

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мэжди Рами
«Разработка новых сорбентов на основе природного минерала глауконита
для сбора нефти и нефтепродуктов», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
05.17.01 – Технология неорганических веществ

Диссертационная работа посвящена актуальной теме по созданию гидрофобного ферромагнитного и гранулированного магнитного сорбентов на основе глауконита, предназначенных для сбора нефти и нефтепродуктов с водных и твердых поверхностей (асфальт и бетон). Для достижения поставленной цели автором работы был решен ряд важных задач, в результате чего были разработаны технологические решения для получения новых нефтяных сорбентов.

В работе использован комплекс современных методов по изучению минерального, фазового и гранулометрического состава глауконита (исходного, термически обработанного и химически обработанного), его сорбционной способности. Установлена зависимость влаго- и нефтеёмкости глауконита от его обработки при высоких температурах (400, 600 и 1000 °С), высоты слоя нефти на сорбцию.

В результате проведенных исследований соискателю удалось получить новые данные: фракция размером 0,045-0,1 мм обладает наилучшими значениями водо- и нефтепоглощения, впервые определен фазовый состав исходного и активированного глауконита, определены оптимальные количества гидрофобизатора (стеариновая кислота), необходимые для получения высокой плавучести, определены условия создания новых сорбентов на основе глауконита для сбора нефти и нефтепродуктов: гидрофобного ферромагнитного (для водной поверхности) и гранулированного ферромагнитного (асфальт, бетон).

Представленные в работе выводы и рекомендации обладают научной новизной и подтверждены результатами пилотных промышленных испытаний (на базе ООО «ВТК»). Основные положения диссертации опубликованы в 11 научных трудов, в том числе 1 статья в журнале, включенном в перечень ведущих рецензируемых научных изданий, и 3 в журналах, индексируемых в международных реферативных базах: Scopus, Chemical Abstract, GeoRef. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и списка литературы из 104 наименований, 1 приложения. Объем диссертации - 136 страниц, включая 57 рисунков и 21 таблицу.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. По материалам исследования имеются ли патенты, акты внедрения, испытания?

2. Как можно использовать отработанные сорбенты? Можно ли его использовать повторно?

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

Таким образом, диссертация Мэжри Рами на соискание ученой степени кандидата технических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-технической задачи по разработке технологических основ создания новых модифицированных сорбентов на основе глауконита для сбора нефти и нефтепродуктов.

Работа отвечает критериям, установленным в п. 9 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утвержденного ректором ПНИПУ от 09.01.2018 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы, Мэжри Рами, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ.

Директор НОЦа в области безотходных и малоотходных технологий, почетный работник профессионального образования РФ, д.т.н.
(05.17.03-Технология электрохимических процессов и защите от коррозии), профессор
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»



Лазарев С.И.

Юридический адрес
392000; г. Тамбов
ул. Советская, 106
Тел. 8475263-10-19
E-mail: tstu@admin.tstu.ru

« 2 » _____ 2021 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ТГТУ
Г.В. Мозгова
« 04 » июня 20 21 г.

