

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Смирнова Арина Ивановна

Название статьи: Очистка воды с использованием озono-сорбционной технологии.

1. Актуальность темы:

Ухудшение качества воды в отдельных регионах страны напрямую связано с хозяйственной деятельностью человека и неудовлетворительным состоянием очистных сооружений, распределительных сетей и дефицитом мощностей сооружений водоочистки. Для решения этой проблемы, была предложена технология озono-сорбционной очистки воды с выносным фильтрационным модулем. Разработано устройство для очистки воды, в котором производится озонирование воды и очистка образующихся в процессе озонирования твердых осадков с помощью специальных фильтров. При озонировании происходит окисление ионов железа, марганца, других тяжелых металлов, сероводорода, органических соединений, а также обеззараживание воды и насыщения ее кислородом. Для очистки от твердых осадков использован выносной фильтр, заполненный активированным углем, а также самоочищающийся фильтр, изготовленный с применением высокопористых полимерных материалов, обладающих фильтрационными, адсорбционными свойствами и способностью к регенерации. При использовании в установках для озono-сорбционной очистки воды фильтрационного модуля, производительность которого соответствует производительности установки, гарантировано качество очищенной воды у потребителей.

2. Научная новизна, значимость работы

Приведенные в работах [5-7] данные показывают эффективность озono-сорбционной технологии очистки, а разработанные установки обеспечивают хорошие органолептические показатели воды, насыщение ее кислородом, очистку от соединений железа, марганца, органических веществ и микробиологических загрязнений. Применение установок с низкими эксплуатационными затратами позволяет использовать их для локальной очистки и водоснабжения малых жилых, производственных и социальных объектов, в сфере сельскохозяйственного производства.

Для исключения случайных проскоков механических примесей в качестве пограничного фильтра после установок озono-сорбционной очистки воды рекомендуется разместить самоочищающийся фильтрационный модуль [8], в котором в качестве фильтрующего материала применяются полимерные фильтроэлементы с пористо-глобулярной структурой (ПГС-полимеры), обладающие фильтрационными, адсорбционными свойствами и способностью к регенерации [9,10,11]. Это позволило использовать ПГС-полимеры в конструкции самоочищающегося фильтра. Использование фильтрационного модуля, производительность которого соответствует производительности установки, гарантирует качество очищенной воды у потребителей.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Присутствует

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Приведен

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Присутствует

6. Исполнение методов научного познания

Да

7. Цитируемость научных источников

Да

8. Научный стиль изложения, терминология

Присутствует

9. Соответствие правилам оформления

Да

10. Замечания рецензента (если есть)

Нет

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент Сагитов Рамиль Фаргатович,

Ученая степень Кандидат технических наук, доцент

Должность Заместитель директора, главный научный сотрудник

Место работы ООО «Научно-исследовательский проектный институт «Промышленное и гражданское строительство»

Подпись Сагитова Р.Ф. заверяю

Е.В. Харабрин

