

OQOVA SUVLARNI TOZALASH INSHOOTIDAN CHIQQAN OQOVA SUVLARNING TAHLILINI O'RGANISH

Shukurov Jurabek Lolayevich

E-mail: jshukurov7777@gmail.com, tel: +998936364177

Toshkent davlat texnika universiteti

"Ekologiya va atrof muhit muhofazasi" kafedrası tayanch doktoranti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22641094>

Qabul qilindi: 1-sentabr 2026-yil • Ma'qullandi: 6-sentabr 2026-yil • Nashr qilindi: 7-sentabr 2026-yil

Annotatsiya.

Tadqiqot ishimizda Surxondaryo suv taminoti A/J ga qarashli, Termiz shahar suv tozalash inshootidan chiqayotgan kanalizatsiya oqova suvlarining tahlili olib borildi. Inshootga kiruvchi hamda tozalashdan so'ng chiquvchi joylardan namunalar olindi. Oqova suvning pH muhiti aniqlandi.

Kalit so'zlar:

mikroelement, oqova suv, pH ionometr, ishchi elektrodlar, tozalash usullari, namuna olish, magnit aralashtirgich.

Suv resurslari insoniyat hayoti va yashash tarzi uchun alohida ahamiyatga ega bo'lgan barcha moddiy ne'matlarning asosidir. Shuning uchun suv resurslarini barqaror boshqarish zamonaviy jamiyat uchun katta ahamiyatga ega. Tuproqdagi og'ir metallarning konsentratsiyasi ekinlarning ifloslanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Inson faoliyati ekologik barqarorlik tamoyillari asosida rivojlanishi kerak. Ekologik muammolarning dolzarbligi bugungi kunda naqadar oshib ketganki ularning yechimlarini topish va barqaror ekologik jamiyatni qurish insonlarning farovon yashashlari uchun zamin yaratadi. Bundan tashqari, atrof-muhitning farovonligini boshqarish va kelajakda atrof-muhit musaffoligini saqlash xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish imkonini beradi. Yaxshi sifatli suv resurslarini saqlash va ulardan foydalanish xavfsizlik va tuproq sifatining yaxshi ekanligi unda unib chiqqan o'simliklarning sifatini taminlaydi. So'nggi paytlarda tabiiy resurslar, ayniqsa, suv sifati, tuproqni saqlash va ularning hayotimiz uchun ahamiyati to'g'risida xabardorlik sezilarli darajada oshdi. Tadqiqot turli metodologiyalar, sifat, miqdoriy tahlil va statistikani o'z ichiga olgan. Qishloq xo'jaligida suvdan foydalanishning o'zgarishining asosiy ta'sir etuvchi omillarini o'rganish suv resurslarini boshqarishda muhim amaliy ahamiyatga ega. Suv tozalash inshootlarining rivojlanishi kanalizatsiya suvidan foydalanishning amalga oshishiga katta hissa qo'shadi. Texnologik taraqqiyot kanalizatsiya suvidan foydalanishni ommalashtirishda katta rol o'ynaydi, ammo vaqt o'tishi bilan salbiy ta'sir vaqti-vaqti bilan o'zgarib boradi. Shu sababdan xam oqova suvlarni manzarali o'simliklarni o'stirishda foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ushbu tadqiqot natijalari tegishli soxalarga qishloq xo'jaligidan foydalanishni rivojlantirishni rejalashtirish va suvni tejash siyosatini ishlab chiqishda va kanalizatsiya oqova suviga bo'lgan talabni oqilona nazorat qilishda yordam berishi mumkin.

Surxondaryo suv ta'minoti A/J ga qarashli Termiz shahar oqova suv tozalash inshooti 1986 yilda tashkil topgan. Hududiy jixatdan 9.30 ga maydonda joylashgan. Bugungi kunda Bobomurodov O'ral To'xtamishovich rahbarlik qilib kelmoqda. Ushbu suv tozalash inshootida jami 18 nafar xodim faoliyat yuritib kelmoqda shundan 5 nafari laboratoriya hodimi. Suv

tozalash inshootining sutkalik suv tozalash hajmi 35 000 m³ bo'lib, bugungi kunda 25 700 m³ suv tozalanib amudaryoga oqizib yuborilmoqda. Suv tozalash inshootida oqova suvlar 4 xil usulda tozalash ishlari olib boriladi. Jumladan: mexanik usulda panjaralar hamda qumtutgichlarda, biologik usulda aerotenk suv tozalash inshootida va kimyoviy usulda gipoxlorid eritmasi yoki kukun xolatidagi soatiga 7 kg miqdorida xlor qo'shilgan holda tozalash ishlari olib borilmoqda, undan so'ng oqova suvlar biologik havzalarga yuboriladi u yerda oqova suvlar qamishzorlar, suv o'tlari yordamida tbiy usulda tozalanadi. Ushbu tozalash jarayonlaridan so'ng oqova suvlar amudaryoga oqizib yuborilmoqda. Biologik mahsulot faol loyqa Samarqand va Toshkent shaharlaridan maxsus mashinalarda olib kelinadi.

Tadqiqot ishimizda kanalizatsiya oqova suvining tahlili olib borildi. Suvning pH muhiti Xitoyda ishlab chiqarilgan pH-ionometr PSXJ 216F va magnitli aralashtirgich qurilmalaridan foydalanib o'rganildi. Oqova suvning kirish qismidan olingan natijalar ishqorli, ya'ni pH 7.72 ekanligi aniqlandi. Uch bosqichli tozalash ishlaridan so'ng olingan namuna tahlil qilinganda pH ko'rsatgichi 8.08 ni tashkil qildi.

Xulosa:

Olingan natijalardan ko'rinib turibdiki, oqova suv kimyoviy tozalash bosqichida zararsizlantirish maqsadida gipoxlorit eritmasida tozalash ishlaridan so'ng ishqoriylik darajasi oshib bormoqda. Biz keyingi ishlarimizda aynan shu oraliqdagi qiymatlarga ega oqova suvlarni neytrallash ishlari ustida ilmiy izlanishlar olib borishni maqsad qildik.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Ghayda Yaseen Al-Kindi^{1*}, Shaimaa Taleb Alnasrawy¹ Tetracycline Remove from Synthetic Wastewater by Using Several Methods // J. Ecol. Eng. 2022; 23(5):137-148 <https://doi.org/10.12911/22998993/146999>
2. [Adem Dreshaj.](#), [Albona Shala.](#), [Mimoza Hyseni.](#), [Bedri Millaku.](#), [Arian Gashi.](#) Analysis of the Impact of Industrial Waste on River Water Quality Towards Using the Dynamics of Land Quality // J.Ecol.Eng. 2022; 23(4):191-196. DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/146676>
3. Ю.Ю.Люре. Справочник по аналитической химии – Москва “Химия”-1989 г. С.446.
4. Nazarova M.Q., Sayfiyev M.H., Ziyayev D.A. Og'ir va zaharli metall ionlarini kosmetik vositalar tarkibidan inversion-voltamperometrik usulda aniqlashning ahamiyati // O'zMU. “Analitik kimyoning dolzarb muammolari” Toshkent, 11-12-may, 2023. –B. 131-132.