

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пряхиной Виктории Игоревны
«Формирование и эволюция заряженных доменных стенок в
монокристаллах ниобата лития и танталата лития»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-
математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного
состояния

Диссертация посвящена актуальному направлению физики конденсированного состояния – созданию контролируемых доменных структур. Целью работы является экспериментальное исследование формирования и эволюции доменной структуры с заряженными доменными стенками в монокристаллах ниобата и танталата лития с увеличенной электропроводностью поверхностных слоев и градиентом состава.

В результате выполненных систематических исследований выявлены общие закономерности и корреляции и обнаружен ряд новых эффектов. В частности, обнаружен эффект понижения порогового напряжения переключения поляризации в конгруэнтных кристаллах CLN и CLT после ионно-плазменного облучения, а также выявлена корреляция изменения с глубиной локального состава и формы сечений доменов, растущих от заряженных доменных стенок к поверхности под действием пироэлектрического поля при охлаждении. Автором также обозначены перспективы дальнейшей разработки темы.

Автореферат написан ясным научным языком и позволяет получить достаточное представление о проведенном исследовании, полученных результатах и структуре диссертации. По результатам работы опубликованы 5 статей в реферируемых научных журналах из перечня ВАК. Полученные результаты докладывались на российских и международных научных конференциях.

Диссертационная работа представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, удовлетворяющее критериям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор - Пряхина Виктория Игоревна, заслуживает присуждения ей степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Зав. отделением НИИ физики ЮФУ,
главный научный сотрудник, д.ф.-м.н.
(шифр специальности **01.04.07**)

подпись, дата **05.04.2019** Рыбьянец А.Н.

Подпись Рыбьянца Андрея Николаевича удостоверяю
Ученый секретарь НИИ физики ЮФУ,
к.ф.-м.н.



подпись, дата Рейзенкинд Я.А.

Контактные данные:

Рыбьянец Андрей Николаевич

Название учреждения: НИИ физики ЮФУ

Адрес места работы: 344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194

E-mail: arybyanets@gmail.com

Телефон: +79188903901

Я, Рыбьянец Андрей Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.285.02 при УрФУ и их дальнейшую обработку

подпись, дата **05.04.2019**

НИИ физики ЮФУ
Исх. № _____
от **5.04.** 20**19** г.