

## МАМАЛАКАТИМИЗДА ЕНГИЛ АВТОМОБИЛ ЮВИШ ШАХОБЧАЛАРИНИНГ ОҚОВА СУВЛАРИНИ ОҚИЗИШДА ЯНГИ ТИЗИМЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

**Каримов Элбек Тўлқин ўғли**  
ассистент.

Жиззах политехника институти,

### АННОТАТСИЯ

Ҳозирги вақтда енгил автомобил ювиш шахочаларидан пайдо бўлаётган нефть маҳсулотлари мавжуд оқова сувларни локал тозалаш қурилмаларининг компакт ва экологик талабларга мос келувчи вариантларини яратиш бўйича тегишли тадқиқотлар фаол олиб борилмоқда.

Мамлакатимизда атроф-муҳитни муҳофазаси билан боғлиқ бўлган талаблар кўрсаткичларига мос келувчи локал оқова сувларни тозалаш қурилмаларини яратиш, оқова сувларни тозалаш технологиясини ва усулларини такомиллаштиришга катта аҳамият берилмоқда.

Республикаимизда фаолият олиб бораётган юзлаб автомобилларни ювиш шахобчаларида таркибида нефть маҳсулотлари бор оқова сувларни тўлиқ тозаламасдан шаҳар канализация тармоқларига ташланаяпти. Бунинг натижасида хўжалик-маиший оқова сувларни тозалаш станциясидаги биологик жараён бузилаяпти ва тозалаш жараёнида технологик регламент тўлиқ бажарилмаяпти. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 24.10.2023 йилдаги «Ичимлик сув таъминоти ва оқова сув тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» тўғрисидаги № ПҚ-343-сонли қарори ва «Сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида»ги (ПҚ-107-сон, 01.04.2023 йилдаги) қарорларида сувдан оқилона фойдаланишни таъминлаш, аҳоли ва иқтисодиёт тармоқларининг хавфсиз ва сифатли сув ресурсларига бўлган эҳтиёжларини қаноатлантириш, оқова сувларни тозалашнинг самарали тизимини яратишга катта эътибор қаратилди[1,2]. Шунингдек, мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур йуналишдаги тадқиқотлар муайян даражада хизмат қилади. Ҳозирги пайтда автомабилсозлик саноатининг жадал суръатларда олиб борилаётганлиги муносабати билан, улардан чиқаётган оқова сувларни тозалаш ва шаҳар

хўжалик-маиший оқова сувларни оқизиш тармоғига қуйиш долзарб масалалардан бирига айланган[2,3].

Асримизнинг энг глобал муаммоларидан бири, сув ҳавзаларини ифлосланишини олдини олишдан иборатдир. 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 ҳукуматимиз томонидан қатор қарорлар қабул қилиниб, улар асосан сув ҳавзаларининг санитария ҳолатларини яхшилашга қаратилганлиги исботимиз далилидир[4].

### **АСОСИЙ ҚИСМ**

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида автомобил ювиш шахочаларидан пайдо бўлаётган нефть маҳсулотлари мавжуд оқова сувларни локал тозалаш қурилмаларининг компакт, ва экологик талабларга мос келувчи вариантларини яратиш, ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқаришнинг ҳозирги замонавий ҳолати ва локал тозаланган оқова сувларни аэротенкларни ишлаш жараёнига ва экологияга таъсири кўрсатиб берилган[5,6].

Ҳозирги кунда юртимизда энгил автомобиллар сони кўпайиб бормоқда. Шу сабабдан автомобил ювиш шахобчалари сони ҳам кўпайиб бормоқда. Бу шахобчаларнинг деярли ҳаммаси автомобилларни ювиш учун тоза ичимлик сувидан фойдаланишмоқда.

Энгил автомобиллар сонининг ортиши билан айрим хусусий тадбиркорлик субъектларига қаршли автомобилларни ювиш, тозалаш, мой алмаштириш шахобчалари сони ҳам кескин ортганини кўрамыз. Лекин айрим жойлардаги бундай шахобчаларда машиналарни ювишдан хосил бўлган оқова сувни канализация тармоғига ва тўғридан-тўғри ерга ёки зовур ҳамда каналларга оқизишмоқда. Натижада ер ости ва ер усти сувларининг ифлосланиши учун катта манба яратилаётир. Аслида бу шахобчалар худудида машиналар ювилишидан пайдо бўлган сув таркибидаги нефть мойларини тозалаш учун мўлжалланган махсус хавзалар қурилиши лозим.

Таклиф қилинаётган ёғтутгичлар автомобил ювиш шахобчаларидан ажралиб чиқаётган ёғ ва мой маҳсулотларини тўғридан-тўғри оқова сув тармоғига тушиб кетишини олдини олади..

Ёғтутгич материали сифатида маҳаллий хом ашё саналган бентонитдан фойдаланилди. Қурилма цилиндр шаклида бўлиб, фильтр ҳисобланувчи бентонит билан тўлдирилади ва таг қисмида полеуретан ва фильтрни ушлаб турувчи симли панжарадан иборатдир. Бу филтрдан ўтган сувнинг 85-90

фоизини ёғдан тозалайди. Ундан сунг кварцли қумдан ўтказилади.. Автомобил ювиш шохобчалари сувларидан ёғни ушлаб қолувчи замонавий филтрларни ишлатиш қимматга тушиши сабабли сувларни тозаламасдан канализацияга ташлаб юборилади. Оқибатда оқова сувларга нефт маҳсулотлари керагидан ортик қўшилиб кетиши мумкин. Бу эса оқова сув тозалаш иншоотдаги технологик жараёнларни кечишига, аэротенканинг тўлиқ ишлашига ўз таъсирини кўрсатади.

Таклиф этилаётган қурилма енгил автомобил ювиш шохобчаларидаги оқова сув сарфини 22-24 фоизгача камайтиради. Нефть маҳсулотларидан тозалаш эффеқтини 25 фоизга оширади.

Оқова сувлардаги аралашмаган моддалар икки турга бўлинади: чўкадиган ва чўкмайдиган.

Чўкадиган моддалар 2 соат давомида 0,5 л ҳажмли кичик бўлмаган шиша идишда чўкадиган моддаларга айтилади. Чўкмайдиган моддалар 2 соат давомида чўкмайдиган моддаларга айтилади. Нефть маҳсулотлари чўкмайдиган, қалқиб турувчи моддаларга киради. Гидрофобли коллоидлар дисперцияли заррачаларни сув молекулалари билан бирлаштириш қобилиятига эга эмаслар.

Шу билан бирга, бугунги кунда аэротенклардаги аэроб жараёнларни бориши таҳлил этилган. Машинасозлик саноат корхоналарини тез ривожланиши ер усти сув ҳавзаларини ва ер ости сувларини ифлосланишининг омилларидан биридир. Кўп миқдорда оқова сувларни сув ҳавзасига тушириш билан бирга, уларнинг тозалигини 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.

Автомобил ювиш шохобчаларидан чиқадиган оқова сувлар асосан механик тозалаш усулларидан фойдаланилади. Автомобил ювиш шохобчаларидан ва машинасозлик саноат корхоналаридан чиқадиган оқова сувларни тозалаш ва атроф-муҳитга таъсир этмаган ҳолда сув ҳавзаларига ташлаш масалаларини ўрганиш муҳимдир.

## **ХУЛОСА**

Енгил автомобил ювиш шохобчаларидан чиқадиган оқова сув тизимларини кўпайиб бориши ва мураккаблашиб кетиши, тизимларни ишлатиш хизматлари олдида янги масалалар қўяди, яъни канализация тизимлари ва иншоотларини ишлатишда техника хавфсизлиги ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш, оқова сувларини оқизиш ва тозалаб, зарарсизлантириш, сув хўжалик объектларни автоматлашган бошқарувини ташкил қилиш ҳамда республикамиздаги

ижтимоий - иқтисодий ислохатлар натижалари ва худудий муаммоларнинг, оқова сувларни оқизиш тизимларини ишини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш тизими истиқболига таъсири масалаларини қамрайди.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

1. Ичимлик сув таъминоти ва оқова сув тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисидаю ПҚ-343-сон. 24.10.2023 йил.
2. “Сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш бўйича кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида”ги. ПҚ-107-сон, 01.04.2023 йил.
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. Ташки тармоқлар ва қурилмалар.
5. Алиев М.Қ. Кичик канализация, Ўқув қўлланма, Тошкент. ТАҚИ, 2020 йил. 136 бет.
6. ЎзДСТ 951-2011. Аҳолини марказлашган хўжалик-ичимлик сув таъминоти манбалари. Гигиеник, техник талаблар ва танлаш қоидалари .
7. ЎзДСТ 950-2011. Ичимлик сувининг гигиеник талаблари ва сифатини назорат қилиш.
8. Драгинский В.Л., Алексеева Л.П. Образование токсичных продуктов при использовании различных окислителей для очистки воды. Водоснабжение и санитарная техника. - 2002. - №2. - с. 9 - 12.
9. Sultonov, A., & Tursunov, M. (2023, June). Problems of optimal use of water resources for crop irrigation. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2789, No. 1). AIP Publishing. <https://doi.org/10.1063/5.0145804>
10. Ergashev, R., Bekchanov, F., Musaev, S., Saydullaev, S., & Kholbutaev, B. (2023). Reducing vibration of pumping units of reclamation systems. In E3S Web of Conferences (Vol. 365, p. 03021). EDP Sciences.
11. Makhmudov, I. E., Mirzaev, A. A., Murodov, N. K., Ernazarov, A. I., Rajabov, A. K., Musaev, S. M., ... & Ustemirov, S. R. (2022). Socio-Economic Situation In The Water Management Of The Republic Of Uzbekistan And The Regulatory-Legal And Economical Frameworks For The Implementing Of Water-Saving Technologies. Journal of Positive School Psychology, 2951-2955.
12. Ernazarovich, M. I., Kuvatovich, A. M., Ernazarovna, M. D., Mamarajabovich, M. S., & Muhtaraliyeva, R. M. (2022). Development Of A High-Performance Technology

For Mixing Ozone With Water For The Preparation Of Drinking Water From The Reservoir. Journal of Positive School Psychology, 2921-2925.

13. Makhmudov, I. E., Murodov, N. K., Ernazarov, A. I., Jovliev, U. T., Musaev, S., Rajabov, A., ... & Ustemirov, S. (2022). The Current State Of Irrigation Networks And Their Use In The Water Sector Of The Republic Of Uzbekistan. Journal of Positive School Psychology, 2947-2950.

14. Rashidov J., Kholbutaev B. Water distribution on machine canals trace cascade of pumping stations //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – IOP Publishing, 2020. – Т. 883. – №. 1. – С. 012066.  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/883/1/012066/pdf>.

15. U.M. Qutlimurodov Prevention of water losses in zarafshan-gagarin main water system. AIPCP22-AR-CONMECHYDRO2021-00034 AIP Conference Proceedings. 2023/3/15. <https://doi.org/10.1063/5.0113247>

16. A.Dzhurabekov, J.Rashidov, A.Gazaryan, B.Kholbutaev, Sh.Mansurova and N. Tashmatov Improving impeller and water flow section of vane pumps. E3S Web of Conf. 30 January 2023 E3S Web of Conferences 365, 03002 (2023)  
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202336503002>.

17. Ergashev R. et al. The forces acting on the teeth of catching machine //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 274. – С. 03009.  
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127403009>.

18. Гловацкий О.Я., Эргашев Р.Р., Шоазизов Ф., Курбонов И., Кулатов А., Холбутаев Б. Водозаборное устройство для насосных станций № FAP 01561, Фойдали моделлар. Давлат реестрида, № 12 31.12.2020.