

RESPUBLIKA AHOLISINI TOZA ICHIMLIK SUVI BILAN TA'MINLASHDAGI MAVJUD MUAMMOLAR

Т.Шодиев

*Ўзбекистон Республикаси Уй-экой коммунал хизмат кўрсатиши вазирлиги хузуридаги
Ичимлик сувидан фойдаланишни назорат қилиши инспекцияси
бўлим бошлиги*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada respublika aholisini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash va mavjud oqova suvlardan foydalanish masalalari yoritib berilgan. Shuningdek, viloyatlar kesimida ichimlik suvlardan va oqova suvlardan foydalanish jarayonida yuzaga kelayotgan muammolar va mavjud kamchiliklar tahlil qilingan. Mavjud suv resurslaridan oqilona foydalanish va mavjud kamchiliklarni bartaraf etish borasida taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

Kaliti so'zlar: *ichimlik suvi, oqova suv inshootlari, iste'molchilar, modernizatsiya, ekologik normativlar, investitsiya, innovatsiya.*

Аннотация: *В данной статье рассмотрены вопросы обеспечения населения республики чистой питьевой водой и использования имеющихся сточных вод. Также были проанализированы проблемы и существующие недостатки в процессе использования питьевой воды и сточных вод в регионах. Разработаны предложения и рекомендации по рациональному использованию имеющихся водных ресурсов и устранению имеющихся недостатков.*

Ключевые слова: *питьевая вода, водоотведение, потребители, модернизация, экологическое регулирование, инвестиции, инновации.*

Abstract: *This article discusses the issues of providing the population of the republic with clean drinking water and the use of available wastewater. The problems and existing shortcomings in the process of using drinking water and wastewater in the regions were also analyzed. Proposals and recommendations have been developed for the rational use of available water resources and the elimination of existing shortcomings.*

Key words: *drinking water, wastewater disposal, consumers, modernization, environmental regulation, investments, innovations.*

Yer yuzining katta qismini suv egallaganiga qaramay, faqat uning 3 foizi foydalanish uchun yaroqli hisoblanadi va ulardan 2 foizi borish qiyin hududlarda joylashgan muzliklarda to'plangan. Shu sababli jami suvning umumiy hajmidan atigi 1 foizi inson iste'moli uchun mos keladi.

Shuningdek, ichimlik suvi resurslari sayyora bo'ylab notekis taqsimlangan. Natijada turli mamlakatlarda aholi jon boshiga to'g'ri keladigan suv resurslari hajmi bir-biridan keskin farq qiladi.

Insoniyat yashashi, kamol topishi va aholi turmush darajasining yuqori o'rinda bo'lishi uchun ishlab chiqarish, ayniqsa oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirishda suvning o'rni

beqiyosdir. Shu sababdan mavjud suv manbalarini asrash, ulardan oqilona foydalanish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Dunyo bo'ylab, jumladan Markaziy Osiyoda aholi sonining yil sayin ortib borayotganligi natijasida qishloq xo'jaligida mahsulot yetishtirishga bo'lgan talabning ortishi va yillik o'rtacha harorat ko'tarilib borayotganligi hisobiga bug'lanish kuchayishi sababli Markaziy Osiyo mamlakatlarida yoz oylariga kelib suv manbalariga bo'lgan talab ortib bormoqda.

O'zbekistonda 4,3 mln gektar (Markaziy Osiyodagi jami sug'oriladigan yer maydoni 7,9 mln gektar, bunda O'zbekistonning ulushi qariyb 55 foiz) sug'oriladigan ekin maydonlari mavjud. Mamlakatdagi suv resurslarining 90 foizi qishloq xo'jaligi sohasida ishlatiladi. Shu jihatdan suv resurslari kamayishi mintaqadagi boshqa davlatlarga nisbatan ham O'zbekiston uchun ko'proq salbiy oqibatlar bilan xarakterlanadi. Suv tanqisligi qishloq xo'jaligiga salbiy ta'sir ko'rsatib, turmush darajasi yomonlashuvi, eksport kamayishi, inflatsiya oshishi, oziq-ovqat mahsulotlari narxi qimmatlashishi va bandlikni ta'minlashda jiddiy muammolar keltirib chiqaradi⁴¹.

Olib borilayotgan tadqiqot natijalariga ko'ra, 2030-2040 yillarga borib O'zbekistonda suvga bo'lgan talab sezilarli oshadi va mavjud suv resurslari keskin kamayadi, bu esa joriy suv tanqisligini besh barobargacha oshiradi. Bu davrga borib O'zbekiston suv tanqisligi bo'yicha qizil hududlar qatoriga kiradi.

Jahon banki tahliliy ko'rsatkichlariga ko'ra, 2050 yilga borib O'zbekistonda suvga bo'lgan talab 59 kub km.dan 62-63 kub km.gacha oshadi va mavjud suv resurslari 57 kub km.dan 52-53 kub km.gacha kamayadi, bu esa joriy suv tanqisligini (2 kub km.dan 11-12 kub km.gacha) besh barobarga oshiradi.

2022-2026 yillarda respublikada 2875 ta ichimlik va 283 ta oqova suv inshootlarini, 33,7 ming km tarmoqlarni qurish rejalashtirilgan. Buning natijasida 2026 yilga kelib, respublika aholisi markazlashgan ichimlik suvi bilan ta'minlanganlik darajasi 90 foiz, oqova suv xizmatlari bilan qamrab olinganlik darajasi esa 35 foizga yetishi kutilmoqda. Ushbu davr mobaynida sohaga o'tgan 5 yilga nisbatan 5 barobarga ko'p, ya'ni 5,5 mlrd dollar miqdorida investitsiyalarni jalb qilish ko'zda tutilgan⁴².

Shu bilan birga, bugun mamlakat aholisining faqat 65 foizi markazlashgan ichimlik suvi tizimidan foydalanish imkoniyatiga ega. Iste'molchilarning 51 foizi esa, suv hisoblagich jihozlari bilan ta'minlangan xolos, shuningdek, ichimlik suvi tarmoqlarining 38 foizi rekonstruktsiyaga muhtoj.

Bundan tashqari, sohada aholiga suv yetkazib berish, suv inshootlarini rekonstruktsiya qilish uchun ajratilgan mablag'lardan samarasiz foydalanish, noqonuniy sarflangan mablag'larni undirish kabi qator muammolar yuzaga kelgan.

"Aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash masalasi doimo diqqatimiz markazida bo'ladi. Sohaga jalb qilinayotgan investitsiyalar hajmi keskin ko'paytiriladi. Shu bilan birga,

⁴¹ <https://kun.uz/news/2022/08/09/ozbekistondagi-suv-taqchilligi-ehtimoliy-qurguqchilik-va-keskinlashayotgan-ekologik-muammolar>.

⁴² <https://kun.uz/news/2022/09/03/ozbekiston-suv-taminoti-sohasiga-55-mlrd-dollar-investitsiyalarni-jalb-qilmoqchi>

muammoli hududlarga toza ichimlik suvini yetkazish va sifatini yaxshilash bo'yicha alohida dasturlarni amalga oshiramiz"⁴³.

Prezident tomonidan 2022 yil 22 iyul kuni "Ichimlik suvi ta'minoti va oqova suvlarni chiqarib yuborish to'g'risida"gi [O'RQ-784-son] qonun imzolandi. Qonunga muvofiq, iste'molchilarning sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlanishi kafolatlanadi.

Har qanday tashkilotlar ichimlik suvi ta'minoti tashkiloti sifatida faoliyatni amalga oshirishi mumkin. Ichimlik suvi ta'minoti tashkilotlari iste'molchining hayotiga, sog'lig'iga hamda mol-mulkiga moddiy va ma'naviy zarar yetkazganlik uchun javobgar bo'ladi.

Iste'molchilar ichimlik suvi ta'minoti va oqova suvlarni chiqarib yuborish bo'yicha xizmatlarning uzluksiz va xavfsiz ko'rsatilishini, shuningdek o'z hayoti, sog'lig'i va mol-mulkiga xavf tug'dirmaydigan sifatga va miqdorga ega bo'lgan ichimlik suvi berilishini shartnoma shartlariga muvofiq talab qilish huquqiga ega. Ichimlik suvi epidemiologik, radiatsiyaviy va kimyoviy jihatdan xavfsiz bo'lishi kerak.

Ichimlik suv manbalarining tarkibini buzilishi bilan bog'liq turli sabablar va omillar soha mutaxassislari hamda olimlar tomonidan yillar davomida o'rganilib salbiy oqibatlarni oldini olish bo'yicha tegishli xulosa va ko'rsatmalar berilib kelinadi. Shunga qaramasdan ushbu yo'nalishda hamon ko'plab muammolar mavjud ekanligi aniqlanib kelinmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi huzuridagi Ichimlik suvidan foydalanishni nazorat qilish inspeksiyasi tomonidan respublikamizdagi 59 ta yirik oqova suv tozalash inshootlarining ish samaradorligi o'rganish natijasida quyidagilar aniqlandi.

O'rganilgan oqova suv tozalash inshootlarini jami loyihaviy quvvati 3 644,6 ming m³/sutka bo'lib, amalda sutkasiga 2 509,3 ming m³ (68,8%) oqova suvni tozalash imkoniyati mavjud. Lekin mazkur inshootlarga bugungi kunda o'rtacha 2 630,8 ming m³/sutka (amaldagi quvvatga nisbatan 5 %ga ko'p) oqova suv oqizilmoqda. O'rganish jarayonida 22 ta (37%) yirik oqova suv tozalash inshootida texnik reglament asosida oqova suv tozalash yo'lga qo'yilgan.

O'rganish jarayonida mavjud inshootlarining 46 tasini (78%) foydalanishga topshirilganiga 35 yildan 50 yilgacha bo'lganligi sababli Toshkent viloyatida 8 ta, Sirdaryo va Farg'ona viloyatlarida 4 tadan, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Qashqadaryo, Surxondaryo va Jizzax viloyatlarida 3 tadan, Andijonda 2 ta, Namangan va Samarqand viloyatlarida 1 tadan jami 35 ta yoki 59 % tozalash inshootlari nosoz holga kelib qolganligi aniqlandi.

Texnologik reglament bo'yicha tozalashning barcha jarayonlari tozalash inshootlarining 11 tasida (18,6 %) qisman yo'lga qo'yilgan.

O'rganilgan inshootlarning 42 tasida rekonstruksiya va modernizatsiya qilish bo'yicha zaruriy tadbirlar belgilangan bo'lishiga qaramasdan, ularning 22 tasida moliyalashtirish manbasini aniqlash, 16 tasida konsalting kompaniyasi bilan shartnoma imzolash va tender savdolarini o'tkazish ishlari yakuniga yetmaganligi hamda 4 tasida moliyaviy muammolar sabab rekonstruksiya va modernizatsiya qilish ishlari yakuniga yetkazilmagan.

⁴³ Президент Шавкат Мирзиёев Ўзбекистон Республикаси давлат мустақиллигининг ўттиз бир йиллигига бағишланган тантанали маросимда нутқидан, 2022 йил

O'rganilgan oqova suv tozalash inshootlariga oqova suvlarni yetkazuvchi **6 645,7 km** tarmoqlar mavjud bo'lib, shundan Toshkent shahrida **1 687,6 km**, Toshkent viloyatida **264,8 km**, Qashqadaryo viloyatida **232 km**, Xorazm viloyatida **174,9 km**, Qoraqalpog'iston Respublikasida **108,4 km**, Farg'ona viloyatida **90 km**, Sirdaryo viloyatida **60,8 km**, Namangan viloyatida **59,4 km**, Andijon viloyatida **55,5 km**, Samarqand viloyatida **28,7 km**, Surxandaryo viloyatida **27 km**, Navoiy viloyatida **0,8 km** jami **2 789,9 km** oqova suv tarmoqlari ta'mirtalab ekanligi aniqlandi.

Shundan, **217,1 km** oqova suv tarmoqlari nosoz holga kelib qolgan, Qoraqalpog'iston Respublikasi (**108,4 km**), Farg'ona (**35,4 km**), Samarqand (**10,2 km**), Andijonda (**8,3 km**), Toshkent (**5,2 km**), Qashqadaryoda (**4 km**), Sirdaryoda (**2 km**), hamda Surxandaryo viloyatlarida (**1,9 km**).

Respublikadagi oqova suv qabul qilish tarmoqlaridagi mavjud **195 ta** ko'taruv nasos stansiyalaridan jami **82 ta** nasos stansiyalarining ta'mirtalab holda ekanligi aniqlandi.

Shundan, Xorazmda **20 ta**, Qoraqalpog'iston Respublikasida **15 ta**, Qashqadaryoda **13 ta**, Sirdaryoda **11 ta**, Toshkent va Buxoroda viloyatlarida **7 tadan**, Farg'onada **3 ta**, Andijonda va Namangan viloyatlarida **2 tadan**, Navoiy hamda Surxandaryo viloyatlarida **1 tadan**.

Ushbu ko'taruv nasos stansiyalarining Qashqadaryodagi **4 ta**, Toshkent viloyatidagi **3 ta** hamda Farg'ona viloyatidagi **1 ta** va jami **8 ta** stansiyalarning umuman yaroqsiz holda ekanligi ma'lum bo'ldi.

Bugungi kunda **40 ta (68%)** oqova suv tozalash inshootlarida Vazirlar Mahkamasining 2014 yil 21 yanvardagi 14-son qarori bilan tasdiqlangan "Ekologiya normativlar loyihalarini ishlab chiqish va kelishish tartibi to'g'risida"gi nizom talablariga amal qilinmagan holda, kommunal ekologik normalar umuman ishlab chiqilmagan hamda **4 ta (6,8%)** inshoot uchun ishlab chiqilgan normalarning muddati o'tgan.

Inshootlarda oqova suvlarni sifatini nazorat qilib borish uchun oqova suv tozalash inshootlarining **14 tasida (24%)** laboratoriya faoliyati tashkil etilgan bo'lib, lekin Toshkent va Samarqand viloyatlarida **8 tadan**, Farg'ona va Jizzax viloyatlarida **5 tadan**, Sirdaryo viloyatida **4 ta**, Qashqadaryo va Xorazm viloyatlarida **3 tadan**, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Namangan va Surxandaryo viloyatlarida **2 tadan**, Andijon viloyatida **1 ta** jami **43 ta (73%)** inshootlarda laboratoriya tashkil etilmagan.

Hozirda **24 ta (41%)** inshootga iste'molchilar tomonidan inshootning amaldagi quvvatidan ortiq va meyoridan ortiqcha konsentratsiyali oqova suv oqizilishi natijasida oqova suvlar texnologik reglament asosida (*mexanik biologik va boshqa usulda*) belgilangan me'yor darajasida tozalanmasdan, tabiatga oqizilayotgani aniqlandi.

Bundan tashqari Sirdaryo viloyatida **4 ta**, Qashqadaryoda, Farg'ona va Xorazm viloyatlarida **3 tadan**, Qoraqalpog'iston Respublikasi va Surxandaryo viloyatida **2 tadan**, Jizzax va Samarqand viloyatlarida **1 tadan** jami **19 ta (32%)** oqova suv tozalash inshootlarida oqova suvlarni zararsizlantirish (*xlor, gipoxlorid natriy va h.k bilan*) ishlari amalga oshirilmagan, to'g'ridan-to'g'ri ochiq suv havzalariga oqizilayotgani aniqlandi.

Qolaversa **24 ta (41%)** inshootda mexanik tozalash, **23 ta (39%)** inshootda biologik tozalash (aerotenk) inshootlari, **13 ta (22%)** inshootning oqova suvni biologik tozalash uchun

havo berishga mo'ljallangan kompressor qurilmasi, 10 ta (17%) tozalash inshootida suv ko'taruvchi, cho'kindi tortuvchi, suvni aralashtiruvchi nasoslari ishlamasligi ma'lum bo'ldi.

Sirdaryoda viloyatida 4 ta, Toshkent shahri, Qashqadaryo va Xorazm viloyatlarida 3 tadan, Andijon, Namangan, Farg'ona va Toshkent viloyatlarida 2 tadan, Qaraqalpog'iston Respublikasi, Jizzax va Samarqand viloyatlarida 1 tadan jami 27 ta oqova suv tozalash inshootidan chiqayotgan badbo'y xidlar doimiy ravishda aholi e'tirozlariga sabab bo'layotganligi aniqlandi.

2021 yilda inshoot ekspluatatsiyasiga 188069,4 mln so'm mablag' sarflangan bo'lib, shundan oqova suvlarni zararsizlantirish vositalariga 8497,5 mln so'm, ta'mirlash ishlariga 1 973,0 mln so'm mablag'lar sarflangan.

Yuqoridagi o'rganishlar tahlili shuni ko'rsatadiki oqova suv inshootlarida belgilangan talablar darajasida to'liq tozalanmasdan, ichimlik suv manbalariga borib qo'shilayotgani er usti va yer osti suv manbalarimizni turli zararli moddalar bilan ifloslanishiga sabab bo'ladi.

Bugungi kunda tezda bartaraf etilishi lozim bo'lgan muammolar sifatida quyidagilarni ham ta'kidlab o'tish lozim bo'ladi. Xususan,

suv tozalash inshootlarida ekologik normativlar loyihalari ishlab chiqilmagan;

ayrim hududlardagi tozalash inshootlarida hosil bo'layotgan chiqindilarni utilizatsiya qilish masalasi ham o'z holiga tashlab qo'yilgan;

tozalash inshootining sanitariya himoya mintaqasida atmosfera havosidagi ifloslantiruvchi moddalarning miqdori (5PDK) me'yoridan ortib ketgan;

oqova suv qabul qiluvchi 6 645,7 km tarmoqning 2 789,9 km qismi ta'mirtalab va 217,1 km qismi nosoz xolga kelib qolgan;

bugungi kunda hududlarda tozalash inshootlarini rekonstruksiya va modernizatsiya qilish bo'yicha 22 ta ob'yektlarda moliyalashtirish, 16 tasida qurilish ishlari boshlanmagan bo'lsa, 4 tasida qurilish to'xtab qolgan.

Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim deb xisoblaymiz:

1. Mavjud suv resurslaridan oqilona va tejamkorlik bilan foydalanishni yo'lga qo'yish.

2. Oqova suv sifatini nazorat qilish hamda namunalarning tarkibi va xossalarni aniqlash usullarini o'z ichiga olgan O'zbekiston Davlat standartini ishlab chiqish.

3. Ekologik normativlar loyihalarini muddati o'tgan va ishlab chiqilmagan oqova suv tozalash inshootlarida ekologik normativlar loyihalarini Vazirlar Mahkamasining 2014 yil 21 yanvardagi 14-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Ekologiya normativlar loyihalarini ishlab chiqish va kelishish tartibi to'g'risida"gi nizom talablariga muvofiq ishlab chiqish va kelishish.

4. Oqova suv tozalash inshootlarida atmosfera havosiga ifloslantiruvchi moddalarni tarqalishini oldini olishga eng yuqori samara beruvchi daraxt va butalar turini aniqlash.

5. Oqova suv tozalash inshootlarida oqova suvlarni tozalash va zararsizlantirish uchun yangi innovatsion texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan loyihalardan foydalanish.

6. Markaziy kanalizatsiya tarmog'iga ulangan va ulanish uchun shartnoma imzolagan me'yordan ortiqcha ifloslangan oqova suvlarni oqizadigan ishlab chiqarish korxonalariga birlamchi tozalash inshootlarini o'rnatish choralarini ko'rish.

7. Aholi katlamida ichimlik va oqova suvlaridan tejab hamda oqilona foydalanish madaniyatini shakllantirish uchun ommaviy axborot vositalarining imkoniyatlaridan foydalanib teleko'rsatuvlar, filmlar yaratish va keng ommaga namoyish etish va x.k.

Aholi va yuridik shaxslarni ichimlik suv ta'minoti va oqova suv xizmatlaridan to'g'ri, oqilona foydalanishga chaqirish ichimlik suvini hamda tabiatni asrashga, qolaversa iqtisodiyotni rivojlanishiga sabab bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Ичимлик сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тўғрисидаги” Қонуни ЎРҚ-784-сон 2022 йил 22 июль.

2. 2020 йил 26 сентябрдаги “Ичимлик суви таъминоти ва оқова сув тизимини янада такомиллаштириш ҳамда соҳадаги инвестиция лойиҳалари самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6074-сонли Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони.

3. Президент Шавкат Мирзиёев Ўзбекистон Республикаси давлат мустақиллигининг ўттиз бир йиллигига бағишланган тантанали маросимда нуткидан, 2022 йил.

4. . 2020 йил 24 февралдаги “Ўзбекистон республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги хузуридаги Ичимлик сувидан фойдаланишни назорат қилиш инспекцияси тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 108-сонли Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси қарори.

5. Авакян А.Б., Широков В.М. Комплексное использование и охрана водных ресурсов. Минск, Изд. “Университетское”, 1990, 240с.

6. Бородавченко И.И. Охрана водных ресурсов. М. Колос, 1979

7. Гидрометеорологические бюллетени. Ташкент: Гидрометеослужба 1970-1990

8. ГОСТ 2874-82. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством. М. 1982

9. McArthur, J.M., Sikdar, P.K., Hoque, M.A., Ghosal, U., 2012. Waste-water impacts on groundwater: Cl/Br ratios and implications for arsenic pollution of groundwater in the Bengal Basin and Red River Basin, Vietnam. *Sci. Total Environ.* 437, 390-402. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.07.0687>.

10. <https://kun.uz/news/2022/08/09/o'zbekistondagi-suv-taqchilligi-ehtimoliy-qurguqchilik-va-keskinlashayotgan-ekologik-muammolar>.

11. <https://kun.uz/news/2022/09/03/ozbekiston-suv-taminoti> sohasiga-55-mlrd-dollar-investitsiyalarni-jalb-qilmoqchi