

Отзыв

на автореферат диссертации Теплоноговой Марии Александровны
«Твердые растворы на основе слоистых гидроксидов РЗЭ: синтез, физико-
химические свойства, модифицирование состава и структуры»
на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.15. «Химия твердого тела»

Слоистые гидроксиды редкоземельных элементов являются перспективным классом соединений, так как позволяют в широких пределах настраивать различные функциональные свойства за счет внедрения различных групп в межслоевое пространство. Несмотря на относительную простоту получения, данный класс объектов, в особенности при использовании многокатионного состава, является малоизученным, что определяет постановку цели и задачи исследования.

В результате выполненной диссертационной работы в научный оборот введен большой массив проанализированных экспериментальных результатов касаясь слоистых поликатионных гидроксонитратов и гидроксохлоридов редкоземельных элементов. Предложены протоколы синтеза и определены условия многократного восстановления слоистой структуры после термообработки.

По автореферату диссертации Теплоноговой Марии Александровны имеется ряд замечаний:

1. Раздел «Выводы» очень велик по формулировочной части. Желательно было сформулировать выводы компактнее.

2. В разделе 4.1 предложена интерпретации экспериментальных результатов за счет образования аморфного карбоната лантана, содержание которого оценено на уровне 70 мол.%. Это достаточно много, но его наличие подтверждено косвенно. Не представлены попытки длительной термообработки при различных температурах для кристаллизации данного соединения.

Указанные вопросы и замечания не умаляют высокую оценку представленной работы. Диссертация и автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.4.15. «Химия твердого тела» (по химическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова. Диссертационное исследование оформлено согласно

требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Теплоногова Мария Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15. «Химия твердого тела».

Кандидат химических наук (специальность 05.17.02), ведущий научный сотрудник Лаборатории технологии наноматериалов для фотоники Научного Центра лазерных материалов и технологий Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук»

Кузнецов Сергей Викторович
28 ноября 2025 г.

Почтовый адрес: 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 38

Телефон: +7 (499) 503-87-77 (доб. 1-41) E-mail: kouznetzovsv@gmail.com

Подпись С.В. Кузнецова

ЗАВЕРЯЮ

ВРИО Ученого секретаря

д.ф.м.н.

В.В. Глушков

Я, Кузнецов Сергей Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.