

ОТЗЫВ

научного руководителя на соискателя степени кандидата химических наук

Ермакову Екатерину Андреевну

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

Екатерина Андреевна Ермакова получила свой первый опыт научных исследований в 2018 году еще будучи студенткой первого курса химического отделения факультета естественных наук Новосибирского государственного университета при выполнении курсовой работы. По окончании преддипломной практики в 2022 году Екатерина Андреевна защитила диплом и в том же году поступила в аспирантуру ИНХ СО РАН.

Во время обучения в аспирантуре Екатерина Андреевна продолжила научную работу в направлении синтеза координационных соединений переходных металлов (в основном марганца(II), кобальта(II), никеля(II), меди(II) и цинка(II)) на основе пиридинов и производных тетразолов. За время обучения расширила свои знания о химии координационных соединений 3d-металлов и современных физико-химических методах анализа, включая ИК-спектроскопию, элементный, рентгенофазовый и рентгеноструктурный анализы. Значительная часть исследований посвящена подбору условий для роста монокристаллов, необходимых для установления строения новых соединений, анализу поведения комплексов в растворах и изучению цитотоксических свойств полученных соединений, что сопряжено с работой на клеточных культурах. За время работы Ермакова Е.А. освоила работу с клеточными культурами: культивирование клеточных линий, окрашивание клеток, анализ клеточной гибели на приборе IN Cell Analyzer 2200 (GE Healthcare, UK), обработка результатов с помощью программы In Cell Investigator. Ермакова Е.А. 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.

Екатерина Андреевна имеет отличную общую и специальную химическую подготовку, хорошо владеет английским языком, что находит применение не только при написании статей в международные журналы, но и при представлении докладов на зарубежных конференциях. На протяжении всего обучения в аспирантуре Екатерина Андреевна успешно сочетала научную деятельность с педагогической – преподавание химии ученикам МАОУ "Гимназия №3 в Академгородке" и проведение практических и семинарских занятий у студентов ИМПЗ НГУ по неорганической и аналитической химии. Екатерина Андреевна является инициативным сотрудником с высоким уровнем ответственности. Ермакова Е.А. на протяжении всей своей научной деятельности проявляет активное участие в руководстве и выполнении проектов, поддержанных Российским научным фондом.

Учитывая все вышесказанное, считаю, что Екатерина Андреевна 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.
18.02.2025

Подпись
Уч. секретарь
ИНХ
"18" 02



Лидер Е.В.