

Отзыв

на автореферат диссертации Аджигитовой Айгуль Айдаровны на тему:
**«ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОТ ИОНОВ МЕДИ СОРБЕНТОМ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ
ОТХОДОВ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 1.5.15. «Экология» (отрасль науки –
технические)

Очистка сточных вод от ионов тяжелых металлов остается одной из сложно решаемых экологических и технологических проблем. Обеспечение нормативных требований к качеству очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов практически невозможно без применения сорбционных и ионообменных методов с использованием сорбентов различного типа.

Разработка дешевых и эффективных сорбционных материалов на основе отходов производства является актуальной задачей, позволяющей решать как проблемы утилизации отходов, так и глубокой очистки сточных вод.

В работе представлены результаты исследований по утилизации золы, образующейся при сжигании растительных отходов, с получением сорбентов для очистки сточных вод гальванических производств от ионов меди.

На основании проведенных исследований автором установлены

- условия получения гранулированных сорбентов на основе золы растительных отходов;
- определены закономерности адсорбционной очистки сточных вод от ионов меди в статическом и динамическом режимах;
- разработаны технические решения и технология глубокой очистки сточных вод от ионов меди.

Теоретическая и практическая значимость работ не вызывает сомнений.

Аджигитовой А.А. разработана и научно обоснована технология очистки сточных вод от ионов меди. Результаты исследований апробированы в опытно-промышленных условиях при очистке сточных вод гальванических производств.

Экспериментальные исследования и контроль процессов очистки сточных вод проводились по методикам, принятым в практике очистки сточных вод, и методам, применяемым при изучении адсорбции из растворов, что доказывает достоверность полученных результатов.

По результатам исследований опубликовано 18 работ, из них 2 – в журналах перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 – в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования Scopus и Web of Science, 15 – в материалах конференций различного уровня.

Вопрос

Из автореферата недостаточно ясно, какие именно растительные отходы подвергались сжиганию.

Представленные в автореферате материалы свидетельствуют, что диссертационная работа Аджигитовой Айгуль Айдаровны является

завершенной научно - квалификационной работой, в которой представлено решение задач по снижению содержания ионов меди в сточных водах и утилизации золы от сжигания растительных отходов с получением сорбционных материалов. По теоретической и практической значимости исследований, их новизне и современному уровню исполнения работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Аджигитова Айгуль Айдаровна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15 «Экология» (технические науки).

Профессор кафедры охраны окружающей среды
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет» ПНИПУ,

доктор технических наук, профессор

(шифр специальности

05.23.04 – Водоснабжение, канализация,

строительные системы охраны водных ресурсов)

Ирина Самуиловна Глушанкова



Тел. (342) 239- 14-82, 8- 9194523874

E-mail: irina_chem@mail.ru

Подпись И.С. Глушанковой



Зам. начальника УК
Н.В. Коркина

20.11.2024



ПНИПУ, 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, Тел.: (342) 219-80-67, 212-39-27, Факс: (342) 212-41-47, E-mail: rector@pstu.ru

Согласна на обработку моих персональных данных и размещение отзыва на диссертацию на сайте ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Вход. № 05-8223

« 26 » 11 20 24 г.

подпись 