

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Анашкина Юрия Викторовича «Селективное гидрирование диенов и гидрообессеривание модельного бензина каталитического крекинга на нанесенных KCo(Ni)Mo(W)S катализаторах», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.12. Нефтехимия и 1.4.14. Кинетика и катализ

Совершенствование процесса переработки нефти с целью улучшения свойств бензинов путем снижения в них содержания соединений серы и повышения глубины переработки нефти является одним из ключевых направлений развития нефтяной отрасли. Разработка модифицированных полифункциональных катализаторов на основе сульфидных соединений переходных металлов, позволяющих совмещать операции снижения концентрации соединений серы, гидрирования диенов, при этом не допускать снижения октанового числа углеводородного топлива, исследование свойств этих каталитических систем с целью их оптимизации, является актуальной.

Целью работы является исследование гидрокatalитических превращений серосодержащих, диеновых и олефиновых углеводородов в присутствии нанесенных KCo(Ni)Mo(W) сульфидов для создания катализатора или пакета катализаторов гидропереработки бензина каталитического крекинга, обеспечивающих получение низкосернистого компонента товарного бензина с минимальной потерей октанового числа.

Как следует из содержания автореферата, объем научной новизны и уровень решенных в диссертации задач, основные положения работы, выносимые на защиту, соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автором работы установлены зависимости каталитических свойств наноразмерных сульфидов переходных металлов от их состава и морфологии, предложены составы и способы приготовления высокоактивных и селективных катализаторов гидроочистки высокосернистого бензина каталитического крекинга, гидроочистки низкосернистого сырья с высокой концентрацией олефинов и селективного гидрирования диенов.

Автором по теме диссертации опубликованы 4 статьи (в журналах из перечня ВАК) и 15 тезисов и материалов докладов конференций, получено 2 патента РФ на изобретения.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Время сульфидирования образцов по стадиям (при 240 °C в течение 10 ч, при 340 °C в течение 6 ч) не совпадает с общим временем сульфидирования – 24 ч (с. 7).
2. Из табл. 4 и следующего за ней абзаца непонятно, каким образом промотирование кобальтом привело к увеличению TOF_{ГДС} и TOF_{Гидо} в 4 раза и в 1,6 раза, а никелем в 62 раза и в 22 раза.

Приведенные замечания не снижают общего положительного впечатления о работе. Содержание автореферата показывает, что диссертационная работа соответствует научным специальностям 1.4.12. Нефтехимия и 1.4.14. Кинетика и катализ.

Диссертация Ю.В. Анашкина «Селективное гидрирование диенов и гидрообессеривание модельного бензина каталитического крекинга на нанесенных KCo(Ni)Mo(W)S катализаторах» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Анашкин Ю.В. заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.12. Нефтехимия и 1.4.14. Кинетика и катализ.

Доцент кафедры «Химические технологии»
ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный
политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова»,
кандидат технических наук

Подпись доцента кафедры
«Химические технологии»
Сулимы С.И. заверяю:
Ученый секретарь ЮРГПУ (НПИ)

346428, г. Новочеркаск, Ростовской обл.
ул. Просвещения, 132
Тел. (8635) 255-337, e-mail tnv-npi@mail.ru

Сулима Сергей Иванович

Холодкова Н.Н.

