

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гончарова Алексея Викторовича
«Влияние химического состава высокосернистых нефтяных остатков и
условий крекинга на превращения их компонентов», представленную на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.12. Нефтехимия.

Диссертационная работа посвящена исследованию состава и выявлению основных закономерностей деструкции серосодержащих структурных фрагментов молекул смол и асфальтенов высокосернистых нефтяных остатков в процессе инициированного крекинга. Тема исследования безусловно актуальна, т.к. недостаток информации о природе, составе и структурных параметрах высокомолекулярных компонентов гудронов является главной причиной невысокой глубины переработки тяжелого углеводородного сырья по типовым схемам, внедренным на нефтеперерабатывающих заводах.

Ключевыми результатами, достигнутыми в процессе выполнения диссертационной работы, можно считать следующие:

1. Автором были получены новые данные о термической стабильности и реакционной способности смолисто-асфальтеновых компонентов тяжелых высокосернистых нефтяных остатков в процессах термического и инициированного крекинга.

2. Автором были установлены кинетические закономерности накопления и расходования гомологов тиофена, бензо- и дибензотиофена в процессе термической обработки высокосернистых нефтяных остатков, а также в присутствии инициирующих добавок различной природы.

3. Автором была установлена взаимосвязь между составом серосодержащих структурных фрагментов молекул смол и асфальтенов и новообразованными сернистыми соединениями в продуктах крекинга высокосернистых нефтяных остатков.

Результаты получены с использованием высококлассного оборудования, а их корректность не вызывает сомнения.

В качестве замечаний к автореферату стоит отметить следующее:

- 1) Проводился ли анализ конденсированных сернистых соединений в твердых продуктах крекинга?
- 2) Наблюдались ли какие-либо преимущественные различия в процессе извлечения сернистых соединений в зависимости от объекта исследования (сернистый гудрон Омского нефтеперерабатывающего завода, высокосернистый мазут Новокуйбышевского НПЗ)?

Вышесказанные замечания не снижают общего благоприятного впечатления от автореферата в представленной работы. По всей актуальности, практической и научной значимости работа соответствует требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гончаров Алексей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

Научный сотрудник отдела гетерогенного катализа,
ФГБУН «Федеральный исследовательский центр
«Институт катализа им. Г. К. Борескова
Сибирского отделения Российской
академии наук»,
кандидат химических наук

05.05.2023

Сальников
Антон Васильевич

Институт катализа СО РАН. пр. Академика Лаврентьева 5, Новосибирск,
Россия, 630090, тел. 8 (383) 330-76-70, E-mail: salnikov@catalysis.ru

Подпись заверяю
Учёный секретарь
Институт катализа СО РАН,
кандидат химических наук



Казаков
Максим Олегович