

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Машковцевой Любви Сергеевны «Получение, исследование структуры и магнитных свойств кристаллов твердых растворов на основе гексаферрита бария», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Диссертационная работа Машковцевой Любви Сергеевны посвящена исследованию выявления физико-химических параметров, обеспечивающих гарантированное получение монокристаллов твердых растворов на основе гексаферрита бария с целью разработки научных основ технологии выращивания монокристаллических материалов его с различной степенью замещения титаном.

Актуальность темы диссертационного исследования заключается в том, что функциональные характеристики гексаферрита бария делают его востребованным для изготовления магнитных и магнито - оптических устройств, а также элементов в устройствах электроники сверхвысоких частот.

Научная значимость диссертации подтверждена 3 статьями в журналах, индексируемых в базе Scopus и 2 статьями - из перечня ВАК РФ, полученные результаты были представлены и обсуждены научных конференциях российского и международного уровня. Достоверность полученных научных результатов обусловлена экспериментальным применением современных физико-химических методов исследования.

Вопросы и замечания по содержанию автореферата.

1. На рентгенограммах образцов гексаферрита бария с различной концентрацией легирующих ионов (рис.2), помимо изменения параметров элементарной ячейки, наблюдается также перераспределение интенсивности одноименных дифракционных максимумов. Чем обусловлено это перераспределение?
2. В тексте автореферата иногда встречаются опечатки и неточности.

Указанные замечания не умаляют научной и практической значимости исследования, судя по автореферату, работа соответствует специальности 02.00.04 – физическая химия и требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г № 842, а ее автор, Машковцева Любовь Сергеевна достойна присуждения ей ученой степени кандидата химических наук.

Доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой
химической технологии и вычислительной химии
Челябинского государственного университета:

А.В. Толчев



454001, г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, д.70^б, химический факультет ЧелГУ. Александр Васильевич Толчев тел.: (351) 799-70-64. avtolchev@csu.ru, 02.00.04 – Физическая химия.