

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Бок Татьяны Олеговны
«Влияние механизма кристаллизации цеолита структурного типа ВЕА на его
физико-химические и каталитические свойства в синтезе кумола»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических
наук по специальности 1.4.4 — «Физическая химия»

Бок Т.О. с отличием окончила химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в 2013 году. С 1 октября 2013 г. по 30 сентября 2017 г. обучалась в очной аспирантуре химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова по направлению 04.06.01 химические науки. На данный момент она работает в должности научного сотрудника в Институте нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева.

В период 2013-2023 г. Бок Т.О. занималась диссертационной работой по теме «Влияние механизма синтеза цеолита структурного типа ВЕА на его физико-химические и каталитические свойства» в лаборатории адсорбции и катализа на кафедре физической химии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Диссертационная работа Бок Т.О. посвящена одной из наиболее важных задач цеолитного катализа – установлению механизма синтеза цеолита ВЕА и поиску рациональных путей регулирования его физико-химических и каталитических свойств.

Для решения поставленной задачи был проведен подробный обзор литературных данных по теме работы, проделан большой объем экспериментальной работы по исследованию механизмов кристаллизации цеолита со структурой ВЕА и установлению влияния механизма кристаллизации этого цеолита на его текстурные, морфологические, кислотные и каталитические свойства. На основе проведенных исследований разработан новый способ парофазной кристаллизации цеолита ВЕА, позволяющий получить иерархической цеолит ВЕА с большим вкладом транспортных мезопор, равномерным распределением алюминия по кристаллу и высокой кислотностью, который лег в основу создания катализатора процесса алкилирования бензола пропиленом. Разработка высокоэффективного катализатора для данного процесса имеет большое практическое значение, поскольку производство изопропилбензола является одним из наиболее крупнотоннажных нефтехимических процессов.

Задача, поставленная перед Бок Т.О., была успешно решена. Диссертационная работа Бок Т.О. представляет собой целостное научное исследование и обладает научной новизной и практической значимостью. Бок Т.О. принимала участие во всероссийских и международных конференциях. По теме работы опубликовано 8 статей в журналах, индексируемых Web of Science, Scopus, РИНЦ и получен патент

РИНЦ и получен патент РФ. В ходе работы над диссертацией Бок Т.О. являлась соисполнителем 2 грантов Российского научного фонда (РНФ).

В процессе выполнения работы Бок Т.О. зарекомендовала себя как инициативный и целеустремленный молодой исследователь. Следует отметить ее умение самостоятельно ставить конкретные научные задачи и находить пути их экспериментального решения, тщательность в постановке эксперимента и обработке полученных экспериментальных данных, хорошее знание литературы по проблематике диссертации, способность критически анализировать и обобщать полученные результаты. Т.О. Бок характеризует исключительно ответственное отношение к делу, инициативность, трудолюбие и большой интерес к научному творчеству. Она является вполне сформировавшимся молодым учёным, хорошо владеющим техникой эксперимента и современными физико-химическими методами анализа, вдумчивым и критически относящимся к полученным результатам.

Бок Т.О. активно участвовала в научно-педагогической работе: под его руководством успешно выполнены и защищены 2 дипломные работы и 3 курсовые работы.

Как научный руководитель считаю, что представленная диссертационная работа является законченным исследованием, отвечающим требованиям пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Главный научный сотрудник
Химического факультета ФГБОУ ВО
«Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова»,
доктор химических наук, профессор
(специальность 02.00.15 Кинетика и катализ)



Иванова Ирина Игоревна

Тел.: +74959393570

г. Москва, Ленинские горы, 1, стр. 3

21 апреля 2023

