

ОТЗЫВ

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

На сегодняшний день наблюдается постоянный прирост доли сернистых и высокосернистых нефтей в общих запасах углеводородного сырья. В продуктах первичной переработки таких нефтей, в том числе фракций, выкипающих выше 360 °С, содержание серы значительно превышает регламентированные количества. Процессы гидроочистки позволяют получать из подобного сырья моторные топлива, удовлетворяющие экологическим требованиям, однако, возможности гидрооблагораживания практически достигли предела – довести остаточное содержание серы в нефтепродуктах до 0,001 % мас. и ниже данными методами становится экономически невыгодно. В связи с этим поиск новых способов удаления серы из нефтепродуктов является актуальной задачей, что и является целью данного исследования.

Автором были установлены закономерности изменения состава продуктов крекинга вакуумного газойля до и после окисления. Впервые проведены исследования по отдельной переработке полярных и неполярных продуктов окисления вакуумного газойля. Изучены закономерности трансформации серосодержащих компонентов вакуумных дистиллятов в указанных процессах. Кроме того, соискателем предложен возможный механизм образования сернистых соединений ряда тиофена из высокомолекулярных компонентов вакуумного газойля.

По работе имеются некоторые **замечания и вопросы:**

- 1) Таблицы 2 и 7 автореферата – содержание асфальтенов предпочтительнее было бы указывать с точностью до одинакового знака после запятой.
- 2) Насколько целесообразным является жидкостно-адсорбционное разделение окисленного вакуумного газойля? Оправданы ли подобные трудозатраты?

Указанные замечания не снижают общего положительного впечатления о диссертационной работе. Исследование выполнено на высоком методическом и научном уровне. Выводы диссертации обоснованы и не вызывают сомнений. В рецензируемой научно-квалификационной работе представлена разработка метода безводородной очистки вакуумного газойля от серы, включающая предварительное окисление и последующую термическую обработку, имеющая существенное значение для нефтеперерабатывающей промышленности РФ.

Диссертационная работа Свириденко Юлии Александровны полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 – Нефтехимия.

Дата составления отзыва: «03» апреля 2023 г.

Профессор
Национального исследовательского
Томского политехнического университета
634050, г.Томск, пр. Ленина, 30
тел. 8(382) 252-97-72, эл. почта: tpu@tpu.ru
сайт организации: www.tpu.ru
доктор химических наук, профессор



Пестряков Алексей Николаевич

Я, Пестряков Алексей Николаевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Ю.А.Свириденко.



Пестряков Алексей Николаевич

Подпись профессора А.Н.Пестрякова подтверждаю

Проректор по науке и трансферу технологий НИИ ТПУ



Л.Г.Сухих