

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **СКОРОХОДОВА /Евгения Владимировича:**
«Зондовая магнитно-резонансная силовая спектроскопия ферромагнитных наноструктур», представленной к защите на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности
1.3.2 – приборы и методы экспериментальной физики

Диссертационная работа Е.В. Скороходова посвящена развитию методов магнитно-резонансной силовой микроскопии для исследования спектров ферромагнитного резонанса (ФМР) в субмикронных частицах и тонких пленках с неоднородным распределением намагниченности.

Для решения этих задач диссертанту необходимо было:

1. Получить спектры ФМР в многослойных пленках Co/Pt с перпендикулярной магнитной анизотропией, а также продемонстрировать зависимость резонансных частот от размеров многослойных пленок.
2. Исследовать колебания намагниченности в планарной ферромагнитной микрополоске V-образной формы с углом при вершине 60° , а также зарегистрировать ферромагнитный резонанс на частоте 1,6 ГГц и получить магнитно-резонансное изображение образца.
3. Провести исследования влияния магнитного поля зонда магнитно-резонансного силового микроскопа на гиротропную моду резонансных колебаний магнитного вихря в ферромагнитном диске.

Среди наиболее интересных результатов отмечу разработку и изготовление оригинального магнитно-резонансного силового микроскопа для исследования ФМР магнитных наноструктур в диапазоне 0.1 – 20 ГГц во внешнем магнитном поле до 3500 Э.

Достоверность и обоснованность выносимых на защиту положений и результатов подтверждаются использованием современных экспериментальных методик измерений и методов расчета, применением поверенных и калиброванных средств измерений а также публикациями в рецензируемых журналах и обсуждениями на Всероссийских и Международных научных конференциях.

В автореферате четко показана научная новизна, обоснованность и значимость полученных результатов, которые прошли всю необходимую апробацию: неоднократно докладывались на многочисленных Международных и Всероссийских научных конференциях, опубликованы в рецензируемых журналах, в том числе включенных в обязательный перечень ВАК, хорошо

известны и одобрены научной общественностью. Важно отметить, что все экспериментальные результаты получены с помощью отечественного и оригинального АСМ оборудования.

Вынесенные на защиту научные положения и результаты научно обоснованы и грамотно сформулированы.

Принципиальных замечаний, затрагивающих существо диссертационной работы, не имеется.

Таким образом, данная диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям пп. 9–14 действующего «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в редакции от 01.10.2018, с изменениями от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель, Скороходов Евгений Владимирович, в полной мере заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2.– приборы и методы экспериментальной физики.

Заслуженный профессор БашГУ, доктор физико-математических наук, профессор кафедры физической электроники и нанофизики Физико-технического института Башкирского государственного университета, Заслуженный работник Высшей школы РФ

профессор


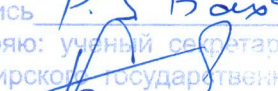
Рауф Загидович Бахтизин

Дата – 05.10.2022.

Я согласен на обработку своих персональных данных

Почтовый адрес: 450076, РФ Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32А, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный университет» (ФГБОУ ВО Башкирский государственный университет (БашГУ)).

Телефоны: +7 (347) 229-96-47 (раб.); +7 (917) 410-98-71 (моб.), Факс: +7 (347) 273-65-74; E-mail: raouf@bsunet.ru

Подпись 
Завещаю:  учёный секретарь учёного
Башкирского государственного университета
С.Р. Баймурзин
«05» Октября 2022

