

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата химических наук Анашкина Юрия Викторовича «Селективное гидрирование диенов и гидрообессеривание модельного бензина каталитического крекинга на нанесенных  $KCo(Ni)Mo(W)S$  катализаторах» по специальностям

1.4.12 – Нефтехимия и 1.4.14 – Кинетика и катализ

В диссертационной работе Анашкина Ю.В. предложены способы совершенствования сульфидных катализаторов для процессов гидроочистки бензина каталитического крекинга (БКК) и гидрирования диенов БКК. Работа является актуальной, так как целевой продукт – бензин каталитического крекинга, обладающий высоким октановым числом и отвечающий современным экологическим требованиям, что является несомненно ценным.

Цели и задачи данной работы имеют четкое обоснование. Новизна и практическая значимость не вызывают сомнения. В работе использованы методы исследования, широко применяемые в мире для изучения сульфидных катализаторов – просвечивающая электронная микроскопия, рентгеновская фотоэлектронная и рентгенофлуоресцентная спектроскопии, низкотемпературная адсорбция-десорбция азота, термопрограммируемые восстановление и десорбция аммиака, масс-спектрометрия, хроматографические методы анализа и каталитические тесты.

Показателем высокой достоверности и достаточной апробации работы является то, что по теме диссертации опубликованы 4 научные статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией и входящих в базы международного цитирования Web of science и Scopus. Результаты исследования также изложены в форме 15 докладов на международных и российских конференциях, получено 2 патента РФ на изобретения.

Автореферат логично построен и квалифицировано оформлен, однако по нему имеется ряд вопросов, а именно:

1. На схеме гидрирования *n*-гексадиена-1 (схема 2) показано образование *n*-гексена-1 и *n*-гексена-2, наблюдалось ли образование *n*-гексена-3? Были ли обнаружены продукты изомеризации углеродного скелета олефинов?

2. Проводилась ли оценка перспективы производства и промышленного использования разработанных катализаторов в процессе гидрооблагораживания БКК на отечественных предприятиях?

Указанные замечания не носят принципиальный характер и не снижают ценности проведенного исследования. В целом работа выполнена достаточно полно, сделанные в автореферате выводы хорошо соответствуют экспериментальному материалу и поставленной цели работы.

Диссертационная работа «Селективное гидрирование диенов и гидрообессеривание модельного бензина каталитического крекинга на

