

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зурниной Анны Александровны
«Превращения деасфальтизата и гудрона в присутствии высокодисперсных
суспензированных катализаторов»,
представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.12 – «Нефтехимия»

Диссертационная работа Зурниной А. А. посвящена вопросу вовлечения в нефтепереработку высоковязких нефтей и тяжелых нефтяных остатков. Данная задача крайне актуальна в связи с тем, что решение этого вопроса будет способствовать увеличению глубины переработки нефти, согласно стратегии научно-технического развития Российской Федерации, и позволит получать дополнительные количества дистиллятных фракций. Одним из возможных способов переработки тяжелого углеводородного сырья является модернизация существующих термических и каталитических процессов путем подбора добавок различной природы. Таким образом, актуальность работы не вызывает сомнений.

Автором выполнен большой объем экспериментальной работы по исследованию превращений деасфальтизата и гудрона в процессе термокаталитического крекинга в присутствии высокодисперсных сульфидных катализаторов на основе переходных металлов. Изучены физико-химические характеристики полученных дистиллятов.

Результаты диссертационной работы прошли достаточную апробацию на международных и российских конференциях и изложены в 20 работах, в том числе в 5 публикациях, рекомендуемых списком ВАК. Всё вышперечисленное не оставляет сомнений в высокой новизне и практической значимости работы.

В целом работа Зурниной А. А. является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи в области разработки процессов переработки тяжелого нефтяного сырья.

Вместе с тем, несмотря на общую положительную оценку, к диссертационной работе Зурниной А. А. имеются некоторые замечания и вопросы:

1. Текст автореферата великоват и перенасыщен таблицами.
2. В связи с выбранным типом диаграммы (Рис. 1 на стр. 8) и цветовой схемой (черно-белая) данный рисунок является сложным для восприятия.
3. Проводились ли физико-химические исследования катализаторов после процесса?
4. С чем связано увеличение содержания серы во фракции 180-350 °С (табл. 8, стр. 20) в процессе термокаталитического крекинга при температуре 440 °С в присутствии ацетилацетонатов марганца и кобальта относительно термического крекинга?

Высказанные замечания не влияют на актуальность и значимость работы. Достоверность результатов и аргументированность выводов не вызывает сомнений. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Зурнина Анна Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специализации 1.4.12 – Нефтехимия.

Гончаров Алексей Викторович,
Кандидат химических наук по специализации 1.4.12 «Нефтехимия»,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии нефти
Сибирского отделения Российской академии наук (ИХН СО РАН)
Научный сотрудник лаборатории углеводов и высокомолекулярных соединений
нефти
634055, г. Томск, пр. Академический, 4
тел.: 8-923-411-1128
e-mail: mad111-2011@mail.ru

13.08.2024 г.

Подпись Гончарова А.В.
заверяю.
Ученый секретарь
ИХН СО РАН
А.А. Степанов
«13» августа 2024 г.

