

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Скороходова Евгения Владимировича «Зондовая магнитно-резонансная силовая спектроскопия ферромагнитных наноструктур», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2 - Приборы и методы экспериментальной физики

Диссертационная работа Е.В. Скороходова посвящена исследованиям ферромагнитного резонанса (ФМР) в наноразмерных структурах на основе ферромагнитных материалов методом магнитно-резонансной силовой микроскопии (МРСМ). Данная работа является актуальной и представляет большой интерес как с точки зрения фундаментальных исследований динамики намагниченности ферромагнитных наноструктур, так и с точки зрения практического использования методик управления резонансными частотами наноэлементов локальным полем зонда микроскопа.

Наиболее интересными и практически важными результатами работы являются регистрация ФМР одиночной доменной стенки в V-образной микрополоске и управление резонансной частотой магнитного вихря в ферромагнитном диске. Данные эксперименты демонстрируют преимущества МРСМ по сравнению с традиционными методами исследования ФМР и открывают новые возможности по целенаправленному локальному воздействию на резонансные свойства наноструктур.

Судя по автореферату, результаты диссертации достаточно полно опубликованы в ведущих научных журналах и представлялись на конференциях высокого уровня.

На мой взгляд, по объёму проведенных исследований и значимости полученных результатов диссертационная работа Скороходова Евгения Владимировича удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2 - Приборы и методы экспериментальной физики.

Г.Н.С. Федерального научно-исследовательского центра  
«Кристаллография и фотоника» РАН  
д.ф.-м.н. Алла Леонидовна Толстихина  
9.09.2022



E-mail: alla@ns.crys.ras.ru

Тел.: 8-499-135-11-00

119333 Москва, Ленинский проспект, дом 59

Федеральное государственное учреждение «Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника» Российской академии наук»

Телефон: 8 (499) 135-63-11

E-mail: office@crys.ras.ru

Подпись А.Л. Толстихиной заверяю

заместитель начальника  
отдела кадров  
Ликова

С.В. Ста -

