

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук Докучаева Игоря Станиславовича «Химические превращения тяжелых нефтяных остатков в условиях термического крекинга в присутствии регенерированных катализаторов гидроочистки и доноров водорода» по специальности 1.4.12 – Нефтехимия

Диссертационная работа Докучаева И.С. посвящена **актуальной проблеме в области нефтехимии и нефтепереработки** – повышению глубины переработки нефти путем разработки энергоэффективных технологий термодеструкции тяжелых нефтяных остатков. Для решения этой задачи диссертант предлагает использовать регенерированный алюмокобальтмолибденовый катализатор гидроочистки и добавлять к перерабатываемому сырью соединения-доноры водорода (промышленные нефтяные фракции и отходы полимерной промышленности). Таким образом, **практическая значимость работы** определяется не только возможностью более эффективной переработки тяжелых нефтяных остатков нефтеперерабатывающих предприятий, но и снижением материальных затрат и нагрузки на окружающую среду за счет использования отработанного катализатора и отходов производств. Результаты систематического исследования превращений тяжелых нефтяных остатков (мазута и гудрона) в присутствии катализатора и доноров водорода, выполненного диссертантом, несомненно имеют **научную новизну** и определяют **теоретическую значимость работы**.

В качестве замечания или вопроса по содержанию автореферата следует отметить следующее. В автореферате приведены результаты экспериментов по конверсии гудрона в присутствии газообразного водорода и катализатора, сделан вывод о закономерном положительном влиянии водорода на выход светлых фракций и уменьшении выхода кокса. Но ни в последующих обсуждениях экспериментов с альтернативными донорами водорода, ни в выводах нет сопоставления с результатами процесса с участием газообразного водорода. Насколько эффективна замена газообразного водорода в процессах переработки тяжелых нефтяных остатков на исследованные в работе доноры-водорода в присутствии регенерированного катализатора гидроочистки?

Данное замечание не является существенным и не снижает общей оценки работы, а носит исключительно уточняющий характер. В целом работа производит хорошее впечатление, содержимое автореферата изложено грамотным научным языком. Также следует отметить большое количество публикаций, в том числе в журналах по списку ВАК, в которых изложены результаты диссертационной работы, что может служить подтверждением достоверности и обоснованности полученных результатов.

Таким образом, диссертационная работа **Докучаева Игоря Станиславовича «Химические превращения тяжелых нефтяных остатков в условиях термического крекинга в присутствии регенерированных катализаторов гидроочистки и доноров водорода»**, представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 – Нефтехимия, по актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности результатов и обоснованности выводов удовлетворяет требованиям пп. 9-14 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, Докучаев Игорь Станиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 – Нефтехимия.

Кандидат химических наук
(специальность 02.00.04 –
физическая химия)
доцент кафедры химии ФГАОУ ВО
«Самарский национальный
исследовательский университет им.
академика С.П. Королева»
Московское шоссе, д. 34, г. Самара
tupikova.en@ssau.ru
+7(846)267-44-13

19 февраля 2026 г.

Е.Н. Тупикова

