

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации САДЫКОВА Х.А. «Фазообразование и связи состав – структура – свойства в сегнетоактивных материалах на основе ниобата натрия и феррита висмута», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

В настоящее время сегнетоактивные материалы широко применяется и диапазон их использования постоянно расширяется. Создание принципиально новых материалов с особыми физическими свойствами в значительной степени определяет научно-технический прогресс во многих ключевых отраслях современной промышленности. Все возрастающий интерес к сегнетоэлектрикам связан с богатейшими возможностями их технического использования. Сегнетоэлектрики и родственные им материалы находят широкое применение в гидроакустике, устройствах управления лазерным излучением, СВЧ-электронике, нанотехнологиях и др. Подавляющее большинство применяемых материалов – это твердые растворы титаната - цирконата свинца, но в последнее время основной «акцент» делается на экологически чистых композициях. Поэтому выбор автором в качестве объектов исследования ниобатов щелочных металлов и феррита висмута **актуален**.

Достоинствами работы являются выявление корреляционных связей состав – структура – свойства; разработка и экспериментальная реализация схем модифицирования твердых растворов, включающих $(\text{Na}, \text{Li})\text{NbO}_3$, монооксидами Mn , Cu , Ni и сложными добавками $\text{MnO}_2 + \text{CuO}$, $\text{V}_2\text{O}_5 + \text{Fe}_2\text{O}_3$; рентгенографическое установление последовательности возникающих в изученных составах фазовых состояний. Автореферат Садыкова Х.А. даёт полное представление о защищаемой диссертации.

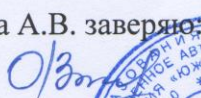
Диссертационная работа Садыкова Х.А. актуальна, своевременна, востребована в научном и в практическом планах, апробирована на Международных и Всероссийских конференциях. Материалы диссертации опубликованы в большом количестве научных статей.

Считаю, что диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Садыков Х.А. – достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры Технической физики
ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет»,
344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Р. Зорге, 5,
тел.: +7(863) 297-51-20,
e-mail: Turik@sfedu.ru

 Турик
Анатолий Васильевич

Подпись профессора Турика А.В. заверяю
секретарь

 «25» ноября 2014 г.
Золотарев О.В.

