

## Отзыв

на автореферат диссертации Р.Ю.Наренкова «Исследование конверсии низших спиртов и n-парафинов на цеолитных катализаторах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.04 – Технология органических веществ.

Выяснение закономерностей конверсии низших спиртов и n-алканов, особенно в совмещенных процессах, на цеолитных катализаторах является современной проблемой развития производства базовых органических продуктов. По этой причине диссертационная работа Р.Ю.Наренкова представляется своевременной и актуальной.

Автором установлено, что каталитические системы, синтезированные на основе цеолитов с различными силикатными модулями и модифицированные добавками железа, галлия, циркония и оксида фосфора, активны и стабильны в процессе превращения метанола в газообразные и жидкие углеводороды. При этом расходование спирта независимо от силикатного модуля катализаторов и модифицирующих добавок происходит примерно с одной скоростью с образованием жидких и газообразных продуктов. Выявлены пути превращения метанола, найдено, что расходование метанола сопровождается превращением образующихся линейных углеводородов в изо- и циклоалканы и ароматические углеводороды. Найдено, что на исследуемых катализаторах из линейных парафинов образуются циклопарафины и ароматические соединения и в отсутствие метанола.

В диссертации исследовано совместное превращение метанола и прямогонного бензина и установлено, что состав продуктов отличается от состава соответствующего индивидуальной переработке, отмечается увеличение содержания ароматических углеводородов. Совместное превращение метанола и прямогонного бензина ведет к образованию повышенных количеств циклоалканов, что повышает моторные свойства исходного прямогонного бензина.

В результате подготовлена добротная диссертационная работа, представляющая собой законченную НИР, имеющую важное научное и прикладное значение. По объему и качеству выполненного эксперимента, важности полученных результатов для науки и производства работа Р.Ю.Наренкова соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Роман Юрьевич Наренков заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Д.х.н., профессор, заведующий кафедрой  
общей и неорганической химии

Российского химико-технологического  
университета им. Д.И.Менделеева

*Соловьев*

С.Н.Соловьев

*11.02.2016*

Подпись профессора С.Н.Соловьева удостоверяю

Ученый секретарь РХТУ им. Д.И.Менделеева

*[Подпись]* Т.В.Гусева

Контактные данные:

Соловьев Сергей Николаевич, 125047, Москва, Миусская пл., дом 9,  
Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева.  
Телефон: 8(499)978-92-98; e-mail:snsol@muctr.ru