

Аспирант 2 года обучения Теплов Валентин Сергеевич
лаборатория перспективных магнитных материалов

Научный руководитель – к.ф.-м.н. Телегин Андрей Владимирович

Специальность 01.04.11 – физика магнитных явлений

Тема работы

Магнитостатические спиновые волны в тонкоплёночных структурах на основе пермаллоя и железо-иттриевого граната

Задачи текущего года

Подготовка (посещение лекций и семинаров, написание) и сдача кандидатских экзаменов по философии

Изучение научной и учебной литературы по теме диссертации

Смоделировать авторезонанс спиновых волн в толщине пленки

Изучить ФМР в тонких пленках ЖИГа и пермаллоя

Результаты, полученные в текущем году

Получены необходимые условия для возникновения авторезонанса волн колебаний намагниченности в толщине пленке ЖИГ без учета затухания, опубликована статья.

Методом МБРС измерена зависимость ФМР от магнитного поля в наноразмерных пленках пермаллоя и ЖИГа.

**Аспирант 2 года обучения Теплов Валентин Сергеевич
лаборатория квантовой наноспинтроники**

Апробация работы

Статьи

1. Бессонов В.Д., Телегин А. В., Бессонова В. А., Теплова В. С., Миляев М.А., Сухорукова Ю.П. Дисперсия собственных колебаний магнитных моментов в пленке пермаллоя: данные Мендельштам-Брюллюэновского рассеяния света// Журнал радиоэлектроники. – 2018. - N12
2. V. S. Teplov, V. D. Bessonov. Micromagnetic modeling of magnetization autoresonance in yig thin films with induced uniaxial anisotropy.// Diagnostics, Resource and Mechanics of materials and structures. – 2018. - Issue 6.

**Аспирант 2 года обучения Теплов Валентин Сергеевич
лаборатория квантовой наноспинтроники**

Апробация работы

Тезисы докладов на международных конференциях

1. V.S.Teplov. Micromagnetic modeling of magnetization autoresonance in thin iron-yttrium garnet films with induced uniaxial anisotropy [Текст] / V.S.Teplov, V.D.Bessonov, S.V.Batalov // International Symposium Spin Waves 2018, St. Petersburg, 3-8 июня, 2018: Тез.докл-St. Petersburg:Ioffe Institute.- 151 с.

2. В.С.Теплов, Микромагнитное моделирование явлений авторезонанса намагниченности в пленках железо-иттриевого граната с наведённой одноосевой анизотропией [Текст] / В.С.Теплов, В.Д.Бессонов, С.В.Баталов // poster, : XXIII Межд. конф. «Новое в магнетизме и магнитных материалах» (НМММ XXIII) (2018:Москва). XXIII Межд. конф. «Новое в магнетизме и магнитных материалах» (НМММ XXIII), 30 июня – 5 июля, Сб.трудов-Москва:МИРЭА-894 с.-100 экз., 2018. - стр. 391-392. Доклад занял II место среди лучших представленных работ.

**Аспирант 2 года обучения Теплов Валентин Сергеевич
лаборатория квантовой наноспинтроники**

Апробация работы

Тезисы докладов на российских конференциях

1. В.С.Теплов. Рассеяние света на тепловых магнонах в пленках железо-иттриевого граната / В.С.Теплов, В.Д.Бессонов, А.В.Телегин // XVIII Всероссийская школа-семинар по проблемам физики конденсированного состояния вещества (СПФКС-18) , Екатеринбург, 16-23 ноября , 2017: Тез.докл.-Екатеринбург:ИФМ УрО РАН.- 65 с.
2. А.В.Телегин, В.Д.Бессонов, В.С.Теплов. Неупругое рассеяние света в пленках железо-иттриевого граната и пермаллоя // Российская конференция и школа молодых ученых по актуальным проблемам спектроскопии комбинационного рассеяния света «Комбинационное рассеяние –90 лет исследований» (КР-90) , Новосибирск, 28 мая – 1 июня, 2018: Сб.тез.-Новосибирск:Ин-ут физики полупроводников им. А.В. Ржанова.- 137 с.

**Аспирант 2 года обучения Теплов Валентин Сергеевич
лаборатория квантовой наноспинтроники**

Экзамены

Экзамен по философии

Сдан – «Отлично»

Экзамен по иностранному языку

Сдан – «Хорошо»

Участие в грантах

Программа госзадания "Спин« №АААА-А18-118020290104-2,
Грант Президента РФ МК-4959.2018.2

Степень участия – Соисполнитель.

Выступления на конференциях

Сделано докладов

устных – 1

стендовых – 2

Аспирант 2 года обучения Теплов Валентин Сергеевич
лаборатория квантовой наноспинтроники

Таблица показателей

Показатель	Баллы	Кол-во	Сумма
публикации в изданиях ВАК (вышедшие из печати)	20	1	20
публикации в изданиях ВАК (принятые в печать)	5	0	0
свидетельство о программах для ЭВМ, зарегистрированных в установленном порядке	20	0	0
патент	20	0	0
соавторство в монографии	5	0	0
оформленное ноу-хау	5	0	0
публикации в других изданиях (не тезисы)	2	1	2
тезисы доклада на международной конференции	5	2	10
тезисы доклада на российской конференции	3	1	3
участие в конференции с устным докладом	2	1	2
участие в конференции со стендовым докладом	1	2	2
сданный на «отлично» кандидатский экзамен	20	1	20
сданный на «хорошо» кандидатский экзамен	15	1	15
сданный на «удовлетворительно» кандидатский экзамен	10	0	0
участие в грантах в качестве: исполнителя	5	1	5
участие в грантах в качестве: руководителя	10	0	0
Общая сумма			74