

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Долуды Валентина Юрьевича
«Катализаторы трансформации диметилового эфира/метанола», представленной на
соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 02.00.15 – Кинетика и катализ

Каталитические системы на основе цеолитов позволяют решать множество задач в области химического синтеза. В результате сочетания свойств молекулярного сита и кислотного катализатора, цеолиты способствуют осуществлению разнообразных превращений. Исследования в области цеолитных катализаторов останутся востребованными еще много лет, особенно для поиска альтернативных путей синтеза углеводородов, поэтому актуальность темы диссертации не вызывает сомнений.

Автором проведено фундаментальное комплексное исследование, направленное на создание каталитических систем для процесса трансформации диметилового эфира/метанола в жидкие углеводороды. Решено значительное количество экспериментальных и теоретических проблем, осуществлен анализ морфологических особенностей и каталитических свойств материалов, а также различных аспектов технологии исследуемого процесса.

Впервые проведено исследование влияния модификаторов катализатора в процессе трансформации, предложена математическая модель реакции. Научная новизна исследования не вызывает сомнения.

Практическая значимость работы подтверждается созданием пилотной установки, на которой апробирован процесс трансформации диметилового эфира/метанола. Определены технико-экономические и технологические показатели эффективности возможного производства по получению жидких углеводородов методом каталитической трансформации с использованием, разработанных автором диссертационного исследования, катализаторов.

Следует отметить большое число публикаций, сделанных по результатам работы в журналах, входящих в международные системы цитирования. Это также

подтверждает научную новизну и практическую значимость представленной диссертации.

В работе использован широкий спектр физико-химических методов исследования. Представленные в автореферате результаты исследований каталитических систем обоснованы и не вызывают сомнения.

К сожалению, в работе отсутствуют сведения по медно-никелевым катализаторам, которые находят применение в процессе Фишера-Тропша. Возможно, их следовало бы рассмотреть в качестве катализаторов сравнения для процесса трансформации. Данное замечание носит дискуссионный характер и не снижает ценности работы.

Результаты диссертации апробированы в ходе обсуждения на научно-технических конференциях различного уровня и не вызывают сомнения. Диссертационная работа Долуды В.Ю. представляет собой законченное научное исследование. По своему объему, актуальности, научной новизне, характеру и обоснованности решаемых проблем, практической значимости и важности полученных результатов для соответствующей области исследований, работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.15 – Кинетика и катализ.

Просочкина Татьяна Рудольфовна
д.х.н. (02.00.13 - Нефтехимия), доцент,
заведующий кафедрой нефтехимии и
химической технологии
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
450062, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1 - 539
Тел.: +79173495482
e-mail: agidel@ufanet.ru

Подпись Просочкиной Т.Р. заверяю.
Проректор по научной и
инновационной работе,
профессор




08.08.2019