Отзыв

на автореферат диссертации Фасхутдиновой Розы Ильфатовны на тему: «Кинетическое моделирование и оптимизация процесса каталитической изомеризации пентан-гексановой фракции», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Существующие промышленные каталитические процессы, как правило многостадийны, и поэтому выход целевых продуктов зависит от используемых технологических режимов. Рациональным и мало затратным путем интенсификации процессов нефтепереработки является глубокое изучение химизма каталитических процессов. Детализация схем химических процессов позволяет не только улучшить качество получаемых нефтепродуктов, но и решать экологические проблемы. Поэтому диссертационная работа Фасхутдиновой, посвящённая разработке детализированной кинетической модели процесса каталитической изомеризации пентан-гексановой фракции, является актуальной. Такая работа востребована как в плане получения подробного компонентного состава товарных бензинов, так и в плане установления оптимальных режимов работы каталитических процессов.

Согласно автореферату, в работе Фасхутдиновой Р.И можно выделить следующие основные результаты. 1. Разработана кинетическая модель каталитической изомеризации пентан-гексановой фракции, основанной на результатах промышленного процесса. Авторам удалось создать адекватную модель, характеризующуюся незначительной величиной ошибки расчетов. 2. Разработан программный комплекс многокритериальной оптимизации процесса каталитической изомеризации пентан-гексановой фракции. 3. Дано объяснение процессу образования низкомолекулярных газообразных углеводородов в качестве побочных продуктов, неизотермичности процесса и изменению мольного расхода компонентов реакционной смеси.

Диссертационная работа на тему: «Кинетическое моделирование и оптимизация процесса каталитической изомеризации пентан-гексановой фракции» соответствует требованиям, установленным пунктами 9-11, 13 и 14 постановления Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 в действующей редакции, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор работы, **Фасхутдинова Роза Ильфатовна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Борисов Иван Михайлович

доктор химических наук (02.00.04. Физическая химия), профессор, профессор кафедры «Физической и органической химии» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимского государственного нефтяного технического университета» (ФГБОУ ВО УГНТУ). e-mail: borisovim@yandex.ru. Тел: +7-927-328-59-21

Адрес организации: 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул Космонавтов, 1. e-mail: info@rusoil.net. Тел: +7(347) 242-03-70

Я, Борисов Иван Михайлович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.479.04, и их дальнейшую обработку.

_____/ И.М. Борисов

«3» апреля 2025 г.

Подпись Борисова Ивана Михайловича заверяю,
Начальник отдела по работе с персоналом О.А. Дадаян

«3» апреля 2025 г.