

## 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

Диссертационная работа Одинцова Сергея Александровича задач в области радиофизики и физической электроники, заключающейся в выявлении особенностей передачи мощности спиновых волн в планарных структурах на основе ферро-магнитных микроволноводов, микроразмерных кольцевых резонаторов и магнонно-кристаллических структур в линейном и нелинейном режиме. Рассмотренные в работе структуры являются перспективными для разработки энергоэффективных устройств электроники нового поколения – магноники. Таким образом, актуальность и новизна не вызывает сомнений.

В диссертационной работе рассмотрен ряд магнитных микроструктур на основе массивов ферритовых волноводов и магнонных кристаллов. Экспериментально и численно 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.

Автореферат последовательно и ясно передаёт содержание диссертационной работы, чётко сформулирована цель и определены задачи, показаны основные результаты и выводы. В целом, прочитав автореферат, можно сделать выводы, что диссертационная работа производит впечатление законченного научного исследования, тематика которого соответствует специальностям 1.3.4. – Радиофизика и 1.3.5. – Физическая электроника.

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.

Старший научный сотрудник лаборатории магнитоэлектроники СВЧ, Саратовский филиал Института радиотехники и электроники имени В. А. Котельникова РАН, кандидат физико-математических наук (специальность 01.04.03 – Радиофизика)

Сахаров Валентин Константинович

Дата 14.11.2022.

Почтовый адрес: 410019, г. Саратов, ул. Зелёная, 38

Телефон: 8 937 630 38 05

E-mail: valentin@sakharov.info

Заранее

Сахарова Валентина Константиновна

Заранее

Инициалы ОК

Болшачева В.М.

