

ОТЗЫВ

научного руководителя на соискателя степени кандидата химических наук

Смирнову Ксению Сергеевну

младшего научного сотрудника лаборатории металл-органических координационных полимеров ФГБУН Института неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук (ИНХ СО РАН)

Ксения Сергеевна Смирнова получила свой первый опыт научных исследований в 2015 году еще будучи студенткой первого курса химического отделения факультета естественных наук Новосибирского государственного университета при выполнении курсовой работы по неорганической химии. По окончании преддипломной практики в 2019 году Ксения Сергеевна с отличием защитила дипломную работу и в том же году поступила в аспирантуру ИНХ СО РАН.

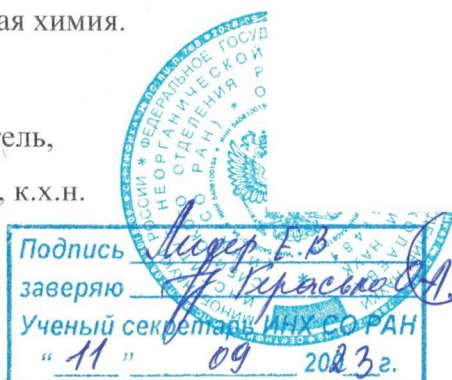
Во время обучения в аспирантуре Ксения Сергеевна начала научную работу в направлении синтеза координационных соединений редкоземельных металлов (европия(III), тербия(III), самария(III), диспрозия(III) и гадолиния(III)) на основе производных β -енаминдиона. За время обучения расширила свои знания о химии координационных соединений лантанидов(III) и современных физико-химических методах анализа, включая ИК-спектроскопию, элементный, рентгенофазовый и рентгеноструктурный анализы, а также освоила программное обеспечение для выполнения квантово-химических расчетов в рамках теории функционала плотности и для расшифровки структур кристаллических соединений. Значительная часть работы посвящена выделению индивидуальных веществ, подбору условий для роста монокристаллов, необходимых для установления строения новых соединений, и изучению фотолюминесцентных свойств полученных комплексов. Смирнова К.С. принимала активное участие, как в выборе направления исследования и его непосредственной реализации, так и в обсуждении и интерпретации результатов. Кроме того, она научилась логично и грамотно представлять полученные данные. Совместно с научным руководителем и соавторами проводила подготовку статей и тезисов докладов к публикации.

Ксения Сергеевна имеет отличную общую и специальную химическую подготовку, хорошо владеет английским языком, что находит применение при написании статей в международные журналы и представлении докладов на зарубежных конференциях. На протяжении всего обучения в аспирантуре Ксения Сергеевна успешно сочетала научную деятельность с педагогической – проведение практических и семинарских занятий у студентов ИМПЗ НГУ по неорганической и аналитической химии. Смирнова К.С. является инициативным сотрудником с высоким уровнем ответственности и креативности. На протяжении всей своей научной деятельности она проявляет активное участие в руководстве и выполнении проектов, поддержанных Российским научным фондом.

Учитывая все вышесказанное, считаю, что Ксения Сергеевна безусловно является сформировавшимся специалистом в области координационной химии и заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

Научный руководитель,
с.н.с. ИНХ СО РАН, к.х.н.

11.09.2023



Лидер Е.В.