

## Отзыв

на автореферат диссертации Свириденко Юлии Александровны на тему «Закономерности термических превращений серосодержащих компонентов окисленного вакуумного газойля», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. – Нефтехимия.

**Актуальность** представленной работы обусловлена необходимостью разработки новых методов глубокой переработки нефтяного сырья, получением высококачественных топлив с низким содержанием вредных примесей, в том числе серосодержащих соединений.

В качестве объекта исследования выбран многотоннажный продукт нефтепереработки – вакуумный газойль, гидрокаталитическая очистка которого от соединений серы сопряжена с определенными трудностями технологического характера (высокие температура и давление, значительные капитальные вложения и др.).

Для решения поставленной задачи автором предлагается использовать предварительное окислительное обессеривание, при котором реакционная способность сернистых соединений существенно выше, чем в промышленных гидрокаталитических процессах, а значит технологические параметры такой технологии будут значительно мягче гидрокаталитической очистки.

**Научная новизна** работы заключается в том, что автором впервые получены данные о закономерностях превращений серосодержащих компонентов в комбинированных окислительных процессах переработки вакуумных дистиллятов, подобраны оптимальные условия окисления газойля и адсорбционного разделения образующихся продуктов, изучено влияние предварительного окисления на состав продуктов термокрекинга и глубину обессеривания вакуумного газойля.

**Практическая значимость** определяется тем, что полученные результаты могут служить научной основой для разработки новой технологии обессеривания вакуумных дистиллятов нефти, комбинирующей их предварительное окисление с последующим термокрекингом.

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

Основные результаты и положения работы доложены на научных форумах и конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликовано 15 работ, в том числе в журналах, входящих в международные реферативные базы данных.

Текст автореферата ясный, изложение конкретное, написан грамотно.

**Замечание:** в тексте автореферата, к сожалению, не приведено обоснование выбора окисляющего агента. Использование предложенного жидкофазного варианта окисления при промышленной реализации будет сопровождаться значительным количеством жидких отходов, которые придется каким-либо способом утилизировать. В этом плане, по-видимому, предпочтительней газофазные процессы окисления.

Отмечу, что данное замечание ни в коей мере не снижает достоинств работы в целом.

Диссертационная работа Свириденко Юлии Александровны выполнена на высоком научно-методическом уровне, результаты и выводы обоснованы, опубликованы в полном объеме, большой 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 Свириденко Юлия Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

03.04. 2023 г.

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

Патраков Юрий Федорович

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

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

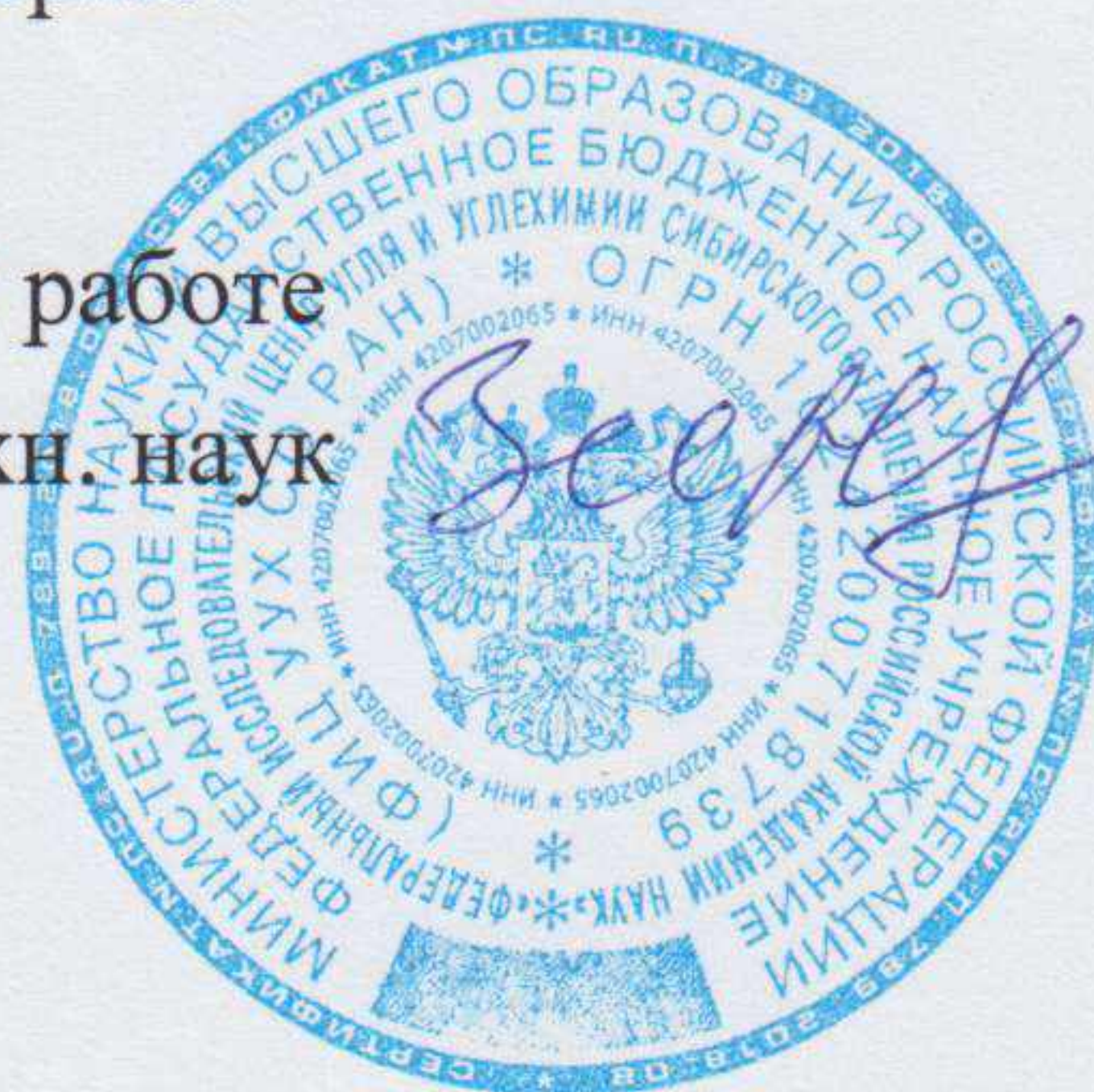
E-mail: yurpat52@gmail.com, тел.: 8-(384-2) 741394

Подпись Патракова Ю.Ф. заверяю:

Заместитель директора

по научно-административной работе

ФИЦ УУХ СО РАН, канд. техн. наук



Зиновьев Василий Валентинович