

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Артемьевой Анны Сергеевны «Синтез хинолинов в присутствии гранулированных цеолитов FAU и MFI с иерархической пористой структурой», представленной на соискание степени кандидата химических наук по специальности 1.4.14 Кинетика и катализ

Диссертационная работа А.С. Артемьевой посвящена разработке гранулированных цеолитов структурного типа FAU и ZSM-5 и исследованию их физико-химических и каталитических свойств для осуществления новых гетерогенно-каталитических способов получения хинолинов в реакциях анилина и его производных со спиртами. Тематика исследования, несомненно, актуальна, относится к промышленно реализуемым технологиям, не представленным в России, и производству продукта, используемого для создания жизненно важных лекарств и необходимых компонентов хозяйственной деятельности. Предложенные подходы к синтезу катализаторов и проведению каталитических процессов обладают новизной, что подтверждается публикациями в высокорейтинговых журналах и рядом защищенных патентов на изобретение РФ. Цель и поставленные задачи обоснованы, правильность примененных решений подкреплена результатами широкого набора современных физико-химических методов, полученные результаты изучения свойств и испытания катализаторов достоверны и апробированы на различных публичных выступлениях. Содержание диссертации, кратко представленное в автореферате, полностью соответствует паспорту специальности 1.4.14 Кинетика и катализ ВАК РФ.

К проведенной большой теоретической и экспериментальной работе А.С. Артемьевой замечаний нет, как и сомнений в ее высокой квалификации. Однако в качестве замечания к автореферату можно отметить отсутствие в нем информации об объемах реакторов синтеза катализаторов и получения хинолинов, а также количестве полученных в них продуктов, размера и формы, прочности гранул катализаторов. Данная информация дала бы читателю возможность оценки масштабируемости предложенных решений и перспективы практического внедрения. Нет информации о способах нанесения на цеолиты и химическом составе предшественников промоторов катализаторов, которая необходима для проведения сравнения каталитических свойств нанесенных оксидных систем, представленных в диссертации и имеющих в научной литературе. С другой стороны, нет сомнений в том, что детали экспериментальных процедур, сравнительный анализ результатов и оценка применимости усовершенствованных катализаторов приведены в тексте диссертации. Несмотря на отмеченные замечания к автореферату, очевидно, что результаты работы вносят существенный вклад в развитие научных основ целенаправленного дизайна каталитических систем.

По критериям актуальности, научной новизны и практической значимости диссертационная работа «Синтез хинолинов в присутствии гранулированных цеолитов FAU и MFI с иерархической пористой структурой» отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Анна Сергеевна Артемьева

