

ЗАСЕДАНИЕ **секции “Магнетизм”**
Научного совета РАН по физике конденсированных сред

6 – 7 декабря 2018 г.

Институт физических проблем им. П. Л. Капицы РАН

6 декабря, 14 часов

- I. Отчеты о работе секций и подсекций, обсуждение организационных вопросов и др.
II. Разное.

Научная сессия (все доклады по 15 мин.)

1. Сверхбыстрое переключение магнитного состояния в EuSe
П.А. Усачев¹, В.В. Павлов¹, Г. Спрингхольц², Х. Гратенс³, А.Б. Энрикес³
¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия*
²*Институт полупроводников и физики твёрдого тела, Университет Иоганна Кеплера, Линц, Австрия*
³*Институт физики, Университет Сан-Паулу, Сан-Паулу, Бразилия*
2. Магнитодielekтрический эффект и особенности температурной зависимости диелеkтрической проницаемости магнитных фтороперовскитах AMF₃
Р. М. Дубровин, Р. В. Писарев
Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
3. Особенности генерации второй гармоники при отражении света от границы нормальный металл/ ферромагнетик
Т.В.Мурзина¹, И.А.Колмычек¹, Е.А.Караштин², Н.С.Гусев², А.А.Фраерман²
¹*МГУ им. М.В.Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия*
²*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород, Россия*
4. Геликоидальная магнитная структура и фазовые переходы, индуцированные высоким давлением в мультиферроике семейства лангасита Ba₃NbFe₃Si₂O₁₄
И.С. Любутин¹, С.С. Старчиков^{1,2}, М.А. Чуев³, А.Г. Гаврилюк^{1,2}, И.А. Троян^{1,2}, А.Г. Иванова^{1,2}, Ю.А. Никифорова^{1,2}
¹*Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва*
²*Институт ядерных исследований РАН, 142190 Троицк, Москва*
³*Физико-технологический институт РАН, 117218, Москва*
5. Коэрцитивное поле нанокристаллических ферромагнетиков и Фаза Имри-Ма
А.А. Берзин¹, А.И. Морозов², А.С. Сигов¹
¹*МИРЭА - Российский технологический университет, Москва, Россия*
²*Московский физико-технический институт (государственный университет), г. Долгопрудный, Московская область, Россия*
6. Особенности магнитного упорядочения в новом хиральном двумерном магнетике MnSnTeO₆
Зверева Е.¹, Бухтеев К.¹, Налбандян В.², Евстигнеева М.², Комлева Е.³, Стрельцов С.³, Курбаков А.⁴, Кучугура М.⁴, Васильев А.¹
¹*Физический факультет Московского государственного университета, Москва,*
²*Химический факультет Южного федерального университета, Ростов-на-Дону,*
³*Институт физики металлов, Екатеринбург, Россия*
⁴*Петербургский институт ядерной физики - НЦР Курчатовский институт, Гатчина*

7. Тонкая структура спионного континуума в низкоразмерных антиферромагнетиках с различной иерархией взаимодействий (эксперимент)
А.И. Смирнов, Т.А. Солдатов, К.Ю.Поваров
Институт Физических Проблем им П.Л. Капицы РАН, Москва

7 декабря, 10 часов

Научная сессия (все доклады по 15 мин.)

Магнитные структуры и свойства, магнитоэлектрические явления и теория

8. Сложная магнитная структура в замещенных мультиферроиках-ферроборатах (NdTb)Fe₃(BO₄)₃. Нейтронная дифракция на монокристаллах.
И. В. Голосовский¹, А. И. Васильев¹, А. А. Мухин², E. Ressouche³, V. Skumryev⁴, I. Urcelay-Olabarria, И. А. Гудим⁵, Л. Н. Безматерных⁵.
¹ *Петербургский институт ядерной физики, НИЦ Курчатовский институт, Гатчина*
² *Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН, Москва*
³ *Institut Laue Langevin, 6 rue Jules Horowitz, Grenoble, France*
⁴ *Instituci_o Catalana de Recerca i Estudis Avancats, E-08010 Barcelona, Spain*
⁵ *Институт физики им. Л.В.Куренского СО РАН, Красноярск*
9. Индуцированные полем метастабильные состояния в антиферромагнетике Tb₃Ni со сложной магнитной структурой
А.Ф. Губкин^{1,2}, L. S. Wu³, S. E. Nikitin^{4,5}, A. V. Suslov⁶, A. Podlesnyak³, O. Prokhnenko⁷, K. Prokeš⁷, F. Yokaichiya⁷, L. Keller⁸, Н.В. Баранов^{1,2}
¹ *ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия*
² *ИЕН УрФУ, Екатеринбург, Россия*
³ *Neutron Scattering Division, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee, USA*
⁴ *Max Planck Institute for Chemical Physics of Solids, Dresden, Germany*
⁵ *Institut für Festkörper-und Materialphysik, Technische Universität Dresden, Germany*
⁶ *National High Magnetic Field Laboratory, Tallahassee, Florida, USA*
⁷ *Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie, Berlin, Germany*
⁸ *Laboratory for Neutron Scattering and Imaging, Paul Scherrer Institut, Villigen, Switzerland*
10. Магнитные свойства оксиборатов Co₃VO₅ и Co₂FeVO₅
Н.В. Казак¹, Ю.В. Князев¹, О.А. Баюков¹, М.С. Платунов^{1,2}, Е.М. Мошкина¹, J. Bartolome³, A. Arauzo⁴, F. Wilhelm², A. Rogalev², С.Г. Овчинников¹
¹ *Институт физики им. Л.В. Куренского СО РАН, ФИЦ КИЦ СО РАН, Красноярск*
² *ESRF-The European Synchrotron, Grenoble, France*
³ *Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón, CSIC-Universidad de Zaragoza and Departamento de Física de la Materia Condensada, Zaragoza (Spain)*
⁴ *Servicio de Medidas Físicas, Universidad de Zaragoza, Zaragoza (Spain)*
11. La₃CrGe₃Be₂O₁₄ и Nd₃CrGe₃Be₂O₁₄: Новые магнитные соединения семейства лангасита
М.М. Маркина¹, Б.В. Милль¹, G. Pristáš, M. Marcin, С.А. Климин², К.Н. Болдырев², М.Н. Попова²
¹ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва*
² *Институт спектроскопии РАН, 142190, Троицк, Москва*

Перерыв 15 мин.

12. Магнитоэлектрические эффекты в $\text{LiCuFe}_2(\text{VO}_4)_3$
А.В. Кошелев¹, К.В. Захаров¹, А.П. Пятаков¹, Л.В. Шванская¹, А.А. Шакин²,
О.С. Волкова^{1,2}
¹Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Москва
²Национальный Исследовательский Технологический Университет МИСиС, Москва
13. Исследование эволюции магнитоструктурных переходов в соединениях $\text{La}(\text{Fe},\text{Si})_{13}$
Д.Ю. Карпенков
Физический факультет МГУ им. Ломоносова, Москва
14. Необычные магнитные свойства оксида железа $\epsilon\text{-Fe}_2\text{O}_3$
Д.А. Балаев¹, А.А. Дубровский¹, Ю.В. Князев¹, О.А. Баюков¹, А.А. Красиков¹,
С.И. Попков¹, С.С. Якушкин², В.Л. Кириллов², О.Н. Мартыанов²
¹Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия.
²Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск, Россия
15. Магнитный фазовый переход двух-с-половинного рода в системе GdY
А.В. Андрианов
Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
16. Квантовые осцилляции намагниченности в антиферромагнитных полуметаллах с
треугольной решеткой
Д.М. Дзедзисашвили, А.А. Худайбердыев
Институт физики им. Л.В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия

Перерыв на обед

14⁰⁰ - продолжение заседания

Спинтроника, спиновая динамика, фотоиндуцированные явления

17. Стрейн-магнитооптика – новая оптическая ветвь стрейнтроники
А.В. Телегин, Ю.П. Сухоруков, Н.Г. Бебенин, А.П. Носов, В.Д. Бессонов
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург
18. Ферромагнитные нанопроволоки Ni-Fe в порах полимерных мембран с квазиодно-
мерной намагниченностью для гибкой электроники
К.В. Фролов^a, М.А. Чуев^b, И.С. Любутин^a, Д.Л. Загорский^a, И.В. Перунов^{a,c},
А.А. Ломов^b, С.А. Бедин^{a,d}, В.В. Артёмов^a, Д. Хмеленин^a, И.М. Долуденко^{a,e}
^aФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, 119333 Москва, Россия
^bФизико-технологический институт РАН, 117218 Москва, Россия
^cФизический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
^dМосковский педагогический государственный университет, Москва, Россия
^eМИЭМ - Высшая школа экономики, Москва, Россия
19. Динамика спиновой поляризации неравновесных электронов проводимости в
магнитных переходах
Е. А. Вилков¹, Г. М. Михайлов², С. А. Никитов¹, А. Р. Сафин³, М. В. Логунов¹,
V.N. Korenivskii⁴, С. Г. Чигарев¹, Л. А. Фомин²
¹Институт радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН, Москва,
²Институт проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН,
142432, Черноголовка, Московская обл., Россия

³Национальный исследовательский университет "МЭИ", Москва, Россия

⁴Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden

20. Электрическая инжекция и детектирование спин-поляризованных электронов в латеральных структурах ферромагнетик-InSb
Виглин Н.А., Устинов В.В., Демокритов С.О., Шориков А.О., Бебенин Н.Г., Ляпилин И.И., Цвелиховская В.М., Павлов Т.Н., Патраков Е.И.
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург
21. Высокочувствительные сенсорные элементы на основе спиновых клапанов с синтетическим антиферромагнетиком
Миляев М.А., Наумова Л.И., Чернышова Т.А., Максимова И.К., Павлова А.Ю., Проглядо В.В., Устинов В.В.
Институт физики металлов УрО РАН, 620137, Екатеринбург
22. Развитие последовательной теории эффекта насыщения спектров магнитного резонанса с учетом спектральной диффузии
М.М. Бакиров, Р.Т. Галеев, И.Т. Хайруждинов, К.М. Салихов
Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань

Перерыв 15 мин.

23. Магнитные и резонансные свойства пленок в системе Fe-Vi
Г.С. Патрин^{1,2}, В.Ю. Яковчук², С.А. Яриков^{1,2}, Я.Г. Шиян^{1,2}, В.П. Фурдык¹
¹*Сибирский федеральный университет, Красноярск*
²*Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск*
24. Генерация спиновых волн магнитными интерфейсами
В.Д. Пойманов¹, В.В. Кругляк², В.Г. Шавров³
¹*Донецкий Национальный Университет, Донецк, Украина*
²*University of Exeter, Stocker Road, Exeter, EX4 4QL, United Kingdom*
³*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва*
25. Резонансный магнитооптический эффект Керра в плазмонных решеточных структурах с двумерной периодичностью
А.В. Четвертухин
Физический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва
26. Оптическое возбуждение спиновых волн в эпитаксиальных пленках галфенола за счет сверхбыстрого изменения магнитной анизотропии
Н.Е. Хохлов¹, Л.А. Шелухин¹, А. W. Rushforth², А.В. Щербаков^{1,3}, А.М. Калашникова¹
¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия*
²*School of Physics and Astronomy, University of Nottingham, Nottingham NG7 2RD, UK*
³*Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, D-44227 Dortmund, Germany*
27. Лазерно-индуцированная прецессия намагниченности в доменах мультиферройной гетероструктуры CoFeV/BaTiO₃
Л. А. Шелухин¹, Д. Л. Каценвадель², А. В. Щербаков^{1,3}, С. Ван Дайкен⁴,
А. М. Калашникова¹
¹*Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия*
²*Университет Костанц, Констанц, Германия*
³*Университет Дортмунда, Дортмунд, Германия*
⁴*Университет Аальто, Эспоо, Финляндия*
28. Магнитно-резонансная силовая микроскопия ферромагнитных наноструктур
Е.В. Скороходов¹, М.В. Сапожников¹, Р.В. Горев¹, А.П. Володин², В.Л. Миронов¹

¹*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород, Россия*

²*Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium*

29. Неколлинеарные магнитные фазы и неоднородные моды магнитного резонанса в искусственном слоистом ферромагнетике Fe/Gd

А.Б. Дровосеков,¹ А.О. Савицкий,¹ Д.И. Холин,¹ Н.М. Крейнс,¹ В.В. Проглядо,²
М.В. Рябухина,² Е.А. Кравцов²

¹*Институт физических проблем им. П.Л. Капицы РАН*

²*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН*