

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Бутко Дениса Александровича

«Системы обработки сбросных вод станций водоподготовки»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Вопросы рационального природопользования и совершенствования систем, обеспечивающих очистку и (или) утилизацию сточных вод остаются на повестке уже более 70 лет. В диссертационной работе Бутко Д.А. разработаны теоретические основы эффективных технологий обработки промывных вод фильтров, осадков отстойников с направлениями их утилизации актуальные для снижения объема сточных вод от станций водоподготовки.

Автором диссертационной работы сформулированы основные теоретические положения образования, обработки и утилизации сбросных (промывных) вод скорых фильтров и контактных осветлителей, сформирована концептуальная модель процессов, выполнено ее математическое описание. На основе теоретических положений получены эмпирические зависимости при безреагентном и реагентном осветлении сбросных (промывных) вод фильтров станций водоподготовки. Разработана концептуальная модель процессов образования, обработки и утилизации сбросных вод отстойников и сооружений обработки промывных вод скорых фильтров и контактных осветлителей станций водоподготовки, выполнено ее математическое описание, подтвержденное результатами обработки экспериментальных данных.

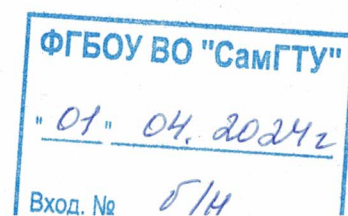
Практическая новизна работа заключается в определении соотношений промывных вод и природной воды интервалы, в которых возможно снижение до двух раз дозы коагулянта относительно оптимальной или повышение эффекта осветления без уменьшения длительности фильтроцикла; исследовании технологии утилизации сбросных вод отстойников, образованных при использовании коагулянта-флокулянта типа полиДАДМАХ в составе искусственных каменных строительных материалов и почвогрунта; разработке алгоритмов выбора технологических схем обработки осадка и промывной воды, новых конструкций сооружений и методик их расчета.

Теоретическая и практическая ценность работы подтверждается апробацией на конференциях, публикациями и актами внедрения.

По материалу автореферата имеются следующие замечания:

1. Отдельные разработанные автором диссертационной работы схемы обработки промывных вод предусматривают применение коагулянтов и (или) флокулянтов, но в автореферате отсутствуют данные о конструкциях обеспечивающих смешение реагентов с водой.

2. В автореферате дана оценка гидродинамического режима в трубопроводах, транспортирующих промывную воду к сооружениям обработки при этом не приведена методика определения представленных параметров и не оценена возможность их регулирования.

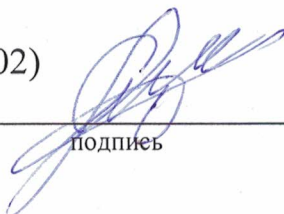


Диссертационная работа **Бутко Дениса Александровича** «Системы обработки сбросных вод станций водоподготовки» отвечает требованиям п. 9, 10, 11, 13 и 14 действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., № 842, предъявляемым к докторским диссертациям и представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.

Бутко Денис Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.4 - Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Я, Тарасьянц Сергей Андреевич, даю согласие на обработку персональных данных и включение их в аттестационное дело Бутко Дениса Александровича.

Профессор кафедры водоснабжения и
использования водных ресурсов
Новочеркасского инженерно-мелиоративного
института им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ,
доктор технических наук,
(специальность шифр 06.01.02)
профессор



подпись

Тарасьянц Сергей Андреевич

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова - филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,
346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111
Тел.: +7 (8635)22-18-20, E-mail: starasyancz@mail.ru

Подпись Тарасьянца С.А. заверяю:

Зам. директора по НИР

Новочеркасского инженерно-мелиоративного
института им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



подпись

Ольгаренко Игорь Владимирович

« 27 » июня

2024 г