

ОТЗЫВ

на автореферат Пугачевой Аси Александровны

"Синтез и свойства новыхnanoструктурированных кислотных катализаторов превращения высших углеводородов", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Выяснение закономерностей превращений высших углеводородов в процессах олигомеризации в присутствии nanoструктурированных кислотных катализаторов является современной темой исследования нефтехимии. По этой причине диссертационная работа Пугачевой А.А. представляется своевременной и актуальной.

Автором установлено, что катализитические системы, синтезированные на основе мезопористых алюмосиликатов и оксида кремния и перфорированного сopolимера Ф-4СФ, активны в процессе олигомеризации децена-1 с получением синтетического масла – ПАОМ (ИВ – 118). В диссертации была изучена катализитическая активность ряда мезопористых материалов с различным содержанием сopolимера Ф-4СФ. Катализитические исследования проводились в реакторах периодического и проточного типов, варьировались такие параметры, как время контакта, температура и цикл работы катализатора. Процесс получения конечного продукта был многоступенчатым: олигомеризация децена-1 или цикlopентадиена, выделение фракции олигомеров, гидрирование полученных углеводородов. Были выявлены оптимальные параметры олигомеризации и гидрирования на новых катализитических системах для получения ценных нефтехимических продуктов. Основываясь на результатах комплекса исследования физико-химических свойств катализаторов, автору диссертации удалось обосновать, что активность

катализитических систем с включением перфторированного сополимера зависит от количества внедренного Ф-4СФ. С точки зрения практической значимости следует отметить возможность использования катализаторов олигомеризации циклопентадиена (HBeta, HY, Al-MCF) для получения высокоплотной энергоемкой добавки с высокой теплотой сгорания (47,8 МДж/л).

Диссертационная работа Пугачевой А.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу. Автореферат в полной мере передает особенности и содержание проделанной работы. Актуальность, новизна и практическая значимость полученных результатов позволяют утверждать, что диссертационная работа соответствует всем требованиям Постановления правительства Российской Федерации о порядке присуждения ученых степеней от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Пугачева Ася Александровна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Доцент кафедры Технологии химических веществ
для нефтяной и газовой промышленности
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина
кандидат технических наук
Тополюк Юлия Анатольевна
e-mail: julia_rgu@mail.ru
телефон: 8(916)2342977

Подпись Ю.А.Тополюк заверяю.
Начальник отдела кадров
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина
Савельева Ольга Викторовна



Ю.А.Тополюк

Российский Государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина
Адрес: 119991, Москва, Ленинский пр-т., д. 65
Телефон: 8(499)507-8888, e-mail: com@gubkin.ru