

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Еникеевой Марии Олеговны «Формирование, в условиях методов “мягкой химии”, строение, свойства фаз на основе ортофосфатов REEPO_4 ($\text{REE} = \text{La}, \text{Y}, \text{Gd}$) и их твердых растворов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.15 – Химия твердого тела и 1.4.1 – Неорганическая химия

Диссертационная работа М.О. Еникеевой посвящена исследованию процессов, происходящих при получении ортофосфатов некоторых редкоземельных элементов, в частности механизмов формирования структуры кристаллогидратов и безводных соединений с различной дисперсностью, установлению фазовых отношений и границ устойчивости твердых растворов в квазибинарных системах $\text{REEP}\text{O}_4\text{-REE PO}_4\text{-H}_2\text{O}$ ($\text{REE} = \text{La}, \text{Y}, \text{Gd}$). Поскольку материалы на основе ортофосфатов редкоземельных элементов могут иметь важные практические приложения в качестве матриц для иммобилизации радиоактивных и токсичных отходов, люминесцентных и высокотемпературных теплоизоляционных материалов, а также сорбентов, то данное исследование представляет значительный практический интерес. Важной научной задачей исследования является и построение диаграмм состояния бинарных систем ортофосфатов. Поэтому диссертационный труд М.О. Еникеевой является актуальным.

Научная ценность проведенного исследования состоит, по моему мнению, в расширении наших знаний о механизмах формирования наночастиц и в установлении структурных отношений в квазибинарных системах $\text{REEP}\text{O}_4\text{-REE PO}_4\text{-H}_2\text{O}$, а также в пополнении справочных данных о фазовых диаграммах и свойствах ортофосфатов редкоземельных элементов.

В целом работа представляет собой добротное исследование и производит хорошее впечатление. Диссертант получил немало полезных частных результатов. Автореферат написан грамотно и аккуратно оформлен.

Таким образом, можно заключить, что в рецензируемой научно-квалификационной работе М.О. Еникеевой содержится решение актуальной научной задачи, имеющей важное теоретическое и практическое значение для развития материаловедения, химии твердого тела и неорганической химии.

Диссертация и автореферат отвечают требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специально-

сти 1.4.15 – Химия твердого тела и 1.4.1 – Неорганическая химия, (по химическим наукам), а также критериям, определенных пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Диссертационная работа оформлена 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 Еникеева Мария Олеговна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.15 – Химия твердого тела и 1.4.1 Неорганическая химия”.

Профессор кафедры общей химии и технологии силикатов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», доктор химических наук (02.00.04 – физическая химия),
 профессор . Таланов Валерий Михайлович

Я, Таланов Валерий Михайлович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Подпись профессора В.М. Таланова заверяю:

Ученый секретарь Совета вуза
 02.09.2025

Н.Н. Холодкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

Адрес: 346428 Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Просвещения 132, ЮРГПУ (НПИ)

Тел.: (86352)55105,

E-mail: valtalanov@mail.ru