

O‘ZBEKISTONDA SUV SIYOSATI: MUAMMOLAR, YECHIMLAR VA TAKLIFLAR

Dilrabo Baxronova,

O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti professori

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-2012-7426>

dbaxronova@uzswlu.uz

Nodir Abdushahidov,

Xitoy Changan universitetining PhD tadqiqotchisi

Malohat Jo‘rayeva

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti professori

ANNOTATSIYA

O‘zbekistonning ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy rivojlanishi, ko‘plab boshqa mamlakatlarda bo‘lgani kabi, tabiiy resurslarga, ayniqsa suv resurslariga chambarchas bog‘liqdir. Suv siyosatining samarali amalga oshirilishi mamlakatning barqaror rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Ushbu maqolada O‘zbekistonda suv siyosatining tarixiy asoslari, hozirgi holati va kelajak istiqbollari keng tahlil qilingan. Suv resurslarining boshqaruvi va ulardan samarali foydalanish borasidagi asosiy muammolar, iqlim o‘zgarishi va transchegaraviy suvlar masalalari muhokama qilinib, ularning yechimi bo‘yicha amaliy takliflar ilgari surilgan. Shuningdek, suvni tejash, suv ta‘minoti va boshqaruv tizimlarini takomillashtirish bo‘yicha qonunlar o‘rganilib, tavsiyalar berilgan.

***Kalit so‘zlar:** suv siyosati, suv resurslari, suvni tejash, suv ta‘minoti, qonun hujjatlari, barqaror rivojlanish*

WATER POLICY IN UZBEKISTAN: PROBLEMS, SOLUTIONS AND PROPOSALS

Dilrabo Bakhronova,

Professor at the Uzbekistan State University of World Languages

Nodir Abdushahidov,

PhD Researcher at Chang'an University

Malohat Jurayeva,

Professor at the Bukhara Engineering-Technological Institute

ABSTRACT

Uzbekistan's socio-political and economic development, like that of many other countries, is closely tied to its natural resources, particularly water. The effective

implementation of water policy is a key factor in ensuring the country's sustainable development. This article provides a comprehensive analysis of the historical foundations, current state, and future prospects of water policy in Uzbekistan. Key challenges in managing and efficiently utilizing water resources, including climate change and transboundary water issues, are discussed, with practical solutions proposed. Additionally, the legal frameworks concerning water conservation, supply, and management system improvements are reviewed, with recommendations for further development.

Keywords: *water policy, water resources, water conservation, water supply, legislation, sustainable development.*

ВОДНАЯ ПОЛИТИКА В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Дилрабо Бахронова,

Профессор Узбекского государственного университета мировых языков

Нодир Абдушахидов,

PhD аспирант Университета Чанъань

Малохат Жураева,

Профессор Бухарского инженерно-технологического института

АННОТАЦИЯ

Социально-политическое и экономическое развитие Узбекистана, как и многих других стран, тесно связано с природными ресурсами, особенно с водными. Эффективная реализация водной политики является важным фактором в обеспечении устойчивого развития страны. В данной статье всесторонне проанализированы исторические основы, текущее состояние и перспективы водной политики в Узбекистане. Рассмотрены ключевые проблемы управления водными ресурсами и их рационального использования, в том числе вопросы изменения климата и трансграничных вод. Предложены практические решения этих проблем. Также изучены законы, касающиеся водосбережения, водоснабжения и совершенствования систем управления, с рекомендациями по их улучшению.

Ключевые слова: *водная политика, водные ресурсы, водосбережение, водоснабжение, законодательство, устойчивое развитие.*

KIRISH

Insoniyat o'tmishi guvohlik beradiki, har qanday jamiyatda sodir bo'layotgan jarayonlarda uning rivojlanishi va tanazzuliga olib keladigan turli xil voqea-hodisalar

yuz bergan va yuz bernoqda. Tarixda bo‘lib o‘tgan yong‘inlar, o‘lat, vabo, yoki bugun biz zamonaviy terminda “pandemiya” deb atayotgan turli baxtsiz hodisalar bunga misol bo‘la oladi. Shu qatorda tabiiy resurslar insoniyat taraqqiy etishi va pasayishida ulkan ahamiyatga ega. Xususan, jamiyatdagi hodisalarning tizimli rivojlanishi yoki uning parchalanishida suv resurslari, ularni boshqarish va foydalanish siyosati borgan sari muhim e‘tibor berishni talab qilmoqda. Xo‘sh, mavzu asosidagi bizga juda tanish “siyosat” o‘zi nima? Uning “suv resurslarini nazorat qilish va undan foydalanish” jarayoniga qanday aloqasi bor?

Siyosat termini arabcha سياسة (siyāsa) so‘zidan olinib, asl ma‘noda *otlarni parvarishlash, tarbiyalash va ularni boshqarish* bilan bog‘liq tushunchani anglatgan. Ibtidoiy zamonlardan boshlab otlar insonlarning asosiy transport vositasi va sodiq yo‘ldoshi hisoblangan, zotdor otlarni tarbiyalash va ularga g‘amxo‘rlik qilish uchun maxsus bilim va boshqaruv texnikalariga ega bo‘lish muhim sanalgan. Shu sababli, o‘tgan davrlarda va hozirgi kunda ham otlarni o‘rgatish jarayoni alohida yondashuv va tayyorgarlikni talab qiladi. Bu termin keyinchalik jamiyat va davlatni boshqarish jarayoniga nisbatan kengaytirilib, yunoncha πολιτικά (politika)¹ tushunchasiga ayni ma‘nosida qo‘llanila boshladi. Bugungi kunda siyosat keng qamrovli termindir, davlatni boshqarish san‘ati, hukumat tizimi, davlat hokimiyatining ichki va tashqi faoliyati, shuningdek, siyosiy tashkilotlar va harakatlarning hokimiyatga munosabati kabi jarayonlarni qamrab oladi, siyosiy manfaatlar va ularning amaliyotda amalga oshirilishini belgilovchi ustuvor yo‘nalishlarni ifodalaydi.

X.T. Odilqoriev va D.H. Razzoqovning ta‘kidicha, siyosatning asosiy maqsadi jamiyat hayotining barcha sohalarini rivojlantirish orqali mustahkam yaxlitlik, xavfsizlik, barqarorlik va tinchlikni ta‘minlashdir [5, 108]. Ushbu maqsadga erishish uchun siyosat nazariy va amaliy vazifalarni amalga oshiradi. Siyosatning birlamchi vazifasi ijtimoiy muammolarni hal etish, jamiyat xavfsizligini mustahkamlash va barqaror rivojlanishni ta‘minlash yo‘lida ilmiy asoslangan dasturlar, qonun va qarorlarni ishlab chiqishdan iborat. Shu nuqtai nazardan, ijtimoiy muammolarni hal qilishda suv resurslarini boshqarish va ulardan oqilona foydalanish siyosati – **suv siyosati** – tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. O‘zbekiston Respublikasining qonunchiligida ham suv siyosati davlatning barqaror rivojlanishi uchun strategik masala sifatida belgilangan [1]. Ushbu maqola aynan suv siyosati tushunchasi va unga oid dolzarb masalalarni tahlil qilishga qaratilgan.

Globallashgan zamonamizda mamlakatimizda suv resurslarini boshqarish va ulardan foydalanish siyosatini talab qilishining to‘rtta sababi bor. Bular:

¹ Πολιτικά (politika) termini yunoncha polis (shahar) so‘zidan yasalgan bo‘lib, “shahar ishlari” ma‘nosini beradi. U haqida birinchi marta rasmiy ravishda miloddan avvalgi V asrda Arastu tomonidan yaratilgan Πολιτικά (Siyosat) nomli asarda yoritib berilgan.

- 1) Ilmiy-texnika taraqqiyoti va xalq xo‘jaligining rivojlanishi;
- 2) Oziq-ovqat muammosining kuchayib borishi;
- 3) Tabiatda mavjud bo‘lgan suv sifatiga tabiiy va texnogen omillar ta‘sir ko‘rsatayotganligi;
- 4) Yaqin kelajakda dunyoda suv tanqisligi xavfining kuchayishi, buning natijasida mintaqaviy va xalqaro mojarolarning yuzaga kelishi;
- 5) suv resurslarini boshqarish (nazorat qilish) va undan oqilona foydalanishning yildan yilga dolzarblik kasb etishi.

Yuqoridagilardan ko‘rinib turibdiki, bugungi kunda O‘zbekistonda suv resurslarini boshqarish va ulardan foydalanish siyosatini ishlab chiqish eng muhim masalalardan biri hisoblanadi. Suv tanqisligi tobora kuchayayotgan hozirgi paytda suv muammolarining sabablarini to‘g‘ri aniqlash va ularni bartaraf etish yo‘llarini ishlab chiqish zarur vazifa ekanligi tez-tez ta‘kidlanmoqda.

Ko‘pincha suv resurslarini boshqarish deganda, suvni kerakli joyga lozim vaqtda va talab qilingan miqdorda etkazib berish tushuniladi. Biroq, bundan tashqari Suv xo‘jaligi vazirligining asosiy faoliyatiga doir maxsus yo‘nalishlari mavjud bo‘lib, ularga quyidagi kabilar kiradi: yagona suv balansi va Davlat suv kadastrini yuritish; transchegaraviy va ichki daryolar, soylar suvlarini samarali boshqarish hamda tabiiy ko‘llar, suv inshootlari va yer osti manbalarida yetarli suv zaxirasini yaratish orqali mamlakat suv xavfsizligini ta‘minlash; irrigatsiya va melioratsiya tizimini rivojlantirish, iqtisodiyotning barcha sohalaridagi iste‘molchilarni suv bilan uzluksiz ta‘minlash; raqamli texnologiyalarni keng qo‘llagan holda suv resurslarini boshqarish va suv hisobini yuritishning shaffof tizimini yo‘lga qo‘yish; sohaga resurs tejoychi zamonaviy texnologiyalarni, ilm-fan yutuqlari va nou-xaularni keng joriy etish; suvdan foydalanish va suvni boshqarishga bozor mexanizmlarini keng joriy qilish orqali suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish; suvdan unumli foydalanish va suv xo‘jaligi obyektlaridan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy izlanishlarni tashkil etish; suv xo‘jaligi obyektlarining xavfsizligini ta‘minlashga qaratilgan tizimli ishlarni tashkil etish; transchegaraviy suv resurslaridan foydalanish masalalari bo‘yicha davlatlararo munosabatlarni rivojlantirish [1]. Ko‘rinib turibdiki, Farmonda Suv xo‘jaligi vazirligi uchun Suv siyosati yuritishning dolzarb yo‘nalishlari belgilab berilgan bo‘lib, quyida ushbu faoliyatga doir yo‘nalishlarga ayrim fikrlarimizni bildirib o‘tmoqchimiz:

Suv xavfsizligini ta‘minlash: Suv xo‘jaligi vazirligi tomonidan transchegaraviy va ichki suv manbalarini boshqarish, tabiiy ko‘llar va yer osti manbalarida yetarli suv zaxirasini yaratish orqali mamlakat suv xavfsizligini ta‘minlash juda dolzarb masala. Bu yo‘nalish suv resurslarining samarali boshqarilishi va kelajak avlodlar uchun

barqaror suv ta'minotini kafolatlashni nazarda tutadi. Suv xavfsizligi mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi va ekologik muvozanatini saqlash uchun ham zarurdir.

Raqamli texnologiyalarni qo'llash: Sohada raqamli texnologiyalarni keng qo'llash, suv resurslarini boshqarish va hisob-kitob tizimini shaffof qilish, suvdan foydalanish samaradorligini oshirish uchun muhim qadam hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar resurslarni yanada aniqroq nazorat qilish va suvdan tejamkor foydalanishga yordam beradi.

Bozor mexanizmlarini joriy qilish: Suv resurslarini boshqarishda bozor mexanizmlarini keng joriy qilish taklifi ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu esa resurslar samaradorligini oshirish va suvdan foydalanishda iqtisodiy omillarni hisobga olish orqali suv yetishmovchiligi muammosini hal qilishga ko'maklashadi.

Ilmiy izlanishlar va innovatsiyalar: Sohaga zamonaviy texnologiyalar, ilmiy izlanishlar va innovatsiyalarni kiritish bilan bog'liq ishlarga e'tibor qaratilishi, kelajakda samarali va unumli suv resurslarini boshqarish tizimini yaratishga asos bo'ladi. Bunda nou-xaularni keng joriy etish orqali suv xo'jaligida samaradorlikni yanada oshirish mumkin bo'ladi.

Davlatlararo munosabatlarni rivojlantirish: Transchegaraviy suv resurslaridan foydalanish bo'yicha davlatlararo munosabatlarni rivojlantirish mintaqaviy barqarorlik va suv resurslari ustidan to'g'ri siyosat olib borish uchun juda muhim. Bu nafaqat ekologik, balki siyosiy ahamiyatga ham ega. Demak, Suv xo'jaligi vazirligi o'z oldidagi vazifalarni bajarish orqali mamlakat suv resurslarini optimal boshqarishni ta'minlaydi, ekologik va iqtisodiy xavfsizlikni mustahkamlaydi va hk.

Bu sohadagi yana bir muhim hujjat O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020 – 2030-yillarga mo'ljallangan konsepsiyasi [2] hisoblanadi, uning ustuvor yo'nalishlari etib quyidagilar belgilangan: suv resurslarini prognozlashtirish, ularning hisobini yuritish va ma'lumotlar bazasini shakllantirish tizimini takomillashtirish hamda shaffofligini ta'minlash; suv xo'jaligi obyektlarini (ichimlik va oqova suv tizimidan tashqari) modernizatsiya qilish va rivojlantirish, yirik suv xo'jaligi obyektlarini boshqarishni raqamli texnologiyalar asosida avtomatlashtirish, elektr energiyasi va boshqa resurslarni tejaydigan zamonaviy texnologiyalarni keng joriy qilish, sohaga xorijiy investitsiyalarni keng jalb qilish hamda ajratilayotgan mablag'lardan maqsadli va samarali foydalanishni ta'minlash; suv omborlari, sel-suv omborlari va boshqa suv xo'jaligi obyektlarining xavfsizligini hamda ishonchli ishlashini ta'minlash; suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish, suvdan foydalanish va suv iste'moli hisobini yuritishda "Smart Water" ("Aqlli suv") va shu kabi raqamli texnologiyalarni joriy qilish; qishloq

xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda suv tejevchi sug‘orish texnologiyalarining joriy qilinishini yanada kengaytirish va davlat tomonidan rag‘batlantirib borish, ushbu sohaga xorijiy investitsiyalar va grantlarni jalb qilish va hk [2].

Aytish mumkinki, O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirish bo‘yicha 2020 – 2030-yillarga mo‘ljallangan konsepsiyaning asosiy yo‘nalishlari mamlakat suv resurslarini barqaror boshqarish, modernizatsiya va zamonaviy texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan. Ushbu konsepsiyaning dolzarbligi mamlakatdagi suv resurslarining cheklanganligi, iqlim o‘zgarishlari va transchegaraviy suv omborlarining strategik ahamiyati bilan bog‘liq. Konsepsiyada raqamli texnologiyalar, xususan, “Aqlli suv” tizimining joriy etilishi suv hisobini shaffof va samarali yuritish imkonini beradi. Bu esa suv resurslarining adolatli taqsimlanishi va isrof bo‘lishining oldini olishda muhim qadam bo‘lib xizmat qiladi [9].

Shuningdek, xorijiy investitsiyalar va grantlarni jalb qilish orqali suv xo‘jaligi obyektlarining modernizatsiyasi va energiya tejamkor texnologiyalarni kiritish masalalari ham katta ahamiyatga ega. Qishloq xo‘jaligida suv tejevchi texnologiyalarning davlat tomonidan rag‘batlantirilishi suvdan unumli foydalanish va ekin maydonlarini sug‘orish tizimlarini takomillashtiradi.

Konsepsiyada transchegaraviy suv resurslari masalalarida davlatlararo hamkorlik va muvozanatni saqlash bo‘yicha aniq mexanizmlar ishlab chiqish lozimligi ta’kidlangan, bu esa mintaqaviy barqarorlik va resurslardan birgalikda foydalanish imkoniyatini yaratadi.

Umuman olganda, mazkur konsepsiya suv resurslarini samarali boshqarish, iqtisodiyot tarmoqlarini barqaror suv bilan ta’minlash va ekologik barqarorlikni saqlashda muhim hujjatlardan biridir. Konsepsiyani uning ustuvor yo‘nalishlari va tegishli davrga mo‘ljallangan maqsadli parametrlari va ko‘rsatkichlaridan kelib chiqib, har uch yilda tasdiqlanadigan O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirish strategiyalari orqali bosqichma-bosqich amalga oshirish ham Farmonda belgilab qo‘yilgan.

Kaliforniya universiteti suvsiyosatshunos olimlari Jay R. Lund va M.S.Israel suv resurslarini boshqarish nafaqat texnik-muhandislik masalasi, balki muhim siyosiy jarayon ham ekanligini ta’kidlaydilar [6, 193-204]. Ularning fikricha, suv resurslarini boshqarishning siyosiy xarakteri shundan iboratki, bu jarayonni faqat texnik yondashuv bilan cheklab bo‘lmaydi. Suv resurslarini boshqarishni siyosiy nuqtai nazardan baholash va ushbu resurslardan foydalanishni siyosiy jihatdan bahsli yoki qarama-qarshi manfaatlarga ega bo‘lgan jarayon sifatida ko‘rish zarur (masalan, transchegaraviy daryolar, suv havzalaridan foydalanishda manfaatlar to‘qnashuvi

kabi). Bunday yondashuvda suv nazorati suv resurslarini boshqarishning markaziy predmeti hisoblanadi. Demak, *suv siyosati yoki suv resurslarini boshqarish siyosatini quyidagicha ta'riflash* mumkin: fuqarolar, jamiyat va tabiatning suvga bo'lgan ehtiyojlarini turli davrlarda zarur miqdor va sifatda qondirish maqsadida muayyan davlat tomonidan olib boriladigan boshqaruv siyosati. Bu siyosat ilmiy, tashkiliy, texnik, huquqiy, ekologik va iqtisodiy munosabatlarni tartibga solish hamda nazorat qilish jarayonlarini o'z ichiga oladi.

Ma'lumki, sho'rolar davrida O'zbekistondagi suv siyosati asosan yirik paxta markazini barpo etishga yo'naltirilgan edi. O'sha davrda "Tabiatni xalqqa bo'ysundiraylik" kabi shiorlar va "Sug'orish uchun suv manbalaridan imkon qadar ko'proq foydalanish, uning miqdori cheksizdir" degan noto'g'ri qarashlar shakllandi. Paxta monopoliyasining salbiy oqibatlari nafaqat O'zbekiston aholisini oziq-ovqat bilan ta'minlashda jiddiy qiyinchiliklarga olib keldi, balki almashlab ekish tizimi izdan chiqdi, yer unumdorligi kamaydi va suv resurslari tanqisligi yanada kuchaydi.

L. Pereyra va V. Duxovniyning ta'kidlashicha, O'zbekiston mustaqillikka erishgach, suv siyosatining o'tish davri qator muammolar bilan kechgan. Mamlakat yirik suv infratuzilmasi, jumladan, katta inshootlar, noyob nasos stansiyalari, to'g'onlar va kanallarni meros qilib oldi. Biroq bu infratuzilmaning eskirganligi va suv ta'minoti hamda taqsimlash tizimlarining yaroqsiz holga kelishi yangi muammolarni keltirib chiqardi [7].

2000-yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh kotibi Kofi Annan, XXI asrda suv tanqisligi global miqyosda sog'liqni saqlashning yomonlashishi va oziq-ovqat xavfsizligining keskin pasayishiga olib kelishi mumkinligini ta'kidlagan edi [8]. BMT tasnifiga ko'ra, O'zbekiston suv tanqisligini boshdan kechirayotgan davlatlardan biri hisoblanadi. Mamlakatning kelajakdagi suv resurslariga mintaqaning asosiy daryolarini oziqlantiruvchi muzliklarning tez erishi, iqlim o'zgarishining boshqa jihatlari, shuningdek, suvga bo'lgan ehtiyojning o'sishi va sanoatning rivojlanishi ta'sir ko'rsatadi. Hisob-kitoblarga ko'ra, suv ta'minotining 10-20 foizga qisqarishi sug'oriladigan yerlar maydoni va aholi bandligiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu esa mamlakat yalpi ichki mahsuloti (YaIM)ning pasayishiga olib kelishi ehtimolini oshiradi. Sug'orma dehqonchilik, kommunal va sanoat sektorlarini hamda atrof-muhitni muhofaza qilish ehtiyojlarini qondirish uchun suv resurslarining samarali boshqarilishi mamlakatning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Orolni qutqarish xalqaro jamg'armasi ta'rischi davlatlari rahbarlari kengashi majlisida Markaziy Osiyoda suv taqchilligi masalasi bo'yicha bildirgan quyidagi fikrlari bu sohada

amalga oshirilishi kerak bo'lgan qator dolzarb muammo va vazifalar oldimizda turganligini ko'rsatadi: "Muzliklarning erishi, tabiiy ofatlar, shuningdek, shiddatli demografik o'sish, urbanizatsiya jarayonlari va sanoatlashuv natijasida yuzaga kelayotgan texnogen omillar tufayli mintaqada suv va ekologiya bilan bog'liq vaziyat yomonlashib borayotgani va uning oqibatlari alohida xavotir uyg'otmoqda. Hamkasblarim yaxshi biladi, Markaziy Osiyoda suv taqchilligi muammosi o'tkir va muqarrar tus oldi hamda bundan buyon u tobora chuqurlashib boraveradi. Ekspertlarning hisob-kitoblariga ko'ra, Markaziy Osiyoning ayrim mintaqalarida 2040-yilga borib suv resurslariga bo'lgan ehtiyoj uch barobar oshadi. Vaqt o'tishi bilan iqtisodiy zarar yalpi mintaqaviy mahsulotning 11 foiziga yetishi mumkin. Birlashgan Millatlar Tashkilotining ma'lumotiga ko'ra, hozirning o'zidayoq mintaqa davlatlari suv resurslari taqchilligi va undan samarasiz foydalanish oqibatida yiliga 2 milliard dollargacha mablag' yo'qotmoqda" [3].

Yuqoridagi o'rganganlarimizni umumlashtirib, O'zbekistonda suv xo'jaligini boshqarishdagi asosiy tahdid va muammolarni quyidagi toifalarga ajratish mumkin:

1. Iqlim o'zgarishi va transchegaraviy munosabatlar tufayli suv resurslariga tahdidlar. Mintaqada yuz berayotgan global iqlim o'zgarishi, xususan, Amudaryo va Sirdaryo havzalari muzliklarining tez erishi, suv oqimlarining kamayishiga olib kelmoqda. Prognozlarga ko'ra, iqlim o'zgarishi oqibatida 2030-yilga kelib O'zbekistonning sug'orish uchun foydalaniladigan suv resurslari miqdori 10-15% gacha qisqarishi mumkin. Shu bilan birga, Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasidagi transchegaraviy suv resurslarini taqsimlash masalalari, xususan, Toshkent va Dushanbe, Toshkent va Ashxobod, Toshkent va Kobul o'rtasidagi muzokaralar suv taqsimoti bo'yicha kelishmovchiliklarning oldini olishga qaratilmoqda. Bu esa mamlakat suv xo'jaligiga tahdid tug'diruvchi asosiy omillarni oldini olish, o'zaro kelishuv asosida ish yuritishni ta'minlaydi.

2. Suv xo'jaligining institutsional muammolari. Suv resurslarini boshqarish bo'yicha mas'ul tashkilot va idoralar o'rtasidagi o'zaro hamkorlikning samaradorligini past darajadan yuqori darajaga olib chiqish, bu resurslardan samarali foydalanishga to'sqinlikning oldini olishga yordam beradi. Shuningdek, bozor iqtisodiyotiga o'tish jarayonida suv narxlarini belgilash va suvdan foydalanishning iqtisodiy mexanizmlarini joriy etish masalalari ham dolzarbdir. O'zbekistonda suv taqsimoti va uning boshqaruv tizimini isloh qilishda davlat-xususiy sheriklik va bozor tamoyillariga asoslangan yondashuvlarni kuchaytirishga erishilmoqda.

3. Suv xo'jaligining texnologik muammolari. O'zbekistonning ko'plab suv inshootlari, shu jumladan eskirgan nasos stansiyalari va sug'orish tizimlarini tizimli modernizatsiya qilish. Zamonaviy texnologiyalar, jumladan, suvni tejashga

yo‘naltirilgan “Smart Water” texnologiyalari, raqamli boshqaruv tizimlari va energetik samarador usullarni keng joriy etish suv resurslarini tejash va boshqarishda sezilarli darajada samaradorlikka erishishga imkon beradi. Masalan, O‘zbekistonning ayrim qishloq xo‘jaligi hududlarida tomchilatib sug‘orish texnologiyalarini joriy etish natijasida suv sarfini 40% gacha qisqartirish mumkinligi asoslab berilmoqda.

4. Kadrlar va tadqiqot muammolari. Suv xo‘jaligi sohasidagi malakali mutaxassislar yetishmovchiligi va ilmiy tadqiqotlarning kamligi sektorning samaradorligiga to‘sqinlik qilmoqda. O‘zbekiston suv xo‘jaligida innovatsion va zamonaviy yondashuvlarni keng joriy qilish, mutaxassislar malakasini oshirish hamda ilmiy tadqiqotlarni kengaytirishda ba‘zi yutuqlar qo‘lga kiritilayotgan bo‘lsa-da, hali bu tizimda global samarador natijalarga erishilmadi. Xususan, suv tejash va samarali boshqarish texnologiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan tadqiqotlarni moliyalashtirish va ilmiy hamkorlikni kuchaytirish dolzarb vazifadir.

Iqlim o‘zgarishi natijasida yuzaga kelgan muammolar O‘zbekistonda sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatiga, suvning sifati va miqdoriga jiddiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Iqlim isishi oqibatida suv resurslarining kamayishi nafaqat qishloq xo‘jaligi, balki ichimlik suv bilan ta‘minlash tizimiga ham tahdid tug‘diradi. Shu bilan birga, suv resurslarining iqlim o‘zgarishi natijasida kamayishi O‘zbekistonning iqtisodiy rivojlanishiga va aholi turmush darajasiga ham bevosita ta‘sir ko‘rsatadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ham mustaqilikning o‘ttiz ikki yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqida ekologiya va suv masalasiga to‘xtalib, “Bugun bizning oldimizda turgan yana bir muhim masala – ekologik muammolar va suv tanqisligidir. Taroziining bir pallasida o‘sib borayotgan qurilishlar, ishlab chiqarish, qishloq xo‘jaligi turgan bo‘lsa, ikkinchi pallasida har birimiz uchun eng zarur bo‘lgan suvni tejash, atrof-muhit ifloslanishining oldini olish va yer resurslaridan oqilona foydalanish masalasi turibdi” [4], deb ta‘kidlagani bu muammolarning dolzarbligi va davlat diqqat-markazda turganligini ko‘rsatadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Markaziy Osiyoning suvga bo‘lgan talabi asosan transchegaraviy daryolar – Amudaryo va Sirdaryo hisobidan qondiriladi. O‘zbekistonda suv muammolarining oldini olmaslik mamlakatimizda suv tanqisligiga olib kelishi mumkin [8]. Shu sababli, O‘zbekistonda suv resurslarini boshqarish va ulardan foydalanish sohasidagi siyosatni ishlab chiqishda quyidagilarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

1) Transchegaraviy hamkorlikni rivojlantirish va suvni tejash dasturlarida ko‘rsatilgan Yo‘l xaritalarida belgilangan vazifalarni vaqtida va samarali bajarish;

2) Suv siyosati va boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish, shu jumladan sohaga bozor tamoyillarini rivojlantirish;

3) Aholining toza ichimlik suvi bilan ta'minlanishiga erishish uchun samarali siyosat ishlab chiqish, oilada, maktabgacha va boshqa ta'lim tizimlarida "suv – muqaddas" tushunchasi ostida darslar tashkil qilish, suvni tejash va ifloslantirmaslik yuzasidan OAVlarda ta'sirli va jozibador rolik, ko'rsatuvlar sonini ko'paytirish, suvga munosabatni aniqlash maqsadida ijtimoiy so'rovlar o'tkazish;

4) Sug'orma dehqonchilikda suvni tejash chora-tadbirlarini amalga oshirish va iqtisodiyot tarmoqlari uchun moslashuvchan taqsimot mexanizmlarini yaratish, to'laqonli tomchilab sug'orish tizimiga o'tish, tomchilab sug'orishda yetakchi Ispaniya kabi rivojlangan davlatlar tajribasini amalda qo'llashni ko'paytirish;

5) Suv resurslarini davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish va kompleks boshqarish tamoyillarini joriy etish; infratuzilmani tubdan modernizatsiya qilish va suv xo'jaligini rivojlantirish; suv resurslarini doimiy hisoblash va hisobga olish tizimini takomillashtirish;

6) Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, kadrlarning ilmiy va innovatsion salohiyatini rivojlantirish va loyiha tashkilotlarining natijador yangiliklarini samarali qo'llash;

7) Suv omborlarini qurish va xavfsizligini ta'minlash bo'yicha xalqaro ekspertlarni jalb qilish; suv xo'jaligi sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini kuchaytirish, fan yutuqlarini keng joriy etish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) keng joriy etish.

Yuqoridagi chora-tadbirlar va vazifalarning amalga oshirilishi mamlakatimizda suv siyosatining rivojlanishini ta'minlaydi va kelajakda suv tanqisligining oldini olishda muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN MANBALAR (REFERENCES):

[1] "Suv xo'jaligida zamonaviy boshqaruv tizimini joriy qilish va rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 07-may 2024-yildagi PF-74-sonli Farmoni. <https://www.lex.uz/docs/-6913766>

[2] "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020 – 2030-yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 10.07.2020-yildagi PF-6024-sonli O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. Manba: <https://lex.uz/uz/docs/-4892953>

[3] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Orolni qutqarish xalqaro jamg‘armasi ta‘sischi davlatlari rahbarlari kengashi majlisidagi nutqi. <https://president.uz/oz/lists/view/6662>

[4] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning O‘zbekiston Respublikasi davlat mustaqilligining o‘ttiz ikki yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi. <https://president.uz/oz/lists/view/6637>

[5] Odilqoriyev X.T., Razzoqov D.X. Siyosatshunoslik. Darslik. – Toshkent, 2012.

[6] Lund J. R. & Israel, M. S. (1995). Water transfers in water resources systems Journal of Water Resources Planning and Management, 121(2), 193-204.

[7] Управление орошением для борьбы с процессами опустынивания в бассейне Аральского моря. Оценка и инструменты / Общ. ред. Л. С. Перейра, В. А. Духовного, М. Г. Хорста (часть 2. Бассейн Аральского моря: прошлое, настоящее и будущее) <http://www.cawater-info.net/bk/improvement-irrigated-agriculture/files/dukhovny-pereira.pdf>

[8] Abdushakhidov N.B., Madhab Rijal. (2024) *Effective Use of Water Resources for Sustainable Water Security in Uzbekistan*. AMERICAN Journal of Engineering, Mechanics and Architecture/ Volume 2, Issue 4, ISSN (E): 2993-2637.

[9] *Emerging Trends in Smart Societies Interdisciplinary Perspectives (2024)* / Edited By Worakamol Wisetsri, Philip Clingan, Rocky J. Dwyer, Dilrabo Bakhronova Copyright 2024.