



MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC
SOLUTIONS

ICHIMLIK SUVI MUAMMOSI VA YECHIMLARI

Abdiquodirova Fazilatbonu Zokirovna

Qarshi Davlat Texnika Universiteti talabasi

Qarshi, O'zbekiston, E-mail:

@fazilatbonuabduquodirova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ichimlik suvi taqchilligi va uning dunyo bo'ylab, ayniqsa, O'zbekiston va Surxondaryo viloyatidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Ichimlik suvi taqchilligi global miqyosda jiddiy muammo bo'lib, uning asosiy sabablaridan biri iqlim o'zgarishi, aholining o'sishi, suv resurslarining noto'g'ri taqsimlanishi va qishloq xo'jaligida suvning samarasiz ishlatilishi hisoblanadi. Maqolada O'zbekistonning ichimlik suvi taqchilligini bartaraf etish borasidagi sa'y-harakatlari, Surxondaryo viloyatida amalga oshirilayotgan suv ta'minoti loyihalari, shuningdek, mamlakatdagi ichimlik suvi inshootlari va ularni modernizatsiya qilishdagi yutuqlar haqida ma'lumot beriladi. Shu bilan birga, ichimlik suvi masalasini hal qilishda iqlim o'zgarishining ta'sirini kamaytirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va jamiyatni suvni tejashga targ'ib qilish zarurligi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: Ichimlik suvi, suv tanqisligi, Surxondaryo viloyati, suv resurslari, iqlim o'zgarishi, qishloq xo'jaligida, suv iste'moli, suv ta'minoti loyihalari, toza ichimlik suvi, suv tejash texnologiyalari, innovatsion yechimlar, suvni tozalash texnologiyalari.

DRINKING WATER PROBLEMS AND SOLUTIONS

Abstract: This article analyzes the shortage of drinking water and its significance worldwide, with a particular focus on Uzbekistan and the Surkhandarya region. The scarcity of drinking water is a serious global problem, primarily caused by climate change, population growth, uneven distribution of water resources, and inefficient water use in agriculture. The article highlights Uzbekistan's efforts to address the drinking water shortage, detailing water supply projects being implemented in the Surkhandarya region, as well as the country's drinking water facilities and achievements in their modernization. Additionally, the article emphasizes the necessity of mitigating the impact of climate change, implementing innovative technologies, and promoting water conservation in society to tackle the drinking water issue effectively.

Keywords: Drinking water, water scarcity, Surkhandarya region, water resources, climate change, agriculture, water consumption, water supply projects, clean drinking water, water-saving technologies, innovative solutions, water purification technologies.

Kirish: Ichimlik suvi inson hayotining ajralmas qismi bo'lib, uning sifati va yetarli miqdorda ta'minlanishi salomatlik va barqaror rivojlanishning asosiy omillaridan biridir.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

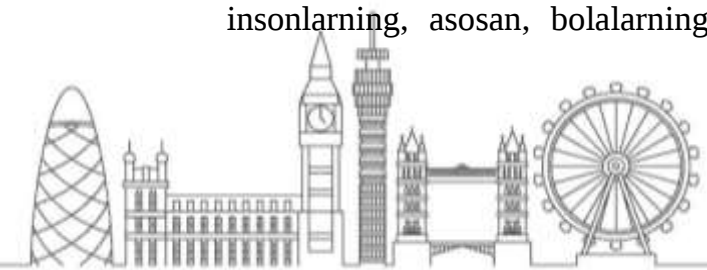
Hozirgi kunda dunyo bo'yicha global muammolardan biri ichimlik suv muammosi hisoblanadi. Ichimlik suvi tanqisligi dunyo bo'ylab jiddiy muammolardan biri bo'lib, aholining o'sishi, iqlim o'zgarishi va ifloslanish natijasida yanada kuchayib bormoqda. BMT ning ma'lumotlariga ko'ra 2 milliondan ortiq odam ichimlik suvi yetishmovchiligidan aziyat chekmoqda. Dunyo suvlarining faqat 2,5% suvi ichish uchun yaroqli deb topilgan. Uning asosiy qismi muzliklarda saqlanadi. Shuningdek, dunyoda aholi soni oshgani sayin ichimlik suviga bo'lgan talab ham ortib bormoqda. Qishloq xo'jaligida suvning samarasiz ishlatilishi global suv tanqisligining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Toza ichimlik suvi yetishmovchiligi natijasida ko'plab kasalliklar (dizteriya va ichterlamasi va boshqalar) keng tarqalmoqda. Yomg'ir va qor yog'ishining o'zgarishi daryolar va ko'llarning qurishiga olib kelmoqda va haddan tashqari qurg'oqchilik ba'zi hududlarda suv taqchilligini yanada kuchaytiradi.[1]

Adabiyotlar tahlili: Dunyo bo'ylab ichimlik suvi tanqisligi jiddiy muammo bo'lib, ko'plab mamlakatlarda aholi toza suvga yetarlicha ega emas. Quyida ichimlik suvi tanqisligi bilan duch kelayotgan davlatlar va ularning aholisi haqida raqamli ma'lumotlar keltirilgan:

Mamlakat	Aholi soni (mln)	Suv tanqisligi darajasi
Hindiston	1,366	Yuqori
Efiopiya	112	Yuqori
Nigeriya	206	O'rta
Tanzaniya	58	Yuqori
Kongo DR	89	Yuqori
Bangladesh	163	O'rta
Keniya	53	Yuqori
Pokiston	216	Yuqori
Meksika	128	O'rta
Afg'oniston	38	Yuqori

Eslatma: Suv tanqisligi darajasi mamlakatdagi toza ichimlik suvi yetishmovchiligi holatini ifodalaydi.[2]

“Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti” (JSST) va YUNISEF tomonidan e'lon qilingan hisobotga ko'ra, dunyo bo'yicha 2 milliard odam toza ichimlik suvidan foydalanish imkoniyatiga ega emas, 3,6 milliard kishi esa sanitariya-gigiyena vositalaridan foydalanishda cheklovlarga duch kelmoqda. Bu omillar yiliga 1,4 millionga yaqin insonning o'limiga sabab bo'lmoqda. BMT ning hisobotiga ko'ra hozirgi kunda dunyo aholisining 78% (6.1 milliard kishi) ichimlik suvi xavfsizligi ta'minlanmagan mamlakatlarda istiqomat qiladi. “Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti” (JSST), “Birlashgan millatlar tashkiloti”, “Bolalar jamg'armasi” (UNICEF), va “Jahon banki” hamkorligida tayyorlangan hisobotda “aholini sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlash bo'yicha bir qancha takliflar berildi, va shu jumladan ichimlik suvidan keng foydalanishni ta'minlash ko'plab insonlarning, asosan, bolalarning hayotini saqlab qolishi aniqlangan”. Ammo iqlim





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

o'zgarishi bu yutuqlarga putur yetkazmoqda deb ta'kidlaydi. (JSST) ning "Atrof-muhit, iqlim o'zgarishi va salomatlik" departamenti direktori doktor Mariya Neyra.[3].

Asosiy qism: Ichimlik suv muammosi butun dunyoda bo'lgani kabi O'zbekistonda ham kundan-kunga global muammoga aylanib bormoqda. O'zbekiston Respublikasi aholisi ichimlik suvi uchun asosan ikkita yirik daryodan foydalanadi. Bularga Amudaryo va Sirdaryo misol bo'ladi. Iqlim o'zgarishi, qishloq xo'jaligida suvni ko'p iste'mol qilish va boshqaruvdagi muammolar natijasida bu daryolardagi suv miqdori kamaymoqda. Bugungi kunda Respublika dunyodagi ichimlik suvi tanqisligidan aziyat chekayotgan 164 ta mamlakat ichida 25-o'rinni egallaydi. Shuningdek, O'zbekiston tejoychi texnologiyalarni joriy qilish bo'yicha Markaziy Osiyoda birinchi o'rinni, MDH davlatlarida ikkinchi, Osiyoda to'rtinchi o'rinda, dunyoda o'n uchinchi o'rinda ekanligi shak-shubhasiz quvonarli. Shuningdek, 2017-2021 yillarda O'zbekistonda 13 ming kilomertga yaqin suv quvurlari va vodaprovod tarmoqlari, 1,6 mingdan ortiq suv chiqarish quduqlari, hamda 1,4 mingta suv bosimi hosil qiladigan minora rezervuarlar barpo etildi va rekonstruksiya qilindi. [4]

Ichimlik suvi muammosi O'zbekistonning hamma viloyatlarida shu jumladan Surxondaryo viloyatida ham ro'y bermoqda. Surxondaryo viloyatining ko'plab qismi cho'l va chalacho'ldan iborat bo'lganligi uchun ham ichimlik suv muammosi eng katta muammolardan hisoblanadi. Shu sababli "To'palang" suv omboridan ichimlik suvi sifatida foydalanib undan turli tarmoqdagi quvurlar tortish loyihasi amalga oshirilmoqda. 2023-yil 16-noyabrdagi loyihaning birinchi bosqichi ishga tushurilib, Sarasiyo, Denov, Sho'rchi va Qumqo'rg'on tumanlariga suv yetkazildi. Bu bilan viloyat aholisining markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlash darajasi 62.9% ga yetdi. Loyihaning ikkinchi bosqichi yakunlangach Muzrabod, Bandixon, Qiziriq, Sherobod, Angor, Termiz tumani va Termiz shahridagi 1,7 mln aholini markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasi 88% ga yetkaziladi. Bugungi kunda Surxondaryo viloyatida aholining 1,8mln (62,9%) nafari markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlangan, 307 ming nafar (10,8 foiz) aholiga ichimlik suvi maxsus transport vositalari orqali yetkazib beriladi, 743 ming nafar (26,5 foiz) aholi alternativ manbalardan ichimlik suvi bilan ta'minlangan. Viloyatda 2024 yil barcha manbalar hisobiga ko'ra 247,4 km ichimlik suv tarmog'i qurildi. 93 ta energiya tejamkor nasos o'rnatildi va 14 192 ta xonadonga ichimlik suvi tarmog'i ulandi. Bu esa ichimlik suvi muammosining ancha kamayishiga olib keldi.[5]

Xulosa: Ichimlik suvi muammosi dunyo bo'yicha, O'zbekistonda xususan, Surxondaryo viloyatida ham muhim masala bo'lib qolmoqda, bu muammo bilan kurashish uchun o'zaro hamkorlik va innovatsion yechimlarni joriy etish zarur. Dunyo bo'yicha bu muammoga yechim topish uchun yomg'ir va qor suvlarini to'plash va saqlash lozim. Masalan: (Hindiston va Braziliya tajribalari) kabi. O'zbekistonda ichimlik suvining kamligi va sifati muammosi asosan suv resurslarining noto'g'ri taqsimlanishi,





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

infratuzilmaning eskirishi va qishloq xo'jaligida suv sarflanishining samarasizligi bilan bog'liq. Bu muammolarga yechim topish uchun shahar va qishloqlarda zamonaviy suv tozalovchi inshootlarni joriy etish lozim va suvdan foydalanishni qat'iy nazorat qilish kerak. O'zbekistonda ichimlik suvi muammosini hal etish uchun texnologiya, qonunchilik va jamiyatning birgalikdagi ishi asosiy rol o'ynaydi. Surxondaryo viloyatida ham muammolarga yechimlar ko'p ulardan asosiylari: suvni quyosh energiyasi bilan tozalash, smart-suv hisoblagichlardan foydalanish lozim. Mahalliy jamoatchilikni suv resurslarini tejash, toza suvdan foydalanish va sanitariya qoidalariga rioya qilish haqida bilimlashtirish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Qosimova.N.S. "O'zbekistonda suvdan foydalanish masalalarining ommaviy yoritilishi"(o'quv amaliy qo'llanma).(2018hamda modernizatsiyaqilish dasturi to'g'risida.UZA "O'zbekistonda suvdan foydalanish masalalarining ommaviy axborot vositalarida yoritilishi"(o'quv amaliy qo'llanma).(2018).
2. X.I.Valiyev,SH.O.Muradov,B.M.Xolbayev.Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish.To'ldirilgan 2-nashri.-T.;<<Fan va texnologiya >>,2010,168 bet.
3. Birlashgan Millatlar Tashkiloti.uz.m.wikipedia.org
4. 2017-2021 yillarda ichimlik suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini kompleks rivojlantirish hamda modernizatsiyaqilish dasturi to'g'risida.UZA "O'zbekistonda suvdan foydalanish masalalarining ommaviy axborot vositalarida yoritilishi"(o'quv amaliy qo'llanma).(2018).
5. <https://uzsuv.ru/posts/4127>.
6. Bakhtiyorovich, Ismonov Khurshidbek, and Ruziyev Nuriddin Mukhammadaliyevich. "Pairing, Their Own Aspects and Corresponding Methods of Work with Pairing in the Autocad Software." International Journal on Orange Technologies 3.12 (2021): 211-216.
7. qizi Abduraimova, Muazzamoy Abduqodir. "PERSPEKTIVA." INTERNATIONAL CONFERENCES. Vol. 1. No. 11. 2022.
8. Xurshidbek, Ismonov, Rustamov Umurzoq, and Abduraimova Muazzamoy. "MARKAZIY VA PARALLEL PROYEKSIYA ORTOGONAL PROYEKSIYALAR VA MODELNI KO 'RINISHLARI." Educational Research in Universal Sciences 1.4 (2022): 70-81.
9. Ismonov, Xurshidbek Baxtiyorovich, and Muazzamoy Abduqodir qizi Abduraimova. "ORTOGONAL PROYEKSIYALAR VA MODELNI KO 'RINISHLARI." Educational Research in Universal Sciences 1.3 (2022): 288-296.
10. Qizi, Abduraimova Muazzamoy Abduqodir. "PROJECTION AND AXONOMETRY."

