

## 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 Владислава Андреевича посвящена исследованию спиновых волн в структурах, выполненных на основе пленок железо-иттриевого граната. С практической точки зрения подобные структуры могут представлять интерес при создании элементной базы устройств обработки и передачи информации, с фундаментальной — такая работа расширяет имеющиеся представления о распространении спиновых волн в пространственно неоднородных и анизотропных средах. Все это определяет актуальность диссертации В.А. Губанова.

Микромагнитное моделирование, выполненное в диссертационной работе, использовано при интерпретации экспериментальных данных и, в ряде случаев, для оптимизации конструкции экспериментальных образцов. Тесная связь теории с конкретными задачами, вытекающими из необходимости объяснения наблюдаемых физических явлений, представляется очень важной особенностью данной работы. Полученные результаты представляют как фундаментальный, так и практический интерес, диссертационная работа производит впечатление законченного научного исследования, тематика которого соответствует специальности 1.3.4. – Радиофизика. Основные результаты по теме диссертации опубликованы в ряде статей и апробированы на многочисленных международных и всероссийских научных конференциях.

В качестве замечания хочется отметить, что в двух из трех положений, выносимых на защиту, говорится о локальном нагреве, однако конкретные параметры нагрева (температура, мощность лазера, размер пятна фокусировки) в автореферате нигде не приводятся. Данное замечание не влияет на положительную оценку работы. 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.

Ведущий научный сотрудник Фрязинского филиала ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, кандидат физико-математических наук (специальность 01.04.10 – Физика полупроводников и диэлектриков)

Дата 10.11.2023

Темирязев Алексей Григорьевич

Почтовый адрес: пл. Введенского 1, Фрязино, 141190

Телефон: +74965652460

E-mail: tem253@fireras.su

Отзыв на автореферат заверяю

Ученый секретарь ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН,

доктор физ.-мат. наук

Г.В. Чучева

