

**XXI Всероссийская школа-семинар по проблемам
физики конденсированного состояния вещества
(СПФКС-21)**

*«Солнечный остров», с. Мостовское
18 – 25 марта 2021 г.*

Программа

г. Екатеринбург
2021 г.

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН
- Институт теплофизики УрО РАН
- Институт электрофизики УрО РАН
- Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
- Уральское отделение Российской академии наук
- ООО «Сигнифика»

КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ

- Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
- Уральского отделения РАН
- Института физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН

СПОНСОРЫ-УЧАСТНИКИ

СОЕДИНЯЯ НАУКУ И ТЕХНОЛОГИИ

SERNIA

ИНЖИНИРИНГ



**МНИЦ “Когерентная
рентгеновская оптика”**

ОРГКОМИТЕТ

Председатель оргкомитета

Гудин С.А., (к.ф.-м.н. ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)

- Блинова Ю.В. (зам. председателя оргкомитета, к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Гохфельд Н.В. (зам. председателя оргкомитета, к.ф.-м.н. ИФМ УрО РАН)
- Давыдов Д.И. (зам. председателя оргкомитета, к.т.н., ИФМ УрО РАН)
- Радзивончик Д.И. (зам. председателя оргкомитета, ИФМ УрО РАН)
- Андбаева В.Н. (ученый секретарь, к.ф.-м.н., ИТФ УрО РАН)
- Байтимиров Д.Р. (к.ф.-м.н., УрФУ)
- Незнахин Д.С. (к.ф.-м.н., УрФУ)

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета

Сташков А.Н. (к.т.н., ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)

- Игошев П.А. (зам. председателя программного комитета, к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Агзамова П.А. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Бахарев С.М. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Волкова З.Н. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Волосников Д.В. (к.ф.-м.н., ИТФ УрО РАН)
- Гамзатов А.Г. (к.ф.-м.н., ИФ ДФИЦ РАН)
- Горбачёв И.И. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Гудина С.В. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Кругликов Н.А. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Павлов Н.С. (к.ф.-м.н., ИЭФ УрО РАН)
- Пронин А.А. (к.ф.-м.н., ИОФ РАН)
- Столбовский А.В. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Чичай К.А. (к.ф.-м.н., БФУ им. И. Канта)
- Шкварин А.С. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)

ЛОКАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель локального комитета

Ширинкина И.Г. (к.т.н., ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)

- Гапонцева Н.Н. (ИФМ УрО РАН)
- Девятериков Д.И. (ИФМ УрО РАН)
- Заяц С.В. (ИЭФ УрО РАН)
- Мальцева В.Е. (УрФУ)
- Меренцов А.И. (к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН)
- Панасенко А.С. (ИТФ УрО РАН)
- Постников М.С. (ИФМ УрО РАН)
- Хотиенкова М.Н. (ИТФ УрО РАН)

САЙТ СПФКС: <http://smu.imp.uran.ru/spfks>

E-mail: spfks@imp.uran.ru

18 МАРТА, ЧЕТВЕРГ

9:00 – 11:00 Регистрация участников семинара в ИФМ УрО РАН

11:00 Отъезд участников на б.о. «Солнечный остров»

11:00 – 22:00 Регистрация и размещение участников семинара на б.о. «Солнечный остров»

13:00 – 14:00 ОБЕД

14:00 – 14:10 ОТКРЫТИЕ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА

14:10 – 15:30 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

14:10 – 14:50 **Норман Генри Эдгарович**
(НИУ Высшая школа экономики, Москва)
СУПЕРКОМПЬЮТЕРНОЕ АТОМИСТИЧЕСКОЕ
МНОГОМАСШТАБНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

14:50 – 15:30 **Терещенко Олег Евгеньевич**
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН,
Новосибирск)
ВАКУУМНАЯ И ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ СПИНТРОНИКА



15:45 – 17:05 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

15:45 – 16:25 **Алисултанов Заур Замирович**
(Институт физики им. Х.И. Амирханова, ДагНЦ РАН, Махачкала)
НЕЭРМИТОВЫ ВЕЙЛЕВСКИЕ ФЕРМИОНЫ ТИПОВ 3 И 4

16:25 – 17:05 **Рыльцев Роман Евгеньевич**
(Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург)
МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ
В ФИЗИКЕ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ



17:20 – 18:40 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

17:20 – 18:00 **Прудников Павел Владимирович**
(Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск)
МОДЕЛИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

18:00 – 18:40 **Васин Михаил Геннадьевич**
(Институт физики высоких давлений им. Л.В. Верещагина РАН, Москва)
КРИТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА БОЗОННОЙ СИСТЕМЫ
ВБЛИЗИ КВАНТОВОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА

18:40 – 19:00 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ

19:00 – 20:00 УЖИН

20:00 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

19 МАРТА, ПЯТНИЦА

- 9:30 – 11:55** **ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А**
- 9:30 – 9:45 **Андбаева Валентина Николаевна**
Влияние малых добавок гелия на теплофизические свойства алканов и инертных газов
- 9:45 – 10:00 **Богатищева Наталья Сергеевна**
Коэффициенты температуропроводности полипропиленгликолей и их водных растворов
- 10:00 – 10:15 **Галкин Дмитрий Алексеевич**
Измерение коэффициента теплопроводности водного раствора ППГ-425
- 10:15 – 10:30 **Волосников Дмитрий Владимирович**
Интенсификация теплообмена при спинодальном распаде водных растворов полипропиленгликолей
- 10:30 – 10:45 **Игольников Александр Александрович**
Оценка критических параметров частично-растворимых бинарных соединений
- 10:45 – 11:00 **Поволоцкий Илья Ильич**
Исследование фазовой диаграммы расслаивающихся растворов октен – фторированный углерод
- 11:00 – 11:15 **Бусов Константин Анатольевич**
Исследование угла раскрытия свободной струи перегретой воды при истечении через цилиндрический канал
- 11:15 – 11:30 **Липнягов Евгений Владимирович**
Применение скоростной видеосъемки для изучения фронта испарения перегретого n-пентана при гетерогенном вскипании в стеклянном капилляре
- 11:30 – 11:45 **Паршакова Мария Александровна**
Изучение влияния наиболее вероятных центров парообразования на кинетику спонтанного вскипания перегретого n-пентана
- 11:45 – 11:55 **ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ**
-

- 9:30 – 11:55** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ Б (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)
- 9:30 – 9:45 **Балякин Илья Александрович**
Потенциалы взаимодействия на основе нейронных сетей в расплавах $TiZrHfNb$ и $TiZrHfSc$
- 9:45 – 10:00 **Юнусов Мухаммадбек Бехзодович**
Первопринципные молекулярно-динамические исследования свойств газовых гидратов
- 10:00 – 10:15 **Кондратюк Николай Дмитриевич**
Предсказание теплофизических свойств углеводородов методами молекулярной динамики
- 10:15 – 10:30 **Писарев Василий Вячеславович**
Микроскопическая динамика переохлажденных жидкостей и стекол
- 10:30 – 10:45 **Кочурин Евгений Александрович**
Численное моделирование волновой капиллярной турбулентности в анизотропной геометрии
- 10:45 – 11:00 **Синицин Николай Иванович**
Модель структурного перехода жидкость-жидкость для сплавов Fe-Mn-C
- 11:00 – 11:15 **Розанов Евгений Олегович**
Исследование активационного барьера кристаллизации метастабильной жидкости методом метадинамики
- 11:15 – 11:30 **Сокольчик Дарья Павловна**
Структурные переходы в хиральной жидкокристаллической суспензии квадрупольных частиц
- 11:30 – 11:55 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-



-
- 12:10 – 13:30** ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ
- 12:10 – 12:50 **Скрипов Павел Владимирович**
(Институт теплофизики УрО РАН, Екатеринбург)
ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ХЛАДАГЕНТОВ
В КОМПРЕССОРНЫХ МАСЛАХ:
К 75-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА ВИТАЛИЯ ПЕТРОВИЧА ЖЕЛЕЗНОГО

12:50 – 13:30 **Ивлиев Андрей Дмитриевич**
(РГПУ, Екатеринбург)
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПРОВОДИМОСТЬ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ
МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ В ТВЕРДОМ СОСТОЯНИИ

13:30 – 14:30 ОБЕД

14:30 – 15:30 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА / СПОРТ / ОТДЫХ

15:30 – 16:10 ПРИГЛАШЁННЫЙ ДОКЛАД

Коренев Пётр Александрович
(ООО «СЕРНИЯ ИНЖИНИРИНГ», Москва)

ВЫРАЩИВАНИЕ АЛМАЗНЫХ ПЛАСТИН ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ
МЕТОДОМ MW-PACVD В МИКРОВОЛНОВОМ ПЛАЗМЕННОМ РЕАКТОРЕ
PLASSYS SDDR150

16:10 – 17:25 ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А

16:10 – 16:25 **Щапова Елизавета Андреевна**
Магнитные и механические свойства пластически деформированной
стали У8 с различной морфологией перлита

16:25 – 16:40 **Сташков Алексей Николаевич**
Магнитные и электрические свойства образцов из стали 09Г2С,
изготовленных методом селективного лазерного сплавления

16:40 – 16:55 **Каминский Алексей Сергеевич**
Зарождение диффузных магнитных неоднородностей в тонких плёнках
феррита граната за счёт магнитоэлектрического эффекта

16:55 – 17:10 **Гареев Тимур Тагирович**
Зарождение цилиндрических магнитных доменов с 90-градусной
доменной границей электрическим полем положительной
и отрицательной полярности

17:10 – 17:25 **Дворецкая Елизавета Витальевна**
Контролируемое перемагничивание (PrDy)(FeCoB) микроигл
различной геометрии

16:20 – 17:25 ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ Б (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)

16:20 – 16:35 **Колюх Дмитрий Александрович**
Критерий Иоффе-Регеля и бозонный пик в аморфных телах
с точки зрения теории случайных матриц

16:35 – 16:50 **Флейта Дмитрий Юрьевич**
Коллективные движения в кристаллических и аморфных веществах

16:50 – 17:05 **Анкудинов Владимир Евгеньевич**
Плавление и кристаллизация пленок нитрида бора
в модели кристаллического фазового поля

17:05 – 17:25 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ



17:40 – 19:00 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

17:40 – 18:20 **Коплак Оксана Вячеславовна**
(Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка)
ИНЖЕНЕРИЯ НАНОСТРУКТУР ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ СПИНТРОНИКИ

18:20 – 19:00 **Сон Леонид Дмитриевич**
(Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург)
РЕЛАКСАЦИЯ ВБЛИЗИ БИНОДАЛИ

19:00 – 20:00 УЖИН

20:00 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

20 МАРТА, СУББОТА

- 9:30 – 12:00** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А
- 9:30 – 9:45 **Калонов Аъзамбек Атхамович**
Получение, структура и свойства тройного композита Al/Cu/Mg
- 9:45 – 10:00 **Кузнецов Дмитрий Дмитриевич**
Исследование фазовых превращений в нестехиометрическом сплаве NiMnIn
- 10:00 – 10:15 **Иванов Иван Владимирович**
Динамика плотности дислокаций α -титана при его нагреве: *in-situ* экспериментальные данные и моделирование методом молекулярной динамики
- 10:15 – 10:30 **Энкович Павел Вячеславович**
Влияние бора на структуру графита, формирующуюся при высоком давлении
- 10:30 – 10:45 **Ульянов Максим Николаевич**
Поиск фазы L10 в сплавах на основе Fe-Ni
- 10:45 – 11:00 **Никифоров Георгий Андреевич**
Изучение механических свойств пористого аморфного нитинола
- 11:00 – 11:15 **Эмурлаев Кемал Исметович**
Динамика мартенситного превращения при фрикционном нагружении
- 11:15 – 11:30 **Кулебякин Алексей Владимирович**
Структура и транспортные характеристики монокристаллов $(ZrO_2)_{2 \cdot 0.91-x} (Sc_2O_3)_{3 \cdot 0.09} (Yb_2O_3)_x$ в зависимости от концентрации оксида иттербия
- 11:30 – 11:45 **Кругликов Николай Александрович**
Использование барообработки для повышения всхожести семян солодки уральской
- 11:45 – 12:00 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-

- 9:30 – 12:00** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ Б (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)
- 9:30 – 9:45 **Байгутлин Данил Расулович**
Нестабильность электронной структуры в сплавах Ni-Mn-Ga
- 9:45 – 10:00 **Мосина Ринетта Маратовна**
Определение эффективных механических свойств в зависимости от температурных изменений
- 10:00 – 10:15 **Саносян Артур Азатович**
Исследование из первых принципов структурных свойств сплавов Гейслера на основе CoNiSn
- 10:15 – 10:30 **Ерагер Ксения Романовна**
Сегрегация сплавов $Ni_2Mn_{1+x}Sb_{1-x}$ из первых принципов
- 10:30 – 10:45 **Кошкин Алексей Борисович**
Магнитострикция в сплавах Fe-Si: исследования из первых принципов
- 10:45 – 11:00 **Сокольский Сергей Александрович**
Термодинамические и магнитные свойства ансамбля неподвижных суперпарамагнитных феррочастиц
- 11:00 – 11:15 **Русанов Михаил Сергеевич**
Влияние амплитуды переменного магнитного поля на динамический отклик феррожидкости
- 11:15 – 11:30 **Циберкин Кирилл Борисович**
Намагниченность системы димеров со случайной энергией связи
- 11:30 – 12:00 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-



-
- 12:10 – 13:30** ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ
- 12:10 – 12:50 **Григорьев Сергей Валентинович**
(*Петербургский институт ядерной физики РАН, Санкт-Петербург*)
КИРАЛЬНЫЕ СПИНОВЫЕ СТРУКТУРЫ В НЕЦЕНТРОСИММЕТРИЧНЫХ КУБИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛАХ

12:50 – 13:30 **Беккер Татьяна Борисовна**
(Институт геологии и минералогии СО РАН, г. Новосибирск)
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

13:30 – 14:30 ОБЕД

14:30 – 15:30 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА / СПОРТ / ОТДЫХ

14:30 – 15:30 КРУГЛЫЙ СТОЛ

Григорьев Сергей Валентинович
(Петербургский институт ядерной физики РАН, Санкт-Петербург)
ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ ФРАКТАЛЫ В ЖИВОЙ ПРИРОДЕ

15:30 – 16:50 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

15:30 – 16:10 **Манцевич Владимир Николаевич**
(МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва)
ДИНАМИЧЕСКАЯ СПИНОВАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ
В ГИБРИДНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУРАХ

16:10 – 16:50 **Стегайлов Владимир Владимирович**
(Московский физико-технический институт, г. Москва)
АТОМИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИАЦИОННЫХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ МАТЕРИАЛОВ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ:
ДИФфуЗИЯ НАНОПОЛОСТЕЙ



17:00 – 19:30 СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Биофизика

1. Григорьева Серафима Витальевна
Возрастные изменения состава и структуры костей крыс

Наноматериалы

2. Амарантов Сергей Владимирович

Исследование малоугловым рентгеновским рассеянием растворов наночастиц системы «ядро-оболочка»

3. Березутский Анатолий Леонидович

Влияние избыточного кислорода на электрические свойства композитных тонких пленок Fe-ZrO₂

4. Дорогов Максим Владимирович

Наноматериалы для анодов литий-ионных аккумуляторов

5. Исмаилов Абубакар Магомедович

Термодинамические и кинетические аспекты кристаллизации теллура в среде водорода и инертных газов (He, Ar)

6. Каалмыков Александр Евгеньевич

Структура нанокристаллов тенорита по данным электронной микроскопии

7. Лосев Тимофей Сергеевич

Электронная структура V₂O₅ легированного Mo

8. Лосев Тимофей Сергеевич

Результаты анализа рентгеновских фотоэлектронных спектров плёнок твёрдых растворов Cd_xPb_{1-x}S

9. Русанов Борис Андреевич

Кристаллизация аморфных сплавов Al-Ni-Co-R (R = Nd, Gd, Yb)

10. Русанов Борис Андреевич

Плотность и электросопротивление сплавов Al-Ni-Co-PЗМ, склонных к формированию аморфного состояния

11. Сидоров Владислав Львович

Влияние режима охлаждения капли расплава RE-TM-B на морфологию и механические свойства магнитных микропроводов

Неразрушающий контроль

12. Баранников Александр Александрович

Применение высокоразрешающей рентгеновской микроскопии в физике высоких давлений

Структурные и механические свойства твёрдых тел

13. Безбородова Полина Александровна

Сегнетоэлектрические фазы на основе AgNbO₃

14. Гохфельд Николай Викторович

Фазовый состав и микротвёрдость наплавки хромистой стали

15. Гудкина Жанна Вадимовна

Напряжения несоответствия от дилатационной нити в клине со свободными поверхностями

16. Давыдов Денис Игоревич

Влияние тугоплавких элементов на структуру кобальтовых жаропрочных сплавов

17. Калгин Александр Владимирович

Структурная релаксация в аморфной фазе тонкопленочного наногранулированного композита $(x)Ni - (1-x)PZT$

18. Кардашова Гюльнара Дарвиновна

Свойства керамики на основе карбида кремния, полученной методом плазменно-искрового спекания (SPS)

19. Кучумова Иванны Денисовна

Исследование механизмов изнашивания $Fe_{66}Cr_{10}Nb_5B_{19}$ детонационных покрытий в условиях трения о не жёстко закрепленные частицы абразива

20. Лунев Никита Александрович

Высокотемпературный отжиг тонких пленок нестехиометрического $\alpha-SiO_x$

21. Мингазова Юлия Рафаиловна

Синтез материалов из прекерамической бумаги на основе Ti_3SiC_2 методом искрового плазменного спекания

22. Столбовский Алексей Владимирович

Структура отожженной гафниевой бронзы, деформированной интенсивной пластической деформацией методом кручения под высоким давлением

23. Столбовский Алексей Владимирович

Сравнительный анализ влияния состава сплава на структуру и свойства сплавов систем Cu-Sn и Cu-Ni, наноструктурированных методом КВД

24. Сундеев Роман Вячеславович

Воздействие больших пластических деформаций на структуру и свойства аморфно-кристаллического сплава Ti_2NiCu

25. Токарев Михаил Александрович

Микроструктура магния после интенсивной пластической деформации

Сверхпроводимость и физика низких температур

26. Чиков Александр Алексеевич

Фазовая диаграмма модельного купрата

27. Шкварина Елена Геннадьевна

Кристаллическая структура Cr_xZrS_2

28. Эмурлаев Кемал Исметович

Анализ структурных преобразований в условиях трения с использованием синхротронной дифрактометрии

Теория конденсированного состояния

29. Агзамова Полина Александровна

Структура и динамика решетки $\text{Nd}_2\text{Sn}_2\text{O}_7$: *ab initio* расчет

30. Ейхлер Алексей Викторович

Моделирование динамического фазового перехода во внешнем осциллирующем поле в магнитной пленке, описываемой анизотропной моделью Гейзенберга

31. Капдун Мария Викторовна

Первопринципная модель двухслойного графена: исследование электронных свойств

32. Конев Виталий Владимирович

Фазовые состояния системы полужестких бозонов: роль локальных корреляций

33. Ложников Вячеслав Евгеньевич

Исследование критического поведения анизотропной модели Гейзенберга параллельным методом Ванга-Ландау

34. Макеев Михаил Юрьевич

Первопринципные расчеты магнитной анизотропии пленок железа на поверхности платины

35. Минькова Александра Вячеславовна

Исследование эффектов конкуренции различных типов анизотропии методами Монте-Карло

36. Мухачев Роман Дмитриевич

Магнитный переход в Zd -подрешетке интерметаллидов $\text{GdMn}_{1-x}\text{Ti}_x\text{Si}$ для $x=0-1$

37. Чернов Евгений Денисович

Электронная структура и магнитные свойства соединений FeAlO_3 и FeSiO

38. Устюгов Алексей Михайлович

Jmulti – программа для моделирования реннингеровских отражений

39. Шустин Максим Сергеевич

Угловые возбуждения в двумерном топологическом изоляторе с киральной сверхпроводимостью на треугольной решетке

Фазовые переходы и критические явления

40. Атаева Гулькиз Январовна

Расчет относительных дисперсий намагниченности, восприимчивости и теплоемкости в слаборазбавленной модели Поттса на основе методов компьютерного моделирования

41. Бадиев Магомедзагир Курбанович

Критические свойства модели Изинга в магнитном поле

42. Бельская Надежда Алексеевна

Система $\text{Mn} - \text{Mg} - \text{B} - \text{O}$: кристаллографические и магнитные исследования

43. Дроворуб Егор Витальевич

Моделирование поведения и магнитных свойств спин-вентильной структуры

44. Евстафьева Юлия Константиновна

Расчет магнитосопротивления мультислойных магнитных структур и эффектов старения в магнитосопротивлении

45. Мургазаев Курбан Шамильевич

Влияние магнитного поля на термодинамические и магнитные свойства антиферромагнитной модели Изинга на объемно-центрированной кубической решетке

46. Павлухина Оксана Олеговна

Кинетика фазовых превращений в сплавах Fe-Ga

47. Петров Данил Александрович

К молекулярно-статистической теории ферромагнитных жидкокристаллических суспензий

48. Рамазанов Магомедшейх Курбанович

Влияние магнитного поля на магнитные свойства антиферромагнетика $RbFe(MoO_4)_2$

49. Ризванова Татьяна Ризвановна

Фрустрации и упорядочение в модели Поттса с числом состояний спина $q = 4$ на решетке КагOME с учетом вторых ближайших соседей

50. Ситников Николай Николаевич

Исследование влияния изотермической и электроимпульсной обработки на структуру быстрозакалённых лент $Ti_{50}Ni_{25}Cu_{25}$ с тонким поверхностным кристаллическим слоем

51. Сташкова Людмила Алексеевна

Синхронный термический анализ металлов и сплавов с помощью инструмента Netzsch STA 449 F3 Jupiter

52. Топорова Наталья Максимовна

Высокотемпературный фазовый переход в диселениде ванадия

53. Федоров Александр Евгеньевич

Квантовая запутанность двух взаимодействующих спинов равных единице

54. Шакиров Роман Сергеевич

Исследование эффектов гистерезиса и обменного сдвига в магнитных структурах с дефектами

19:30 – 20:30 УЖИН

20:30 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

21 МАРТА, ВОСКРЕСЕНЬЕ

- 9:30 – 12:00** **ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А**
(Исследования на установках класса Мегасайенс)
- 9:30 – 9:45 **Воеводина Мария Андреевна**
Рентгеновская рефлекто-интерферометрия на базе лабораторного микрофокусного источника
- 9:45 – 10:00 **Климова Наталия Борисовна**
Разработка метода минимизации влияния рентгеновских глитчей
- 10:00 – 10:15 **Нарикович Антон Сергеевич**
Метрологический подход неразрушающей диагностики рентгеновских преломляющих линз
- 10:15 – 10:30 **Медведская Полина Николаевна**
Алмазные микролинзы для когерентных методов рентгеновской диагностики
- 10:30 – 10:45 **Шкварин Алексей Сергеевич**
Электронная и кристаллическая структура Cr_xZrTe_2
- 10:45 – 11:00 **Меренцов Александр Ильич**
Формирование структурных фрагментов в системе $\text{Cr}_x\text{Ti}_{1-x}\text{Ch}_2$ (Ch=S, Se)
- 11:00 – 11:15 **Постников Михаил Сергеевич**
Особенности электронной и кристаллической структуры Cu_xZrSe_2
- 11:15 – 11:30 **Титов Александр Натанович**
Влияние потенциала ионизации металла решётки-хозяина на координацию интеркаланта в слоистых дихалькогенидах со структурой 1T
- 11:30 – 11:45 **Шкварина Елена Геннадьевна**
Электронная и кристаллическая структуры би-интеркалированного диселенида титана $\text{Cu}_x\text{Ni}_y\text{TiSe}_2$
- 11:45 – 12:00 **Ваулин Артём Александрович**
Исследование низкотемпературного магнитного состояния бинарного интерметаллида Ho_7Rh_3 методами нейтронной дифракции и АС магнитной восприимчивости

- 9:30 – 12:00** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ Б
- 9:30 – 9:45 **Дутов Валерий Александрович**
Примесные Mn^{2+} дефекты в оптической нанокерамике $MgAl_2O_4$
- 9:45 – 10:00 **Ahmed Asmaa Gamal Mohamed**
Терагерцовая электродинамика монокристаллов гексаферритов бария М-типа $Ba_{0.2}Pb_{0.8-x}Al_xFe_{12-x}O_{19}$ с замещениями Pb^{2+} и Al^{3+}
- 10:00 – 10:15 **Цымбалов Александр Вячеславович**
Влияние типа контактов на фотоэлектрические характеристики УФ детекторов на основе тонких пленок оксида галлия
- 10:15 – 10:30 **Лунев Никита Александрович**
Влияние температуры отжига на золото-индуцированную кристаллизацию тонких пленок $\alpha-SiO_{0.2}$
- 10:30 – 10:45 **Кучумова Иванна Денисовна**
Коррозионная стойкость детонационных покрытий $Fe_{66}Cr_{10}Nb_5B_{19}$
- 10:45 – 11:00 **Суслопарова Анна Евгеньевна**
Кристаллическая и спиновая структура низкоразмерного фрустрированного магнетика Li_2MnTeO_6 , определённая методом нейтронной порошковой дифракции
- 11:00 – 11:15 **Тимохин Александр Станиславович**
Конструирование и апробация мобильного интерференционного микроскопа
- 11:15 – 11:30 **Сёмкин Михаил Александрович**
Описание нейтронограмм при замещении Zd -ионов в оливин структуре
- 11:30 – 11:45 **Осинников Егор Вячеславович**
Зернограничная диффузия ^{57}Co в никеле
- 11:45 – 12:00 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ



12:15 – 13:35 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

12:15 – 12:55 **Снигирев Анатолий Александрович**
(онлайн) *(Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград)*

НОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ
КОГЕРЕНТНОЙ РЕНТГЕНОВСКОЙ ОПТИКИ ДЛЯ СИНХРОТРОНОВ
3-4 ПОКОЛЕНИЯ

12:55 – 13:35 **Велигжанин Алексей Александрович**
(онлайн) *(НИИ «Курчатовский Институт», Москва)*

РЕНТГЕНОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПОГЛОЩЕНИЯ:
ЭЛЕМЕНТО-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ЛОКАЛЬНОЙ АТОМНОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ

13:35 – 14:30 ОБЕД

14:30 – 15:30 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА / СПОРТ / ОТДЫХ

15:30 – 16:50 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

15:30 – 16:10 **Болдырев Кирилл Николаевич**
(Институт спектроскопии РАН, Троицк, Москва)

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ ПЕРОВСКИТОВ
В ФОТОНИКЕ И ФОТОВОЛЬТАИКЕ

16:10 – 16:50 **Дружинин Анатолий Владимирович**
(Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург)

НОВОЕ ПОНИМАНИЕ МАГНИТООПТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ФАРАДЕЯ



17:00 – 19:30 СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Магнитные явления

1. Абдулкадирова Нурижат Зуликарровна

Магнитокалорический эффект сплавов La-Fe-Co-Si в переменных магнитных полях

2. Акрамов Данил Фларитович

Магнитное состояние наноструктурированного синтетического пирротина

3. Алехина Юлия Александровна

Моделирование процессов перемагничивания аморфных магнитных микропроводов

4. Алигулиева Хаяла Вагиф

Электронный транспорт в магнитном поле в новых ферромагнитных топологических изоляторах $\text{MnBi}_8\text{Te}_{13}$ и $\text{MnBi}_{10}\text{Te}_{16}$

5. Алигулиева Хаяла Вагиф

Электрические и гальваномагнитные эффекты в антиферромагнитном топологическом изоляторе MnBi_2Te_4

6. Ваулин Артём Александрович

Исследование динамики фазовых превращений в сплавах на основе FeRh по данным нейтронной дифракции и холловской магнитометрии

7. Гаджиев Арсен Багандалиевич

Магнитокалорический эффект системы $\text{Mn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{As}$ в циклических магнитных полях

8. Гареев Тимур Тагирович

Спин-переориентационные фазовые переходы в (110)-пленках феррита висмута

9. Деньгина Екатерина Юрьевна

Микромагнитное моделирование нанокompозитных сплавов на основе магнитомягкой и магнитотвердой фаз

10. Джабраилов Шамиль Заурбекович

Магнитокалорический эффект в сплаве GdZn в циклических магнитных полях

11. Заворницын Роман Сергеевич

Однонаправленная магнитная анизотропия в интерфейсе CoFe/Dy

12. Здоровейщев Антон Владимирович

Магниторезистивный светоизлучающий диод с токовым управлением

13. Исаева Мадина Мусаевна

Поведение термодинамических и магнитных параметров модели дендримера

14. Кадырбардеев Анвар Таватович

Магнитотранспортные, теплофизические и магнитокалорические свойства манганита $\text{La}_{0.8}\text{Ag}_{0.1}\text{MnO}_3$

15. Кашин Сергей Николаевич

Влияние ориентации подложки MgO и толщины слоя Gd на относительную охлаждающую мощность в многослойных структурах W/Gd/W/MgO

16. Козлов Никита Васильевич

Численный расчет эффекта магнитного импеданса многослойной пленочной структуры: фокус на создание детекторов давления

17. Кузнецова Анастасия Андреевна

Теоретические аспекты магнитной гипертермии в ансамбле неподвижных взаимодействующих суперпарамагнитных частиц

18. Мамонова Марина Владимировна

Первопринципные расчеты магнитной анизотропии пленок Fe и Co на поверхности платины

19. Марухин Артем Олегович

Изменение свойств газораспыленного порошка сплавов системы Fe-Nd-B при длительном изотермическом отжиге

20. Михалицына Евгения Александровна

Влияние термообработки на процесс перемагничивания тонких пленок сплава Finemet

21. Мозговых Степан Николаевич

Влияние химического состава на температуру спиновой переориентации в соединениях типа $Fe_{7-x}M_xSe_8$

22. Мухучев Абдула Ахмедович

Магнитокалорический эффект и намагниченность в сплавах $Gd_5(Si_xGe_{1-x})_4$ в циклических магнитных полях

23. Некрасов Егор Сергеевич

Влияние обработки ацетоном на магнитные характеристики аморфного магнитомягкого сплава Co-Ni-Fe-Cr-Mn-Si-B

24. Носовец Вадим Сергеевич

Влияние концентрации железа на структуру и физические свойства высокоинтеркалированных соединений $Fe_xTiS_{1.7}Se_{0.3}$

25. Потанов Евгений Викторович

Прямой и обратный магнитокалорический эффект соединений $Nd(Co_{1-x}Fe_x)_2$ ($x = 0 - 0.16$)

26. Радзивончик Данил Игоревич

Спиновый переход в $LuCo_3$

27. Русалина Анастасия Сергеевна

Влияние состава на структуру и магнитные свойства плёнок системы Dy-Co

28. Тааев Таа Абдулмаевич

Исследование трехслойной магнитотвердой/магнитомягкой гетероструктуры

29. Упорова Наталья Сергеевна

Магнитокалорический эффект и стеклообразующая способность в объёмно-аморфных сплавах Gd-Sc-Co-Ni-Al

30. Фещенко Анастасия Александровна

Применение магниторезистивного индикатора для исследования магнитострикции тонких плёнок

31. Хизриев Шахбан Камалович

Прямой и обратный магнитокалорический эффект в ленточном образце сплава Гейслера



32. Циберкин Кирилл Борисович

Волны намагниченности в разбавленной системе

33. Черепанова Анастасия Сергеевна

Особенности измерения магнитных свойств постоянных магнитов в замкнутой магнитной цепи

Оптика и спектроскопия

34. Ahmed Asmaa Gamal Mohamed

Терагерцовая мягкая мода в гексаферрите бария М-типа $\text{Ba}_{1-x}\text{Pb}_x\text{Fe}_{12}\text{O}_{19}$

35. Белоненко Алиса Михайловна

Динамика предельно коротких оптических импульсов в фотонном кристалле со сверхрешеткой

36. Гревцева Ирина Геннадьевна

Спектральные проявления формирования core/shell наночастиц Au/SiO_2

37. Добрецова Елена Анатольевна

Спектроскопия иттриевого скандата, легированного ионом тулия

38. Жмыхов Вадим Юрьевич

Оптические свойства фторидов твердых растворов $\text{BaF}_2 - \text{SrF}_2 - \text{ErF}_3$

39. Зверев Дмитрий Алексеевич

Формирователи рентгеновского пучка на основе элементов преломляющей оптики для когерентных источников излучения

40. Кузьмин Николай Николаевич

Синтез и спектральные характеристики кристаллов гептатанталата тербия $\text{TbTa}_7\text{O}_{19}$

41. Кучугуров Алексей Викторович

Формирование периодических структур из стеклянных микросфер

42. Лятун Иван Игоревич

Бериллиевая рентгеновская оптика для когерентных источников рентгеновского излучения

44. Меренцов Александр Ильич

Электронная структура $\text{Nb}_x\text{V}_{1-x}\text{Se}_2$ по результатам резонансной фотоэмиссии

45. Нарикович Антон Сергеевич

Когерентная рентгеновская оптика и устройства на ее основе для источников синхротронного излучения

46. Перепелица Алексей Сергеевич

ИК спектроскопические исследования формирования core/shell квантовых точек $\text{Ag}_2\text{S}/\text{SiO}_2$

47. Перепелица Алексей Сергеевич

Проявление плекситонной связи в люминесцентных свойствах ассоциатов коллоидных квантовых точек $Zn_{0.5}Cd_{0.5}S$ и наночастиц золота

48. Петренёв Илья Александрович

Фотолюминесценция анионных центров в нанотубулярных массивах диоксида циркония

49. Петрова Анна Валерьевна

Изучение особенностей взаимодействия молекул коллагена и коллагеназы методом динамического рассеяния света при наличии модуляторов

50. Постников Михаил Сергеевич

Морфология и состав нановключений в $Fe_{0.25}Ni_{0.25}TiSe_2$

51. Шкварин Алексей Сергеевич

Влияние самоинтеркаляции на электронную структуру $TiSe_2$

Проводимость и транспортные явления

52. Боголюбский Андрей Сергеевич

Аномальный фазовый сдвиг осцилляций Шубникова - де Гааза в квантовой яме $HgTe$ с инвертированным энергетическим спектром

53. Гудина Светлана Викторовна

Крупномасштабный примесный потенциал в режиме квантового эффекта Холла в структурах $InGaAs/InAlAs$

54. Коробейников Игорь Витальевич

Исследование термоЭДС материалов на основе халькогенидов циркония и ванадия при высоком давлении до 10 ГПа

55. Туруткин Константин Вадимович

Магнитный пробой в валентной зоне квантовой ямы $HgTe/HgCdTe$ с инвертированной зонной структурой в полуметаллической фазе

56. Теплов Валентин Сергеевич

Микромагнитное моделирование авторезонансного возбуждения колебаний намагниченности в тонких пленках ЖИГ

19:30 – 20:30 УЖИН

20:30 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

22 МАРТА, ПОНЕДЕЛЬНИК

- 9:30 – 11:45** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А
- 9:30 – 9:45 **Абдулкадирова Нурижат Зулпикаровна**
Корреляция магнитокалорических и теплофизических свойств
вблизи фазовых переходов в системе La-Fe-Co-Si
- 9:45 – 10:00 **Хизриев Шахбан Камалович**
Тепловые, магнитные и магнитокалорические свойства сплавов Гейслера
 $\text{Ni}_{50}\text{Mn}_{28}\text{Ga}_{22-x}(\text{Cu,Zn})_x$ ($x=0; 1.5$)
- 10:00 – 10:15 **Потапов Евгений Викторович**
Исследование магнитных и магнитотепловых свойств соединений
 $\text{Ho}_{1-x}\text{Y}_x(\text{Co}_{0.84}\text{Fe}_{0.16})_2$
- 10:15 – 10:30 **Ивченко Владимир Владимирович**
Аномальный магнитокалорический эффект в металлических системах
- 10:30 – 10:45 **Каманцев Александр Павлович**
Прямой и обратный магнитокалорический эффект в сплаве Гейслера
 $\text{Ni}_{47}\text{Mn}_{40}\text{Sn}_{12.5}\text{Cu}_{0.5}$ в импульсных магнитных полях до 500 кЭ
- 10:45 – 11:00 **Гамзатов Адлер Гуретдинович**
Методы определения магнитокалорического эффекта по данным
теплофизических измерений вблизи магнитных фазовых переходов
- 11:00 – 11:15 **Архипов Андрей Владимирович**
Полевая зависимость магнитокалорического эффекта порошка Gd,
полученного в шаровой мельнице
- 11:15 – 11:30 **Гаджиев Арсен Багандалиевич**
Теплоемкость и магнитокалорический эффект манганитов
 $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3-x}\text{Ba}_x\text{MnO}_3$ ($x=0, 0.02, 0.05, 0.10$)
- 11:30 – 11:45 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ

9:30 – 11:45 ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ Б (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)

- 9:30 – 9:45 **Амбаров Александр Васильевич**
Численное моделирование динамического отклика обездвиженных
взаимодействующих дипольных частиц в переменном
линейно-поляризованном поле

- 9:45 – 10:00 **Шутикова Мария Игоревна**
Вакансии кубической фазы магнетита в рамках DFT+U
- 10:00 – 10:15 **Мамонова Марина Владимировна**
Исследование заместительной адсорбции пленки железа на поверхности серебра
- 10:15 – 10:30 **Кулеш Никита Александрович**
Применение методов машинного обучения для прогнозирования свойств пленочных структур с однонаправленной магнитной анизотропией
- 10:30 – 10:45 **Терещенко Алексей Анатольевич**
Дисперсия фононов в нецентросимметричном микрополярном кристалле
- 10:45 – 11:45 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-



-
- 11:55 – 13:35 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ**
- 11:55 – 12:25 **Алиев Ахмед Магомедович**
(Институт физики им. Х.И. Амирханова ДагНЦ РАН, Махачкала)
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА
В ЦИКЛИЧЕСКИХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ
- 12:25 – 12:55 **Амиров Абдукарим Абдулнатипович**
(Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград)
МУЛЬТИКАЛОРИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ЭФФЕКТЫ
- 12:55 – 13:35 **Коледов Виктор Викторович**
(Институт радиотехники и электроники РАН, Москва)
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МАГНИТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
НА ОСНОВЕ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ В ТВЕРДЫХ ТЕЛАХ
-

13:35 – 14:30 ОБЕД

14:30 – 15:30 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА / СПОРТ / ОТДЫХ

- 15:30 – 17:30** ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ
- 15:30 – 16:10 **Соколовский Владимир Владимирович**
(Челябинский государственный университет, Челябинск)
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПИСАНИЮ МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ФЕРРОМАГНИТНЫХ СПЛАВАХ
- 16:10 – 16:50 **Незнахин Дмитрий Сергеевич**
(Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург)
ОСОБЕННОСТИ МАГНИТНОЙ АНИЗОТРОПИИ ВЫСОКОАНИЗОТРОПНЫХ ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
- 16:50 – 17:30 **Волегов Алексей Сергеевич**
(Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург)
АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ И МАГНИТНЫХ СИСТЕМ
-



-
- 17:45 – 19:00** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А
- 17:45 – 18:00 **Заворинцын Роман Сергеевич**
Подвижность магнитного геликоида в нанослое гольмия
- 18:00 – 18:15 **Мальцева Виктория Евгеньевна**
Процессы перемагничивания в наноструктурированных сплавах системы Pr-Fe-B
- 18:15 – 18:30 **Уржумцев Андрей Николаевич**
Процессы перемагничивания в постоянных магнитах систем Nd-Fe-B и Sm-Co
- 18:30 – 18:45 **Членова Анна Александровна**
Функциональные пленочные наноструктуры с гигантским магнитным импедансом
- 18:45 – 19:00 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-
- 19:00 – 20:00** УЖИН
-
- 20:00** КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА
-
-

23 МАРТА, ВТОРНИК

- 9:30 – 11:30** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А
- 9:30 – 9:45 **Петрепёв Илья Александрович**
Термостимулированная люминесценция в облучённых нанотрубках диоксида циркония
- 9:45 – 10:00 **Шилов Артём Олегович**
Анализ спектров диффузного отражения и особенностей температурного тушения фотолюминесценции в микропорошке HfO_2
- 10:00 – 10:15 **Князев Юрий Владимирович**
Зарядовое упорядочение в варвиките $\text{Fe}_{1.75}\text{V}_{0.25}\text{VO}_4$
- 10:15 – 10:30 **Гермов Александр Юрьевич**
Определение монокристаллического состояния и фазовый анализ ферромагнитных наночастиц по данным ЯМР
- 10:30 – 10:45 **Вагапов Александр Шамильевич**
Плазмонные возбуждения в эллипсоидальных наноструктурах меди
- 10:45 – 11:00 **Асланов Сергей Владимирович**
Люминесцентные свойства квантовых точек core/shell $\text{Ag}_2\text{S}/\text{SiO}_2$, синтезированных в этиленгликоле
- 11:00 – 11:15 **Макарова Анна Сергеевна**
Разгорание и затухание полос импульсной катодолюминесценции в Nd:ИАГ
- 11:15 – 11:30 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ

9:30 – 11:30 ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ Б (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)

- 9:30 – 9:45 **Шустин Максим Сергеевич**
Спин-зарядовые флуктуации в проблеме реализации топологических фаз в сильно коррелированных сверхпроводящих системах
- 9:45 – 10:00 **Павлов Никита Сергеевич**
Электронная структура аналога железного сверхпроводника BaCo_2P_2
- 10:00 – 10:15 **Гудин Сергей Анатольевич**
Аномальное изменение размера спинового полярона в парамагнитной области температур

- 10:15 – 10:30 **Матюнина Мария Викторовна**
Тетрагональная магнитострикция в сплавах Fe-(Ga,-Ge):
исследования из первых принципов
- 10:30 – 10:45 **Егорина Анастасия Сергеевна**
Моделирование методом Монте-Карло критических свойств
мультислойных и спин-вентильных структур, описываемых изотропной
и анизотропной моделью Гейзенберга
- 10:45 – 11:00 **Чичай Ксения Анатольевна**
Динамика киральных магнитных скирмионов в тонких пленках,
индуцированная электрическим током
- 11:00 – 11:30 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-



- 11:45 – 13:30 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ
- 11:45 – 12:25 **Григорьев Павел Дмитриевич**
(Институт теоретической физики им. Л.Д.Ландау РАН, Черноголовка)
АНИЗОТРОПНЫЙ СВЕРХПРОВОДЯЩИЙ ПЕРЕХОД
В КВАЗИДВУМЕРНЫХ ПРОВОДНИКАХ
- 12:25 – 13:15 **Ховайло Владимир Васильевич**
(Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», Москва)
СПЛАВЫ И СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ МАГНИТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
ПРИ КОМНАТНЫХ И КРИОГЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ:
РЕТРОСПЕКТИВА И ПЕРСПЕКТИВЫ
- 13:15 – 13:30 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-

13:35 – 14:30 ОБЕД

14:30 – 15:30 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА / СПОРТ / ОТДЫХ

- 15:30 – 16:45** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А
- 15:30 – 15:45 **Комлев Алексей Степанович**
Особенности магнитных свойств наноструктурированных пленок FeAl
- 15:45 – 16:00 **Юсупов Дибир Магомедович**
Модуляционный метод измерения намагниченности
- 16:00 – 16:15 **Боймурадова Ариана Кахоровна**
Синтез и магнитные свойства цилиндрических нанопроводов разного диаметра и длины
- 16:15 – 16:30 **Боголюбский Андрей Сергеевич**
Квантовые осцилляции магнитосопротивления в гетероструктурах HgTe/HgCdTe: определение эффективной массы и g-фактора электронов 2D- системы
- 16:30 – 16:45 **Меренцова Кристина Александровна**
Магнитные свойства элементов противокражных систем
-

- 15:30 – 16:45** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ Б (ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ)
- 15:30 – 15:45 **Болдырева Марина Максимовна**
Неравновесное критическое поведение мультислойных магнитных наноструктур
- 15:45 – 16:00 **Евсин Дмитрий Владимирович**
Первопринципные расчёты магнитных свойств моноаксиального гелимагнетика
- 16:00 – 16:15 **Борзилов Вадим Олегович**
Исследование критического поведения одноосного гелимагнетика методом Монте-Карло
- 16:15 – 16:30 **Зайчикова Светлана Николаевна**
Расчет равновесных характеристик тонких гранулированных пленок методами Монте-Карло
- 16:30 – 16:45 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ
-



17:00 – 19:00 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

17:00 – 17:40 **Кошкидько Юрий Сергеевич**

(Институт низких температур и структурных исследований ПАН, Вроцлав, Польша)

МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКИХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ

17:40 – 18:20 **Дёмин Александр Михайлович**

(Институт органического синтеза им. академика И.Я. Постовского, Екатеринбург)

ДИЗАЙН НАНОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ РАКА

18:20 – 19:00 **Стрельцов Сергей Владимирович**

(Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург)

СПИН-ОРБИТАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В 4D-5D ОКСИДАХ
ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

19:00 – 20:00 УЖИН

20:00 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА

24 МАРТА, СРЕДА

- 9:30 – 11:45** ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А
- 9:30 – 9:45 **Зяц Сергей Владимирович**
Изучение композитов на основе титана, полученного магнитно-импульсным прессованием нанопорошков
- 9:45 – 10:00 **Русских Павел Александрович**
Определение стойкости индуктора с градиентным электрическим сопротивлением при генерации сильных импульсных магнитных полей
- 10:00 – 10:15 **Педос Максим Сергеевич**
Генерирование субнаносекундных импульсов мощностью 54 ГВт гиромангнитными линиями
- 10:15 – 10:30 **Кузнецова Александра Юрьевна**
Изучение системы Ni-TiSe₂ методом ЭДС на модифицированных электрохимических ячейках M|M+|Ni_xTiSe₂ (M=Cu, Na)
- 10:30 – 10:45 **Морозов Евгений Вячеславович**
Эффект возникновения автоколебаний в свободно подвешенной ленте сплава Ti₂NiCu под воздействием электрического тока
- 10:45 – 11:00 **Баранов Даниил Константинович**
Экспериментальное и теоретическое исследование электрофизических свойств нанокompозита на основе алюминия
- 11:00 – 11:15 **Ливинец Алёна Александровна**
Синтез функционального интерметаллида PtAl₂ методом шарового помола элементарных порошков
- 11:15 – 11:30 **Гохфельд Николай Викторович**
Повышение конкурентоспособности российских ученых в мировой науке
- 11:30 – 11:45 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ



12:00 – 13:30 ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ

12:00 – 12:40 **Заякин Олег Вадимович**

(Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург)

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ
ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

12:40 – 13:20 **Спирин Алексей Викторович**

(Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург)

ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРОВОДНИКОВ С ГРАДИЕНТНОЙ
ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬЮ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНДУКТОРОВ
СИЛЬНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ

13:20 – 13:30 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ

13:30 – 14:30 ОБЕД

14:30 – 16:00 ДОКЛАДЫ. СЕКЦИЯ А

14:30 – 14:45 **Маслова Серафима Андреевна**

Антиоксидантная активность наночастиц диоксида церия

14:45 – 15:00 **Кушнарёв Богдан Олегович**

Газочувствительные свойства тонких пленок Cr_2O_3

15:00 – 15:15 **Яковлев Никита Николаевич**

Сенсоры низких концентраций H_2 на основе структур

$\text{Pt}/\alpha\text{-Ga}_2\text{O}_3/\varepsilon\text{-Ga}_2\text{O}_3/\text{Pt}$ с дисперсными слоями платины на поверхности

15:15 – 15:30 **Воронцова Екатерина Сергеевна**

Изучение тонких пленок, полученных из коллоидных растворов
наночастиц сульфида серебра

15:30 – 15:45 **Сушникова Анна Алексеевна**

Синтез и модификация наноструктурного диоксида титана
для улучшения его фотокаталитических свойств

15:45 – 16:00 ВРЕМЯ НА ВОПРОСЫ И ДИСКУССИЮ



16:15 – 16:55 ПРИГЛАШЁННЫЙ ДОКЛАД

Григорьев Андрей Андреевич

(Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург)

ЛЕСА «ШАГАЮТ» В ГОРЫ

17:00 – 17:15 ЗАКРЫТИЕ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА

19:00 – 20:00 УЖИН

20:30 ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН

25 МАРТА, ЧЕТВЕРГ

11:30 ОТЪЕЗД УЧАСТНИКОВ НА АВТОБУСЕ
ДО ИФМ УРО РАН
(автобус проедет через ж/д вокзал)



Ответственные за выпуск – А.Н. Сташков, П.А. Агзамова
Отпечатано на участке оперативной полиграфии УрО РАН,
620049, Екатеринбург, ул. Первомайская, 91
Тираж 230 экз.