

## Отзыв

научного руководителя о работе диссертанта  
Матвеевой Анны Николаевны

Матвеева Анна Николаевна в 2015 году окончила Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) СПбГТИ(ТУ) по специальности 240301 «Химическая технология неорганических веществ». В 2019 году окончила очную аспирантуру СПбГТИ(ТУ) по направлению 18.06.01 «Химическая технология». В настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Физико-техническом институте им. А.Ф. Иоффе РАН.

Представляемая к защите диссертация «Синтез, физико-химические и каталитические свойства модифицированных алюмогаллиевых катализаторов дегидрирования изобутана на основе продукта термоактивации гиббсита» выполнена соискателем на кафедре общей химической технологии и катализа (ОХТиК), а также в лаборатории каталитических технологий (ЛКТ) СПбГТИ(ТУ). В данной работе представлены результаты комплексного исследования алюмогаллиевых катализаторов для дегидрирования изобутана, включающее в себя как технологию получения носителя, так и кинетику данного процесса.

За время работы Матвеева А.Н. овладела экспериментальными методами исследования гетерогенных катализаторов, такими как ТПВ, ТПД  $\text{NH}_3$ , синхронный термический анализ, ИКС адсорбированного пиридина, лазерная дифракция, селективная адсорбция кислотно-основных индикаторов. Матвеева А.Н. принимала активное участие в монтаже каталитической установки по изучению кинетики реакции дегидрирования изобутана в ЛКТ и самостоятельно работала на этой установке.

Кроме того, диссертантом отработаны методики исследования фазового состава продуктов термоактивации (ТА) гиббсита с помощью методов регидратации и оценки химической активности, а также определения кислотности поверхности носителей методом ТПД  $\text{NH}_3$ .

За время учебы в аспирантуре Матвеева А.Н. неоднократно выезжала в краткосрочные стажировки в Университет Або Академи (г. Турку, Финляндия) и Институт катализа СО РАН (г. Новосибирск) для освоения различных современных физико-химических методов исследования катализаторов. Полученные знания Матвеева А.Н. успешно применила при работе на новых приборах в ЛКТ СПбГТИ(ТУ).

В процессе своей научной деятельности Матвеева А.Н. зарекомендовала себя как разносторонний молодой специалист, навыки и умения которого позволяют заниматься проведением научных исследований в широкой области превращений углеводородов на различных катализаторах.

Помимо исследований по теме диссертации Матвеева А.Н. принимала активное участие в проектах, выполняемых на кафедре ОХТиК и ЛКТ, по алкилированию изобутана легкими олефинами, разработке катализатора дегидрирования изобутана в изобутилен в стационарном слое, а также разработке технологии получения катализаторов гидроочистки для производства ультрочищенных дизельных топлив.

Хорошие знания английского языка позволили Матвеевой А.Н. не только глубоко изучить иностранную литературу по теме диссертации, но и самостоятельно писать статьи на английском языке для опубликования в ведущих зарубежных журналах по химической технологии и катализу. Результаты диссертационной работы изложены в 6 статьях, 5 из которых опубликованы в высокорейтинговых журналах, отличающихся строгим рецензированием; а также представлены на ряде международных и всероссийских конференциях.

Матвеева А.Н. является сформировавшимся молодым ученым, заслуживающим присуждения ученой степени кандидата химических наук.

К.х.н., доцент кафедры  
Общей химической технологии  
и катализа

 Пахомов Н.А.

Подпись   
Начальник отдела кадров 

