

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о соискателе Латыповой Адель Ришатовне, выполнившей кандидатскую диссертацию «Физико-химические свойства катализаторов жидкофазной гидрогенизации 4-нитроанилина на основе Pd/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Pd/C, Pd/SiO<sub>2</sub>», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности:

02.00.04 – Физическая химия

Латыпова Адель Ришатовна с 2009 по 2015 гг. обучалась на факультете «Фундаментальной и прикладной химии» Ивановского государственного химико-технологического университета по специальности «Химия». Обучение в институте Латыпова А.Р. закончила с присвоением квалификации «магистр».

В сентябре 2015 г. после успешной сдачи вступительных экзаменов Латыпова Адель Ришатовна поступила в очную аспирантуру ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный химико-технологический университет».

Тема диссертационного исследования «Физико-химические свойства катализаторов жидкофазной гидрогенизации 4-нитроанилина на основе Pd/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Pd/C, Pd/SiO<sub>2</sub>» соответствует тематическому плану стратегического развития ФГБОУ ВО «ИГХТУ», утвержденному Решением Ученого совета от 20.11.2017 г., протокол №10-б, направление «Техника и технологии будущего», раздел «Каталитические и мембранные технологии». Тематика исследования также согласуется с приоритетными направлениями развития науки о катализе, сформулированными секцией Европейской Федерации каталитических обществ (EFCATS).

За период обучения в аспирантуре Латыпова А.Р. проявила большой интерес к изучению методик синтеза гетерогенных катализаторов с использованием различных носителей, в том числе с включением стадий предварительной модификации носителей, и также кинетики превращений 4-нитроанилина в условиях жидкофазной гидрогенизации на синтезированных образцах. Латыповой А.Р. проведен глубокий анализ отечественных и зарубежных источников литературы, сформулирована цель и задачи исследования, разработан план их выполнения. Латыповой А.Р. были самостоятельно подобраны условия синтеза каталитических систем и проведена их апробация в гидрогенизации 4-нитроанилина в условиях многократной порционной подачи гидрируемого соединения. Определены кинетические характеристики гидрогенизации 4-нитроанилина. Для раскрытия причин изменения каталитической активности используемых катализаторов Латыповой А.Р. получен широкий спектр физико-химических характеристик катализаторов с применением следующих методов анализа: импульсная хемосорбция водорода, температурно-программируемое восстановление, температурно-программируемая десорбция аммиака, низкотемпературная адсорбция-десорбция азота, ИК-Фурье-спектроскопия, рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия, рентгенофазовый анализ, рентгенофлуоресцентная спектроскопия, энергодисперсионная спектроскопия,

сканирующая электронная микроскопия, просвечивающая электронная микроскопия высокого разрешения, газовая хроматография.

На основании полученных результатов аспирантом проведен обстоятельный анализ полученных результатов, особое внимание уделено сопоставлению изменений состояния каталитической поверхности с активностью катализаторов в гидрогенизации 4-нитроанилина.

Обучение Адель Ришатовны в аспирантуре показало, что она обладает качествами, необходимыми для самостоятельной постановки и выполнения научного эксперимента. Она успешно справилась не только с проведением научных исследований, но и руководством студентами бакалавриата и магистратуры при выполнении их квалификационных работ.

Основными качествами Адель Ришатовны являются высочайшая работоспособность, умение организовать научную работу студентов и взять на себя ответственность за качество и сроки ее выполнения.

Уважительное отношение к студентам всегда способствовало доброжелательной и спокойной работе в коллективе.


Латыпова А.Р. всегда творчески подходит к выполнению исследований, а при необходимости и возникновении сложных вопросов консультируется со специалистами. Как чрезвычайно ответственный человек, она умеет самостоятельно решать задачи, не перекладывая их на других.

Считаю, что А.Р. Латыпова является целеустремленным исследователем, обладающим широким кругозором и качествами молодого ученого.

По теме диссертационного исследования Латыповой А.Р. опубликовано 3 статьи в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, входящих в базу данных «Scopus» и «Web of Science», 6 тезисов докладов на научных конференциях различного уровня.

Считаю, что работа Латыповой А.Р. в полной мере соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а Латыпова Адель Ришатовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Научный руководитель, доктор химических наук, профессор, профессор кафедры физической и коллоидной химии ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет».  
Почтовый адрес: 153000, Иваново, Шереметевский пр., 7, кафедра физической и коллоидной химии  
телефон: 8(4932) 32-73-97  
e-mail: [physchem.606@yandex.ru](mailto:physchem.606@yandex.ru)

  
Лefeldова Ольга Валентиновна