

## XORIJIY DAVLATLARDA SUV BOYLIKLARIDAN FOYDALANISH MASALALARIDA OLIB BORILGAN TADQIQOTLAR.

**Abdimo‘minov Tog‘oy nazar Abdinaxat o‘g‘li,  
Muhammadova Sabina Yo‘ldosh qizi**  
Termiz davlat pedagogika instituti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, suv resurslaridan samarali foydalanishda xorij tajribalari keltirilgan hamda suv resurslaridan oqilona foydalanish bo‘yicha takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so‘zlar:** suv resurslari, suv resurslarini boshqarish, yer osti suvlari, boshqaruv usullari, boshqaruv jarayoni, boshqaruv mexanizmi, cheklangan suv resurslari, taqsimot darajasi.

### ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВОПРОСАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ.

**Аннотация:** В этой статье представлен зарубежный опыт эффективного использования водных ресурсов, а также разработаны предложения по рациональному использованию водных ресурсов.

**Ключевые слова:** водные ресурсы, управление водными ресурсами, подземные воды, методы управления, процесс управления, механизм управления, ограниченные водные ресурсы, уровень распределения.

### RESEARCH ON THE USE OF WATER RESOURCES IN FOREIGN COUNTRIES.

**Annotation:** this article presents foreign experiments in the effective use of Water Resources and develops proposals for the rational use of Water Resources.

**Keywords:** Water Resources, Water Resources Management, groundwater, management methods, management process, management mechanism, limited water resources, distribution level.

Bugungi kunda suv muammolarini hal qilish va suv taqchilligini yumshatish uchun qat’iy choralar ko‘rish zarurligini anglab yetmoqda. Suvdan foydalanish bo‘yicha eskicha qarashlar o‘zgarimoqda, tabiiy resurslarni boshqarishdagi qotib qolgan usullardan voz kechishning qulay va samarali yo‘llari izlanmoqda. Bu jarayon tarmoqlarda jadal rivojlanayotgan tub o‘zgarishlar sharoitida kechmoqdaki, bunda nafaqat qonunchilik darajasida, balki barqaror rivojlanish hamda ekologik

xavfsizlikka erishish maqsadida yangi ijtimoiy munosabatlarni tashkil etish, o‘zaro harakatlarni ishlab chiqishda maqbul yechimlarni topish muhimdir.

Respublikamiz tog‘ oldi zonalaridagi kichik va o‘rta sig‘imli omborlarining loyqalanishi, ulardan foydalanish jarayonlarida jiddiy kamchiliklarni keltirib chiqarmoqda. Mazkur muammoga bag‘ishlangan xorijiy va mahalliy mutaxassislar takliflarining tahlili shuni ko‘rsatadiki, ishlab chiqilgan injenerlik yechimlari universal tavsifga ega emas, ya‘ni ularni konkret bir suv omborida gidrologik, gidravlik, girotexnik va ekspluatatsion omillarni inobatga olib qo‘llash keskin chegaralangan hisoblanadi. Suv omborlari loyqalanishi oqibatida, ularning sug‘orish zonasida reja asosida suv ta‘minoti buzilishi, suv manbaalari suv yig‘ish zonalaridan yig‘ib kelingan tabiiy minerallarga boy cho‘kindilarning suv omborlar yuqori byeflarida qolib ketishi, o‘zanli suv omborlarda suv toshqinlari va sel oqimlarini transformatsiya qilishdagi qiyinchiliklar, gidrotexnik inshootlarni loyqa bosish xavfi yuzaga kelishi va hakoza salbiy holatlar kuzatilmoqda [1].

Dunyoning barcha davlatlarida bugungi qishloq xo‘jaligida sug‘oriladigan yerlar kunda eng muhim milliy boylik sifatida e‘zozlanib kelinmoqda. Ayniqsa, rivojlangan davlatlarda sug‘oriladigan yerlardan samarali foydalanishga, uning qishloq xo‘jaligi muomalasidan chiqib ketishining oldini olishga davlat siyosati darajasida katta e‘tibor berilmoqda. Shu nuqtayi nazardan xorijiy tajribalarning ahamiyatli jihatlarni ayrim davlatlar misolida ko‘rib chiqishimiz lozim.

Yer shari aholisi soni o‘shib borishiga muvofiq ravishda oziq-ovqatga bo‘lgan ehtiyoj ortishi va bu ehtiyojni sug‘oriladigan yerlar texnologiyasi asosida qondirishga bo‘lgan intilishning kuchayishi ko‘plab daryolardan suv olish global o‘zgarish jarayonlarining asosiy sababidir. Buning natijasida tabiiy ekotizimlar buzilmoqda va ular texnik tizimlar bilan almashtirilmoqda. Zamonaviy iqtisodiyotning barcha tarmoqlari tomonidan suv obyektlarining ifloslantirilishi bu jarayonlarga “munosib hissa”sini qo‘shmoqda. Suv ekotizimlarining intensiv degradatsiyalashuvi sodir bo‘lmoqda [2].

Dunyoning ko‘plab mintaqalarida suv resurslari tabiiy fluktuatsiya chegaralarida oldingidek miqdor va sifatda qaytadan yangilanmayapti, ya‘ni amalda yangilanmaydigan resurslarga aylanib qolmoqda. Insoniyat tomonidan iste‘mol qilinadigan suv hajmining juda kattaligi va bu hajm tezlik bilan o‘shib borayotganligi (faqat XX asrning o‘zida suv iste‘moli 6,0 martaga o‘sgan va uning o‘shish sur‘atlari aholining o‘shish sur‘atlaridan 2,0 barobardan ko‘proq martaga ortiq bo‘lgan) xuddi

shunday tarzda suvni ehtiyot qilish (asrash), suvdan foydalanishni oqilonalashtirish va suvni asrovchi texnologiyalar rivojlanish sur'atlariga erishilishiga olib kelmadi. Qishloq xo'jaligida iste'mol qilinadigan jami suv massasining 60 %i nomahsulli bug'lanishga ketmoqda va ifloslangan suv ko'rinishida daryolar va yer osti suvlariga qaytmoqda. Shahar va sanoatda suvning iste'moli ham nihoyatda samarasiz. Rivojlanayotgan mamlakatlarda suv ta'minoti tizimidagi oqib ketishlar, bu tizimlarga noqonuniy ulanish va ulardan samarasiz foydalanish evaziga suv manbalaridan olingan suvlarning 50 %ga qadar bo'lgan qismi yo'qolmoqda. Bu ko'rsatkich darajasi taraqqiy etgan mamlakatlarning ko'pchiligida ham yuqoridir [3].

Xorijiy davlatlarda suv resurslaridan foydalanish va ularni boshqarish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilgan bo'lib, bu tadqiqotlar turli mamlakatlarning iqlimi, suv resurslarining mavjudligi va qishloq xo'jaligi ehtiyojlariga qarab farqlanadi.

1.Suv resurslarini barqaror boshqarishning muhim yondashuvi hisoblanadi. Yevropa Ittifoqi va boshqa ko'plab rivojlangan mamlakatlar IWRM tamoyillariga asoslangan tadqiqotlar olib borgan. Ushbu tadqiqotlar suvning qishloq xo'jaligi, ichimlik suvi va sanoat ehtiyojlari uchun barqaror taqsimlanishi va boshqarilishiga e'tibor qaratadi.

2.Suv taqsimoti va infratuzilma loyihalari: AQSh, Avstraliya va boshqa suv tanqisligi muammolariga duch keladigan davlatlarda suv omborlari, kanallar va suv tejovchi texnologiyalarning joriy etilishi bo'yicha tadqiqotlar olib borilgan. Suvni tejash va uning optimal foydalanish usullarini ishlab chiqish bo'yicha tadqiqotlar muhim rol o'ynaydi.

3.Suv sifati va ifloslanishni nazorat qilish: Xitoy va Hindiston kabi davlatlarda suvning sanoat chiqindilari va kimyoviy moddalardan ifloslanishi muammosi jiddiy bo'lib, suv resurslarini himoya qilish tadqiqotlari olib borilgan. Ushbu tadqiqotlar suvning sifatini oshirish va uni xavfsiz foydalanish uchun ekologik choralar ishlab chiqishga qaratilgan.

4.Iqlim o'zgarishi va suv ta'minoti: Iqlim o'zgarishi tufayli daryo havzalari va suv resurslari kamayib borayotgan davlatlarda, jumladan Afrikaning ko'plab davlatlarida, tadqiqotlar suv ta'minotiga iqlim o'zgarishining ta'sirini o'rganishga yo'naltirilgan.

5. Qishloq xo'jaligida suvni tejash: Ko'plab davlatlarda, masalan, Isroilda, qishloq xo'jaligi uchun samarali sug'orish texnologiyalari va suvni tejash texnikalari bo'yicha tadqiqotlar olib borilgan. Isroilning tomchilatib sug'orish texnologiyasi bu borada yetakchi yutuqlardan biri hisoblanadi.

Ushbu raqamlar va faktlar suv resurslaridan foydalanish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar global miqyosda qanchalik dolzarb ekanligini ko'rsatadi. Har bir mamlakatning suv resurslarini boshqarish usullari va tadqiqot yutuqlari iqlim, suv resurslarining mavjudligi va qishloq xo'jalik ehtiyojlariga bog'liq.

Jahondagi ayrim davlatlarda yesa ushbu maqsadlar uchun davlat tomonidan 30-50 yil va undan ortiq muddatga mo'ljallangan imtiyozli kreditlar ajratilmoqda. Bunday kreditlar ko'pgina davlatlarda to'liq o'z mablag'lari zaxirasi hisobidan, ayrim hollarda, ularning bir qismi dunyodagi turli moliyaviy fondlar va tashkilotlar yordamida amalga oshiriladi. Lekin biron-bir davlat hududida suv resurslariga qo'yilgan talab va ishlab chiqilgan qonunlar suvdan foydalanish tijorat maqsadlariga qaratilmagan bo'lib, balki, avvalo, insonlar manfaati uchun suvga bo'lgan munosabatni zamon talabiga moslash, suvni asrab va tejamkorlik bilan foydalanish tamoyillari asosida qurilgan. Bu iqtisodiyot tarmoqlarining suv resurslariga bo'lgan yehtiyoji bilan sarflanayotgan suv miqdorlari o'rtasidagi tafovutni kamaytirish, ularni to'g'ri yo'naltirish masalalari yechimini hal yetish, kelajak avlod uchun suv resurslari to'g'risida qayg'urishdir [4].

XXI asr boshidan boshlab insoniyat uchun global muammoga aylanib borayotgan suv resurslari taqchilligi masalasini hal qilishga, ulardan oqilona foydalanishga e'tibor berib, o'z iqtisodiy ko'rsatkichlari, ichki va tashqi imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda dasturlar tayyorlamoqdalar va dasturlarni ma'lum darajada amalga oshirmoqdalar. Suvdan foydalanish jarayoni tahlil qilinganda yana bir masalaga e'tibor qaratish lozim, ya'ni dunyodagi davlatlardan birortasining qishloq xo'jaligida O'zbekiston kabi deyarli 100 foiz sug'oriladigan yer maydonlaridan foydalanilmaydi. Markaziy Osiyo hududida, xususan, O'zbekiston hududida yozda o'simliklarning vegetatsiya davrida yog'ingarchilik umuman kuzatilmasligi tufayli tuproq namini ushlab turish faqatgina sug'orish tadbirlari orqali amalga oshiriladi. Bu holat nafaqat mas'uliyatni, shuningdek katta mablag'ni sarflab turishni taqozo yetadi. O'zbekiston sug'oriladigan yer maydonlari, bu maydonlarga ishlov berish va yuqori hosil yetishtirish jarayonlarida suv xo'jaligi tizimining ahamiyati kattaligi bo'yicha ham, bu sohaga davlat

tomonidan ajratilayotgan mablag‘ miqdoriga ko‘ra ham boshqa davlatlardan keskin farq qiladi. Rivojlangan davlatlarda sug‘orish texnologiyasini takomillashtirishga katta ahamiyat beriladi. Sug‘orish texnologiyasining progressiv usullari dastlabki kapital quyilmalarni ko‘proq talab qilsa ham, suv sarfini va mehnat sarfini tejash imkoniyatini beradi. Bu, ayniqsa, ish kuchi qimmat bo‘lgan davlatlarda juda muhim ahamiyat kasb yetadi [5].

Dunyo tajribasida innovatsion faollik darajasini belgilashning asosiy mezonlaridan biri bu qilingan ixtiro va kashfiyotlar uchun olingan patentlar soni va ularning yillar hamda iqtisodiyot tarmoqlari bo‘yicha o‘shishi hisoblanadi. Bu boradagi ma‘lumotlar tahlillari ko‘rsatishicha, 2008-yilda Xitoyda 203481 ta patentlar olingan bo‘lsa, bu ko‘rsatkich AQShda 400769 ta, Yaponiyada 391002 tani tashkil yetgan. 2017-yilga kelib yetakchilik Xitoyga o‘tib 526412 tani, AQShda 503582 tani, Yaponiyada yesa 342610 tani tashkil yetgan. Patentlar soni bo‘yicha yaqqol ustunlik 2017-yildan boshlab Xitoy, AQSh va Yaponiya davlatlariga tegishli bo‘lgan. Shuningdek, Janubiy Koreya, Germaniya, Hindiston va Rossiya kabi davlatlarda ham ixtiro va kashfiyotlar uchun olingan patentlar sonining barqaror darajada o‘shish ko‘rsatkichlariga yega bo‘lganligi kuzatiladi. Bu o‘z navbatida yuqorida nomlari qayd yetilgan davlatlarda ilmiy-texnik va innovatsion rivojlanish yuqori darajada yekanligidan dalolat beradi. Bu sohada mamlakatimizda ham ixtiro va kashfiyotlar uchun olingan patentlar soni o‘shib bormoqda. Bundan tashqari ilmiy muassasalarning ilmiy va ilmiy-texnikaviy salohiyatini belgilovchi muhim ko‘rsatkichlardan biri bu ilm-fan sohasining moddiy-texnik jihatdan ta‘minlanganligi va qurollanganligi darajasi hisoblanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Burek P., Satoh Y., Fischer G., Kahil Mt., Scherzer A., Tramberend S., Nava L.F., Wada Y., Et all. 2016. Water Futures and Solution – Fast Track Initiative (Final Report). IIASA Working Paper. Laxenburg: WP-16-006. P.88.
2. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Потребление воды: экологический, экономический, социальный и политический аспекты. – М.: Наука, 2006. – 221 с.
3. Falkenmark M., Widsrand C. Population and water resources: A delicate balance. Population Bulletin. 1992. 47(3). November. P. 36
4. Axmedov S. N. Suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishning ustuvor yo‘nalishlari // "yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot. 2023-yil, avgust. № 8-son.

5. Abdimo‘Minov T.A., Bozorov S.O., & Raxmatov A.Yu. (2022). SUV OMBORLAR VA ULARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI (OQTEPA SUV OMBORI MISOLIDA). Экономика и социум, (12-1 (103)), 19-23.

6. Abdimo‘Minov T.A., & Muhammadova S.Yo. (2022). AMU-BUXORO VA AMU-QORAKO‘L KANALLARI SUVLARIDAN BUXORO VILOYATIDA SAMARALI FOYDALANISH ISTIQBOLLARI. Экономика и социум, (12-1 (103)), 9-13.

7. Abdimo‘Minov T.A. (2024). SURXONDARYONING MINERAL SUVLI BULOQLARINI O‘RGANISH VA KARTALASHTIRISH MASALALARI. Экономика и социум, (4-1 (119)), 6-12.



---

Research Science and  
Innovation House