

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Убаськиной Юлии Александровны**
«Физико-химические основы получения адсорбентов из диатомита
для очистки различных жидких сред», представленной на соискание ученой степени
доктора технических наук по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ

Диссертационная работа Убаськиной Юлии Александровны посвящена решению актуальной проблемы – разработке научно обоснованных способов применения диатомита и других опал-кристобалитовых пород (опоки и трепела) в качестве исходного сырья для получения адсорбентов, предназначенных для очистки различных жидких сред. Автором изучена возможность применения адсорбентов из диатомита для очистки воды от растворимых органических соединений, а также очистки подсолнечного масла от пигментов и фосфолипидов.

Диссертационная работа выполнена на высоком качественном уровне. Автором проведен значительный объем экспериментальных исследований, которые связаны с изучением закономерностей, описывающих взаимосвязь химических и физико-химических характеристик, а также электрических явлений на поверхности диатомита с его адсорбционными свойствами по отношению к растворимым полярным органическим соединениям. Автором разработаны физико-химические основы получения адсорбентов из диатомита для очистки различных жидких сред, позволяющие создать отечественные промышленные технологии производства адсорбентов на основе диатомита. Сформулированные в автореферате научные положения, выводы и рекомендации базируются на большом экспериментальном материале, являются полностью научно обоснованными. Цель и задачи исследования успешно решены автором в ходе выполнения диссертационной работы.

Степень достоверности основных положений и выводов диссертационной работы обеспечена применением современных методов исследования с использованием сертифицированных приборов, значительным объемом экспериментальных исследований и их математической обработкой, обоснованной интерпретацией полученных результатов. Положения, выносимые на защиту, имеют теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение.

Высокий научный уровень исследований свидетельствует о значимости полученных результатов, что подтверждается разработкой проектов технологической документации и промышленной апробацией на предприятии ГК «Диамикс» (г. Ульяновск).

Публикации автора отражают содержание диссертационной работы, опубликовано достаточное количество статей в ведущих периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в том числе индексируемых в международных реферативных базах Scopus, CA, WoS. Автором получены 2 патента РФ на изобретение, что подчеркивает достоверность и новизну полученных результатов.

Автореферат диссертации свидетельствует, что Убаськиной Ю.А. проведено актуальное научное исследование на высоком профессиональном уровне. Глубину проработки материала и тщательность выполнения научного исследования подтверждает логичность и грамотность изложения автореферата. Диссертационная работа хорошо обоснована, содержание соответствует заявленной специальности, а выводы не вызывают сомнений.

В качестве замечаний, не снижающих ценность работы, следует отметить следующее:

1) На с. 3 автор отмечает, что в США около 72 % добываемого диатомита используется для производства фильтровальных порошков, следовательно, производственные технологии получения адсорбентов и фильтровальных порошков из

диатомита известны. Почему возникла необходимость разработки отечественных технологий получения адсорбентов из диатомита?

2) При разработке промышленных технологий получения адсорбентов из диатомита было использовано технологическое оборудование иностранного производства (сушильно-дробильный агрегат Atritor и интенсивный смеситель Eirich). Имеются ли отечественные аналоги применяемого оборудования?

Отмеченные замечания и вопросы не затрагивают сути выносимых на защиту положений, носят уточняющий характер и не снижают положительную оценку и достоинства диссертационной работы.

Диссертационная работа Убаськиной Юлии Александровны по своей актуальности, научной новизне, практической значимости является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена важная народно-хозяйственная задача разработки отечественных адсорбентов на основе диатомита и промышленных технологий их получения.

Диссертация отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., и критериям, которым должны соответствовать диссертации на соискание ученой степени доктора наук, установленным «Порядком о присуждении ученых степеней в ПНИПУ», утвержденным ректором ПНИПУ от 9 декабря 2021 г., а ее автор Убаськина Юлия Александровна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ.

« 17 » 07 2023 г. _____ 1 _____ Коновалова Наталия Анатольевна

доктор технических наук 1.5.15 – Экология (технические науки), доцент по кафедре химии, ведущий научный сотрудник научно-исследовательского проектно-технологического бюро «ЗабИЖТ-Инжиниринг», профессор кафедры «Техносферная безопасность»

тел. (3022) 240690 доб. 124

e-mail: zabizht_engineering@mail.ru

Забайкальский институт железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (ЗабИЖТ ИрГУПС)
672040, г. Чита, ул. Магистральная, 11

Я, Коновалова Наталия Анатольевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Убаськиной Юлии Александровны, и их дальнейшую обработку.

« 17 » 07 2023 г. _____ 1 / _____ Коновалова Наталия Анатольевна

Подпись Коноваловой Наталии Анатольевны заверяю:

