

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Собыниной Дарьи Олеговны на тему:  
*«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

Очистка поверхностных вод регулярно производится, как в случаях аварийных ситуаций, так и при проведении регламентных работ, особенно часто при выполнении подобных мероприятий используются сорбционные материалы. Рынок сорбентов велик и разнообразен, но всё же не решает проблему загрязнения водных объектов углеводородами. В связи с этим, производство новых сорбентов, которые будут обладать необходимыми свойствами для работы на водной поверхности, является актуальной научной задачей.

Исследования Собыниной Д.О. направлены на получение пористых и плавучих сорбционных материалов. В качестве основного компонента шихты при разработке сорбционного материала соискателем было выбрано фосфатное стекло, которое ранее находило применение в качестве удобрения пролонгированного действия. Автором разработан состав плавучего и регенерируемого нефтесорбента. В качестве рекомендаций по внесению изменений в технологический процесс получения неорганических пеностеклянных материалов на основе фосфатных пеностекол на предприятии ООО «Маловишерский Стекольный завод» получен акт внедрения результатов исследования.

В автореферате диссертации приводятся данные по поглощению нефти и нефтепродуктов (дизельного топлива) с поверхности воды пеностеклянным сорбционным материалом, указываются высокие значения эффективности очистки воды в широком диапазоне температур: от 91 до 99%. В работе автор представляет данные только для двух значений температуры - около 0 и 19 град. С. Не ясно, проводились ли исследования очистки воды при других значениях температуры, а также почему автор выбрал диапазон температур 0-19 град. С.

Несмотря на это, вышеуказанное замечание не снижает качество рецензируемой диссертационной работы, которая является законченным исследованием. Результаты обладают научной ценностью, имеют теоретическую и практическую значимость. Автореферат диссертации написан технически грамотно и, в достаточной мере, проиллюстрирован рисунками и табличным материалом.

Таким образом, 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»

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-649 от 26.09.22  
АУ УС

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-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.

Главный специалист отдела инженерных изысканий проектно-изыскательского института электрификации железных дорог и энергетических установок «ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ» - филиал акционерного общества «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ», кандидат технических наук



Зайцева Татьяна  
Анатольевна

Проектно-изыскательский институт электрификации железных дорог и энергетических установок «ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ» - филиал акционерного общества «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Почтовый адрес: 107140, г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, д. 3, стр. 2

Официальный сайт в сети Интернет: [www.rzdp.ru](http://www.rzdp.ru)

E-mail: [ZaytsevaTA@rzdp.ru](mailto:ZaytsevaTA@rzdp.ru)

Телефон: +7(499)260-45-65, доб. 69475

Я, Зайцева Татьяна Анатольевна, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Зайцевой Татьяны Анатольевны заверяю.

М.П.



*начальник отдела  
инженерных изысканий  
«Трансэлектропроект» -  
Ф. и АО «Росжелдорпроект»  
Александр А. С.*