

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе Морозова Романа Сергеевича на тему:
«Свойства и модификация поверхности микропористых сферических частиц TiO_2 и SiO_2-TiO_2 , полученных пероксидным методом», выполненной на соискание
учёной степени кандидата химических наук по специальности
02.00.04 – «физическая химия»

Роман Сергеевич поступил в аспирантуру нашего университета, имея опыт работы по специальности. Он начал диссертационное исследование с нуля. Тема работы, предложенная ему, является продолжением исследований, выполняемых на кафедре экологии и химической технологии. Роман Сергеевич изучил весь материал, полученный предыдущими исследователями в нашем университете, затем ознакомился с литературными источниками. Довольно быстро он освоил пероксидные методики синтеза титаногелей, композитных и смешанных силика-титаногелей, разработанные И.В. Кривцовым и М.В. Илькаевой. Способы модификации поверхности и методы изучения адсорбционных закономерностей изучены и доработаны соискателем самостоятельно.

Роман Сергеевич стал сотрудником нашего университета, устроившись на должность инженера-исследователя в НОЦ «Нанотехнологии». Там ему было поручено освоить работу на нескольких высокотехнологичных исследовательских приборах. Знания и умения, полученные им при проведении исследовательских работ в НОЦ «Нанотехнологии», были использованы для работы по теме собственной диссертации. Физико-химические исследования выполнены Романом Сергеевичем лично, за исключением рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии, проведённой в Университете Овьедо. Следует отметить, что соискатель отличается хорошим трудолюбием. Это позволило ему проработать поставленные задачи всесторонне.

Роман Сергеевич хорошо знает английский язык, что сильно помогло ему не только при анализе литературных источников, но и при написании собственных статей. По теме диссертации им опубликовано 2 статьи в журнале Top-25 по базам данных Scopus и Web of Science (одна – в журнале из Перечня ВАК), а всего таких статей у него 4. Первые две статьи уже процитированы по четыре раза. Таким образом, **актуальность** работы подтверждается публикациями полученных результатов в высокорейтинговых изданиях и наличием их цитирований сторонними коллективами.

Результаты, полученные соискателем, имеют как **научную новизну**, так и **практическую значимость**. Первая заключается в том, что определены физико-химические зависимости формирования и модификации поверхностных свойств и фазового состава микросферических частиц при различных внешних воздействиях.

Вторая – в том, что получены новые эффективные адсорбенты, которые могут применяться как в природоохранных целях, так и для хроматографического разделения.

Считаю, что диссертационное исследование, выполненное Морозовым Романом Сергеевичем, представляет собой законченную научную квалификационную работу, полностью соответствующую всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в которой определены закономерности формирования, модификации и физико-химические свойства микросферических частиц на основе TiO_2 и SiO_2/TiO_2 , а её автор является сложившимся учёным и заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «физическая химия».

Научный руководитель, декан Химического факультета,
директор НОЦ «Нанотехнологии»
Южно-Уральского государственного университета,
доктор химических наук,



Вячеслав Викторович Авдин

24.12.2018

4545080, Челябинск, пр. Ленина, 76, корп. 1А, тел. (факс) +7 (351) 267-95-17,
e-mail: avdinvv@susu.ac.ru; v.avdin@mail.ru



ЗЕРНО
Начальник службы
делопроизводства ЮУрГУ
С. Гималин

