

## Отзыв

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

**Актуальность.** Необходимость расширения глубокой переработки высоковязкого нефтяного сырья, в том числе гудронов, с получением высококачественных топлив с низким содержанием серосодержащих соединений является весьма актуальной задачей нефтехимии.

Для увеличения выхода дистиллятных фракций и удаления сернистых соединений в процессе термического крекинга тяжелых высокосернистых нефтяных остатков автором предлагается использование твердофазных и растворимых радикалообразующих добавок, инициирующих реакции деструкции высокомолекулярных углеводородов.

**Научная новизна.** На примере высокосернистых гудронов и мазута, различающихся содержанием смолисто-асфальтеновых компонентов автором впервые установлена взаимосвязь между их химическим составом, условиями термокрекинга в присутствии инициирующих добавок и составом образующихся жидких продуктов.

**Практическая значимость.** Полученные результаты являются научной основой для оптимизации процессов переработки тяжелых нефтяных остатков термокрекингом с получением низкосернистых дистиллятных продуктов.

**Достоверность** сформулированных положений и выводов диссертации подтверждается большим объемом экспериментальных данных, использованием комплекса современных методов исследования.

Основные результаты работы опубликованы и представлены на конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликовано 24 работы, в том числе в журналах, включенных в перечень ВАК и входящих в международные реферативные базы данных.

### Замечания:

1. Текст автореферата великоват, перенасыщен таблицами и рисунками.
2. Формулировки выводов 4 и 5 немного противоречат друг другу – в первом случае «...снижается содержание серы в целевых продуктах.», во-втором «... что способствует увеличению содержания производных тиофена и бензтиофена в составе жидких продуктов крекинга...».

Отмечу, что данные замечания субъективны и ни в коей мере не снижают достоинств работы в целом.

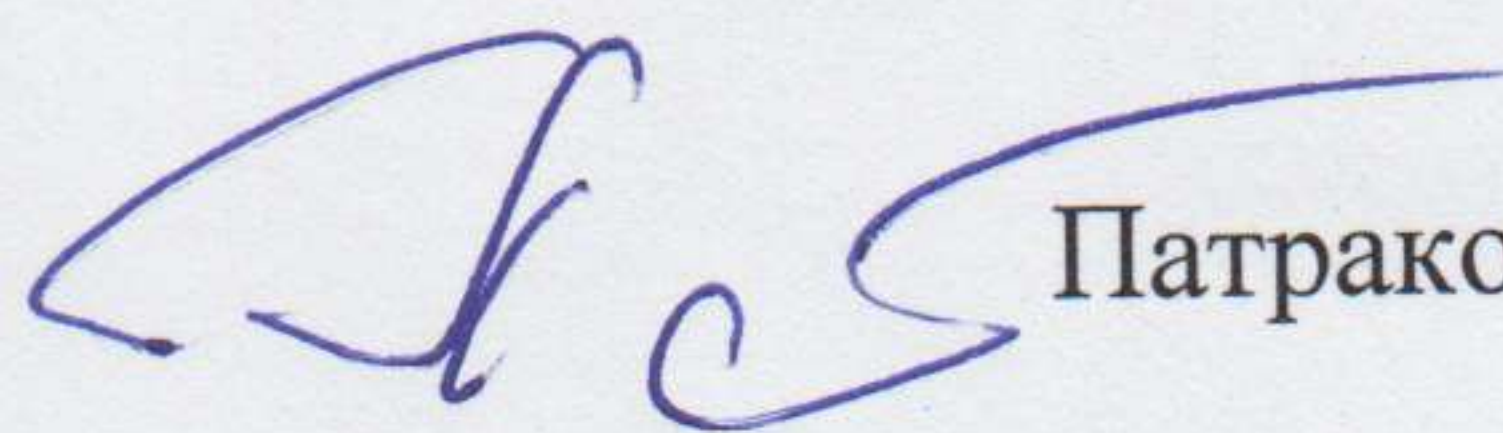
Диссертационная работа Гончарова Алексея Викторовича выполнена на высоком научно-методическом уровне, результаты и выводы обоснованы, опубликованы в полном объеме, личный вклад автора не вызывает сомнения. Считаю, что представленная работа



отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 1.4.12. Нефтехимия, а ее автор Гончаров Алексей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химически наук.

03.05. 2023 г.

Главный научный сотрудник,  
д.х.н., профессор



Патраков Юрий Федорович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук»

Почтовый адрес: просп. Советский, д. 18, г. Кемерово, 650000

E-mail: yurat52@gmail.com, тел.: 8-(384-2) 741394

Подпись Патракова Ю.Ф. заверяю:

Заместитель директора

по научно-административной работе

ФИЦ УУХ СО РАН, канд. техн. наук



Зиновьев Василий Валентинович