

ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу «Состав, структура и условия образования кристаллосольватов в водноорганических и органических тройных системах, содержащих галогениды d-металлов» аспиранта Богачева Никиты Александровича

Н.А.Богачев окончил бакалавриат Волжского политехнического института (филиала) Волгоградского государственного технического университета по специальности «Химическая технология и биотехнология», где по результатам его дипломной работы был получен патент RU 2 495 829 C1. В 2012–2014 г.г. успешно прошел обучение в магистратуре СПбГУ, а в 2014 г. был принят в аспирантуру СПбГУ. 24 мая 2018 года представил свою диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия к защите на заседании диссертационного совета Д 212.232.41, в результате чего получил искомую ученую степень.

Тема работы Никиты Александровича связана с изучением свойств кристаллосольватов переходных металлов. Возможность выделения этих соединений из многокомпонентных растворов вызывает растущий интерес исследователей в связи с перспективой их применения в качестве основных компонентов биологически активных веществ и металлокомплексных катализаторов, которые могли бы заменить труднодоступные дорогостоящие комплексы платиновых металлов. Поиск закономерностей, связывающих состав, структуру и рациональные пути синтеза кристаллосольватов переходных металлов со свойствами исходных компонентов представляет весьма сложную задачу в связи с возможностью одновременного протекания в растворах целого ряда различных процессов – сольватации, конкурентного комплексообразования, полимеризации, кристаллизации и др. Систематическое изучение этих процессов в разумно выбранных модельных системах обещает внести весомый вклад в неорганическую и координационную химию. Работы в указанной области на кафедре общей и неорганической химии СПбГУ были поддержаны грантами РФФИ (№ 14-03-01003, 15-03-05139), в которых Н.А.Богачев принимал участие в качестве одного из исполнителей.

При выполнении исследований он освоил и успешно применил целый ряд разнообразных современных физико-химических методов исследования, с помощью которых ему удалось получить большой объем хорошо согласующихся

экспериментальных результатов, надежность и достоверность которых не вызывают сомнения. Говоря об Н.А.Богачеве как исследователе, нельзя не отметить его исключительную преданность работе, собранность, быстроту и оригинальность мышления, что позволяет охарактеризовать его как вполне сложившегося высококвалифицированного профессионала. Эти качества позволили ему не только успешно выполнить представленное к защите исследование, но также успешно работать в различных направлениях. Так, он принимал участие более чем в 20 конференциях, выступал с результатами своих исследований по химии и по психологии. В 2015 году участвовал в программе TALISMAN, в рамках которой проходил стажировку в Институте по переработке радиоактивных отходов Технического университета Карлсруэ, Германия. Там же в 2016 в рамках выигранного гранта по программе DAAD.(совместно с СПбГУ, программа «Дмитрий Менделеев»), он проходил стажировку. В 2016 году выиграл грант по внутренней программе СПбГУ «Мероприятие 5». Высокий научный уровень результатов, полученных Н.А.Богачевым, подтверждается публикацией восьми статей в журналах, рекомендованных ВАК.

В годы обучения в аспирантуре Н.А.Богачев активно и весьма успешно участвовал в преподавательской работе. Он был руководителем курсовых работ студентов 1, 2 и 4-го курсов, а также соруководителем дипломной работы специалиста, является приглашенным преподавателем в школе дополнительного образования «Интеллект», в пос. Лисий Нос, Ленинградской области, с 2016 года – член жюри Санкт-Петербургской городской олимпиады школьников по химии.

С учетом того, что Никита Александрович Богачев выполнил все квалификационные требования по подготовке ВКР аспиранта, рекомендую оценить представленную работу на «отлично».

Научный руководитель,
профессор кафедры общей и
неорганической химии СПбГУ,
д.х.н., профессор



Никольский А.Б.