

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джалиловой Софии Насибуллаевны  
**«Кислотные и каталитические свойства модифицированных цеолитных катализаторов в конверсии попутных нефтяных газов C<sub>3</sub> - C<sub>4</sub> в арены»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Диссертационная работа соискателя Джалиловой С.Н. посвящена таким важным вопросам, как разработка перспективных катализаторов для процесса получения ароматических углеводородов из пропан-бутановой фракции попутных нефтяных газов.

Полученные в диссертационной работе результаты по конверсии пропан-бутановой фракции попутных нефтяных газов на микропористом высококремнеземном цеолите H-ЦКЕ-ХМ, типа MFI, модифицированного добавками 0,5–2,0% нанопорошка Fe, 0,5–2,0% гетерополисоединений Мо (молибдовисмутата никеля) и предварительная активация катализаторов низкотемпературной плазмой позволяют значительно повысить их активность и селективность в образовании ароматических углеводородов и представляют большой интерес для специалистов, занимающихся переработкой легкого углеводородного сырья в низшие олефины и ароматические углеводороды. Использование аналогичных модифицированных цеолитных катализаторов в процессе конверсии легкого углеводородного сырья значительно улучшают технико-экономические показатели процесса.

Также стоит отметить, что автором была разработана технологическая схема и материальный баланс процесса конверсии пропан-бутановой фракции в ароматические углеводороды на модифицированных высококремнеземных цеолитных катализаторах.

К автореферату имеются следующие замечания:

- Как меняется состав аренов после модифицирования катализатора?
- Какой катализатор Вы порекомендуете для внедрения?

Замечания по автореферату не снижают высокую оценку представленной работы. По теме диссертационной работы Джалиловой С.Н. опубликовано 18 научных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, из них 3 статьи входящих в базы данных Scopus и Web of Science.

По своей актуальности и объему выполненных данных работа соответствует требованиям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а её автор, Джалилова София Насибуллаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Эксперт по качеству  
Служба главного технолога  
ООО "Томскнефтехим", СИБУР  
кандидат химических наук (специальность 1.4.4. Физическая химия)

Рябов Юрий Васильевич

  
27 ноября 2021г.

*Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

Почтовый адрес: 634067, Томск, Кузовлевский тракт, 2, строение 202  
Контактные телефоны: +7(3822)70-20-70\*4778  
e-mail: [RyabovYuV@tnhk.sibur.ru](mailto:RyabovYuV@tnhk.sibur.ru)

Подпись Рябова Ю.В. заверяю:

Главный технолог  
ООО «Томскнефтехим»



/Федотов Леонид Иванович/