

Отзыв

на автореферат диссертации Осокина Сергея Александровича “Распространение спиновых волн в дискретных ограниченных ферромагнитных структурах”, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

Диссертационная работа Осокина С.А. посвящена исследованию спиновых волн (СВ) в магнитных микроструктурах - магнитных кристаллах, образованных цилиндрическими ферромагнитными включениями внутри ферромагнитной пленки. Исследуемая проблема является актуальной как с фундаментальных, так и с прикладных позиций.

В диссертационной работе получены важные научные результаты, касающиеся анализа рассеяния СВ на цилиндрических включениях с возникновением хиральных краевых мод; проведен анализ частотного спектра цепочки ферромагнитных столбиков. Показано, что в ограниченном массиве ферромагнитных столбиков существуют краевые и дефектные моды спиновых волн. Полученные результаты являются существенным вкладом в область физики нелинейных спиновых волн и полезны для практического применения.

Основные положения диссертации достаточно полно опубликованы в отечественных и зарубежных реферируемых научных журналах, а также обсуждались на научных конференциях. Автореферат диссертации дает полное представление о целях и результатах выполненной работы.

Представленная диссертационная работа является законченным научным исследованием, удовлетворяющим требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Осокин Сергей Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата

физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика
конденсированного состояния.

Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры физической электроники и технологии
Санкт-Петербургского государственного электротехнического
университета им. В.И. Ульянова (Ленина),



Устинов А.Б.

03.11.2020

Подпись Устинова А.Б. удостоверяю.

Ученый секретарь совета СПбГЭТУ «ЛЭТИ»



Т.Л. Русьева

Устинов Алексей Борисович
адрес: 197376, С.-Петербург, ул. проф. Попова, д. 5, СПбГЭТУ
телефон: 8(812)2349983
e-mail: ustinov-rus@mail.ru