

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»

Технико-экономическая эффективность строящихся и реконструируемых очистных сооружений водопровода из поверхностных источников напрямую связана с решением проблем энерго- и ресурсосбережения. Одним из путей повышения уровня эффективности является разработка схем утилизации промывных вод скорых фильтров (контактных осветлителей) и осадков отстойных сооружений.

В автореферате диссертационной работы Бутко Д.А. представлен обширный материал по обработке и утилизации сбросных вод (промывных вод фильтров и осадков), разработаны теоретические основы эффективных технологий обработки промывных вод фильтров, осадков отстойников с направлениями их на утилизацию, приведены результаты экспериментальных работ, подтверждающих теоретические положения.

В автореферате представлены сформулированные автором основные теоретические положения образования, обработки и утилизации промывных вод скорых фильтров и контактных осветлителей, концептуальная модель процессов и ее математическое описание; теоретическая концептуальная модели процессов образования, обработки и утилизации сбросных вод отстойников и сооружений обработки промывных вод скорых фильтров и контактных осветлителей станций водоподготовки, являющиеся научной новизной работы.

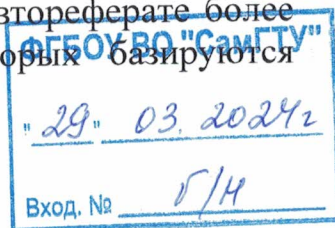
Практическая значимость заключается в разработке алгоритмов выбора технологических схем обработки сбросных (промывных) вод скорых фильтров и выбора технологической схемы обработки осадка отстойников и промывных вод в зависимости от направления их утилизации.

Автором диссертационной работы предложены технологические схемы сооружений с вариантами утилизации сбросных вод, определены требования к качеству промывных вод после обработки и осадка для каждого из направлений, оценены технологии утилизации сбросных вод отстойников, образованных при использовании органического коагулянта-флокулянта типа поли-ДАДМАХ в составе искусственных каменных строительных материалов и почвогрунта. Практическая новизна обоснована полученными автором диссертационной работы патентами и актами внедрения.

К представленному автореферату есть следующие замечания:

1. Качественные показатели промывных вод скорых фильтров следовало бы представить в виде дифференциальных и интегральных кривых распределения, определяя диапазон показателей с обеспеченностью 1;5 и 10 %.

2. Автору диссертационной работы следовало бы в автореферате более подробно остановиться на теоретических основах, на которых базируются

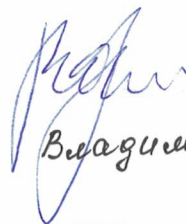


математические закономерности, привести расшифровку всех обозначений в формулах.

Диссертационная работа Бутко Дениса Александровича - «Системы обработки сбросных вод станций водоподготовки» отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор Бутко Денис Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Даю свое согласие на обработку персональных данных и включение их в аттестационное дело Бутко Д.А.

Профессор кафедры «Водоснабжение и водоотведение»
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Национальный
исследовательский Московский государственный
строительный университет»,
доктор технических наук
(05.23.04 Водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных ресурсов),
профессор



Орлов В.А.

Владимир Александрович

Подпись Орлова В.А. заверяю



НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
КАДРОВОГО ДЕЛОПРОИЗ-
ВОДСТВА УРП
А.В. ПИНЕГИН

Адрес: 129337, Россия, Москва, Ярославское шоссе, 26;
e-mail: orlov950@yandex.ru; тел.: 8(499) 183-36-29