

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ольги Владимировны Зайцевой «**Составы, структура и термодинамическое описание высокоэнтروпийных оксидов со структурой гексаферритов М-типа**», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

### 1.4.4. Физическая химия

Диссертационная работа О.В. Зайцевой посвящена приоритетному в настоящее время направлению – синтезу и исследованию представителей нового перспективного класса материалов, а именно высокоэнтропийных оксидов (ВЭО). Поиск, разработка и совершенствование таких материалов – насущная задача современного материаловедения. А потому, актуальность работы не вызывает сомнений.

В целом, знакомство с авторефератом оставляет положительное впечатление. Работа выполнена на хорошем научном уровне с использованием современного оборудования, методов и средств оценки состава, структуры и свойств синтезированных образцов, специализированного программного комплекса. Как следует из текста автореферата, все задачи, поставленные перед соискателем, были им успешно решены. Положения, выносимые на защиту автором, апробированы на всероссийских и международных конференциях и семинарах, а также отражены в 15 научных статьях, опубликованных в авторитетных журналах перечня ВАК и индексируемых в международной базе данных Web of Science. Все это в совокупности свидетельствует о достоверности, приводимой в диссертации информации, и обоснованности выводов, сделанных диссертантом. Можно отметить, что исследования диссертационной работы выполнялись при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Фонда содействия инновациям, что лишний раз подтверждает ее актуальность.

В качестве замечания можно отметить формулировки положений, выносимых на защиту. Как мне кажется, каждый тезис должен включать выводное положение и его краткое, обобщающее содержание. Например, в положениях 4 и 5 речь идет о влиянии состава или конфигурационной энтропии смешения на определенные свойства получаемых материалов – в чем оно заключается..? Это замечание не имеет принципиального характера и не затрагивает основных результатов и выводов работы.

Считаю, что диссертационная работа О.В. Зайцевой «Составы, структура и термодинамическое описание высокоэнтропийных оксидов со структурой гексаферритов М-типа», соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским

диссертациям, и ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Главный ученый секретарь  
ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН, к. х.н.  
01 июня 2023 г.



Осипова Л.М.

Лейла Миргасановна Осипова

Кандидат химических наук

Специальность: 02.00.04. Физическая химия

Главный ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки Южно-Уральского федерального научного центра минералогии и геоэкологии Уральского отделения Российской академии наук (ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН)

456317, Челябинская обл., г. Миасс

+7 (3513) 298098, доб. 215

e-mail: leyla@mineralogy.ru