

Секция ФИЗИЧЕСКАЯ
КФТИ им. Е.К. Завойского – обособленное структурное подразделение
ФИЦ КазНЦ РАН

УСТНАЯ СЕССИЯ

Заседание 1. Председатель - д.ф.м.н. Л.Р. Тагиров
7 февраля 2024 года 09:30
конференц-зал КФТИ им. Е.К. Завойского ФИЦ КазНЦ РАН

1. **А.С. Морозова, Е.О. Кудрявцева, С.А. Зиганшина, М.А. Зиганшин (КФУ), А.А. Бухараев** Олигопептиды на основе фенилаланина: самосборка с формированием наноструктур и их свойства.
2. **А.А. Суханов, В.К. Воронкова, J. Zhao*** (*Даляньский технологический университет, Китай) Стратегия создания долгоживущих состояний с разделенными зарядами в компактных донорно-акцепторных диадах.
3. **Д.К. Жарков, А.В. Леонтьев, А.Г. Шмелев, Л.А. Нуртдинова, А.П. Чукланов, Н.И. Нургазизов, В.Г. Никифоров** Особенности апконверсионной люминесценции одиночной частицы $YVO_4:Yb$, Er.
4. **В.О. Сахин, Е.Ф. Куковицкий, Н.М. Лядов, А.А. Камашев, Н.Н. Гарифьянов, Ю.И. Таланов** Поисковые исследования эффекта близости тонкой сверхпроводящей плёнки на топологическом изоляторе $Bi_{1.08}Sn_{0.02}Sb_{0.9}Te_2S$.

Заседание 2. Председатель – д.ф.м.н. Ю.И. Таланов
7 февраля 2024 года 11:30
конференц-зал КФТИ им. Е.К. Завойского ФИЦ КазНЦ РАН

5. **Р.Б. Зарипов, Ю.Е. Кандрашкин** Зависимость времени поперечной релаксации в диметаллофуллерене $Sc_2@C_{80}CH_2Ph$ от проекции ядерного спина.
6. **Д.Е. Железнякова, И.И. Гимазов, Р.Б. Зарипов, К.С. Перваков*, В.М. Пудалов*, Ю.И. Таланов** (*Центр им. В. Л. Гинзбурга, Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва) Критическое поведение магнитной системы $EuFe_2As_2$ вблизи температуры упорядочения.
7. **Р. Н. Шахмуратов**, Генерация коротких импульсов с помощью фильтрации фазово-модулированного излучения непрерывного лазера.
8. **Ю.В. Садчиков, А.М. Файзуллин, А.Н. Ашихмин, И.В. Русских, А.Г. Хамзин*, В.Р. Зигангиров*** (*КНИТУ-КАИ) Импортзамещение и не только. Двигатель КАМАЗ-667 - задачи механики.

Заседание 3. Председатель - д.ф.м.н. Р.М. Еремина
7 февраля 2024 года 14:00
конференц-зал КФТИ им. Е.К. Завойского ФИЦ КазНЦ РАН

9. **К.М. Салихов, М.М. Бакиров, И.Т. Хайрутдинов, Р.Б. Зарипов** Дальнейшее развитие парадигмы спинового обмена и его проявления в ЭПР спектрах разбавленных растворов радикалов.

10. **А.В. Петров***, **С.И. Никитин***, **Л.Р. Тагиров**, **А.С. Камзин***, **Р.В. Юсупов*** (*КФУ) Нетепловая фотоиндуцированная редукция коэрцитивного поля в тонких эпитаксиальных пленках L₁0-фазы FePt и FePt_{0.84}Rh_{0.16}.
11. **Т.П. Гаврилова**, **В.Ф. Валеев**, **В.И. Нуждин**, **А.М. Рогов**, **Д.А. Коновалов**, **С.М. Хантимеров**, **А.Л. Степанов** Образование слоев нанопористого Ge различной морфологии при имплантации с-Ge ионами Cu⁺, Ag⁺ и Bi⁺ с энергиями 10-40 кэВ.
12. **В.А. Шагалов**. Широкополосный приемник для ЯМР томографа.

Заседание 4. Председатель - к.ф.м.н. С.М. Хантимеров
7 февраля 2024 года 16:00
конференц-зал КФТИ им. Е.К. Завойского ФИЦ КазНЦ РАН

13. **К.В. Евсеев**, **И.И. Гумарова**, **Р.Ф. Мамин** Изучение явления обратной манитострикции в гетероструктурах на основе сегнетоэлектрика и ферромагнетика с помощью расчетов из первых принципов.
14. **Р.И. Баталов**, **А.Г. Шмелев**, **И.Е. Тыщенко***, **В.А. Володин***, **В.П. Попов***, **Чж. Сы*** (*ИФП СО РАН, Новосибирск) Структура и оптические свойства тонких плёнок SiO₂, имплантированных ионами индия и мышьяка.
15. **В.Ф. Тарасов**, **Н.К. Соловаров**, **А.А. Суханов**, **Ю.Д. Заварцев*** (*Институт общей физики РАН, Москва) Магнито-электрическое возбуждение резонансных переходов в электронной спиновой системе примесных ионов Eг-167 в ортосиликате иттрия (Y₂SiO₅).

Закрытие секции

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

14 февраля 2024 г. 10:00
КФТИ им. Е.К. Завойского ФИЦ КазНЦ РАН

1. **А.П. Чукланов**, **А.С. Морозова**, **Н.И. Нургазизов**, **Е.О. Митюшкин**, **Д.К. Жарков**, **А.В. Леонтьев**, **В.Г. Никифоров** Прецизионное перемещение люминесцентных апконверсионных наночастиц по поверхности с использованием методов сканирующей зондовой микроскопии.
2. **Д.А. Бизяев**, **А.П. Чукланов**, **Н.И. Нургазизов**, **А.А. Бухараев**, **Е.О. Кудрявцева** Переключение намагниченности в субмикронных частицах Ni, сформированных на поверхности кристалла трибората лития.
3. **Н.И. Нургазизов**, **Д.А. Бизяев**, **А.П. Чукланов**, **А.А. Бухараев** Влияние одноосного механического напряжения и размеров Ni микрочастицы на ее доменную структуру.
4. **А.А. Суханов**, **В.К. Воронкова**, **Ж. Zhao*** (*Даляньский технологический университет, Китай). Изучение фотофизических свойств компактных донорно-акцепторных диад методами времязрешенной оптической и ЭПР-спектроскопии.
5. **Р.Б. Зарипов**, **В.А. Уланов**. Новые димерные центры в ионном кристалле BaF₂+Cu.
6. **Р.Б. Зарипов**, **Г.С. Шакуров**, (КФТИ КазНЦ РАН) **А.П. Потапов**, **В.А. Важенин**, **М.Ю. Артемов** (УрФУ, Екатеринбург), **К.А. Субботин** (ИОФ РАН, Москва и РХТУ, Москва), **А.В. Шестаков** (НИИ "Полус", Москва) Наблюдение методом ЭПР тетраэдрических ионов Cr⁴⁺ в силикате иттрия.

7. **А.А. Суханов, К.М Салихов, М.Д. Мамедов***, **А.Ю. Семенов*** (НИИ Физико-химической биологии имени А. Н. Белозерского МГУ) ESEEM-исследование переноса электронов в комплексах $menV$ фотосистемы I в трегалозной матрице.
8. **Х.Л. Гайнутдинов, В.В. Андрианов, Л.В. Базан, Г.Г. Яфарова***, **Т.Х.Богодвид*** (КФУ), **Т.С. Замаро****, **Ю.П. Токальчик****, **Т.А. Филиппович****, **В.А. Кульчицкий**** (**Институт физиологии НАН Беларуси) Влияние интраназальной имплантации мезенхимальных стволовых клеток на уровень монооксида азота в гиппокампе в модели церебральной ишемии (ограничение доступа кислорода) у крыс.
9. **Р.Б. Зарипов, Р.Т. Галеев, К.М.Салихов К.М.** Некоторые особенности нутации в бирадикалах.
10. **Ю.Е. Кандрашкин.** Магнитные свойства электрона и ядра вблизи области ZEFOZ
11. **М.М. Бакиров, Ю.Е. Кандрашкин, А.А. Суханов, J. Zhao*** (*Даляньский технологический университет, Китай) Связь между молекулярной структурой и свойствами триплетного состояния димеров $Wdipr$.
12. **Р.Б. Зарипов, И.Т. Хайрутдинов** Запись двоичного кода микроволновыми импульсами на поперечной намагниченности радикала TCNE.
13. **И. В. Яцык, Р. М. Ерёмина, Е. М. Мошкина** (ИФ ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск), **Д.В. Попов** (КФТИ, КФУ), **А. В. Шестаков** (ИОФ РАН). Магнитные свойства $Fe_{1.1}Ga_{0.9}O_3$ измеренные методом электронного спинового резонанса.
14. **Р.Ф. Ликеров, Д.В. Попов, Р.М. Еремина, А.Э. Шафикова (КФУ)** Расчет параметров кристаллического поля с учетом поправки плотность-плотность для редкоземельных элементов в диэлектрических кристаллах.
15. **Г.С. Шакуров, Н.М. Лядов, Г.Р. Асатрян** (ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С-Петербург), **А.Г. Петросян***, **К.Л. Ованесян*** (*Институт Физических Исследований, Ацтарак-2, Армения) Антисайт-дефекты и тригональный центр Ho^{3+} в кристалле $Y_3Al_5O_{12}$.
16. **Д.В. Попов, В.А. Шустов, Т.П. Гаврилова, Р.М. Еремина, М.А. Черосов (КФУ), Е.М. Мошкина** (ИФ ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск) Магнетизм людвигитов $Mn_{3-x}Co_xVO_5$.
17. **Д.В. Попов, Р.М. Еремина, И.В. Яцык, И.И. Фазлижанов, Р.Г. Батулин***, **М.А. Черосов*** (КФУ), **Т.И. Чупахина****, **Ю.А. Деева**** (**ИХТТ УрО РАН, Екатеринбург) Магнитные свойства двойных перовскитов.
18. **М.Л. Фалин, В.А. Латыпов, Н.М. Хайдуков** (ИОНХ РАН, Москва) ЭПР спектроскопия редкоземельных ионов в кристаллах типа эльпасолита.
19. **А.Р. Шарипова, Е.Е. Батуева*, Л.И. Савостина, Е.Н. Фролова, М.В. Агеева**, М.А. Черосов*, Р.Г. Батулин*, О.А. Туранова, А.Н. Туранов** (*КФУ, **КИБиБ) Смешанновалентные комплексы Fe(III) как молекулярные магнитные материалы.
20. **М.Ю. Волков, Е.Н. Фролова, О.А. Туранова, А.Н. Туранов, Л.В. Базан, Л.Г. Гафиятуллин, И.В. Овчинников** Изучение серии комплексов Fe(III) с фотоиндуцированными аксиальными лигандами методами ЯМР, ЭПР и УФ спектроскопии.
21. **М.Ю. Волков, А.Р. Шарипова, А.Ф. Шайдуллина (КФУ), Л.И. Савостина, О.А. Туранова, А.Н. Туранов** Исследование конформации 1-фенил-3-(8-хинолинамино)проп-2-ен-1-он методами ЯМР, УФ спектроскопии и DFT.
22. **С.В. Юртаева, И.В. Яцык, А.И. Валиева*** **А.Н. Акулов***, **Н.И. Румянцева*** (*КИБиБ) Трансформация спектров ЭПР культуры неморфогенных клеток гречихи татарской в процессе роста и деления клеток.
23. **Р.Р. Гарипов, С.Г. Львов, С.М. Хантимеров, Н.М. Сулейманов** Определение порога перколяции и механизмов формирования перколяционной структуры в композиционном материале во внешних электрических полях.

24. **Р.Р. Фатыхов, Т.П. Гаврилова, А.Р. Ягфарова, Н.М. Лядов, С.М. Хантимеров, Н.М. Сулейманов** ЭПР в нестехиометрическом кобальтите Na_xCoO_2 и исследование влияния деградационных процессов на свойства системы Na_xCoO_2 .
25. **Б.Ф. Фаррахов, Я.В. Фаттахов, А.Л. Степанов** Модификация поверхности имплантированного кремния и германия импульсным световым отжигом для нужд солнечной энергетики.

14 февраля 2024 г. 14:00
КФТИ им. Е.К. Завойского ФИЦ КазНЦ РАН

26. **Л.А. Нуртдинова, А.В. Леонтьев, Е.О. Митюшкин, Д.К. Жарков, А.Г. Шмелев, Р.Р. Заиров*, С.В. Федоренко*, А.Р. Мустафина* (*ИОФХ), В.Г. Никифоров** Создание и применение композитных люминесцентных сенсоров температуры $\text{NaY}_4:\text{Eu}^{3+}$, $[\text{Ru}(\text{dipy})_3]^{2+}$ для биологических задач.
27. **Е.О. Митюшкин, А.Г. Шмелев, А.В. Леонтьев, Л.А. Нуртдинова, Д.К. Жарков, В.Г. Никифоров** Синтез и гидрофилизация поверхности люминофоров $\text{NaYF}_4:\text{Yb}, \text{Er}$ для их применения в биологических средах.
28. **Л.А. Нуртдинова, А.В. Леонтьев, Е.О. Митюшкин, Д.К. Жарков, А.Г. Шмелев, В.Г. Никифоров** Особенности поляризационного отклика одиночных наностержней $\text{NaYbF}_4:\text{Er}$.
29. **Н.М. Шафеев, Д.О. Акатьев, Д.А. Турайхатов, А.А. Калачев** Квантовые функции хеширования на основе орбитального углового момента света.
30. **Л.Р. Гилямова, Д.А. Турайханов, А.А. Калачев** Компенсация искажений турбулентной атмосферы с помощью адаптивной оптики.
31. **А.Л. Шмакова, И.З. Латыпов, А.А. Калачев** Коррелированные пары фотонов в суженных волокнах под действием фемтосекундной лазерной накачки
32. **Д.А. Турайханов, И.З. Латыпов, А.В. Шкаликов, А.А. Калачев** Источник узкополосных запутанных пар фотонов для квантового повторителя на основе твердотельной квантовой памяти.
33. **А.М. Шегеда, С.Л. Кораблева (КФУ), О.А. Морозов, В.Н. Лисин, Н.К. Соловаров, В.Ф. Тарасов** Проявление памяти и бабочка в фотонном эхо на ионах эрбия в LuLiF_4 и YLiF_4 .
34. **Н.С. Перминов, С.А. Моисеев** Многорезонаторная квантовая память с многоцикловым хранением информации.
35. **А.В. Шкаликов. О.П. Шиндяев** Датчики температуры на вытянутых волокнах
36. **А.С. Дудалов, А.А. Калачев** Предвещаемые однофотонные кубиты из фотонных молекул.
37. **В.В. Базаров, Е.М. Бегисhev, В.Ф. Валеев, И.Р. Вахитов, А.И. Гумаров, А.Л. Зиннатуллин, А.З. Киямов (КФУ), В.И. Нуждин, Р.И. Хайбуллин** Структурные, магнитные и электрические свойства эпитаксиальных пленок TiO_2 с имплантированной примесью кобальта.
38. **Р.И. Хайбуллин, А.И. Гумаров, А.А. Суханов, А.М. Рогов, А.Г. Киямов (КФУ), И.Р. Вахитов, В.Ф. Валеев, А.Л. Зиннатуллин** Особенности ферромагнетизма в эпитаксиальных пленках SnO_2 , имплантированных ионами Co при различной температуре.
39. **Р.И. Баталов, Р.Ф. Камалов** Трёхмерное моделирование импульсного лазерного нагрева монокристалла кремния в среде Comsol Multiphysics.
40. **Г.Г. Гумаров, М.И. Ибрагимова, А.И. Чушников, И.В. Яцык** Двумерное нормальное распределение параметров расщепления нулевого поля в ЭПР спектрах трансферрина.

41. **М.И. Ибрагимова, А.И. Чушников, Г.Г. Гумаров, И.В. Яцык** Идентификация линии с $g \approx 6.0$ в ЭПР спектрах сыворотки крови человека.
42. **А.Р. Гафарова, Г.Г. Гумаров, Р.Б. Зарипов, Д.С. Рыбин, Г.Н. Коньгин** ЭПР исследование механоактивированного гамма облученного моногидрата глюконата кальция.
43. **Ю.В. Горюнов, А.Н. Натепров*** (*Институт прикладной физики Молдавского государственного университета, Кишинев, Молдова) Взаимовлияние электронов d-примесей и зонных электронов в 3D дираковском полуметалле Cd_3As_2 .
44. **Ю.В. Горюнов** Роль дираковских электронов в транспорте спиновых состояний f-примесей в топологическом полуметалле.
45. **В.О. Сахин, Е.Ф. Куковицкий, Н.М. Лядов, А.А. Камашев, Н.Н. Гарифьянов, Ю.И. Таланов** Поисковые исследования эффекта близости тонкой сверхпроводящей плёнки на топологическом изоляторе $Bi_{1.08}Sn_{0.02}Sb_{0.9}Te_2S$.
46. **Т.Н. Эндерова, В.О. Сахин, Р.Б. Зарипов, Е.Ф. Куковицкий, Ю.И. Таланов** Исследование магнетосопротивления и микроволнового поглощения трехмерного топологического изолятора $Bi_{1.1-x}Sn_xSb_{0.9}Te_2S$.
47. **Д.Е. Железнякова, И.И. Гимазов, Р.Б. Зарипов, К.С. Перваков*, В.М. Пудалов*, Ю.И. Таланов** (*Центр им. В. Л. Гинзбурга, Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН, Москва) Критическое поведение магнитной системы $EuFe_2As_2$ вблизи температуры упорядочения.
48. **А.А. Камашев, Н.Н. Гарифьянов, А.А. Валидов, В.Е. Катаев, Я.В. Фоминов*, А.С. Осин*, И.А. Гарифуллин** (*Институт теоретической физики им. Л.Д. Ландау), Расширение рабочего температурного окна сверхпроводящего спинового клапана.
49. **И.И. Гумарова, Р.Ф. Мамин** Предсказание электронных и магнитных свойств гетероструктуры $LaMnO_3/VaTiO_3$ с помощью теории функционала плотности.
50. **А.О. Чибирев, А.В. Леонтьев, М.И. Банников, Р.Ф. Мамин** Влияние света на сопротивление гетероструктуры $LaMnO_3/Bi_4Ti_3O_{12}/Ba_{0.4}Sr_{0.6}TiO_3/MgO$.

Заккрытие секции