

Отзыв

научного руководителя о соискателе Захарян Елене Михайловне,
выполнившей диссертационную работу на тему:
«Катализаторы гидрирования непредельных соединений на основе
полиамидоаминных (РАМАМ) дендримеров и наночастиц палладия и родия»
по специальности 02.00.13 – нефтехимия.

Захарян Е.М. в 2006 году поступила на Физико-химический факультет (факультет фундаментальной физико-химической инженерии) МГУ имени М.В. Ломоносова. В 2011 году она успешно защитила дипломную работу, выполненную на кафедре органической химии Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. В этом же году Захарян Е.М. была рекомендована и поступила в очную аспирантуру на кафедру химии нефти и органического катализа Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Во время обучения в аспирантуре она сдала кандидатские минимумы по нефтехимии, истории и философии науки и французскому языку на «хорошо» и «отлично». В 2014 году Захарян Е.М. полностью выполнила поставленные в диссертационной работе задачи. Во время обучения в аспирантуре под руководством Захарян Е.М. были защищены три курсовые работы и одна магистерская диссертация. На заседании научного семинара кафедры химии нефти и органического катализа Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова она представила итоговый доклад по работе. Семинар одобрил работу и рекомендовал к защите.

Выполненная Захарян Е.М. работа посвящена одному из важнейших процессов в современной нефтехимической промышленности и органическом синтезе – селективному гидрированию непредельных соединений. Диссертация Захарян Е.М. направлена на разработку подходов к созданию новых высокоселективных катализаторов гидрирования органических соединений на основе гибридных катализаторов. Ею впервые синтезированы носители, содержащие сшитые полиамидоаминные (РАМАМ) дендримеры, и катализаторы на основе таких материалов, включающие наночастицы палладия и родия. Автором работы установлено влияние поколения РАМАМ дендримера, длины цепи сшивающего агента (линкера) и его жесткости на характер распределения образующихся наночастиц металлов и их размер, селективность и активность синтезированных гибридных катализаторов в гидрировании алкенов, алкинов, диенов, фенолов, а также показано, что полученные катализаторы могут быть неоднократно использованы без потери активности.

Захарян Е.М. собрала и проанализировала литературные данные по гидрированию непредельных соединений. Диссертантом выполнен весь объем экспериментальных исследований, связанных с синтезом РАММ дендримеров, носителей на их основе и катализаторов на основе наночастиц палладия и родия, осуществлена интерпретация полученных результатов и их анализ, сформулированы общие положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации. По полученным результатам автором написаны 2 научные статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК РФ, и 3 тезиса докладов, представленных на международных и российских научных конференциях.

За время обучения в МГУ имени М.В. Ломоносова Захарян Е.М. проявила себя как ответственный, целеустремленный, инициативный и способный самостоятельно решать поставленные задачи исследователем.

К выполнению диссертационной работы Захарян Е.М. относилась добросовестно и с большим интересом.

По моему мнению, диссертационная работа отвечает всем требованиям ВАК РФ и ее автор, Захарян Е.М., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 - Нефтехимия.

Научный руководитель
Караханов Эдуард Аветисович,
доктор химических наук,
профессор,
заведующий кафедрой
химии нефти и органического катализа
Химического факультета ФГБОУ ВО
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
119991 ГСП-1, г. Москва,
ул. Ленинские горы, д. 1, стр. 3,
тел.: (495) 939-53-77
e-mail: kar@petrol.chem.msu.ru
17.09.2015

Э.А. Караханов

Караханов Э.А.

