

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

При обосновании актуальности темы диссертации автор, Карпов А.Н., отмечает современные тенденции развития рынка реактивного топлива, экономические аспекты его производства, в качестве важнейшей задачи при этом обеспечение авиационной подвижности и освоение Арктики. Подчеркивается необходимость разработки новых подходов к увеличению выхода реактивного топлива с минимизацией затрат на модернизацию существующих и строительство новых установок. Важным аспектом является и импортозамещение отечественными катализаторами процессов очистки керосиновых дистиллятов от сернистых соединений.

Выявленные Карповым Андреем Николаевичем закономерности в свойствах узких керосиновых фракций позволяют оптимизировать существующие технологические процессы и увеличить выход реактивного топлива ТС-1. Предложенные технологические схемы модернизации и конкретные методы снижения содержания меркаптановой серы заслуживают особого внимания. Значительный интерес представляет оптимальное компаундирование керосинов различного происхождения для увеличения выпуска реактивного топлива, что, согласно данным автора, позволяет увеличить его выход с 11,57 до 20,15 %. Карпов А.Н. в работе подробно рассмотрел реальные возможности увеличения выхода реактивного топлива путем нового строительства и реконструкции действующих установок первичной переработки нефти.

Научная новизна работы заключается в установлении закономерностей содержания и соотношения n-алканов и ароматических углеводородов в узких керосиновых фракциях различных процессов переработки нефти и их связи с физико-химическими свойствами указанных фракций. Особо выделяется установление взаимосвязи содержания меркаптанов в узких фракциях прямогонного керосина и исходной нефти, а также впервые детально проработаны условия гидрогенолиза меркаптанов в процессе гидродемеркаптанзации.

При рассмотрении автореферата требуется уточнение по рис.9 по предлагаемым решениям (новое строительство). Установлена дополнительная печь подогрева ПЗ, воздушный холодильник, увеличивается диаметр колонны. Как может отразиться такое решение на экономические показатели проекта установки атмосферной дистилляции?

Указанное замечание не снижает в целом положительную оценку диссертационной работы Карпова А.Н. Тема актуальна, цель и задачи исследования сформулированы четко,

научная новизна и практическая значимость обоснованы. Методология исследования соответствует современным требованиям. Результаты работы представляются достоверными и имеют существенное значение для развития нефтеперерабатывающей отрасли.

Автореферат диссертационной работы Карпова Андрея Николаевича «Взаимное влияние свойств узких керосиновых фракций на увеличение выхода реактивного топлива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия структурирован в соответствии с диссертацией и в полной мере отражает ее основные направления и результаты. Работа направлена на решение актуальной задачи повышения эффективности производства реактивного топлива, что имеет большое значение для развития авиационной отрасли, освоения Арктики и общей импортонезависимости в сырьевом секторе.

Диссертационная работа Карпова Андрея Николаевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. в действующей редакции), предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

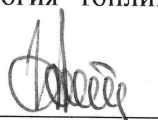
Профессор

кафедры технологии переработки нефти

ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина»,

доктор технических наук

(Специальность 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ)



Борис Петрович
Туманян

15.01.2026

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»

Адрес: 119991, Москва, Ленинский пр-т., д.65

Телефон: +7(499)507-88-88

E-mail: com@gubkin.ru

Подпись заверяю



Вход. № 05-8824
« 09 » 02, 2026 г.
подпись