

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дорош Инны Васильевны

«Технология получения сорбентов-носителей на основе стеклообразных фосфатных удобрений для интенсификации очистки нефтезагрязнённых почв», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **2.6.7. Технология неорганических веществ.**

Диссертационная работа И.В. Дорош посвящена решению актуальной научно-технической задачи — разработке составов и технологических параметров получения пористых фосфатных материалов для использования их в качестве сорбентов-носителей с последующей иммобилизацией микроорганизмов. Актуальность темы обусловлена необходимостью создания материалов для ликвидации аварийных разливов нефти, позволяющих интенсифицировать очистку почв и исключить стадию сбора носителя.

Автореферат выполнен грамотным техническим языком, отличается последовательностью, логичностью и отражает основные положения диссертации. Содержание автореферата соответствует диссертации, а иллюстративный материал нагляден и информативен.

В качестве **некритических замечаний, рекомендаций и вопросов** можно отметить:

1. В автореферате говорится, что получение носителей и биосорбентов на их основе аналогично технологии получения пеностекол с использованием процессов вспенивания. Что подразумевается под вспениванием? Существуют ли другие методы получения пористых материалов?
2. Из автореферата следует, что материалы, получаемые спеканием измельчённых в составе шихты неорганических веществ с минеральными добавками, быстрым охлаждением на воздухе и последующей иммобилизацией микроорганизмов на поверхности полученных носителей, относятся к биокompозитам. В связи с этим возникает вопрос: возможно ли на их основе создавать другие материалы и расширить сферу применения за пределы удобрений, нефте- и биосорбентов?
3. Известно, что на основе стёкол можно разрабатывать биокompозитные материалы для имплантов, преимущественно в стоматологии. Возможно ли это для фосфатных стёкол?

Диссертация *«Технология получения сорбентов-носителей на основе стеклообразных фосфатных удобрений для интенсификации очистки нефтезагрязнённых почв»,* представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по

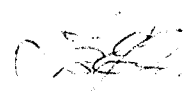
ОТЗЫВ

ВХ. № 9 - 591 от 15.09.20
АУ УС

специальности 2.6.7. *Технология неорганических веществ*, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – *Дорош Инна Васильевна* – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7. *Технология неорганических веществ*.

Я, Воропаева Елизавета Андреевна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Научный сотрудник (н.с.)
лаборатории объемных
наноструктурных материалов
НИУ БелГУ, к.т.н.


Воропаева Елизавета Андреевна
08.09.2026 г.

Лаборатория объемных наноструктурных материалов
НИИ материаловедения и инновационных технологий,
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)
Почтовый адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85
Официальный сайт: <https://bsuedu.ru>
Телефон: 8 (472) 230-12-11
Email: povolyaeva@bsuedu.ru

