

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИР
ФГБОУ ВО «УГНТУ»

Д.А. Гулин

2026 г.

3 «0»



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» на диссертационную работу Докучаева Игоря Станиславовича на тему «Химические превращения тяжелых нефтяных остатков в условиях термического крекинга в присутствии регенерированных катализаторов гидроочистки и доноров водорода», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 Нефтехимия

1. Актуальность темы выполненной работы

Диссертационная работа Докучаева Игоря Станиславовича посвящена исследованию химических превращений при переработке тяжелых нефтяных остатков в условиях термического крекинга в присутствии регенерированных катализаторов гидроочистки и доноров водорода. Постоянно растущий спрос на продукты нефтехимической промышленности создает дефицит мировых нефтяных запасов нефтей, в связи с чем возникает необходимость вовлечения в переработку тяжелых и битуминозных нефтей, а также более эффективного использования потенциала тяжелых нефтяных остатков на нефтехимических предприятиях. Актуальной задачей нефтеперерабатывающей промышленности является разработка энергоэффективных технологий по облагораживанию и переработке тяжелой нефти и нефтяных остатков.

2. Значимость для науки результатов диссертационных исследований автора

Впервые проведено систематическое исследование превращений тяжелых нефтяных остатков в присутствии регенерированного катализатора гидроочистки. Предложен вариант решения проблемы утилизации отработанных катализаторов гидрокаталитических процессов.

3. Значимость для производства результатов диссертационных исследований автора

Полученные данные могут быть использованы при разработке технологий термодеструктивных процессов переработки тяжелого нефтяного сырья.

4. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Совместная переработка тяжелых нефтяных остатков с вторичными фракциями переработки нефти или с отходами полимерной промышленности в присутствии регенерированного отработанного катализатора гидроочистки может увеличить эффективность процесса с точки зрения технико-экономических показателей (увеличение выхода светлых продуктов за счет подавления реакций коксообразования), экономики (используются отходы производства с низкой остаточной стоимостью) и экологии (предложен альтернативный вариант эффективного использования отработанного катализатора и полимерных отходов).

Замечания:

1. Литературный обзор не содержит ссылок на более ранние работы исследователей.
2. Высокие значения йодных числа полученных бензиновых и дизельных фракций.
3. Сложность реализации технологии, которая заключается в необходимости поставки большого количества полимерных отходов и отработанного катализатора.

5. Заключение

Возникшие замечания не снижают ценности работы. Содержание автореферата отражает суть выполненных исследований. По критериям актуальности, научной новизны, практической значимости, объема проведенных исследований, а также количества и уровня публикаций диссертационная работа Докучаева Игоря Станиславовича «Химические превращения тяжелых нефтяных остатков в условиях термического крекинга в присутствии регенерированных

катализаторов гидроочистки и доноров водорода» отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Соискатель Докучаев Игорь Станиславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Отзыв был заслушан и одобрен на заседании кафедры «Технология нефти и газа» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» «23» января 2026 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой «Технология нефти и газа» ФГБОУ ВО «УГНТУ», доктор технических наук по специальности 05.17.07 — Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ, профессор

Ахметов Арслан Фаритович

Подпись д.т.н. Ахметова А.Ф. заверяю,
начальник отдела по работе с персоналом



Дадаян Ольга Анатольевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (ФГБОУ ВО «УГНТУ»)

Почтовый адрес: 450064, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1.

Телефон: +7(347)243- 15-35, +7(347)242-07-12

Адрес электронной почты: tngrusoil@mail.ru

Адрес официального сайта в сети: <https://rusoil.net/>