

ОТЗЫВ

**на автореферат и диссертацию Юсупова Марселя Разифовича
«Топливо-нефтехимическая переработка бензиновых фракций»,
представленную к защите на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.6.12. – Химическая технология
топлива и высокоэнергетических веществ**

Актуальность диссертационной работы Юсупова Марселя Разифовича не вызывает сомнения, т.к. квалифицированное использование нефтепродуктов при наличии топливных и нефтехимических производств на предприятиях является неотъемлемой частью получения конкурентоспособной продукции и наличие побочных продуктов, вырабатываемых на данных производствах требует разработки соответствующих технологий.

Диссертационная работа Юсупов М.Р. посвящена разработке технологии переработки побочных продуктов производства ароматических углеводородов и его оптимизации. Побочными продуктами данного производства являются рафинат, извлеченный из риформата путем экстракции, и тяжелая бензиновая фракция, получаемая при выделении узких сырьевых фракций риформинга. В данной работе автор исследует возможность использования данных фракций в качестве компонентов сырья различных процессов нефтепереработки, а также рассматривает возможность их использования в качестве компонентов моторных топлив с целью разработки оптимальной комбинированной схемы переработки завода с топливным и нефтехимическим уклоном.

Научной новизной диссертационной работы является разработанная технология переработки рафинатов каталитического риформинга, которая позволяет увеличить выход сырья и целевых продуктов пиролиза, при этом увеличить или сохранить выработку товарного изомеризата, а также его качество за счет регулирования вывода рецикловой пентановой фракции. Автор также проанализировал возможность переработки тяжелой бензиновой фракции в различных направлениях и предложил новый способ производства компонентов высокоплотного реактивного топлива через вовлечение данной фракции в сырье риформинга с непрерывной регенерацией катализатора с последующим выделением и гидрированием нафталиновой части риформата. Вместе с этим, Юсупов М.Р. в своей работе предложил усовершенствовать способ выделения узких сырьевых фракций риформинга со значительным сокращением энергозатрат.

Стоит выделить *практическую значимость* диссертации Юсупова М.Р. Разработанная им дифференцированная переработка рафината каталитического риформинга, и проведенные исследования уже будут применены в качестве рекомендаций для работы отделов, курирующих производство филиалов ПАО АНК «Башнефть». Вместе с этим стоит указать, что данная технология может также быть использована на предприятии ООО

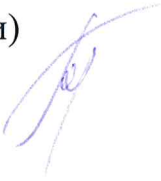
«Газпром нефтехим Салават», в которое также включены производства ароматических углеводородов, установки изомеризации и пиролиза.

Основные научные результаты работы докладывались и обсуждались на Всероссийской и Международных научно-технических конференциях, опубликованы в 9 научных работах, из которых 1 статья в журнале, индексируемом Scopus, 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК. Все это подтверждает высокое качество проделанной работы.

По оформлению и представлению материала в автореферате замечаний нет, однако при описании степени разработанности темы (стр. 4 автореферата) Юсупов М.Р. упоминает, что «недостаточно внимания уделено оптимизации работы топливно-нефтехимических комплексов», но не приводит в качестве примера отечественных и зарубежных ученых, которые занимались данным направлением. Данное замечание не носит принципиального характера и не умаляет достоинств проведенного исследования.

Считаю, что диссертационная работа Юсупова Марселя Разифовича по содержанию и проработке поставленных задач соответствует критериям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), является научно-квалификационной работой. В работе представлены технологические решения и примеры реального применения, что подтверждает народно-хозяйственное значение рассматриваемой диссертационной работы, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Заместитель начальника центра (по научной части)
Научно-технического центра
12.09.2023г.


М.Л. Павлов
11.09.2023

Подпись Павлова Михаила Леонардовича заверяю:
Начальник отдела кадров



Контактная информация:

Павлов Михаил Леонардович

Доктор химических наук

по специальности 02.00.15 Кинетика и катализ

Ученое звание: профессор

ООО «Газпром нефтехим Салават»

453256, г. Салават, ул. Молодогвардейцев, 30

Контактный телефон: +7-919-613-01-13

e-mail: 28pml@snos.ru