

Отзыв научного руководителя

на соискателя степени кандидата химических наук Синицу Варвару Ивановну
младшего научного сотрудника лаборатории химии редких платиновых металлов
ФГБУН Института неорганической химии им. А.В. Николаева
Сибирского Отделения Российской Академии Наук (ИНХ СО РАН)

Варвара Ивановна начала работу в лаборатории химии редких платиновых металлов ИНХ СО РАН по собственной инициативе, будучи студенткой второго курса. В 2020 году успешно защитила диплом бакалавра, а в 2022 году успешно защитила диплом магистра, и в дальнейшем продолжила свою научную деятельность в институте.

За время выполнения диссертационного исследования Варвара Ивановна выполнила цикл работ по синтезу и исследованию двойных комплексных солей, содержащих в своем составе оксалатокупрат(II) в качестве аниона и хлоропентааммин-, гексааммин- или трисэтилендиамин- кобальта(III), родия(III) или иридия(III) в качестве катиона. После подробного исследования стадий термического разложения синтезированных соединений комплексом методов, в том числе *ex situ* и *in situ* РФА, были впервые подобраны условия термолиза (атмосфера, скорость нагрева, предшественник) для получения однофазных метастабильных твердых растворов металлов в системах Rh-Cu и Ir-Cu. Также было проведено комплексное изучение каталитической активности полученных наносплавов (на носителе $\text{Ce}_{0,75}\text{Zr}_{0,25}\text{O}_2$) в реакции паровой конверсии пропана. За время, проведенное в лаборатории, Варвара Ивановна в необходимой степени освоила синтетические навыки работы с комплексами платиновых металлов. Во время работы над диссертацией она существенно расширила свои знания о современных физико-химических методах, включая *ex situ* и *in situ* порошковый рентгенофазовый анализ, рентгеноструктурный анализ, термогравиметрический анализ с масс-спектрометрией выделяющихся газов. Варвара Ивановна принимала активное участие в формулировке направлений исследований, в выборе методов их реализации, в обработке и обсуждении полученных результатов. К настоящему моменту могу уверенно утверждать, что она способна к полностью самостоятельной научной деятельности, начиная от формулировки задачи и выбора подходов к ее решению до анализа конечных полученных результатов и их оформления в виде публикаций и отчетов.

Стоит отметить высокую трудоспособность Варвары Ивановны и заинтересованность в результатах работы. Синица В.И. принимала участие в выполнении работ по двум грантам РНФ, а также по двум грантам Правительства Новосибирской области.

Учитывая все вышесказанное, считаю, что Синица Варвара Ивановна является сформировавшимся самостоятельным специалистом в области координационной и физической химии и обладает необходимыми профессиональными компетенциями для 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.

Подпись ЗАВЕРЯЮ
УЧ. СЕКРЕТАРЬ ИНХ СО РАН
О.А. ГЕРАСЬКО
« 16 » 01 2026

Е.Ю. Филатов
16.01.2026