Предварительная программа заседания секции "Магнетизм" Научного совета РАН по физике конденсированных сред

4 - 5 декабря 2025 г.

Институт физических проблем им. П. Л. Капицы РАН (г. Москва, ул. Косыгина, 2)

4 декабря, 14 часов

- I. Об основных событиях в магнетизме в 2025 г., о работе секции и подсекций, обсуждение организационных вопросов.
- II. Разное.

Перерыв 15 мин.

Научная сессия (все доклады по 15 мин.)

- 1. Генерация второй оптической гармоники на экситонах Френкеля в антиферромагнетике Cr_2O_3
 - <u>В. В. Павлов</u>¹, М. А. Семина¹, Ј. Mund², П. А. Усачев¹, Д. Р. Яковлев^{1,2}, Р. В. Писарев¹, М. Вayer²
 - 1 Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
 - ²Технический университет Дортмунда, Дортмунд, Германия
- 2. Терагерцовое излучение периодическими структурами на основе спинтронных источников
 - Е. А. Караштин¹, Н. С. Гусев¹, М. В. Сапожников¹, Е. В. Скороходов¹,
 - И. А. Федотов¹, П. Ю. Авдеев², А. Л. Алферьев², Е. Д. Лебедева², А. В. Горбатова², А. М. Буряков², Е. Д. Мишина²
 - ¹Институт Физики Микроструктур РАН, Нижний Новгород, Россия
 - ²МИРЭА Российский технологический университет, Москва
- 3. Антиферромагнитное упорядочение спиновой плотности на диамагнитных атомах олова Sn, индуцированной гадолинием Gd в сплаве GdCuSn_{0.85} Ge_{0.15} С. Н. Аксенов ¹, М. В. Любутина², А. А. Миронович ¹, Ю. Б. Лебедь ¹, Н. И. Снегирев ², С.С. Старичков ², В.А. Заяханов ², Р. А. Садыков ¹, А. Г. Гаврилюк ¹, <u>И. С. Любутин ²
 ¹Институт ядерных исследований РАН, 108840, Троицк, Москва
 ²Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова, Курчатовский комплекс кристаллографии и фотоники, НИЦ «Курчатовский институт» 119333 Москва</u>
- 4. Классификация магнитных структур соединений со структурой типа ThCr₂Si₂ <u>А.М. Барташевич</u>, Е.Г. Герасимов, П.Б. Терентьев, Н.В. Мушников, М.А. Сёмкин, А.Н. Пирогов, С.В. Стрельцов, В.С. Гавико, А.Ф. Губкин, Д.С. Незнахин, В.И. Максимов

Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрO РАН, г. Екатеринбург Φ ерро $(\Phi$ ерри)магнетизм WBr_5

5. Ферро(ферри)магнетизм WBr_5

Волкова О.С.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<u>Перерыв 15 мин.</u>

6. Черенковское излучение спиновых волн пикосекундным импульсом деформации <u>Филатов Я.А.</u>*, Геревенков П.И., Азовцев А.В., Ковалева В.А., Хохлов Н.Е., Калашникова А.М.

ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

7. Кинетика переключения антиферромагнетика Fe₃BO₆, управляемая лазерноиндуцированной скрытой фазой

<u>А.В. Кузикова</u> 1 , Н.А. Любачко 2 , С.Н. Барило 2 , А. В. Садовников 3 , Р.В. Писарев 1 , А.М. Калашникова 1

¹ ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия

² НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь

³ Лаборатория «Магнитные метаматериалы», Саратов, Россия

8. Высокочастотные свойства кристаллов семейства набокоитов с декорированной квадратной кагоме-решеткой.

В. Н. Глазков

Институт Физических проблем им П Л Капицы РАН

9. Магнитные свойства антиферромагнетика на сильно разбавленной квадратной решётке LiCu3O3

Л.Е. Свистов

Институт Физических проблем им П Л Капицы РАН

5 декабря, 10 часов

Научная сессия (все доклады по 15 мин.)

Спиновая динамика, магноника, фазовые переходы

10. Инерционная динамика магнетизма и нутационные спиновые волны: путь к субтерагерцовой магнонике.

А. Садовников

Саратовский государственный университет им Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

11. Селективное нетермическое возбуждение коротких спиновых волн с помощью фемтосекундных лазерных импульсов

В.И. Белотелов

Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва 119991, Россия

12. Спин-кроссовер под действием внешнего магнитного поля в Cu2MnBO5:Cr. P.M. Еремина,

Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского КазНЦ РАН, Казань

13. Магнитный резонанс цепочечно-коррелированной и антиферромагнитной фаз квазиодномерного антиферромагнетика с XXZ-анизотропией Cs2CoCl4

<u>А. И. Смирнов</u>, Т.А. Солдатов

Институт Физических проблем им П Л Капицы РАН

14. Высокое гиромагнитное отношение в тулий-содержащих ферритах-гранатах А. С. Федоров, В. В. Демидов, <u>М. В. Логунов</u> *ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН*

Перерыв 15 мин

15. Торможение доменной границы феррита-граната с помощью фемтосекундного оптического импульса.

- K. H. Prabhakara¹, <u>Т. Б. Шапаева²</u>, K. A. Звездин^{3,4}, A. К. Звездин⁴, C. S. Davies⁵, A. Tsukamoto⁶, A. И. Кирилюк⁵, Th. Rasing¹, A. B. Кимель¹
- ¹ Университет св. Радбауда, Институт молекул и материалов, г. Наймеген. Нидерланды.
- ² МГУ имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Россия, 119991, Москва
- 3 Московский физико-технический институт. Россия, 141700, Долгопрудный
- ⁴ Институт общей физики имени А.М. Прохорова РАН. Россия, 119991, Москва
- ⁵ Университет св. Радбауда, Лаборатория сверхсильных магнитных полей, г. Наймеген. Нидерланды.
- ⁶ Университет Нихон, Колледж науки и технологии 7-24-1 Funabashi, Chiba 274-8501, Japan.
- 16. Особые точки в связанных вихревых осцилляторах
 - А.А. Матвеев^{1,2}, А.Р. Сафин^{1,3}, С.А. Никитов^{1,2,4}
 - ¹Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН
 - ²Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный
 - ³Наииональный исследовательский университет «МЭИ», Москва
 - ⁴Лаборатория "Магнитные метаматериалы", Саратовский государственный университет
- 17. Фазовый переход от газа магнонов к магнонному Бозе конденсату <u>Ю. М. Буньков,</u> Г.А. Князев, А.Н. Кузмичёв Лаборатория квантовой магноник, Российский квантовый центр
- 18. Трехмерная (*H*-θ-φ) магнитная диаграмма антиферромагнетика GdB₆ со структурной неустойчивостью и динамическими зарядовыми страйпами Азаревич А.Н.¹, Болотина Н.Б.², Гридчина В.М.², Хрыкина О.Н.², Богач А.В.¹, Габани С.³, Флахбарт К.³, Воронов В.В.¹, Случанко Н.Е.¹ *¹Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия ²НИЦ «Курчатовский институт, Москва, Россия ³Институт экспериментальной физики САН, 04001, Кошице, Словакия*
- 19. Роль дипольного взаимодействия в магнитных свойствах антиферромагнитной фазы GdB_6 .
 - <u>A.B. Семено</u>¹, М.А.Анисимов¹, А.Н. Самарин¹, С.В. Демишев^{1,2}, В.В. Глушков¹ *Prokhorov General Physics Institute of RAS, 119991, Moscow, Russia*
 - ²Vereshchagin Institute for High Pressure Physics, RAS, 108840 Troitsk, Moscow, Russia
- 20. Новый тип неупорядоченного ферромагнетика с эффектом гигантского увеличения температуры Кюри
 - С.В. Демишев, В.В. Бражкин, А.В. Цвященко

Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина Российской академии наук

Перерыв на обед

1400 - продолжение заседания

Спинтроника, магнитные свойства и прикладные вопросы, теория

- 21. Спин-аккумуляционные и тепловые эффекты электрического тока в магнитных наноструктурах
 - <u>Р.С. Заворницын,</u> Л.И. Наумова, М.А. Миляев, А.А. Гермизина, И.А. Ясюлевич, Н.Г. Бебенин, И.К. Максимова, А.Ю. Павлова, Т.П. Криницина, Т.А. Чернышова,

- В.В. Проглядо, Е.И. Патраков, И.Ю. Каменский, В.В. Устинов Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, г. Екатеринбург
- 22. Зависимость корреляционной длины от силы межчастичных взаимодействий в ансамблях наночастиц ферригидрита
 - <u>Ю. В. Князев^{1*}</u>, Д. А. Балаев¹, С. В. Столяр^{1,2}, Р. С. Исхаков¹
 - ¹Институт физики им. Л. В.Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036, Красноярск, Россия
 - ² ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036, Красноярск, Россия
- 23. Термомагнитные эффекты в аморфных лентах на базе кобальта и их композитах <u>G. V. Kurlyandskaya¹</u>, Sophie A. de Oliveira², A. Ferreira^{3,4}, F. Bohn², F. Vaz^{3,4}, M. A. Correa^{2,4}
 - ¹Institute of Natural Sciences and Mathematics, Ural Federal University, 620002 Ekaterinburg, RF
 - ²Physics Department, Federal University of Rio Grande do Norte, 59078-900 Natal, RN, Brazil
 - ³Physics Centre of Minho/Porto Universities, University of Minho, 4710-057, Guimarães, Portugal
 - ⁴LaPMET, University of Minho, 4710-057, Guimarães, Portugal
- 24. Структура, магнитные свойства и магнитокалорический эффект высокоэнтропийного сплава GdTbDyHoEr в различных физических состояниях (ленты, порошки, плёнки)
 - <u>А.В. Свалов</u>, А.С. Русалина, Д.С. Незнахин, Н.В. Селезнёва, А.Н. Горьковенко, Г.В. Курляндская

Институт естественных наук и математики, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Перерыв 15 мин.

- 25. Магнитокалорический эффект и гигантский диссипативный нагрев в диспрозии в переменных магнитных полях
 - А.М. Алиев, Н.З. Абдулкадирова

Институт физики им. Х.И. Амирханова Дагестанского федерального исследовательского центра РАН, 367015 Махачкала, Россия

- 26. Рекордное значение магнитокалорического эффекта в четверных сплавах на основе железа и родия
 - В.И. Зверев

МГУ им. М.В. Ломоносова

- 27. Метамагнитоструктурный фазовый переход и магнитокалорический эффект в соединении Mn_5Si_3
 - <u>А. С. Кузнецов¹,</u> А. В. Маширов¹, И. И. Мусабиров², К. А. Колесов¹, В. В. Коледов¹ Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия
 - ² Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия
- 28. Структурные превращения нестехиометрического функционального сплава Гейслера Ni-Mn-In, легированного ванадием, во внешних полях
 - Д.Д. Кузнецов 1 , Е.И. Кузнецов 2 , Е.В. Морозов 1 , Маширов А.В 1 . В.В. Коледов 1 ,
 - С.С. Жданов¹, В.М. Поварницын¹, А.П. Каманцев¹, Д.В. Данилов³, С.В. Таскаев⁴, И.И. Мусабиров⁵, Р.Ю. Гайфуллин⁵
 - ¹ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, Москва, Россия:
 - ²ИФМ им. М. Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург, Россия;

³МРЦ по направлению «Нанотехнологии», Научный парк, Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ЧелГУ, Челябинск, Россия;

5ИПСМ РАН, г Уфа

29. Измерение постоянных и переменных магнитных полей при помощи 1D и 2D магнитоплазмонного кристалла

В. К. Беляев^{1*}, Д. В. Мурзин¹, К.А. Гриценко¹, В. В. Родионова¹ ¹Балтийский Федеральный Университет им. И. Канта 236041, Российская Федерация, Калининград

30. Стабильность, электронные и магнитные характеристики дираковского полуметалла Cd_3As_2 , легированного магнитными атомами

Э.Т. Кулатов 1 , Ю.А. Успенский 2 , <u>К.И. Кугель 3,4* </u>, Н.М. Щелкачёв 5

¹Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва

 2 Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

³Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва

⁴Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, Москва

5Объединённый институт ядерных исследований, Дубна

31. Квантовый SU(3)-ферримагнетик на треугольной решётке в магнитном поле Д.М. Дзебисашвили, А.С. Мартынов Институт физики им. Л.В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036 Красноярск,

институт физики им. л.в. киренского, Фиц кнц со РАН, обоозо красноярск, Россия

32. Уравнения корреляционной магнитодинамики и расчет энтропии классического ферромагнетика Гейзенберга

 $A.В.Иванов^1$, $A.В.Лукьянов^2$

1 Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН

² Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова