

Отзыв на автореферат диссертации

Игнаткиной Дарьи Олеговны на тему: «Разработка технологии очистки многокомпонентных сточных вод предприятия табачной промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.23.04 - «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»

Гудков Александр Геннадьевич, доцент кафедры «Теплогазоводоснабжение» Вологодского государственного университета, кандидат технических наук (диссертация защищена по научной специальности 11.00.11 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»).

Адрес места работы: 160035, г. Вологда, ул. Галкинская, д. 3, каб. 126.

Телефон рабочий: 8(8172) 729195.

E-mail: gudkovag@vogu35.ru.

Представленная авторефератом диссертационная работа посвящена актуальной теме разработки эффективных и ресурсосберегающих технологий очистки многокомпонентных сточных вод предприятий табачной промышленности. Актуальность работы подчеркивается также нерешенной в общем проблемой сокращения сбросов стоков в водоемы и организации водооборотных циклов на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности.

По теме диссертации опубликовано 24 работы, в том числе 7 работ в изданиях, рекомендованных ВАК, 1 работа – в издании, включенном в реферативную базу данных Scopus, 2 патента РФ на изобретение и полезную модель.

Представленный автореферат содержит 24 страницы машинописного текста, включает 9 рисунков и 3 таблицы.

Предметом исследований в диссертационной работе явились:

- факторы, влияющие на эффективность безреагентных методов очистки многокомпонентных сточных вод;
- рабочие параметры технологии очистки многокомпонентных сточных вод методом электроокисления;
- свойства и эффективность работы гранулированного композитного сорбента, получаемого из промышленного отхода;
- параметры процесса сорбционной доочистки сточных вод.

В диссертационной работе предложены:

- полуэмпирические зависимости анодной плотности тока при электроокислении

органических загрязнений в стоках и эффективности сорбционной доочистки сточной воды на композитном сорбенте;

- новая конструкция очистного аппарата – электролизера-адсорбера;
- технологическая схема очистки стоков табачной фабрики с возвратом воды на технические нужды.

Объем работы, выполненной автором, а также использованные методики достаточны и соответствует уровню требований, предъявляемых к кандидатской работе. Приведенные данные сомнений не вызывают.

К диссертационной работе имеются следующие вопросы и замечания:

1. При проведении исследований автор использует большое количество экспериментальных данных и эмпирического материала, однако в автореферате отсутствуют сведения по оценке погрешностей измерений и вычислений.

2. На графиках равновесных концентраций рис. 4 и 6 некорректно обозначать ПДК активного хлора, как хлорид-иона, то есть Cl^- . Следовало бы указать прямое содержание активного хлора как суммы хлорноватистой кислоты, гипохлорит-ионов и растворенного молекулярного хлора.

3. В конструкции электролизера-адсорбера предусмотрены специальные устройства для сбора и удаления флотошлама, поэтому было бы правильнее назвать устройство «электролизер-флотатор-адсорбер».

4. Каким образом утилизируется или регенерируется предлагаемая для доочистки фильтрующая загрузка – гранулированный композитный сорбент?

Данные замечания не снижают положительную оценку диссертации в целом.

Считаю, судя по содержанию автореферата, что научная работа Игнаткиной Дарьи Олеговны посвящена актуальной теме, обладает новизной и практической значимостью, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, и автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов».

Доцент кафедры «Теплогазоводоснабжение» ВоГУ, к.т.н.

Гудков А.Г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Менеджер по персоналу отдела
кадрового администрирования

Игнаткина Д.О.

И. Гудков



08.12.19