



UNIVERSITY OF
SOUTH CAROLINA

College of Arts and Sciences

Department of Physics and Astronomy

ОТЗЫВ

научного руководителя на младшего научного сотрудника Лаборатории физикохимии наноматериалов Ямалетдинова Руслана Дамировича

Ямалетдинов Руслан Дамирович пришел в Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН в 2012 году, будучи студентом 1 курса ФЕН НГУ, для написания курсовой работы по неорганической химии. В 2014 году Руслан выбрал темой своей работы теоретическое и экспериментальное изучение процессов фотоиндуцированной изомеризации нитрозокомплексов рутения. Работа выполнялась в лаборатории химии редких платиновых металлов ИНХ СО РАН, и в лаборатории квантовой химии ИК СО РАН. Результаты работы были оформлены в виде дипломной работы «Фотоизомеризация и квантово-химические расчеты нитрозокомплексов рутения с координированными молекулами аммиака и пиридина», которая была защищена на «отлично», и Р. Д. Ямалетдинову была дана рекомендация продолжить образование в аспирантуре.

За время прохождения студенческой практики и обучения в аспирантуре Руслан ознакомился с методами инструментального и теоретического исследования, изучил процесс изомеризации нитрозокомплексов рутения, и динамику напряженных графеновых мембран, разработал аналитические модели функционирования ряда устройств с памятью. Он активно участвовал в выполнении работ по проектам РФФИ и РФФИ, связанных с темой исследования.

Результаты научных исследований Р. Д. Ямалетдинова по теме диссертационной работы «Теоретическое моделирование элементов с памятью: графеновый мемконденсатор и оптомемристор на основе нитрозокомплексов рутения» опубликованы в виде 6 статей в международных журналах. Р. Д. Ямалетдинов – состоявшийся специалист в области моделирования и теоретического исследования элементов памяти с привлечением методов квантовой химии и молекулярной динамики и достоин присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальностям 02.00.04 – физическая химия.

Доктор философии по физике,
профессор

20 сентября 2018 г.

В. Першин

UCEL BEALS
State of South Carolina
My Commission Expires 1/18/2021