

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Попкова Вадима Игоревича на тему «Формирование, строение и свойства нанокристаллического ортоферрита иттрия», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.21 – химия твердого тела, 04 02.00.04 – физическая химия.

Ортоферриты РЗЭ – химические соединения, представляющие интерес для создания функциональных материалов с интересными магнитными, электрическими и каталитическими свойствами. Одно из перспективных направлений синтеза таких материалов связано с их получением в наносостоянии. Поэтому диссертационная работа Попкова В.И., посвященная исследованию формирования нанокристаллов ортоферрита иттрия, является **актуальной**.

Автором диссертационной работы получены **новые** данные по влиянию различных факторов на формирование нанокристаллов ортоферрита иттрия при синтезе этого соединения с использованием методов гидротермального синтеза, термической обработке соосажденных гидроксидов железа и иттрия, а также состава метода глицин-нитратного горения.

Полученные данные представляют **практический** интерес для разработки методов синтеза наноразмерного ортоферрита иттрия.

Результаты работы достаточно хорошо представлены в статьях, опубликованных в журналах, рекомендуемых ВАК.

По автореферату имеется два замечания. Первое связано с тем, что в автореферате не приведены защищаемые положения. Второе замечание связано с недостаточно подробным описанием методики гидротермального синтеза. В автореферате не приведены условия получения соосажденных гидроксидов, которые используются в дальнейшем в процессе гидротермальной обработки.

Сделанные замечания не снижают ценности и значения, проведенной автором работы. По всем формальным параметрам диссертационная работа Попкова Вадима Игоревича соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук и паспортам специальностей 02.00.21 – химия твердого тела и 02.00.04 – физическая химия, и является научно-квалификационной работой, в которой содержатся новые научно-обоснованные решения поставленных задач, подтверждающих квалификацию аспиранта. Соискатель Вадим Игоревич Попков заслуживает присуждения ему искомой ученой степени

кандидата химических наук по специальностям 02.00.21 – химия твердого тела и 02.00.04 – физическая химия.

Доктор химических наук, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией интеркаляционных и механохимических реакций Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института химии твердого тела и механохимии

Сибирского отделения Российской академии наук  Исупов Виталий Петрович

Почтовый адрес: 630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18 ФГБУН ИХТТМ СО РАН

Тел: (383)233-24-10, доб.11-07 E-mail:isupov@solid.nsc.ru

Подпись Исупова В.П. заверяю

Ученый секретарь ИХТТМ СО РАН, д.х.н.

07 июня 2017 года



Шахтшнейдер Т.П.