

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Гимадеевой Л.В.

«Исследование эволюции доменной структуры при переключении поляризации и фазовых переходах в сегнетоэлектрической керамике титаната бария»

Получение информации об эволюции доменной структуры сегнетоэлектриков поликристаллических образцов, вызванных переключениями поляризации или фазовыми переходами, и ее сопоставление с данными для монокристаллов несомненно актуальны как в научном, так и в прикладном аспектах, обеспечивая прогресс методов доменной инженерии.

К числу наиболее интересных результатов относятся:

- установление практической фиксации границ супердоменов в крупных зернах керамики при переключениях поляризации в однородном электрическом поле;
- интерпретация обнаруженного сохранения полярного состояния при температуре, превышающей температуру фазового перехода, как следствия действия полей зарядов объемного экранирования, локализованных на макродефектах и границах зерен;
- объяснение существенных различий в значениях полей активации и смещения для керамики и монокристаллической пластины.

Считаю, что работа соответствует всем критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гимадеева Любовь Вячеславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям: 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

Кащенко Михаил Петрович

доктор физико-математических наук, профессор,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет»

Заведующий кафедрой Общей физики.

Адрес: 620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, дом 37

Телефон: +7 (343) 261-45-51

Адрес электронной почты: kashchenkomp@m.usfeu.ru

10.10.2023

М.П. Кащенко /

Подпись  заверяю

Ведущий документ

«10»  2023 г.

