

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гималетдинова Рустама Рафаиловича «Оптимизация процесса висбрекинга гудрона парафинистой нефти с целью увеличения выхода и повышения фазовой стабильности остатков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»

Диссертационная работа Гималетдинова Р.Р. посвящена оптимизации процесса висбрекинга гудрона с целью повышения стабильности остатков и повышения выхода. В ходе работы выполнены исследования состава и качества сырья и продуктов установки висбрекинга с использованием совокупности различных методов анализа, включая термогравиметрический анализ, методы спектроскопии и т.д.

Важным результатом работы является установление влияния структуры и химического состава сырья и продуктов висбрекинга на показатели их стабильности. В работе также предложена новая методика исследования показателя стабильности остатков висбрекинга – ОПО.

Следует отметить, что результаты проведенных исследований и сформированные на основании их рекомендации проверены на практике путем проведения опытно-промышленного эксперимента на промышленной установке висбрекинга на нефтеперерабатывающем заводе ООО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», по результатам которого возможно значительно увеличить эффективность работы установки и маржинальный доход НПЗ в целом.

В связи с распространенностью и важностью процесса висбрекинга на нефтеперерабатывающих заводах актуальность проделанной работы не вызывает сомнений.

По теме выполненной диссертации опубликовано 10 статей в научно-технических журналах, 2 монографии и 3 публикации в материалах конференций, получено 3 патента Российской Федерации.

Сделанные по итогам диссертации выводы являются научно обоснованными и полностью соответствуют поставленной цели работы.

Имеются замечания по представленной работе:

1. автором на основании проведенных анализов сделаны предположения (допущения) о снижении стабильности и повышении ОПО висбрекинг-остатка ввиду распада в ходе процесса термолиза слабых углеродных связей и увеличения концентрации активных свободных радикалов. В рамках поставленной задачи данное допущение оправдано, а его логичность не вызывает сомнений, но в будущем возможно проведение дополнительных исследований для формирования обоснований данных гипотез;

2. согласно таблицы 6 содержание смол в висбрекинг-остатке незначительно повышается в сравнении с сырьем для процесса, при этом в сопроводительном тексте указано, что в процессе висбрекинга происходит деструкция смол и асфальтенов.

Данные замечания не влияют на полученные результаты и на положительную оценку выполненной работы в целом.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. в редакции от 21.04.2016 г., № 335), а её автор, Гималетдинов Рустем Рафаилович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Я, Хайрудинов Ильдар Рашидович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор химических наук
(специальность 02.00.13
Нефтехимия),
Профессор, действительный член
РАЕН
Директор департамента
фундаментальных исследований,
главный научный сотрудник АО
«Институт нефтехимпереработки»
Адрес: 450065, г. Уфа, ул.
Инициативная, д. 12а.
Тел.: +7 (347) 242-24-38
Электронный адрес: inhp@inhp.ru



/Хайрудинова Ильдара Рашидовича

*подпись Хайрудинова И.Р.
заверю под. ~~отдел кадров~~
Гарасюта О.А.
02.12.2025*

