

ОТЗЫВ

научного руководителя, кандидата химических наук, доцента

КРОПАЧЕВОЙ ТАТЬЯНЫ НИКОЛАЕВНЫ

о соискателе ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.1. Неорганическая химия

Газизяновой Алине Рафаеловне

Газизянова Алина Рафаеловна в 2017 г. закончила обучение в институте естественных наук ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» по направлению подготовки 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия. В период с 1.10.2017 г. по 1.10.2021 г. являлась аспирантом очной формы обучения при кафедре фундаментальной и прикладной химии ФГБОУ ВО «УдГУ». За время обучения в аспирантуре Алина Рафаеловна успешно выполнила учебный план, на «отлично» сдала кандидатские экзамены, получила диплом об окончании аспирантуры с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и подготовила диссертационную работу.

Диссертационная работа А.Р. Газизяновой связана с синтезом новых гибридных материалов на основе неорганических оксидов, поверхность которых ковалентно-модифицирована органическими соединениями, проявляющими свойства эффективных лигандов по отношению к ионам металлов. Основная функция данных материалов заключается в связывании и прочном удержании на поверхности ионов металлов, что является востребованным в химической технологии, катализе и пр. Несмотря на большое количество работ в этом направлении, выполненных отечественными и зарубежными учеными, Газизяновой А.Р. удалось найти свой удачный подход к выбору неорганической подложки-оксигидроксида алюминия (бемита). Использование в качестве органического модификатора поверхности различных фосфоновых комплексонов продолжает традиционное научное направление кафедры фундаментальной и прикладной химии УдГУ по изучении комплексонов и комплексонов металлов, основателем которого является профессор Корнев В.И. Алиной Рафаеловной впервые проведено детальное исследование условий химической «пришивки» фосфоновых комплексонов к поверхности бемита и приведены важнейшие характеристики полученных материалов. Дальнейшее исследование сорбционных свойств модифицированных носителей по отношению к целому ряду двухзарядных ионов металлов позволило выявить роль различных факторов, определяющих протекание реакции комплексообразования на поверхности (природа металла, природа функциональной группы фосфонового комплексона, кислотность среды и пр.). Полученные результаты имеют большое фундаментальное значение для химии координационных соединений, поскольку они демонстрируют различие и сходство процессов комплексообразования с участием комплексонов, находящихся в растворе и на поверхности.

В течение всего периода обучения в аспирантуре Газизянова А.Р. проявляла себя как добросовестный, исключительно трудолюбивый, упорный и ответственный исследователь. Ее отличает большое желание и умение работать с

разнообразными литературными источниками научной информации. Она способна самостоятельно квалифицированно спланировать и провести эксперимент, представить и интерпретировать его результаты. Алина Рафаеловна характеризуется хорошим умением работать в коллективе преподавателей, сотрудников и студентов. При ее активном участии несколько студентов успешно выполнили и защитили выпускные квалификационные работы, представили их результаты на студенческих конференциях. Алина Рафаеловна проявляет активный творческий подход к выполнению возникающих исследовательских задач, для решения которых она постоянно стремится осваивать и применять новые экспериментальные подходы и методы.

Диссертационную работу Газизяновой А.Р. можно считать завершенным исследованием, имеющим высокую научную ценность для специалистов в области химии новых материалов и координационной химии. По материалам диссертации Газизяновой А.Р. подготовлено и опубликовано 5 статей в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК и 16 докладов в международных и российских конференциях.

Считаю, что Газизянова Алина Рафаеловна является подготовленным специалистом, способным самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи, и заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

Научный руководитель:
доцент кафедры фундаментальной и
прикладной химии ФГБОУ ВО «Удмуртский
государственный университет»,
кандидат химических наук
(02.00.04 – Физическая химия), доцент


Кропачева Татьяна Николаевна
18.03.24

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный университет»
426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1
тел.: +7 (3412) 916-437
e-mail: krop@udsu.ru

Подпись Т.Н. Кропачевой заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «УдГУ»





Л.А. Пушина