

## Отзыв

на автореферат диссертации Нигматуллина Виля Ришатовича «РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НЕФТЯНЫХ ПЛАСТИФИКАТОРОВ ОКИСЛЕНИЕМ СЕРАОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ МАСЛЯНЫХ ФРАКЦИЙ», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по научной специальности 2.6.12 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Ограничения на содержание серы и ароматических соединений в товарных нефтепродуктах касаются не только топливных, но и масляных фракций. Существующие технологии их удаления, особенно из масляных фракций, требуют повышенных температур и давлений и энергозатратны. Кроме того, в этих условиях подвергаются деструкции и соединения, обеспечивающие эксплуатационные характеристики нефтепродукта.

В этой связи диссертационная работа Нигматуллина Виля Ришатовича представляет несомненный большой научный и практический интерес. Автором предложено оригинальное решение для получения базовых масел (содержание серы не более 0,03 %) и нефтяных пластификаторов (содержание полиароматических углеводородов не более 2,9 %) и сернисто-ароматических экстрактов селективным окислением сераорганических соединений масляных дистиллятов и деасфальтизатов. Предложены каталитические системы, обеспечивающие высокие степени превращения (до 98 %). Разработаны технологии получения базовых масел, нефтяных пластификаторов, сернисто-ароматических экстрактов и смазок. Для ряда марок смазок организовано их промышленное.

Вместе с тем по работе остаются вопросы, ответы на которые в автореферате не найдены:

1. Процесс окисления предполагается проводить в среде рапсового масла.

Сколько циклов окисления выдерживает масло? Каков его расход на единицу продукции?

2. Для окисления автор предлагает использовать гипохлориты натрия и кальция, гипохлоритные сточные воды. Какова доступность и стабильность этих соединений, насколько постоянна концентрация гипохлоритов в сточных водах?

Указанные замечания не влияют на общее впечатление от работы, которая является полноценной, законченной, научно-квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК (пункты 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), предъявляемым к соискателям ученой степени доктора наук.

Считаю, что соискатель Нигматуллин Виль Ришатович заслуживает присуждения степени доктора технических наук по научной специальности 2.6.12 - Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Я, Пешнев Борис Владимирович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Профессор кафедры ХТООС РТУ МИРЭА,  
д.т.н. (1.4.12 – нефтехимия), профессор

Пешнев Борис Владимирович

24.09.2024

ФГБО МИРЭА – Российский Технологический Университет, институт Тонких Химических Технологий имени М.В. Ломоносова, Москва, ул. Малая Пироговская, д.1

тел.: +7(499)600-8080 + 33479

e-mail: [peshnev@mirea.ru](mailto:peshnev@mirea.ru); сайт <http://www.mirea.ru>

подпись Пешнева Б.В. заверяю

