

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Юсупова Марселя Разифовича

«Топливо-нефтехимическая переработка бензиновых фракций»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.12. – Химическая технология топлива и высокоэнергетических
веществ

В настоящее время в мире наблюдается активное развитие полимерной промышленности, и идет закономерный процесс активного поиска способов удешевления, оптимизации и разработки технологий производства нефтехимического сырья. Одним из перспективных направлений является усовершенствование процессов производства ароматических углеводородов, которые находят широкое применение в цепочке производства высокомолекулярных соединений. Одним из базовых источников образования смеси ароматических углеводородов является процесс каталитического риформинга, однако на вспомогательных стадиях подготовки сырья и продуктов данного процесса образуются нефтепродукты, рациональное использование которых в современной цепочке нефтеперерабатывающих заводов не находит. Работа Юсупова М.Р. несомненно актуальна, поскольку посвящена разработке переработки данных продуктов и решает ряд вышеперечисленных задач.

В диссертационной работе автор исследует физико-химические свойства и составы бензиновых фракций с целью дальнейшего формирования схемы переработки побочных продуктов, а также оптимизации текущих процессов нефтехимпереработки. Юсупов М.Р. в работе предлагает комплексно подходить к переработке данных продуктов с использованием нескольких ключевых процессов нефтехимического и топливного профиля, что позволяет увеличить выработку ценных продуктов, снизить долю нежелательных, а также расширить эксплуатационную гибкость производственных схем. На основе полученных результатов исследований автор разработал технологию переработки бензольно-толуольных рафинатов через комбинирование процессов каталитического риформинга, изомеризации и пиролиза, технологию получения компонентов высокоплотных реактивных топлив из тяжелой бензиновой фракции на установке риформинга с непрерывной регенерацией катализатора, а также энергосберегающую технологию разделения гидроочищенных бензиновых фракций, что несет существенную научную новизну и практическую значимость.

Основные результаты диссертации опубликованы в 9 работах, в том числе 4 статьях в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК, 1 статье журнала, индексируемого Scopus, 4 тезисах докладов научных конференций.

Вместе с тем, по автореферату есть одно замечание:

При вовлечении фракции 170-кк в сырье риформинга с движущимся слоем катализатора приведены данные по увеличению выхода кокса на катализаторе, но при вовлечении данной фракции в сырье процесса риформинга со стационарным слоем катализатора не указана динамика коксонакопления на слое катализатора.

Несмотря на сделанное замечание, считаю, что диссертационная работа Юсупова Марселя Разифовича вносит существенный научные и практический вклад в исследуемую

область, а соискатель заслуживает присвоения ему искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

**Ведущий специалист отдела сопровождения
Проектов Департамента технологии и науки
ООО «НИПИ НГ «Петон»», к.х.н.**


А.М. Колбин

Отзыв составлен «18» сентября 2023 г.

Контактная информация:

Ученая степень: кандидат химических наук по специальности 02.00.13 Химия нефти и нефтехимический синтез

Адрес: 450071, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, Проспект Салавата Юлаева, д. 58

Телефон: +7(347)246-87-09

Email: peton@peton.ru

Подпись Колбина Александра Михайловича заверяю

