

SANOAT KORXONALARIDA SUVDAN FOYDALANISH, OQAVA SUVLARNING XOSIL BO'LISHI, ULARNING TASNIFLARI.

Jalilov Lutfiyor Sotvoldiyevich

Farg'ona Politexnika Instituti NNGQIT kafedrası katta o'qituvchisi.

Latifjonova Dinoraxon Nazarjon qizi

Farg'ona Politexnika Instituti MMTX 98_20 guruhi talabasi

Kalit so`zlar: Oqava suvlar, atmosfera havosi, chang zarrachalari, tozalash, atmosfera havosining ifloslanishi, sanitariya- gigiyenik.

Havoning ifloslanishi deganda inson salomatligi va butun sayyora uchun zararli bo'lgan ifloslantiruvchi moddalarning havoga chiqarilishi tushuniladi.

Suv ta'minoti va Oqava suvlar kanalizatsiya sohasi shahar xo'jaligida muhim o'ringa ega. Shahar aholisini sifatli va zarur miqdorda suv bilan ta'minlash, shaharda hosil bo'ladigan oqova suvlarni oqizish va ularni qaytadan suv havzalariga chiqazishdan oldin, tozalash inshootlarida talab qilingan darajada tozalash sanitariya-gigiyenik jihatdan ahamiyatga molikdir. Ichimlik suv bilan ta'minlash, oqova suvlarni oqizish va tozalash aholining turmush darajisini yaxshilash bilan birga, suv orqali Shahar aholisini sifatli va zarur miqdorda suv bilan ta'minlash, shaharda hosil bo'ladigan oqova suvlarni oqizish va ularni qaytadan suv havzalariga chiqazishdan oldin, tozalash inshootlarida talab qilingan darajada tozalash sanitariya- gigiyenik jihatdan ahamiyatga molikdir. tadigan har xil kasalliklarning oldini ham oladi. O'rta Osiyo xalqlari, shu jumladan, shahar aholisi barcha zamonlarda suvni ariqlardan yoki suv yig'ish va tindirish uchun mo'ljallangan maxsus moslama-hovuzlardan olishgan.

Tabiiy manbalardan suv olish, uni tozalash, zararsizlantirish, tashish hamda aholi, sanoat korxonalarini va boshqalarga uzatishni ta'minlovchi muhandislik inshootlari hamda qurilmalari majmuyini qurish bilan aholini kerakli miqdorda va bosimda, sifatli

ichimlik-xo'jalik suvi bilan ta'minlash mumkin. Hozirgi paytda suv havzalari ifloslanishining oldini olishga juda katta ahamiyat berilmoqda. Maishiy xo'jalik va sanoat korxonalaridan chiqadigan oqova suvlar muayyan inshootlarda tozalanib, ular yana suv havzalariga oqiziladi. Oqova suvlar suv havzalarini ma'lum darajada ifloslantiradi. Keyingi yillarda hukumatimiz tomonidan suv havzalarining sanitariya holatini yaxshilashga qaratilgan qator amaliy chora-tadbirlar ko'ril- moqda.

1. Oqova suvlarni belgilariga qarab, turkumlarga ajratiladi.

Suvning tabiati bo'yicha oqova suvning quyidagi turlari mavjud:

- ichimlik suvlarning ishlatilishi natijasida hosil bo'lgan oqova suvlar;
- sanoat korxonalarida maydonlarida yer ostidagi suvlarni texnologik jarayon uchun tashqariga tortib chiqarish natijasida hosil bo'lgan oqova suvlar;
- maydonlarda yog'ingarchilik natijasida hosil bo'lgan oqova suvlar.

2. Oqova suvlar hosil bo'lgan maydoniga qarab, ko'rsatkichlari bo'yicha quyidagi turlarga bo'linadi:

- sanoat korxonalarida
- sanoat, maishiy-xo'jalik va yog'ingarchilik tufayli paydo bo'lgan suvlar;
- aholi turar oylarida hosil bo'lgan suvlar;
- suvlarning barchasi aholi turar joylaridan tashqariga chiqariladi.

3. Oqova suvlar ifloslanish darajasi bo'yicha quyidagi turlarga bo'linadi:

- sanoat suvlari;
- maishiy-xo'jalik suvlari;
- yomg'ir suvlarining ifloslanish xususiyatiga ko'ra.

4. Oqova suvlar ifloslanish xususiyatiga ko'ra:

- shartli toza;
- ifloslangan;
- zaharlangan;
- yuqumli kasallik tarqatuvchilar bilan ifloslangan suvlarga bo'linadi.

5. Oqova suvlarning kanalizatsiya tarmoqlariga doimiy tushishi holatlariga ko'ra, quyidagi turlarga bo'linadi:

- oqova suvlarning doimiy oqishi
- maishiy-xo'jalik va sanoat suvlari;
- davriy ravishda kanalizatsiya tarmoqlariga tushuvchi suvlar (ba'zi hollarda uzoq uzilish bo'lishi mumkin), ya'ni yomg'ir suvlari. Uchinchi guruhdagi oqova suvlarni ko'rib chiqamiz. Maishiy-xo'jalik oqova suvlari uylarda, ma'muriy va sanoat korxonalarida binolarida o'rnatilgan sanitariya jihozlaridan tushuvchi suvlardir. Bu suvlar, asosan, fiziologik ajralgan va xo'jalik chiqindilari bilan ifloslangan bo'ladi, shu bilan birga, ularda kasal tarqatuvchi bakteriyalar ham bo'lishi mumkin. Bu turkumdagi suvlarga korxonalarda, hammomlarda va dushxonalarda hosil bo'lgan oqova suvlar kiradi. Sanoat suvlari ishlab chiqarish sanoatida har xil texnologik jarayonlarni bajarish uchun ishlatilgan suvlardan paydo bo'lgan oqova suvlardir: mashina uskunalari sovitish, gazmollarni bo'yash, yuvish va hokazo. Yog'ingarchilik suvlari yoki yomg'ir yog'ishi natijasida hosil bo'lgan suvlar yomg'ir, qor va muzning erishi tufayli paydo bo'ladi. Maishiy-xo'jalik oqova suvlarining ifloslanish xususiyatlari, asosan, o'zgarmas bo'ladi: ularning konsepsiyasi bir sutkada bir odamning suv iste'mol qilish me'yoriga bog'liq. Sanoat oqova suvlarining iflosligi korxonadagi texnologik jarayon, ishlab chiqariladigan mahsulotga bog'liq, masalan, organik ifloslar, plastmassa, qog'oz va hokazo bo'ladi. Mineral metallurgiya, kimyo zavodi va boshqa korxonalardan chiqadigan oqova suvlarda aralash sun'iy tolalar, cho'chqaxonalardan zaharli va sezilarli darajada bakterial ifloslar bo'ladi. Har xil turdagi organik va mineral moddalar bilan ifloslangan oqova suvlarda moddalar erigan, kolloidli, suspenziyali va erimagan modda holatlarida bo'lishi mumkin. Oqova suvlar ifloslanish darajasi konsepsiyasi bo'yicha aniqlanadi, ya'ni bir birlikda suv miqdoriga ifloslarning massasi, mg/l; gramm/m.kub. O'lchamlarida. Oqova suv miqdori — oqova suv hajmining vaqt birligiga nisbati bilan aniqlanadi, m.kub/ sut; m.kub/soat; litr/sek. Yomg'ir oqova suvlari, asosan, mineral moddalar bilan va kam miqdorda organik moddalar bilan

ifloslangan bo‘ladi. Yomg‘ir oqova suv miqdori shahar qurilish maydonidagi maishiy-xo‘jalik oqova suvlaridan 50—150 barobar yuqori bo‘lishi mumkin. Sanoat korxonalarida maydonlaridagi yomg‘ir oqova suv tarkibida sanoat korxonalariga tegishli chiqindi va tashlandiqlar bo‘lishi mumkin. Hozirgi paytda suv havzalarining ifloslanishining oldini olishga juda katta ahamiyat berilmoqda. Maishiy-xo‘jalik va sanoat korxonalaridan chiqadigan oqova suvlar ma’lum bir inshootlarda tozalanadi va yana suv havzalariga oqiziladi. Shu bilan birga, suv havzalarini ma’lum darajada ifloslantiradi. Keyingi yillarda hukumat tomonidan suv havzalarining sanitariya holatini yaxshilashga qaratilgan qator qarorlar qabul qilindi. Bu qarorlarda bir qator choralar belgilash va ularni hayotga tatbiq qilish mo‘ljallangan. Suv havzalariga oqiziladigan tozalangan oqova suvlarning tozalash miqdori darajasiga katta talablar qo‘yilmoqda.

Shu maqsadda suv havzalarining sanitariya holatini yaxshilashda quyidagi tadbirlarni amalga oshirish mo‘ljallangan:

- oqova suvlarni tozalovchi kanalizatsiya inshootlari qurilishini jadallashtirish;
- oqova suvlarni yanada chuqurroq tozalash, ularning sifatini oshirish;
- sanoat korxonalarining texnologik jarayoni uchun sanoat korxonalaridagi tozalangan suvlarni qayta ishlatish yoki bir necha bor ishlatish usuliga o‘tish;
- sanoat korxonalaridagi suv xo‘jaliklarini butunlay tutashtirilgan usulga o‘tkazish bilan suv havzalariga oqova suvlarni butunlay oqizmaslik;
- tozalangan oqova suvlarning sanitariya holatini hisobga olgan holda sug‘orishda ishlatish;
- sanoat korxonalarida texnologik jarayonlarini suv ishlatilmaydigan jarayonlarga o‘tkazish.

Kanalizatsiya tarmoqlariga tushadigan ifloslarni quyidagi turlarga bo‘lish mumkin: — mineral chiqindilar;

- organik chiqindilar;
- bakterial chiqindilar;

— radioaktiv chiqindilar.

Mineral chiqindilar gaquyidagilar kiradi: qum, tuproq zarralari, ruda zarralari, shlak, suvda erigan tuzlar, kislotalar, ishqorlar va ularga o'xshash boshqa moddalar. Organik chiqindilar paydo bo'lish sharoiti va turiga ko'ra, ikki turga bo'linadi: o'simliklardan paydo bo'lgan, jonivorlardan paydo bo'lgan. O'simliklardan paydo bo'lganlariga o'simliklar, mevalar, sabzavotlar qoldiqlari, qog'oz, o'simlik moylari va boshqalar kiradi.

Bu chiqindilar tarkibidagi asosiy kimyoviy modda — uglerod. Jonivorlardan paydo bo'lgan chiqindilarga odamlar va hayvonlardan fiziologik ajralgan ifloslar, jonivorlarning to'qima qoldiqlari, organik kislotalar va boshqalar kiradi. Bu chiqindilar tarkibidagi asosiy kimyoviy modda — azot. Maishiy xo'jaliklardan chiqadigan oqova suvlar tarkibida taxminan 60% organik chiqindilar, 40% mineral chiqindilar bo'ladi. Sanoat korxonalaridan chiqadigan oqova suvlar tarkibidagi chiqindilar miqdori boshqacha bo'ladi, ularning miqdori korxonada ishlov beriladigan mahsulotning turkumi va texnologik jarayoniga bog'liqdir. Bakterial ifloslarga tirik mikrojonozotlar — xamirturush, mog'or zamburug'i, mayda yo'sin va boshqa har xil bakteriyalar kiradi. Maishiy-xo'jalik oqova suvlarida kasal tarqatuvchi bakteriyalar bo'ladi, dizinteriya, tif, gijja odamlar va hayvonlarning fiziologik chiqindilari bilan birga oqova suv tarkibiga tushishi mumkin. Sanoat chiqindilaridan chiqadigan oqova suvlar tarkibida ham kasallik tarqatuvchi bakteriyalar bo'lishi mumkin (teri, junlarga ishlov beradigan korxonalarda, kushxonalar va boshqalar).

Oqova suvlardagi chiqindilar o'zining fizikaviy xususiyatiga ko'ra, suv tarkibida erigan, kolloidli, erimagan holatlarda bo'lishi mumkin. Oqova suv tarkibidagi erimagan moddalar zarralarining kattaligi 100 mk dan katta va mayda zarralarining kattaligi 100—0,1 mk bo'ladi. Ilmiy tekshirishlar ko'rsatishicha, maishiy-xo'jalik oqova suvlar tarkibida erimagan cho'kindilar miqdori ma'lum miqdorda o'zgarimas bo'lib, son qiymati bir odamga sutkada 65 g to'g'ri keladi. Oqova suv tarkibida erimagan moddalar bo'lakchalarining kattakichikligi solishtirma og'irligi hamda

oqova suvning oqish tezligiga qarab, suv yuzasida suzib yurishi (yog‘, qog‘oz, yog‘och bo‘laklari va hakazo), muallaq holatda yoki cho‘kma shaklda quvurlarning tubida sudralib oqishi mumkin. Oqova suvlardagi aralashmagan moddalar cho‘kadigan va cho‘kmaydigan turlarga bo‘linadi. Cho‘kadigan moddalar deb 2 soat davomida hajmi 0,5 l dan kichik bo‘lmagan shisha idishda cho‘kadigan moddalarga aytiladi. Cho‘kmaydigan moddalar deb 2 soat davomida cho‘kmaydigan moddalarga aytiladi. Moddalar tindirgichlarda 2 soatdan oshmagan vaqt davomida cho‘ktiriladi. Oqova suvdagi gidrofilli va gidrofabli kolloidlar kolloidli eritmani hosil qiladi. Gidrofilli kolloidlar dispersiyali muhit zarralarni suv molekulalari bilan birlashtirish qobiliyatiga ega. Ular, asosan, organik birikmalardan, katta molekular og‘irlikka ega bo‘lgan uglevod, oqsil, sovun, organik moddalar va mikrojonzotlardan tashkil topadi. Gidrofabli kolloidlarga loy, temir, alumin oksidlari, kuchsizlantirilgan ko‘mir va boshqalar kiradi. Ular dispersiyali zarralarni suv molekulalari bilan birlashtirish qobiliyatiga ega emas. Oqova suvlarni ifloslantiradigan organik moddalar tarkibida uglerodlardan tashqari yana fosfor, kaliy, temir, natriy va xlor tuz shaklida bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Qoriyev M., Rahimova Sh. Atmosfera havosini muhofaza qilish bo‘yicha aholining savodxonlik darajasini baholash. NamDU – Iqtidorli talabalar ilmiy axborotnomasi, 2022
2. .X.T.Tursunov “Ekologiya asoslari va tabiatni muxofaza qilish”
3. www.ecouz.uz – Atmosfera havosini ifloslanishini oldini olish.