

ОТЗЫВ
Ощепковой Анна Зальмановны
на автореферат диссертации Цукановой Анжелики Николаевны
«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОГЛОТИТЕЛЯ АММИАКА И СЕРОВОДОРОДА»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.7.– Технология неорганических веществ

Сорбенты на основе гранулированных активных углей (ГАУ), используемые для очистки воздуха от аммиака и сероводорода, играют существенную роль в обеспечении качества охраны окружающей среды, среды обитания человека и защиты его жизни и здоровья человека. Эффективность этих сорбентов определяется особенностями технологических процессов их получения, которая зависит, в том числе и от используемого сырья. Обеспечение качества и высоких потребительских свойств сорбентов является актуальной задачей. Диссертация А.Н. Цукановой посвящена исследованиям, направленным на совершенствование технологии промышленного производства поглотителя аммиака и сероводорода на основе ГАУ.

Для достижения поставленной цели Автором диссертации проведены исследования, направленные на установление влияния сырьевых компонентов на качество химических поглотителей, связь пористой структуры и отдельных свойств поглотителя, влияние условий получения пропиточного раствора сульфата меди на свойства поглотителя, изучение иных факторов, влияющих на его характеристики. По итогам исследований разработаны предложения по усовершенствованию основных стадий технологического процесса промышленного производства химического поглотителя аммиака и сероводорода, которые легли в основу исходных данных для проектирования усовершенствованной технологической линии на АО «Сорбент» (Пермь), что указывает на практическую значимость выполненной работы.

Исследования осуществлены с использованием стандартных методов анализа физико-химических и абсорбционный свойств адсорбентов. (дисперсионный анализ, микроскопия, микрофотографирование). Применены также методы статистической обработки данных.

Интересным результатом является установление влияния состава дымовых газов печи на динамическую активность поглотителя. Существенным является также получение новых данных о влиянии свойств сырьевых компонентов на характеристики получаемого поглотителя, что позволило разработать предложения по усовершенствованию технологии его получения. Важным для

практического применения являются вопросы подбора оптимального оборудования для процесса, а также его обвязки.

Основные результаты работы опубликованы в 6 статьях, в том числе в изданиях, рекомендуемых ВАК Российской Федерации для публикации результатов диссертации. Имеется акт внедрения результатов исследований.

При ознакомлении с авторефератом отмечено, что автор ограничился применением стандартных методов исследования, на результаты работы не оформлен патент. Однако указанные замечания не снижают ценности выполненной работы.

Работа Цукановой А.Н. «Физико-химическое обоснование и разработка усовершенствованной технологии получения углеродного химического поглотителя аммиака и сероводорода» содержит новые научно-обоснованные технологические решения, имеющие существенное значение для производства химических поглотителей аммиака и сероводорода, отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» и Критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней утвержденным «Порядком присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утвержденному ректором ПНИПУ от 09 декабря 2021 г.

Цуканова А.Н. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7 Технология неорганических веществ.

Ощепкова Анна Зальмановна,
кандидат технических наук,
доцент по специальности 25.00.36 «Геоэкология»,
Заместитель директора по инновациям ФГБУ УралНИИ «Экология»

614039, г. Пермь, Комсомольский проспект, 61а.

<http://ecologyperm.ru/>

E-mail: info@ecologyperm.ru, +7 (342) 281-83-00

Я, Ощепкова Анна Зальмановна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Цукановой А.Н. и их дальнейшую обработку.

29 мая 2023 г.

Анна Зальмановна
Ощепкова

