

ОТЗЫВ

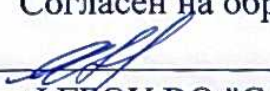
на автореферат диссертации «Эволюция фазовых диаграмм состояния и макрооткликов сегнетоактивных твердых растворов n -компонентных ($n=2\dots 6$) систем на основе цирконата - титаната свинца и бессвинцовых композиций», представленной к. ф.-м. н. Андрюшиным Константином Петровичем в диссертационный совет ЮФУ801.01.06 в Южном федеральном университете на соискание им учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния

Одними из основных объектов физики конденсированного состояния являются сегнетоактивные среды, базирующиеся на системах с различным числом компонентов. Именно они составляют основу подавляющего большинства используемых в практике в промышленных масштабах функциональных материалов пьезотехнического назначения. Но, несмотря на имеющийся обширный библиографический материал, природа структурных неустойчивостей, особенности фазовых состояний и многие детали превращений в указанных соединениях и твердых растворах, в том числе, по мере усложнения их элементного состава, до конца не поняты. Во многом такая ситуация связана с чрезвычайной затруднённой их приготовления в виде стехиометрически воспроизводимых, прочных, высокоплотных образцов. Всё вышесказанное и определило цель и задачи представленной диссертационной работы Андрюшина Константина Петровича, посвящённой установлению закономерностей эволюции фазовых диаграмм состояния и физических свойств сред с особыми электрическими свойствами на основе известной бинарной системы ЦТС и бессвинцовых композиций по мере усложнения их состава и разработке на этой основе оптимальных вариантов приготовления перспективных материалов в различных твердотельных состояниях. Актуальность, новизна, научная и практическая значимость работы бесспорны, что подтверждается огромным количеством

опубликованных статей, сделанных докладов на конференциях и симпозиумах различных уровней, полученных охранных документов, доказывающих изобретательский уровень разработанных автором материалов.

Считаю, что диссертация Андрюшина К.П. «Эволюция фазовых диаграмм состояния и макрооткликов сегнетоактивных твердых растворов n -компонентных ($n=2...6$) систем на основе цирконата - титаната свинца и бессвинцовых композиций», соответствует требованиям, установленным действующим Положением о присуждении ученых степеней ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор – Андрюшин Константин Петрович – заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния.

31.07.2023

Согласен на обработку моих персональных данных

Магкоев Тамерлан Таймуразович
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный
университет им. К.Л. Хетагурова»,

заведующий кафедрой Физики конденсированного состояния, доктор
физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика
конденсированного состояния, профессор

Адрес: Россия, 362025, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, 44-46
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет
имени К.Л. Хетагурова»

Тел. +7-918-8224-595, e-mail: tt.magkoev@nosu.ru

Подпись проф. Магкоева Т.Т. заверяю. Проректор по научной деятельности
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова»,

Туаева Берта Владимировна

