

ОРГАНИК МОДДАЛАР ИШЛАБ ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИ ЧИҚИНДИ СУВЛАРИНИ ТОЗАЛАШ ИНШОТЛАРИ

Бердиева Гулҳаё Гулом қизи¹

Собирова Сабоҳатхон Абдусаттор қизи²

Йўлдашева Нигора Турсунбаевна³

Наманган муҳандислик-қурилиш институти.

Мустақиллик йилларида сув ва сувдан фойдаланишни, оқова сувларни табиий муҳитга оқозишни тартибга солиш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилмоқда [5-6]. Шўртан нефт ва газ қазиб чиқариш бошқармасида бугунги кунда ишлаб чиқариш жараёнида ҳосил бўлаётган оқова сувларни тозалаш ва унинг атроф муҳитга салбий таъсирини камайтиришга катта эътибор қаратилмоқда [7-8].

2020 йил якунлари бўйича объектнинг ишлаб чиқариш қуввати: табиий газ – 9,105047 млрд.м³/йил; барқарорлашган газ конденсати – 208,834 минг.тн/йил; олтингугурт – 2,715 минг.тн/йил; пропан-бутан фракцияси – 183,670 минг.тн/йил ни ташкил этган [10]. Шўртан нефт ва газ қазиб чиқариш бошқармасида хом-ашёга ишлов бериш ва маҳсулот олиш жараёнида катта ҳажмда чучук сувдан фойдаланади ва бунинг натижасида оқова сувлар ҳосил бўлади [11-12]. Корхонада ҳосил бўлган оқова сувларни зарарли таъсирини камайтириш учун замонавий оқова сувларни тозалаш иншооти мавжуд [13-15]. Ишлаб чиқариш жараёнида ажралиб чиқаётган оқова сувлар табиий муҳитга салбий таъсир келтирмайдиган даражада тозаланиб оқизилмоқда [16].

Шўртан нефт ва газни қазиб чиқариш бошқармасида оқова сувларни тозалаш иншооти биринчи навбати – 1985 йилда ишга туширилган. Саноат оқовалари бўйича 1-навбати бўйича тозалаш қуввати - 438 000 м³/йил. Хўжалик-маиший оқовалар 1-навбати бўйича тозалаш қуввати -146 000 м³/йилни ташкил этади [17].

Корхонада оқова сувларни тозалаш иншооти Газни дастлабки тозалаш қурилмалари (ГДТК), “Шўртан” сиқув компрессор станцияси (“Шўртан” СКС), Бош иншоат, “Нефт маҳсулотлари қуйиш ва жўнатиш цехи”(НМҚ ва ЖЦ) ва газ таркибидан ажратилган қатлам сувлари ҳамда вахта қўрғонидан чиқаётган ва маиший оқова сувларни тозалашга мўлжалланган.

Саноат оқова сувларни механик усулда тозалаш қурилмасини биринчи навбати қуйидаги қисмлардан ташкил топган:

- зарб сўндириш идиши - бу ерга УГКТ ва ҚЦ-1/2 навбатидаги Е-101/1,2-дегазаторидан Ø168 мм лик қувур билан, НМҚ ва ЖЦ даги КНС дан ҳам Ø168 мм лик қувур билан оқова сувлари келиб тушади. Бу ерда ўрнатилган маҳсус зарб сўндиргич ҳовузига тушиши оқибатида оқова сувнинг тезлиги-0,4-1,0 м/сек гача камаяди;

-қум ушлагич - бу ерда оқова сувларни тезлиги 0,4-1,0 м/сек гача пасаяди ва оқова сувлар таркибидаги 0,2-0,25 мм бўлган аралаш моддалар шу ерда чўқади.

-нефт ушлагич-бу ерда оқова сув таркибидаги оғир карбонсувчиллар ва нефт маҳсулотлари, ўз солиштирама оғирликларига кўра сувни юза қисмига чиқади ва у ердан Ø100 мм қувур орқали ҳажми 40 м³ га тенг бўлган Е-10 дренаж идишига тушади. Дренаж идишида йиғилган маҳсулот насослар орқали Ø108 мм лик қувур орқали “Конденсат йиғиш парк”га ҳайдалади.

-аэратор - нефт ушлагичда оғир карбонсувчиллар ва нефт маҳсулотларидан тозаланган оқова сувлар Ø219 мм лик қувур орқали Аэроторга келиб тушади. Бу ерда қолдиқ

карбонсувчиллар ҳаво ёрдамида қўшимча тозаланади. Бунинг учун аэроторни таг қисмидан доимий равишда Ø40 мм лик қувур орқали ҳаво ҳайдаб турилади. Бу ерда ажралган оғир карбонсувчиллар автомашина ёрдамида идишларга олиб тўкилади.

-шлам ҳовузлари - аэроторда тозаланиб чиққан оқова сувлар 2 та шлам ҳовузларига ташланади. Бу ерда тиндириш ҳисобига механик бирикмалар ва чўкинди жинслар чўқади. Кейин тиндириб тозаланган оқова сувлари канализация насос станцияси (КНС-5) ни қабул қилиш камераси орқали насослар орқали махсус таг қисми сув ўтказмас қилиб жиҳозланган буғлатиш ҳовузларига ҳайдалади.

Саноат оқоваларини тозалаш иншооти иккинчи навбати -1990 йилда ишга тушган (тозалаш қуввати - 985 500 м³ йил). Бу навбатга оқова сувлар ГДТҚ ва С ва УОГК цехлари, УГКТ ва КД-1/2 навбатидаги КНС-131, КНС-215 ва КНС-273А лар орқали “Нефт маҳсулотлари қуйиш ва жўнатиш цехи”даги КНС дан қувурлар орқали келиб тушади. Нефтушлагич бир-кеча-кундузда 2700 м³ оқова сувларни қабул қилиш қувватига эга бўлиб, худди биринчи навбатдаги каби фаолият кўрсатади. Фақат бу навбатда тозаланган оқова сувлари флотатор орқали ўтади. Нефт маҳсулотлари ва оғир карбонсувчиллардан тозаланган оқова сувлар Ø35 мм лик қувур орқали флататор-1,2 га бориб тушади. Бу ускуна нефт ушлагичда ажралмай қолган оғир карбонсувчиллар ва нефт маҳсулотларини ажратиб олишга мўлжалланган. Флататорни таг қисмидан доимий равишда компрессор ёрдамида 30-50 КПа босим билан ҳаво бериб турилади. Бунинг натижасида оғир карбонсувчиллар ва нефт маҳсулотларининг майда заррачалари сувни юза қисмига қалқиб чиқади. Флататорни юзасига йиғилган оғир карбонсувчиллар ва нефт маҳсулотлари махсус новчаларга йиғилиб Ø100 мм лик қувур орқали ер ости идишига тушади ва у ердан автомашина ёрдамида дренаж идишларига олиб тўкиб турилади.

Флататордан тозаланиб чиққан оқова сувлар аэроторга бориб тушади ва бу ерда ҳам биринчи навбатдаги жараён амалга ошади. Аэротордан чиққан оқова сувлар иккита шлам ҳовузларига бориб тушади ва у ердан насослар ёрдамида механик буғлатиш ҳовузларига узатилади. Механик буғлатиш ҳовузларида оқова сувлар табиий ҳарорат ҳисобига буғлатиб юборилади.

Хулоса ўрнида шуни алоҳида такидлаб ўтиш лозимки саноат корхоналарида ҳосил бўлаётган оқова сувларининг табиий сув ҳавзаларини ташланишини ва натижада табиий муҳит ифлосланишини бартараф этиш учун корхоналарнинг “Оқова сувларни ҳосил қилувчи манбалар ва уларни жой рельефига оқизишни хатловдан ўтказиш” ҳамда Оқоваларнинг йўл қўйиладиган чекланган миқдори (ОЧМ (ПДС)) экологик норматив лойиҳаси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2014 йил 21 январдаги 14 - сонли қарори билан тасдиқланган “Экологик нормативлар лойиҳаларини ишлаб чиқиш ва келишиш тартиби тўғриси”даги Низом талаблари асосида ишлаб чиқиш орқали биосферанинг саноат оқовалари билан ифлосланиши тартибга солиш ва назорат қилиш мумкин.

Шу билан бир қаторда ишлаб чиқариш корхоналарида оқова сув тозалаш иншоотларининг ишлаш самарадорлигини ошириш муҳим аҳамиятга эга. Самарадорликни ошириш учун хом ашёга ишлов бериш ва маҳсулот олиш жараёнида сувни ифлослантирувчи моддаларнинг миқдорий ҳамда сифат кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда сув тозалаш усуллари тўғри танлаш талаб этилади.

References:

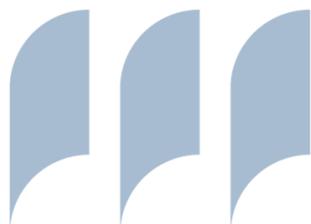
1. Нажмиддинов, Р. Ю., Меликўзиева, Г. Қ., Зокиров, М., & Юсупов, И. (2022). Марказий Қизилқум фосфоритларидан таркибида кальций ва магний бўлган концентранган фосфорли оддий ўғитлар олиш. *Ijtimoiy fanlarda innovasiya onlayn ilmiy jurnali*, 2(6), 56-61.
2. Raxmonov, D., & Zokirov, M. (2023). POLISTIROL ASOSIDAGI BETON KOMPOZITSIYALARINI SUV SHIMUVCHANLIK XOSSALARINI O'RGANISH. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 2(1), 21-24.
3. Пулатов, Х. Л., & Турабжанов, С. М. (2016). Сорбционные свойства ионообменных смол поликонденсационного типа. *Universum: технические науки*, (12 (33)), 41-46.
4. Ғойипов, А., Абдухакимов, Т., & Рахмонов, Д. (2022). ЭРИТМА КОНЦЕНТРАЦИЯСИНИ ҲИСОБЛАШНИНГ ОПТИМАЛ УСУЛЛАРИ. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(28), 416-420.
5. Абдуназаров, Ф. А. (2022). ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА НЕФТЯНОГО КОКСА МЕТОДОМ АТОМНО-ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ С ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ PERKIN ELMER AVIO 200. *Universum: химия и биология*, (11-2 (101)), 37-43.
6. Zokirov, M. (2023). TUPROQ TURLARI VA TUPROQ HOLATINI YAXSHILASH USULLARI. *Yangi O'zbekiston talabalari axborotnomasi*, 1(1), 5-9.
7. Muzaffar, D., Samara, T., & Feruza, B. (2022). RESEARCH OF ORGONOLEPTIC, MICROBIOLOGICAL AND PHYSICO-CHEMICAL INDICATORS OF A NEW TYPE OF VEGETABLE SEMI-FINISHED SAUCES-PASTES. *Universum: технические науки*, (8-3 (101)), 44-48.
8. Нормурадов, И. У., Сабирова, Р. Г. Қ., & Ғойипов, А. Р. У. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ. *Universum: технические науки*, (6-3 (87)), 65-69.
9. Соддиқов, Ф. Б., Мамаджанов, З. Н., Турсунов, Л. А., & Юлдашева, М. А. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИТЕРМА РАСТВОРИМОСТИ ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ СИСТЕМЫ [20, 0% KCL+ 80, 0% NaCl]-NH₄HCO₃-H₂O. *Universum: технические науки*, (4-4 (85)), 42-45.
10. Ғайипов, А. Р., Нормурадов, И. У., & Таджиходжаева, У. Б. (2020). ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ФЕНОЛА СПИРТА НА ПРОЦЕСС ВШИВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЕНОЛ-ФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ. *Экономика и социум*, (12 (79)), 457-461.
11. Абдуназаров, Ф. А. (2022). Химический анализ состава местного нефтяного кокса и перспективы применения в сфере производства на основе полученных результатов.
12. Zokirov, M., & Gayipov, A. (2023). METHODS OF PREVENTION OF YOUTH INTERNET DEPENDENCE. *BEST SCIENTIFIC RESEARCH-2023*, 2(1), 83-92.
13. Сайфиддинов, О., Ғойипов, А., & Рахмонов, Д. (2022). Композицион фенол-формальдегид смолаларини термик хоссаларини ўрганиш. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(23), 99-102.
14. Пулатов, Х. Л., Турабжанов, С. М., Игитов, Ф. Б., & Хамдамова, О. Б. (2018). Поликонденсационные фосфорнокислые катиониты для очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов. *Universum: химия и биология*, (11 (53)), 24-27.
15. Qobuljon, A., Ibrohim, R., & Gayipov, A. (2022). METHOD OF DETERMINATION OF FURFURYL ALCOHOL. *Scientific Impulse*, 1(4), 1774-1778.

16. Жалолдинов, А. Б., Соддиқов, Ф. Б., Мамаджанов, З. Н., & Турсунов, Л. А. (2021). Исследование распределения химического состава и кальциевого модуля мытого обожженного фосфоритового концентрата Центрального Кызылкума по фракциям. *Universum: технические науки*, (8-2 (89)), 33-36.
17. Xurmamatov, A. M., Turdialievich, B. T., & Abdunazarov, F. (2021, October). Numerical Simulation of Fluid Behavior in Ansys. In " ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM (pp. 172-177).
18. G'oyipov, A., Mamayunusova, M., & Ergasheva, Z. (2022). Qovoq mag 'zining tarkibini tadqiq etish. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(24), 596-599.
19. G'oyipov, A. (2022). Termoplastik poliefirlar ishrirokida modifikatsiyalashning afzalliklari. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(7), 191-197.
20. Zokirov, M., Abdug'aniyev, A., & Yusupova, M. (2022). KIMYOVIY ANALIZ USULLARI ASOSIDA O'SIMLIKDAGI FLAVONOIDLARNI ANIQLASH. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(28), 172-175.
21. Usmonova, Z., Boyturaev, S., Sodatov, A., G'oyipov, A., & Dehkanov, Z. (2018). Processing of calcium nitrate granulated calcium saltpeper. *Scientific-technical journal*, 1(2), 98-105.
22. Azizbek, G., & Muzaffar, D. (2022). Production of polyester based on adipic acid and determination of optimal component ratio of components. *Universum: технические науки*, (7-4 (100)), 43-46.
23. Юсупов, И., Зокиров, М., & Сайфиддинов, О. (2022, October). БИОГОМУС ЎҒИТЛАРИ. БИОГОМУСНИНГ ХОССАЛАРИ ВА ҚЎЛЛАНИЛИШИ. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 1, No. 29, pp. 17-24).
24. Rakhmonov, D., & Gayipov, A. (2022). STUDY OF COMPOSITION AND CRITICAL PARAMETERS OF DUST FROM LOCAL COTTON INDUSTRY. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 2(9), 77-81.
25. Raxmonov, D., Jo'rayev, M., & Zolkirov, M. (2022). PAXTA SANOATI CHANGLARINING KIMYOVIY TARKIBINI TADQIQ ETISH. *Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot*, 1(28), 412-415.
26. Shamshidinov, I., Kodirova, G., Sayfiddinov, O., & Zakirov, M. (2022). METHOD OF APPLICATION OF BIOGUMUS AS WELL AS OBTAINING LIQUID BIOORGANOMINERAL FERTILIZERS FROM RAIN WORM BIOGUMUS. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 2(10), 40-46.
27. Пулатов, Х. Л., Турабжанов, С. М., Назирова, Р. А., Турсунов, Т. Т., Мухамедова, Н. К., & Орипова, Д. Р. К. (2018). Исследование сорбционной способности фосфорнокислого катионита. *Universum: технические науки*, (3 (48)), 37-40.
28. Voqiyeva, H., Yusupov, I., & Zokirov, M. (2023). TARKIBIDA OLTINGUGUR TUTGAN ORGANIK BIRIKMALARNING TIBBIYOTDA ISHLATILISH. *Бюллетень педагогов нового Узбекистана*, 1(4), 74-79.
29. Ergashev, S., G'oyipov, A., & Alimuxamedov, M. (2022). Kompozitsion fenol-formaldegid oligomerlarining tarkibini nefelometrik usulda o'rganish. *Science and innovation*, 1(A5), 424-430.
30. Соддиқов, Ф. Б., Мирзакулов, Х. Ч., Шарипов, Х. Т., & Кабулов, Б. Д. (2015). Исследование процесса переработки низкосортных сильвинитов на кальцинированную

соду. In "МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ" ХИМИЯ ДЛЯ БИОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, ЭКОЛОГИИ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА" ISCHEM 2015 (pp. 203-203).

31. Зокиров, М. (2022). ЁШЛАРНИНГ ИЗЛАНИШЛАРИНИ ҚЎЛЛАБ ҚУВВАТЛАШ ИЛМИЙ ПЛАТФОРМАСИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ. Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot, 1(28), 107-110.

32. Юсупов, И., Абдуғаниева, З., & Зокиров, М. (2023). СВОЙСТВА РЕДУКТОРНОГО СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА И ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НИМ ТРЕБОВАНИЯ. Development of pedagogical technologies in modern sciences, 2(2), 56-59.

INNOVATIVE
ACADEMY