

**КИЧИК САНОАТ КОРХОНАЛАРИНИНГ ОҚОВА СУВЛАРИНИ ОҚИЗИШ
ТИЗИМЛАРНИНГ МУАММОЛАРИ**

Алиев М. К.

Доц., к.т.н., магистрант

Д. К. Одилжонов

Ташкентский Архитектурно-строительный Институт

Кириш

Ҳозирги пайтда кичик саноат корхоналарининг қурилиши жадал суръатларда олиб борилаётганлиги муносабати билан, улардан чиқаётган оқова сувларни тозалаш ва қайтадан қишлоқ хўжалик экинларини суғориш учун ишлатиш долзарб масалалардан бирига айланган.

Асримизнинг энг глобал муаммоларидан бири, сув ҳавзаларини ифлосланишини олдини олишдан иборатдир. Республикамиз қишлоқ жойларида деярли барча оқова сувлар қайта тозаланмасдан ер ости сувларига сингдирилиб юборилади. Бу эса ер ости сизот сувларини ифлосланишига олиб келади [1].

Ҳозирги пайтда сув ҳавзаларининг ифлосланишини олдини олишга жуда катта аҳамият берилмоқда. Маиший ва саноат оқова сувлари маълум бир иншоотларда тозаланиб, яна сув ҳавзаларига оқизилади. Шунинг натижасида сув ҳавзалари маълум даражада ифлосланади. Кейинги йилларда ҳукуратимиз томонидан қатор қарорлар қабул қилиниб, улар асосан сув ҳавзаларининг санитария ҳолатларини яхшилашга қаратилганлиги исботимиз далилидир [1-3].

Асосий қисм. Кичик саноат корхоналарини тез ривожланиши, қишлоқ уй-жойларини жадал суръатларда қурилиши сув ҳавзаларини, ер ости сувларини ифлосланишининг омилларидан биридир. Кўп миқдорда оқова сувларни сув ҳавзасига тушириш билан бирга, уларнинг тозаланишини сақлаб қолиш коммунал хўжалигининг муҳим вазифалари қаторига киради. Шунинг учун ҳам оқова сувларни тозалаш усулларини тўғри танлаш, сув ҳавзаларига тушадиган сувларнинг санитария ҳолатини ва санитария нормалари талабларига тўла мувофиқ бўлишини таъминлаш лозим.

Кичик саноат корхоналаридан чиқадиган оқова сувларнинг таркибида органик ва минерал моддалар жуда кўп бўлади. Айниқса уларнинг таркибидаги органик ифлос моддалар, бактериялар ривожланиши учун қулай шароит яратади. Шунинг учун оқова сувларни тозалашда уларнинг таркибидаги ифлос моддаларни, айниқса органик моддаларни сувдан ажратиб олиш ва зарарсизлантириш муҳим омиллардан биридир, /.

Оқова сувлар механик, физик-кимёвий, биологик усулларда тозланади. Оқова сувлар таркибидаги касаллик тарқатувчи бактерияларни йўқотиш учун уларни хлор, гипохлорид натрий, озон ва бошқа зарарсизлантирувчи моддалар билан зарарсизлантирилади.

Механик тозалаш - оқова сувлар таркибидаги эримаган ифлос моддаларни сузиш, тиндириш, филтрлаш йўллари билан сувдан ажратиб олишдир.

Кимёвий тозалаш усули оқова сувга кимёвий реагентларни қўшишдан иборатдир. Асосан бу жараёнда аччиқтош ишлатилади. Реагентлар оқова сув таркибидаги эримаган, коллоид ва эриган модда заррачаларини чўкишига имкон беради [4].

Биологик тозалаш усули оқова сув таркибидаги микроорганизмларнинг яшаш шароитига асосланган бўлиб, бу микроорганизмлар оқова сув таркибидаги органик моддаларни оксидлаш ва қайта тиклаш учун хизмат қилади [6].

Иншоотларда тугилган чиқиндилар тегишли технологиялар асосида ачитилиб, сувсизлантиради ва зарарсизлантирилади. Бу барча усулларни компакт қурилмаларда, кам жой ва маблағ талаб этилган ҳолда лойиҳалаш энг долзарб масалалардан биридир [5].

Кичик бизнесни ривожлантириш масаласи давлат миқёсида устувор йуналишлардан бири деб қабул қилинган. Шунини инобатга олиб кичик ва ўрта саноат корхоналаридан чиқадиган оқова сувларни тозалаш ва атроф-муҳитга таъсир этмаган ҳолда сув хавзаларига ташлаш масалаларини ўрганиш муҳимдир.

Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимларида қуйидаги муаммоларни ечиш талаб этилади:

- Ер ости ва ер усти сув хавзаларининг ифлосланиш даражаси юқори;
- Оқова сувларни оқизиш ва тозалаш тизимлари эскирган;
- Сув ва оқова сув тармоқларининг яроқсизларини алмаштириш технологияси ҳамон эски усулда олиб борилмоқда;
- Тармоқларда аварияларнинг кўп марта содир бўлиши кузатилмоқда;
- Сув таъминоти ва канализация қувурлари эскирган;
- Сув таъминоти ва канализация қувурлари, янги технологиялар асосида тайёрланган қувурлар билан тўлиқ алмаштирилмаган;
- Авариялар натижасида сув сарфининг йўқотилиши кўпаймоқда;
- Ичимлик сувининг таннархини асоссиз равишда оширилиш ҳолатларини аниқлаш;
- Коммунал соҳада иш рентабеллигининг пасайиши;
- Энергия истеъмол қилувчи ускуналарнинг эскирганлиги, вақтида созланмаслиги ва бунинг оқибатида энергия сарфининг ошиши;
- Соҳада малакавий кадрлар етишмаслиги.

Текстиль, кимё ва пахтани қайта ишлаш корхоналарининг жадал ривожланиши натижасида, улардан чиқаётган оқова сувлар таркибида қуйидаги моддаларнинг миқдорининг меъёрини сақлаш лозим. Оқова сувларни тозалаш иншоотларида тозаланган саноат оқова сувларининг сув ҳавзасига ташланаётган вақтдаги рухсат этилган моддалар концентрацияси қуйидагичадир [7-8].

1. Анилин-0,005 мкг/л;
2. Бутил спирти-1,4 мкг/л;
3. Кумушсимон юмшоқ металл-0,025 мкг/л;
4. Мис-0,1 мкг/л;
5. Маргимуш-0,2 мкг/л;
6. Қурғошин-0,42 мкг/л;
7. Рух-0,06 мкг/л;
8. Формальдегид-1,65 мкг/л;
9. Алкилсульфонат-0,87 мкг/л;
10. Метанол-4,6 мкг/л;
11. Нефть ва нефть маҳсулотлари-0,7 мкг/л;
12. Карбол кислота-0,05 мкг/л;
13. Стирол-0,6 мкг/л.

Хулоса. Сув таъминоти ва оқова сув тизимларини кўпайиб бориши ва мураккаблашиб кетиши, тизимларни ишлатиш хизматлари олдида янги масалалар кўяди, яъни сув таъминоти ва канализация тизимлари ва иншоотларини ишлатишда техника хавфсизлиги ва атроф мухитни муҳофаза қилиш, хўжалик, саноат ва бошқа истеъмолчиларга сув тайёрлаб бериш ва оқова сувларини оқизиш ва тозалаб, зарарсизлантириш, сув хўжалик объектларни автоматлашган бошқарувини ташкил қилиш ҳамда республикадаги ижтимоий - иқтисодий ислохатлар натижалари ва ҳудудий муаммоларнинг сув таъминоти, оқова сувларни оқизиш тизимларини ишини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш тизими истиқболига таъсири масалаларини қамрайди.

Файдаланилган адабиётлар.

1. Ўзбекистон Республикасида ичимлик суви таъминоти ва канализация тизимларини ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида 2018 йил 30 ноябрь, ПҚ-4040-сон.
2. Аҳолининг ичимлик суви билан таъминланганлик даражасини ошириш ва унинг сифатини яхшилаш учун Ўзбекистон Республикасининг сув ресурсларини бошқаришни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида 2019 йил 26 ноябрь, ПФ-5883-сон.
3. Ичимлик суви таъминоти ва оқова сув тизимини янада такомиллаштириш ҳамда соҳадаги инвестиция лойиҳалари самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида 2020 йил 25 сентябрдаги ПФ-6074-сон.
4. ҚМҚ 2.04.03-97. Канализация. Ташқи тармоқлар ва қурилмалар.
5. Алиев М.Қ. Кичик канализация, Ўқув қўлланма, Тошкент.ТАҚИ, 2020 йил.136 бет.
6. Житенёв Б.Н., Гуринович А.Д. Очистка воды отстойких органических примесей окислительными технологиями. Брест: Издательство БрГТУ, 2019 г 180 стр.
7. ЎзДСТ 951-2011. Аҳолини марказлашган хўжалик-ичимлик сув таъминоти манбалари. Гигиеник, техник талаблар ва танлаш қоидалари .
8. ЎзДСТ 950-2011. Ичимлик сувининг гигиеник талаблари ва сифатини назорат қилиш.