyo bo'ylab turli sektorlar va jamiyatlar uchun jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi. Hozirgi va kelajak avlodlar uchun suvning mavjudligi va sifatini ta'minlash uchun suvni tejash, suv resurslarini boshqarishni takomillashtirish va barqaror amaliyotlarni targ'ib qilish ustuvor vazifadir.

Olot tumanida suv xo'jaligi va melioratsiya tizimlarini barqaror rivojlantirish ilmiy asoslangan, kompleks yondashuvni talab etadi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatadiki, suv tejovchi texnologiyalar va zamonaviy melioratsiya tadbirlari suv sarfini keskin kamaytirib, hosildorlikni oshirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva, 2023.
2. Food and Agriculture Organization. The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW). Rome, 2021.
3. World Bank. Water in a Changing Climate: World Development Report Background Paper. Washington DC, 2020.
4. United Nations Environment Programme. Adaptation Gap Report 2022: Too Little, Too Slow. Nairobi, 2022.
5. United Nations Water. World Water Development Report 2023: Partnerships and Cooperation for Water. Paris, 2023.
6. O'zbekiston Respublikasi Suv xo'jaligi vazirligi. O'zbekiston Respublikasida suv xo'jaligini rivojlantirish konsepsiyasi va statistik ma'lumotlar to'plami. Toshkent, 2022.
7. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi. Iqlim o'zgarishiga moslashuv bo'yicha milliy hisobot. Toshkent, 2023.
8. Birlashgan Millatlar Tashkiloti. Sustainable Development Goals Report. New York, 2022.
9. International Water Management Institute. Water Management for Climate Resilience in Central Asia. Colombo, 2021.
10. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. Qishloq xo'jaligi va suv resurslari bo'yicha statistik ma'lumotlar to'plami. Toshkent, 2022.