

ОТЗЫВ научного руководителя
на диссертацию Теплоноговой Марии Александровны
«Твердые растворы на основе слоистых гидроксидов РЗЭ: синтез, физико-химические свойства, модифицирование состава и структуры»

Теплоногова Мария Александровна выполняла научную работу в лаборатории синтеза функциональных материалов и переработки минерального сырья Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН с 2015 г. За прошедшие годы Теплоногова М.А. зарекомендовала себя ответственным и трудолюбивым исследователем и заняла достойное место в научном коллективе лаборатории. В ходе работы она освоила и успешно применяла различные методы синтеза неорганических соединений и материалов, проявляя при этом творческий подход к решению поставленных перед ней задач. Приобретенные навыки позволили Теплоноговой М.А. успешно участвовать в качестве исполнителя в ряде проектов РНФ, РФФИ, грантов Министерства образования и науки РФ. Теплоногова М.А. на высоком уровне овладела методами работы на современном оборудовании, включая растровый электронный микроскоп, порошковый рентгеновский дифрактометр, спектрометр комбинационного рассеяния и инфракрасный спектрометр. На настоящий момент Теплоногова М.А. является оператором Центра коллективного пользования ИОНХ РАН и выполняет измерения на указанных приборах, в том числе в рамках сотрудничества с коллегами из различных научно-исследовательских организаций и предприятиями реального сектора экономики.

В ходе выполнения исследований твердых растворов слоистых гидроксидов РЗЭ в рамках диссертационной работы Теплоногова М.А. проявила себя вдумчивым и педантичным исследователем, способным к критическому анализу существующих литературных данных и собственных результатов. Интерес Теплоноговой М.А. к теме диссертации позволил провести всестороннее исследование выбранных объектов, а аккуратность при проведении синтезов и анализе свойств соединений привели к

получению воспроизводимых и достоверных результатов. Следует отметить и выработанный Марией Александровной навык ясно излагать полученные результаты в письменном виде, что проявилось в том числе при написании ею диссертации и статей, которые были опубликованы в высокорейтинговых журналах.

Диссертационная работа «Твердые растворы на основе слоистых гидроксидов РЗЭ: синтез, физико-химические свойства, модифицирование состава и структуры» выполнена на высоком научном уровне, а ее автор, Теплоногова М.А., удовлетворяет всем квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидату химических наук. Таким образом, считаю, что Теплоногова Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15 «Химия твердого тела».

Научный руководитель:

доктор химических наук,
академик РАН,
директор
Института общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова РАН

Иванов Владимир Константинович

17.09.2025