

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия на тему «Превращения деасфальтизата и гудрона в присутствии высокодисперсных суспендированных катализаторов» Зурниной Анны Александровны

Диссертационная работа Зурниной Анны Александровны посвящена решению проблемы переработки тяжелого высокосернистого углеводородного сырья (деасфальтизат, гудрон) в процессе термического крекинга в присутствии катализатора. Актуальность работы не вызывает сомнений, поскольку доля тяжелого нефтяного сырья в общей ресурсной базе углеводородов неуклонно растет, при этом сохраняется задача увеличения глубины переработки нефти и улучшения качества получаемых продуктов.

Зурниной А.А. впервые проведены систематические исследования процесса каталитического термокрекинга на основе катализаторов, формируемых *insitu* из широкого набора ацетилацетонатов (Fe, Ni, Co, Mo, Al, Cr, Mn, Cu, Zn, Zr); определены физико-химические характеристики полученных продуктов процесса, исследовано влияние природы металла и концентрации предшественника катализатора на скорость протекания реакций и физико-химические характеристики продуктов каталитического термокрекинга.

Достоверность полученных результатов обусловлена надежностью использованных экспериментальных и инструментальных методов исследования, воспроизводимостью полученных данных, корректной обработкой результатов, согласованностью полученных данных.

Работа прошла апробацию на всероссийских и международных конференциях. Результаты работы опубликованы в 5 научных статьях в журналах, входящих в список ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в т.ч. индексируемых в библиографических базах Web of Science и Scopus.

Основное содержание диссертации дает достаточное представление об объеме работы, который является достаточным для диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Однако по тексту автореферата возникают вопросы и предложения:

1. На стр. 16 автор указывает, что во всех бензиновых фракциях содержание олефиновых углеводородов ниже, чем в бензине термического

крекинга без катализатора. В чем заключается роль катализатора в наблюдаемом явлении?

2. Для наиболее перспективных образцов катализаторов полезно было бы дополнить эксперименты еще рядом температур испытаний и концентраций катализатора.

Возникшие вопросы не снижают ценности работы. Содержание автореферата отражает суть выполненных исследований. По критериям актуальности, научной новизны, практической значимости, объема проведенных исследований, а также количества и уровня публикаций диссертационная работа Зурниной Анны Александровны «Превращения деасфальтизата и гудрона в присутствии высокодисперсных суспендированных катализаторов» соответствует требованиям п.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор однозначно заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

Генеральный директор ООО «РН-ЦИР»
«29» июля 2024 г.

К.Б. Рудяк

Контактные данные:

Рудяк Константин Борисович

Ученая степень: доктор технических наук

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.17.07 –

«Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»

Полное название организации: ООО «Объединенный центр исследований и разработок»

Почтовый адрес: 119333, г. Москва, Ленинский проспект, 55/1, стр. 2

Контактные телефоны: +7(495)730-61-01, +7(495)730-61-03

E-mail: Research-Center@rn-rcd.ru

Подпись Рудяка К.Б. заверяю,

«29» июля 2024 г.

Начальник сектора по
персоналу со специальным
программам
Соловых К В

