

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Моисеева Алексея Вячеславовича «Гидрооблагораживание прямогонных и вторичных вакуумных газойлей на $Ni_6PMo_nW_{(12-n)}/Al_2O_3$ катализаторах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 -Нефтехимия

Ежегодное увеличение мощностей по переработке тяжелых и битуминозных нефтей требует существенной модернизации процесса каталитического крекинга. Процессы каталитического крекинга являются весьма перспективными в РФ по переработке нефти и тяжелых нефтепродуктов. Перед проведением процесса каталитического крекинга необходимо проводить гидроочистку сырья, так как сырье содержит большое количество соединений серы, и особенно азота, который является каталитическим ядом для катализаторов процесса каталитического крекинга.

На данный момент существующие катализаторы гидроочистки смесового сырья не столь эффективно справляются с поставленными задачами, поэтому весьма актуальной задачей является разработка новых катализаторов для процессов гидроочистки прямогонных вакуумных газойлей и высококипящих продуктов вторичных процессов.

Диссертационная работа Моисеева А.В. посвящена исследованию реакций гидрогенолиза сераорганических, азоторганических соединений и гидрирования ненасыщенных компонентов вакуумных фракций нефти, режимов проведения этих реакций на новых катализаторах, взаимного влияния компонентов сырья. В литературе сведения о перечисленных объектах недостаточны, а, например, для таких видов сырья, как деасфальтизаты и тяжелые газойли коксования, отсутствуют, поэтому диссертационная работа Моисеева А.В. является актуальной.

Научная новизна работы в первую очередь связана с исследованием кинетических закономерностей реакций ГДС и ГДА компонентов смесового сырья (вакуумный газойль – деасфальтизат – тяжелый газойль коксования) на $Ni_6PMo_nW_{(12-n)}/Al_2O_3$ катализаторах. По итогам работы показана применимость степенных кинетических моделей, найдены значения их параметров.

Практическая значимость работы несомненна, она заключается в том, что полученные данные могут быть использованы при разработке катализаторов и технологий процессов гидроочистки вакуумного газойля в смеси с деасфальтизатом и тяжелым газойлем коксования, при проектировании установок гидроочистки.

Приведенный в автореферате диссертации набор методов исследования свидетельствует о том, что работа Моисеева А.В. выполнена на современном научном, экспериментальном и методическом уровне. Достоверность результатов диссертационного исследования Моисеева А.В. не вызывает сомнения.

По тексту автореферата диссертационной работы имеются следующие замечания и вопросы:

1. В автореферате не объяснено для чего использовалась лимонная кислота при приготовлении оксидных катализаторов.
2. В автореферате не объяснено как выбирались температурные режимы кинетических испытаний на реальном сырье, а именно, для чего проводились испытания при 420 °С.

Однако указанные замечания не снижают положительной оценки результатов диссертационного исследования.

Считаю, что диссертационная работа Моисеева А.В. представляет собой законченное научное исследование и удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Моисеев Алексей Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 – Нефтехимия.

Главный инженер) ООО «Новокуйбышевский завод катализаторов»,



Игорь Васильевич Усков

«27» января 2021 г.

Почтовый адрес: РФ, 446207, Самарская область, г. Новокуйбышевск;

Контактный телефон: (84635) 3-43-50

e-mail: SEKR-NZK@nk.rosneft.ru

Подпись Ускова И.В. заверяю,



