

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.В. Огнева

«Анизотропия и микромагнитная структура низкоразмерных ферромагнетиков»,
представленной на соискание ученой степени доктора физ.-мат. наук
по специальности 01.04.11 – физика магнитных явлений

Диссертационная работа А.В. Огнева посвящена актуальной теме в физике и технике магнитных явлений, и направлена на изучение низкоразмерных ферромагнетиков с упором на изучение анизотропии и микромагнитных структур. Эта тематика направлена на изучение магнитных и других свойств наноразмерных магнитных пленок и микроструктур на уровне доменов, доменных стенок, магнитных вихрей. Потенциально эта тематика может послужить основой для создания новых систем магнитной записи и обработки информации высокой плотности и скорости записи/считывания.

В диссертации А.В. Огнева изложен большой экспериментальный материал. В качестве объектов исследований были выбраны поликристаллические ферромагнитные пленки Co/CuCo, мультислойные пленки Fe//Ge, Fe/Pd, поликристаллические нанодиски Co, Fe, FeNi, и др. Проводилась подробная характеристика полученных образцов с использованием современных диагностических методов. Объекты изучались с применением методов магнитного резонанса, магнитооптической и магнитоиндукционной магнитометрии, Лоренцевской и магнитной силовой микроскопии. Анализ результатов проводился с применением методов численного моделирования. Все это позволяет говорить о высокой степени новизны, оригинальности и надежности полученных результатов, которые были использованы для формулировки основных выводов диссертационной работы. В автореферате эти результаты разбиты на шесть групп.

Список публикаций А.В. Огнева по теме диссертации, представленный в автореферате, насчитывает 34 работы, среди которых заметное место занимают статьи в высокорейтинговых зарубежных изданиях, таких как J. Appl. Phys., J. Mag. Mag. Mat., и др. Нет сомнений, что диссертация по актуальности, новизне, масштабу проведенных исследований и по совокупности полученных результатов полностью соответствует профилю диссертационного совета, паспорту заявленной специальности и всем требованиям, предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора физико-математических наук (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» в редакции, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями от 21.04.2016 г. № 335), а её автор,

Огнев Алексей Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.11 – Физика магнитных явлений

доктор физико-математических наук, профессор,

главный научный сотрудник,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук

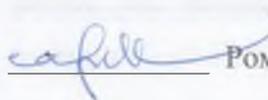
Адрес: 194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26

Тел. +7 (812) 297-2245

Факс +7 (812) 297-1017

E-mail: pisarev@mail.ioffe.ru

« 1 » марта 2017 г.

 Роман Васильевич Писарев

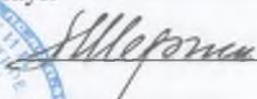
Подпись главного научного сотрудника, д.ф.-м.н., проф. Р.В. Писарева заверяю.

Ученый секретарь

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук

д.ф.-м.н., профессор



 А.П. Шергин