

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Одинцова Сергея Александровича**

«Спектры и режимы распространения спиновых волн в ферритовых волноводах с распределенной связью и магнонных кристаллах», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 1.3.4. – Радиофизика и 1.3.5. – Физическая электроника

В настоящее время исследование спин-волновых явлений и свойств магнитных структур является актуальным, в связи с появлением новой ветви электроники под названием – магنونика, в которой спиновые волны и кванты спин-волновых возбуждений - магноны - являются на сегодняшний день одними из самых перспективных носителей информационного сигнала благодаря своим уникальным свойствам, обусловленным как обменным, так и дипольным взаимодействиями в ферромагнитных и анти-ферромагнитных средах. Поэтому проблема, связанная с выявлением механизмов и методов управления спектром спиновых волн в ферритовых волноводах, рассмотренных в диссертационной работе является весьма актуальной, в том числе с возможностью практического применения таких структур.

В диссертационной работе Одинцова Сергея Александровича рассмотрены магнитных микроструктуры на основе массивов ферритовых волноводов и магнонных кристаллов. Численно и экспериментально исследована эффективность различных способов управления режимами распространения спиновых волн в магнонных структурах путем изменения геометрических размеров структур, направления ориентации внешнего магнитного поля и величины мощности спиновой волны. При этом работа обладает логической общностью и целостностью.

Автореферат ясно и полностью передаёт основное содержание диссертационной работы, и сделать вывод о том, что диссертация Одинцова Сергея Александровича является законченной научно-исследовательской работой, в которой поставлена и полностью решена научная проблема область радиофизики.

Основные результаты по теме диссертации изложены в статьях, в реферируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук и индексируемых в международных реферативных базах данных и системах цитирования Web of Science и/или Scopus. Результаты исследований апробированы на многочисленных международных и всероссийских научных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Одинцова Сергея Александровича в полной мере удовлетворяет всем требованиям пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 1.3.4. – Радиофизика и 1.3.5. – Физическая электроника.

06.12.2022 г.

Согласен на обработку моих персональных данных:

Амиров Абдулкарим Абдулнатилович
кандидат физико-математических наук

01.07.04-физика конденсированного состояния
старший научный сотрудник лаб. Физики низких температур и магнетизма Института физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН,
367003 Махачкала, М. Ярагского, 94,

Тел. 8 (988) 297-67-17

E-mail: amiroff_a@mail.ru



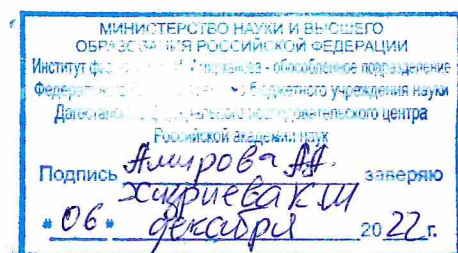
Подпись Амирова А.А. удостоверяю:

Руководитель Института физики ДФИЦ РАН,

к.ф.-м. наук



Хизриев Камал Шахбанович



Уч. секр. ИФ ДФИЦ РАН
Абакарова Н.С.

