

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Карпова Андрея Николаевича на тему: «Взаимное влияние свойств узких керосиновых фракций на выход реактивного топлива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия

Представленный автореферат диссертации Карпова Андрея Николаевича посвящен актуальной и важной проблеме нефтепереработки – увеличению производства реактивного топлива за счет оптимизации использования узких керосиновых фракций. Исследование проводится в контексте растущего спроса на качественное топливо для гражданской и военной авиации, освоения Арктики и повышения летных характеристик. Автором верно подмечена необходимость разработки новых подходов к увеличению выхода реактивного топлива с минимизацией затрат на модернизацию производственных мощностей. Особого внимания заслуживает акцент на импортозамещении и использовании отечественных катализаторов.

Научная новизна работы заключается в выявлении закономерностей влияния состава и свойств узких керосиновых фракций на выход и качество реактивного топлива. Автор предлагает новые подходы к компаундированию фракций, учитывая их критические показатели. Особо стоит отметить исследование распределения меркаптановой серы и разработку метода ее снижения.

Практическая значимость работы обусловлена предложением конкретных технологических решений по модернизации процессов атмосферной перегонки и гидродемеркаптанизации. Разработанные автором рекомендации по компаундированию фракций позволяют увеличить выход реактивного топлива, что имеет существенный экономический эффект.

Результаты исследования, представленные в автореферате, убедительны и подкреплены экспериментальными данными. Использование графиков и таблиц делает изложение наглядным и понятным. Полученные

выводы о взаимосвязи состава фракций, их свойств и качества конечного продукта, а также предложенные способы оптимизации процессов, выглядят научно обоснованными.

Вызывает интерес предложенный подход к компаундированию керосиновых фракций гидрокрекинга и гидродемеркаптанизации, где достигается аддитивный эффект за счет расширения фракционного состава компонентов. Это расширяет возможности использования сырья и увеличивает выпуск конечного продукта.

Некоторые аспекты, заслуживающие особого внимания:

1. Детальное исследование распределения меркаптанов. Важно, что автор не только выявил закономерности, но и предложил пути снижения содержания меркаптановой серы, в том числе с использованием отечественных катализаторов.

2. Предложенные схемы модернизации. Конкретные предложения по модернизации установок первичной переработки, как нового строительства, так и реконструкции, делают результаты исследования применимыми на практике.

В целом, автореферат диссертации Карпова А.Н. представляет собой высококачественную научную работу, посвященную решению актуальной промышленной задачи. Исследование отличается научной новизной, практической значимостью и глубиной проработки материала. Автор продемонстрировал высокий уровень компетентности в области нефтехимии и нефтепереработки. Однако, для полного понимания работы, требуются уточнение:

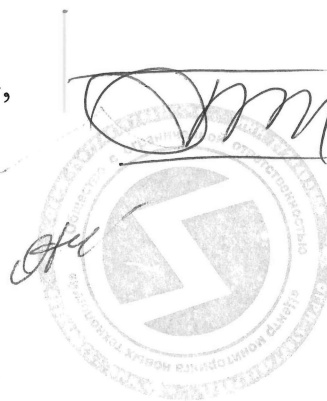
- действительно ли возможно применение в процессе гидродемеркаптанизации керосиновых фракции отработанных катализаторов гидроочистки?

Структура и содержание автореферата соответствуют предъявляемым требованиям. Работа логично выстроена, начиная с обзора литературы и постановки задач, переходя к описанию методологии, изложению

полученных результатов и выводам. Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. в действующей редакции), а Карпов Андрей Николаевич, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

Генеральный директор ООО «ЦМНТ»,
доктор технических наук

Подпись Ершова Михаила
Александровича подтверждаю:
Главный бухгалтер



Михаил Александрович
Ершов

14.01.2026

О.В. Кириллова

Вход. № 05-8823
« 09 » 02 2026 г.
подпись

A handwritten signature in dark ink, likely belonging to O.V. Kirillova, is written over the printed word "подпись" (signature).

Контактные данные:

Ершов Михаил Александрович

Ученая степень: Доктор технических наук

Специальность, по которой защищена диссертация: 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Полное название организации: Общество с ограниченной ответственностью «Центр мониторинга новых технологий» (ООО «ЦМНТ»)

Почтовый адрес: 121205, город Москва, тер Инновационного Центра Сколково, Большой б-р, д. 42 стр. 1

Контактный телефон: +7 495 223 18 55, e-mail: m_ershov@ntwc.ru