

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дорош Инны Васильевны
«Технология получения сорбентов-носителей на основе стеклообразных фосфатных
удобрений для интенсификации очистки нефтезагрязненных почв», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7. –
Технология неорганических веществ

Фосфатные стекла представляют значительный интерес в качестве матричной основы для синтеза пеностекольных материалов, что обусловлено их низкой температурой размягчения, контролируемой химической устойчивостью и возможностью направленного регулирования структурой и свойствами. Наличие относительно широкого температурного интервала стеклования в данных системах способствует интенсификации процессов пенообразования, обеспечивая существенное сокращение энергетических затрат и длительности термообработки в сравнении с силикатными аналогами. Указанные технологические преимущества предопределяют широкий спектр их промышленного применения. Кроме того, рециклинг данных материалов открывает перспективы не только для оптимизации существующих технологических циклов, но и для получения функциональных композиций с прогнозируемыми эксплуатационными характеристиками.

Диссертационная работа Дорош Инны Васильевны носит актуальный характер и направлена на разработку высокоэффективных сорбентов на основе фосфатных материалов для интенсификации процессов очистки почв от нефти и нефтепродуктов, обеспечивающих ускоренное разложение.

Основные результаты диссертационной работы:

- научно обоснован выбор фосфатного стекла для получения пористого материала, установлены закономерности формирования пористой структуры фосфатных материалов;
- разработаны составы на основе комплексной порообразующей смеси, определены температурные и временные режимы вспенивания;
- проведены оптимизации рецептур и составов синтезированных соединений с мезопористой структурой;
- разработана технологическая схема получения целевых продуктов;
- полученные биосорбенты обладают высокими характеристиками в сравнении с существующими аналогами.

Достоверность полученных результатов работы основана на применении современных методов получения, глубокого анализа протекания процессов формирования и состава конечных сорбентов на основе фосфатных материалов

Результаты диссертационной работы подробно опубликованы в 5 печатных работах, в том числе в 2 статьях – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, в 2 статьях – в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования Scopus. Результаты работы были представлены на Всероссийских и Международных научных конференциях. Подана заявка на изобретение. Кроме того, о практической значимости работы свидетельствует акт внедрения полученных результатов на предприятии АО «Газпромнефть ННГ».

Несмотря на достоинства работы, по автореферату имеются следующие замечания.

1. Отсутствует детализированное описание методологии и технической реализации процесса конденсации или абсорбции летучих компонентов, выделяющихся в ходе термической обработки исходных продуктов;

2. Не приведены экспериментальные данные, характеризующие химическую устойчивость разработанных составов, что не позволяет оценить их эксплуатационный ресурс;

3. Среди задач исследования (позиция 3) заявлена необходимость оценки экономической эффективности (рентабельности) предлагаемых технологических решений, однако в тексте автореферата отсутствуют какие-либо расчеты, сравнительные экономические показатели или обоснование окупаемости;

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-393 от 19.08.2026
АУ УС

4. В тексте используются сокращения (в частности, НАФ и СФУ) без их расшифровки, что затрудняет однозначное восприятие материала и снижает его доступность для широкого круга специалистов, не знакомых с узкоспециальной терминологией автора.

Перечисленные замечания не снижают общей высокой оценки диссертационной работы. Представленное исследование является завершенным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком методическом уровне в соответствии с зарубежными и отечественными стандартами в аккредитованной лаборатории.

Диссертация *«Технология получения сорбентов-носителей на основе стеклообразных фосфатных удобрений для интенсификации очистки нефтезагрязненных почв»*, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по 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 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, Корнейков Роман Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета по их дальнейшую обработку.

Заместитель директора Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленного подразделения Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» по научно-инновационной деятельности, кандидат технических наук

Корнейков Роман Иванович

12.08.2026г.

Контактные данные:

184209, г. Апатиты, Мурманская область,
Академгородок, 26а, ИХТРЭМС КНЦ РАН
Сайт организации: <http://chemi-ksc.ru>
тел. 8(81555)79356, +79212841353
e-mail: r.korneikov@ksc.ru

Подпись заместителя директора ИХТРЭМС КНЦ РАН по научно-инновационной деятельности кандидата технических наук Корнейкова Романа Ивановича заверяю. Врио помощника директора Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленного подразделения Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИХТРЭМС КНЦ РАН)

О.Н. Клещева

12.08.2026г.

184209, г. Апатиты, Мурманская область,
Академгородок, 26а, ИХТРЭМС КНЦ РАН
Сайт организации: <http://chemi-ksc.ru>
тел. 8(81555)79 549
e-mail: chemi-office@ksc.ru

