

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Губанова Владислава Андреевича

**«Управление свойствами спиновых волн в нерегулярных структурах на основе магнонных микроволноводов и магнонных кристаллов»**, представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. –

Радиофизика

Диссертационная работа Губанова В.А. посвящена исследованию особенностей распространения спиновых волн в волноведущих структурах нерегулярного типа. Целью работы является поиск эффективных способов управления спин-волновыми возмущениями, что представляет значительный интерес для конструирования логических устройств нового поколения. В диссертационной работе исследовались два типа структур: 1) волноведущие структуры, управляемые лазерным излучением и 2) составные структуры магнонных кристаллов различной ширины, расположенных на одной подложке. С практической точки зрения наибольший интерес вызывает узкополосный ответвитель на спиновых волнах, состоящий из двух магнонных кристаллов.

Структура автореферата является последовательной. Необходимо отметить четкость формулировки целей, задач и защищаемых положений. При прочтении автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа полностью соответствует тематике специальности 1.3.4. – Радиофизика, а само проведенное исследование является самодостаточным и законченным. Работа выполнена на высоком научном и техническом уровне. Полученные результаты не вызывают сомнения в их достоверности. Автор диссертационной работы продемонстрировал профессиональное владение как экспериментальными и теоретическими методами исследования. Необходимо отметить, что используемые в диссертационной работе исследования были апробированы на всероссийских и международных конференциях. Были подготовлены и опубликованы 6 статей, вышедших в реферируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для основных научных результатов диссертационных работ на соискание ученой степени доктора и кандидата наук и индексируемых в международных реферативных базах данных и системах цитирования Web of Science и/или Scopus.

В качестве небольшого замечания хотелось бы высказать следующее. Большая часть публикаций автора относится к 2018-2021 году. Хотелось бы видеть комментарии, развивается

ли данная тематика и далее, используются ли результаты проведенного исследования в научной группе автора?

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Губанова Владислава Андреевича в полной мере удовлетворяет всем требованиям пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждение 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 специальности 1.3.4. – Радиофизика.

Старший научный сотрудник Российского квантового центра; доктор физико-математических наук (специальность – 01.04.07 – Физика конденсированного состояния)

Игнатьева Дарья Олеговна



13 ноября 2023 года

Почтовый адрес: Россия, Москва, Большой бульвар, 30с1

Телефон: +7(925)049-17-15

E-mail: daria.ignatyeva@gmail.com

Подпись Игнатьевой Д.О. заверяю

HR-менеджер

