

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Панфиловой Ольги Николаевны

«Доочистка сточных вод от ионов тяжелых металлов сорбентами на основе природных материалов» по научной специальности 2.1.4. - Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

Актуальность исследований, представленных в диссертационной работе Панфиловой Ольги Николаевны, не вызывает сомнений, представляя собой важный научный результат в перспективном направлении доочистки сточных вод – сорбции на сорбентах из природных материалов.

Соискателем ученой степени проведены экспериментальные работы по исследованию и выбору оптимальных массовых соотношений компонентов в предложенных сорбентах, оценена эффективность полученных сорбентов в отношении ионов тяжелых металлов в сточных водах, выявлен наиболее перспективный для дальнейших исследований образец. Для выбранного образца построены изотермы сорбции в отношении ионов тяжелых металлов, определены виды математических зависимостей, их описывающих, и коэффициенты в уравнениях сорбции. Разработана технология производства нового сорбента «МГ-8», определена себестоимость и цена реагента.

Панфиловой О.Н. исследована эффективность предложенного сорбента для доочистки сточных вод от гальванических производств и городских сточных вод, определены требуемые дозы и время контакта. Разработаны технология и методика расчета сооружений доочистки сточных вод гальванического производства с применением нового сорбента, определены параметры работы намывного фильтра.

Автором работы оценена стоимость жизненного цикла сооружений очистки сточных вод гальванических производств с использованием предложенного сорбента, показана экономическая эффективность разработанного решения по отношению к цеолитовым фильтрам.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате не нашло отражение качество сточных вод после доочистки, которые обрабатываются сорбентом, в частности по содержанию взвешенных веществ.

2. Из автореферата не ясно рассматривались ли автором вопросы утилизации отработанного сорбента, либо методы его регенерации.

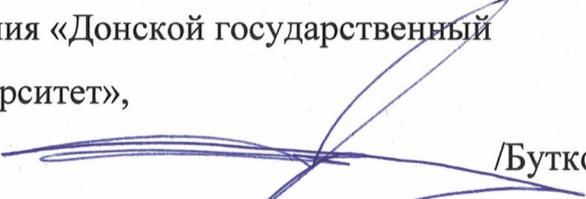
Приведенные замечания не носят принципиального характера и не снижают ценности диссертационной работы для науки и практики.

Диссертация Панфиловой Ольги Николаевны является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой

степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.4.
«Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Заведующий кафедрой «Водоснабжение
и водоотведение» федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Донской государственный
технический университет»,

к.т.н., доцент

 /Бутко Денис Александрович/

344003 г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1
тел.: 8-863-273-85-25; e-mail: reception@donstu.ru

Подпись Бутко Дениса Александровича заверяю

начальник УК ФГБОУ ВО ДГТУ



/Костина Ольга Ивановна/