

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максумовой Ф. А. «Магнитоэлектрический эффект в окрестности магнитных неоднородностей в пленках типа ферритов-гранатов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07– физика конденсированного состояния.

Диссертация Максумовой Ф.А. посвящена исследованию магнитоэлектрического эффекта в ферромагнитных пленках с неоднородным распределением намагниченности.

В работе теоретически исследованы особенности электрической поляризации, возникающей в окрестности магнитных неоднородностей вида магнитных доменных границ в пленках ферритов гранатов, границ раздела в двухслойных обменно-связанных ферромагнитных пленках с параметрами ферритов гранатов. В результате проведенных исследований Максумовой Ф.А. получен ряд оригинальных результатов: впервые рассчитаны возможные магнитные конфигурации и сопутствующая электрическая поляризация в обменно – связанных ферромагнитных пленках при учете кубической магнитной анизотропии; показано, что направлением и величиной поляризации в двухслойной обменно – связанной пленке можно управлять под действием приложенного магнитного поля; рассчитана электрическая поляризация в пленках редкоземельных ферритов-гранатов; исследовано влияние локализованного электрического поля на структуру и свойства магнитных неоднородностей в пленках одноосных ферромагнетиков с параметрами ферритов гранатов.

К сожалению, при оформлении автореферата диссертантом была допущена небрежность: в разделе апробация результатов в пунктах 9 и 10 приведены неполные данные о конференциях, в разделе Актуальность работы при описании достижений прошлых лет при упоминании работ 60-х годов дана ссылка на публикацию 2019 г., далее идет ссылка на 2018 и при тексте: "в последующие годы.." идет ссылка на публикацию 2007 года, на стр. 3, 9 имеются опечатки.

Что касается результатов работы, то они, несомненно, представляют, как фундаментальный, так и практический интерес, могут быть использованы для развития физики конденсированного состояния, физики сегнетоэлектриков и магнитных явлений, спинтроники; разработки нейронных сетей, информационных и цифровых технологий.

Входной талон
№ 689
от 24.12.18

Достоверность результатов не вызывает сомнения. Основные результаты диссертации докладывались на 12 всероссийских и международных научных симпозиумах и конференциях, опубликованы в 6 статьях, входящих в перечень ВАК, и 20 тезисах докладов в сборниках трудов конференций.

Автореферат и опубликованные работы Максutowой Ф.А. показывают, что диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07-физика конденсированного состояния.

В. н. с. лаборатории квантовых кристаллов
ФГБУН Института физики твердого тела РАН,
д.ф.-м.н. по специальности 01.04.07-физика конденсированного состояния


Успенская Людмила Сергеевна

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Максutowой Филузы Абдрахимовны, и их дальнейшую обработку.

Подпись Успенской Л.С. заверяю



УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ИФТТ РАН
ТЕРЕЩЕНКО А.Н.

Почтовый адрес: 142432, Московская область, г.Черноголовка, ул.Академика Осипьяна, д. 2. ИФТТ РАН.

Телефон: +7 (496) 5522 19 82, e-mail: uspenska@issp.ac.ru