

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Собяниной Дарьи Олеговны «Неорганический нефтесорбент на основе фосфатного пеностекла системы $K_2O - (Mg, Ca)O - P_2O_5$ », представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ.

Развитие промышленности, энергетики, транспорта и увеличение численности населения необратимо приводит к росту объемов потребления нефтепродуктов как на производственных объектах минерально-сырьевого комплекса, так и в других отраслях. Как следствие, возрастает вероятность попадания нефтепродуктов в окружающую среду. Поэтому необходима своевременная идентификация как мест локальных разливов, так и масштабных катастроф, а также эффективная очистка водных объектов от нефти и ее производных.

С учетом отмеченного, актуальность темы диссертационного исследования Собяниной Дарьи Олеговны связана с важной и перспективной отраслью – производством нового сорбционного материала для ликвидации нефтяных разливов с поверхности воды.

Автором рецензируемой работы выполнены исследования по термическому синтезу пеностеклянных материалов на основе фосфатного стекла; изучены физико-химические свойства полученных сорбционных материалов; обоснован специфический характер кинетических кривых сорбции нефти и нефтепродуктов новыми материалами.

Значимость диссертационного исследования Собяниной Д.О. заключается в подборе состава и режима для получения пеностеклянного материала на основе фосфатного стекла. Результаты исследования указанной фосфатной системы служат основой для дальнейшего изучения сорбционных материалов данного типа.

1. Вопросы и замечания

1. На стр. 11 автореферата неудачное выражение о том, что «...подбор режима проводили методом проб и ошибок».
2. Не очень ясно, как автор проводил визуальную оценку равномерного распределения пор в объеме образца.
3. Чем можно объяснить меньшую сорбционную емкость образцов по отношению к ДТ в сравнении с нефтью?

2. Заключение

Диссертация «Неорганический нефтесорбент на основе фосфатного пеностекла системы $K_2O - (Mg, Ca)O - P_2O_5$ », представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-572 от 14.09.22
АУ УС

Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм.

Собянина Дарья Олеговна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ.

Заведующий кафедрой химической нанотехнологии и материалов электронной техники Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) доктор химических наук профессор Малыгин Анатолий Алексеевич

12.09.2022г.

Почтовый адрес: 190013, Санкт-Петербург,

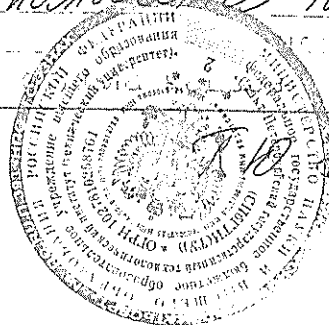
Московский проспект, дом 26

e-mail: malugin@lti-gti.ru

Телефон: 8(911) 9329861

Я, **Малыгин Анатолий Алексеевич**, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Малыгина А.А.
Начальник



А.А. Малыгин