

Предварительная научная программа

XIX Всероссийской школы-семинара по проблемам физики конденсированного состояния вещества СПФКС-19

Магнитные явления

Секция «Магнитные явления» традиционно является самой массовой, так как на Урале имеются сильные научные школы по магнетизму. Доклады в данной секции затрагивают фундаментальные основы магнетизма, а также касаются прикладных аспектов. В 2018 году на секции с пленарными докладами выступят ведущие специалисты из Германии (Киселев Н.С.) и Швеции (Рыбаков Ф.Н.).

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Попов Александр Гервасиевич	Полувековой прогресс редкоземельных постоянных магнитов	
Пленарный доклад	Белотелов Владимир Игоревич	Возбуждение спиновых волн сверхкороткими оптическими импульсами	
Пленарный доклад	Ветошко Петр Михайлович	Поперечная магнитная восприимчивость феррит-гранатовых пленок в ориентации (111)	
Пленарный доклад	Киселев Николай Сергеевич	Частицеподобные состояния в киральных магнетиках. Часть I. Открытие киральных магнитных поплавок	
Пленарный доклад	Рыбаков Филипп Николаевич	Частицеподобные состояния в киральных магнетиках. Часть II. Численные симуляции – ключ к пониманию внутренних процессов.	
Пленарный доклад	Перов Николай Сергеевич	Магнитные и электрические свойства магнитореологических материалов	
Устный доклад	Abu-Bakr Ali F.	Neel Relaxation magnetization of Ferroparticles on Magnetic Hyperthermia	+
Устный доклад	Абдулкадирова Нурижат Зуликраевна	Магнитокалорический эффект в LaFeCoSi	+
Устный доклад	Акрамов Данил Фларитович	Структура и магнитные свойства системы $Co_7(Se_{1-y}Te_y)_8$	+
Устный доклад	Алексеев Игорь Викторович	Расширенный анализ графиков Келли как инструмента для оценки межзёренного обменного взаимодействия	+
Устный доклад	Андреев Сергей Николаевич	Зависимость электронных и магнитных свойств $Sr_3Ir_2O_7$ от давления	+
Устный доклад	Арсланов Темирлан Расулович	Электронный транспорт и магнетосопротивление нанокompозита $ZnCdGeAs_2+MnAs$ под давлением	+

Устный доклад	Баглаева Юлия Андреевна	Структура, кинетические и магнитные свойства железосодержащих соединений $Fe_xTi(S_{1-y}Se_y)_2$	+
Устный доклад	Баталов Сергей Васильевич	Возбуждение солитонов в полосовой доменной структуре	
Устный доклад	Бахарев Сергей Михайлович	Фокусировка спиновых волн в ферромагнетиках	+
Устный доклад	Болячкин Антон Сергеевич	Магнитная восприимчивость высокоанизотропных нанокристаллических сплавов в состоянии остаточной намагниченности	+
Устный доклад	Бочканов Федор Юрьевич	Синтез и физические свойства соединений $Fe_xTa(S_{1-y}Se_y)_2$	+
Устный доклад	Гильмутдинов Виталий Фаатович	Сосуществование магнетизма и сверхпроводимости с различной симметрией параметра порядка	+
Устный доклад	Голубева Елизавета Владимировна	Сравнительный анализ магнитометрии и структурных исследований тонких пленок на основе сплава Fe_xNi_{100-x}	+
Устный доклад	Гририна Злата Викторовна	Исследование влияния наноразмерной дефектной структуры на магнитные свойства пленок Tb-Co с перпендикулярной магнитной анизотропией	+
Устный доклад	Денисов Никита Денисович	Автоматизация процесса измерения распределения намагниченности в лентах аморфных магнитомягких сплавов	+
Устный доклад	Емельянова Сабина Михайловна	Магнитокалорический эффект в сплавах Гейслера на основе Ni-Mn-X (X = Ga, In, Sb, Sn)	+
Устный доклад	Инишев Александр Александрович	Структура, магнитные и магнитотепловые свойства нестехиометрических соединений $TbCo_2Mn_x$	+
Устный доклад	Каманцев Александр Павлович	Теоретическое и экспериментальное изучение сплавов гейслера из семейства MN_2NiZ (z = ga, al)	+
Устный доклад	Колодкин Денис Александрович	Микроструктура и магнитные свойства магнитоластов на основе нитридов $Sm_2Fe_{17-x}V_xN_y$	+
Устный доклад	Кулеш Никита Александрович	Влияние решетки наноразмерных дефектов на процессы перемагничивания в магнитомягких пленках Fe-Nb-Cu-Si-B	+
Устный доклад	Незнахин Дмитрий Сергеевич	Анизотропия намагниченности насыщения в интерметаллических соединениях	+
Устный доклад	Платонов Сергей Павлович	Замещение Fe в сплавах $R_2(Fe,M)_{17}$, R = Pr, Tm, M = Ti, V, Cr, Zr, Nb	+
Устный доклад	Савченко Сергей Павлович	Фокусировка магнонов в MnF_2	+

<i>Устный доклад</i>	Уржумцев Андрей Николаевич	Исследование магнитотвердых материалов на основе Fe со структурой ThMn_{12}	+
<i>Устный доклад</i>	Флягин Владислав Сергеевич	Температурные и полевые зависимости магнитных свойств интеркалированных соединений в системе Cr_xMoSe_2	+
<i>Устный доклад</i>	Ханов Лазер Ниямудинович	Связь теплового расширения и магнитокалорических свойств в материалах с магнитоструктурными фазовыми переходами	
<i>Устный доклад</i>	Хизриев Шахбан Камалович	Магнитокалорические свойства сплавов Гейслера Ni-Mn-Ga-Cu, Ni-Mn-Ga-Zn.	+
<i>Устный доклад</i>	Храмова Анастасия Евгеньевна	Оптическое возбуждение спиновых волн в магнитных диэлектрических пленках с доменной структурой	+
<i>Устный доклад</i>	Членова Анна Александровна	Исследование ферромагнитного резонанса тонких пленок $\text{Fe}_x\text{Ni}_{100-x}$ для приложений в качестве датчика давления	+
<i>Устный доклад</i>	Юсупов Дибир Магомедович	Магнитокалорический эффект в мультиферроиках	+
<i>Устный доклад</i>	Упоров Сергей Александрович	Магнитокалорический эффект в соединении SnMn_2	
<i>Устный доклад</i>	Полукеев Семён Игоревич	Теоретические и экспериментальные исследования механизмов сверхбыстрого размагничивания при фемтосекундных воздействиях	+
<i>Стендовый доклад</i>	Мажитова Филюза Абдрахимовна	Неоднородное магнитоэлектрическое взаимодействие в пленках ферритов-гранатов	+
<i>Стендовый доклад</i>	Мельникова Екатерина Андреевна	FORC диаграммы магнитотвердых нанокристаллических сплавов	+
<i>Стендовый доклад</i>	Панкратова Анна Константиновна	Исследование магнитного фазового расслоения и спиральных структур в соединениях переходных металлов	+
<i>Стендовый доклад</i>	Терещенко Алексей Анатольевич	Эффекты магнитострикции в тонких пленках хиральных гелимагнетиков: модель двойного синус-Гордона	+
<i>Стендовый доклад</i>	Чекис Владимир Игоревич	Температура формирования полимерного покрытия и магнитные характеристики аморфного сплава на основе кобальта	+
<i>Стендовый доклад</i>	Черепков Максим Олегович	Магнитные свойства и магнитокалорический эффект соединений $\text{Tb}(\text{Co-Fe})_2$ со структурой фаз Лавеса)	+
<i>Стендовый доклад</i>	Гапонцев Владимир Витальевич	Спектральные и магнитные свойства Na_2RuO_3	
<i>Стендовый доклад</i>	Гапонцева Наталья Николаевна	Магнитные фазовые переходы в соединении LaMn_2O_5	

Наноматериалы

В секции «Наноматериалы» в 2018 году планируется выступление с пленарным докладом академика РАН Устинова В.В., который возглавляет в Институте физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН (г. Екатеринбург) отдел спинтроники. Доклады секции посвящены вопросам синтеза и изучения свойств слоистых и объемных наноструктур на основе железа, кремния, редкоземельных металлов и композитов.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Устинов Владимир Васильевич	Физические основы спинтроники	
Пленарный доклад	Дёмин Александр Михайлович	Синтез мультифункциональных наноматериалов для биомедицины: физико-химический аспект	
Пленарный доклад	Саламатов Юрий Александрович	Синтез металлических наногетероструктур методом молекулярно-лучевой эпитаксии	+
Устный доклад	Каликинцева Дарья Андреевна	Радиопоглощающие характеристики композитов углеволокно/Fe ₃ O ₄	+
Устный доклад	Лобанова Евгения Юрьевна	Изучение низкоразмерной системы графен/Fe/SiC(0001)	+
Устный доклад	Суаридзе Теона Романиевна	Сравнительный анализ антикоррозионных свойств текстурированных лент-подложек из бинарных сплавов на медной и никелевой основе	+
Устный доклад	Ясюлевич Иван Алексеевич	Спиновое упорядочение и спиновая динамика в слоистых наноструктурах на основе редкоземельных металлов	+
Стендовый доклад	Петренёв Илья Александрович	Наноструктуры на основе диоксида циркония	+

Неразрушающий контроль

Секция «Неразрушающий контроль» посвящена вопросам фундаментальных исследований магнитных и акустических свойств конструкционных материалов, используемых на практике, а также разработке методов и средств неразрушающего контроля качества изделий в процессе их производства и во время эксплуатации.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Устный доклад	Сербин Евгений Дмитриевич	Акустические и магнитоакустические характеристики холоднодеформированных и термообработанных ферромагнитных сталей	+
Устный доклад	Шашков Алексей Николаевич	Магнитные методы и средства контроля остаточных механических напряжений	

Оптика и спектроскопия

Доклады секции «Оптика и спектроскопия» посвящены изучению оптических свойств новых материалов, а также спектроскопическим исследованиям (ЯМР, XANES, XPS и др.) двойных и тройных соединений с различной стехиометрией.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Болдырев Кирилл Николаевич	Исследование оптической активности антиферромагнетика CuV_2O_4 во внешнем магнитном поле методом линейного дихроизма	+
Устный доклад	Бессонова Валентина Анатольевна	Магнитоотражение в плёнках с вариантной структурой	+
Устный доклад	Бучкевич Андрей Александрович	Магнитопропускание CoFe_2O_4 в геометрии Фарадея	+
Устный доклад	Гущин Максим Сергеевич	XANES и XPS исследования биомиметических композитов на основе нанокристаллического карбонат-замещенного гидроксиапатита кальция	+
Устный доклад	Киряков Арсений Николаевич	Оптические свойства прозрачной керамики алюмомагниево-шпинели	+
Устный доклад	Усик Александр Юрьевич	Особенности гальваномагнитных и магнитных свойств сплавов железо-ванадий-алюминий при вариации содержания непереходного элемента в стехиометрическом составе	+
Устный доклад	Шаломов Константин Владиславович	Исследование излучения термических пиков мишеней из чистых металлов при облучении ионами инертных газов (Ar^+ , Kr^+ , Xe^+) с энергией 5-20 кэВ	+
Устный доклад	Шевелев Владимир Сергеевич	Нанокompозитные сцинтилляторы	+
Стендовый доклад	Шкварин Алексей Сергеевич	Химическая связь типа гость-хозяин в Fe_xTiCh_2 ($\text{Ch}=\text{Se}, \text{Te}$)	
Стендовый доклад	Телегин Андрей Владимирович	Неупругое рассеяние света в ферромагнитных пленках: методика и эксперимент	

Проводимость и транспортные явления

В секции будут представлены доклады, посвященные изучению свойств сверхпроводников, в том числе высокотемпературных, а также полупроводниковых соединений и материалов, электрических свойств сплавов Гейслера и тонких пленок.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Устный доклад	Доможирова Александра Николаевна	Электронные свойства монокристаллов PtSn_4 И $\text{Mo}_x\text{W}_{1-x}\text{Te}_2$ ($x = 0; 0.5; 1$)	+

Устный доклад	Зарубин Виктор Юрьевич	Электрические свойства стеклообразных ионных проводников $\text{AgGe}_{1+x}\text{As}_{1-x}\text{S}_3$	+
Устный доклад	Игнатова Кристина Игоревна	Электрические свойства аморфного ионного проводника $\text{AgGe}_{1.1}\text{As}_{0.9}\text{S}_3$	+
Устный доклад	Ильченко Екатерина Владимировна	Квантовый эффект Холла в системах InGaAs/InAlAs с высоким содержанием InAs : роль спин-орбитального взаимодействия	+
Устный доклад	Клепикова Анна Сергеевна	Исследование диэлектрической проницаемости $\text{Co}_{0.8}\text{Fe}_{0.2}\text{TiO}_3$	+
Устный доклад	Комаров Константин Константинович	Магнитная глубина проникновения в ансамбле спиновых поляронов в купратных ВТСП	
Устный доклад	Коробейников Игорь Витальевич	Термоэлектрические свойства тройных сплавов $\text{Fe}_{2-x}\text{V}_{1+x}\text{Al}$ при высоком давлении до 10 ГПа	+
Устный доклад	Кочурин Евгений Александрович	Волновая турбулентность поверхности жидкости в электрическом поле	+
Устный доклад	Новикова Оксана Сергеевна	Резистометрическое исследование структуры и свойств сплава Cu-5.9Pd	+
Устный доклад	Перевозчикова Юлия Александровна	Магнитные и электронные транспортные свойства зонных ферромагнитных сплавов Гейслера на основе Co	+
Устный доклад	Попов Михаил Рудольфович	Определение константы спин-орбитальной связи в асимметричной квантовой яме $n\text{-HgTe/CdHgTe}$ с инвертированным зонным спектром	+
Устный доклад	Савельев Александр Павлович	Эффекты электрон-электронного взаимодействия в температурной зависимости проводимости одиночной и двойных квантовых ям InGaAs	+
Устный доклад	Семянникова Алена Александровна	Электрические и магнитные свойства сплавов близкого к спиновому бесщелевому полупроводнику Mn_2CoAl	+
Устный доклад	Чистяков Василий Владимирович	Размерный эффект в электронном транспорте тонких пленок Bi_2Se_3	+
Устный доклад	Вильф Яков Зиновьевич	Универсальность температурных зависимостей коэффициентов переноса в жидких щелочных металлах	+
Стендовый доклад	Гудина Светлана Викторовна	Делокализованные состояния в режиме квантового эффекта Холла в структурах $n\text{-InGaAs/AlInAs}$	

Резонансные явления

В секции «Резонансные явления» представлены доклады, посвященные спектроскопическим исследованиям (методом ЯМР) гидридов и оксидов металлов.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Герашенко Александр Павлович	ЯМР спектроскопия в исследованиях электронных и магнитных свойств вещества	
Устный доклад	Бабанова Ольга Анатольевна	Динамика групп ВН4 в бензимидазолат-борогидриде лития: исследование методом ЯМР	+
Устный доклад	Волкова Зоя Насимьяновна	Исследование низкоразмерных магнетиков LiCu_2O_2 и NaCu_2O_2 методом ЯМР	+
Устный доклад	Гермов Александр Юрьевич	Сверхтонкие взаимодействия в парамагнитной фазе мультиферроика LiNiPO_4 по данным ЯМР ^7Li и ^{31}P	+
Устный доклад	Обухов Святослав Игоревич	Ускорительная методика ЯР для измерения диффузии водорода	+
Устный доклад	Скорюнов Роман Валерьевич	Исследование динамики водорода в комплексном гидриде $\text{K}_3\text{VN}_4\text{V}_{12}\text{H}_{12}$ методом ЯМР	+

Сверхпроводимость

Работы, представленные в секции «Сверхпроводимость», касаются как теоретических основ сверхпроводимости, так и практического использования ВТСП материалов для создания проводников как в России, так и за рубежом.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Кауль Андрей Рафаилович	Разработка, состояние производства и применение ВТСП-материалов 2-го поколения в России.	
Пленарный доклад	Прошин Юрий Николаевич	Сверхпроводимость: исторические вехи и современные достижения	
Пленарный доклад	Ларионов Игорь Александрович	Дисперсия энергетической щели и волны зарядовой плотности в слоистых ВТСП купратах	
Устный доклад	Могилюк Тарас Игоревич	Anisotropic effect of appearing superconductivity on the electron transport in FeSe	+
Устный доклад	Слободчиков Анатолий Алексеевич	Влияние микросмещений в CuO_2 слоях на электронную структуру купратов	+
Устный доклад	Товпеко Нина Александровна	Энергетическая релаксация в тонких монокристаллических пленках TiN	+
Устный доклад	Чиков Александр Алексеевич	Влияние бозонного транспорта на фазово-неоднородное антиферромагнитное состояние спин-псевдоспиновой системы	+
Устный доклад	Шадрин Антон Викторович	Устойчивость к фазовому расслоению спин-псевдоспиновых систем	+

<i>Стендовый доклад</i>	Сираев Фаиль Мансурович	Неоднородные сверхпроводящие состояния в магнитных сверхпроводниках с геликоидальной намагниченностью	+
-------------------------	-------------------------	---	---

Структура и механические свойства твердых тел

Наряду с секцией «Магнетизм» секция «Структура и механические свойства твердых тел» является одной из самых представительных по числу докладчиков. Доклады секции посвящены вопросам изучения структуры как чистых элементов, так и сложных соединений в моно- и поликристаллическом состояниях, подвергаемых термическим и деформационным воздействиям, в том числе большим пластическим деформациям.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
<i>Пленарный доклад</i>	Дегтярев Михаил Васильевич	Динамическая рекристаллизация и особенности ее проявления при большой пластической деформации	
<i>Пленарный доклад</i>	Койтов Станислав Анатольевич	Применение аддитивных технологий в ОПК	
<i>Пленарный доклад</i>	Кулебякин Алексей Владимирович	Влияние легирования оксидами церия и неодима на структурные и механические характеристики кристаллов диоксида циркония, частично стабилизированного оксидом иттрия	+
<i>Пленарный доклад</i>	Мусабилов Ирек Ильфирович	Влияние деформационно-термической обработки на функциональные свойства сплавов Гейслера	
<i>Устный доклад</i>	Altangerel Badmaarag Altangerel	Residual strain investigation of geological samples from Mongolia	+
<i>Устный доклад</i>	Абдуллина Дарья Николаевна	Исследование эволюции структуры и свойств бинарных медных сплавов при интенсивной пластической деформации и последующем отжиге	+
<i>Устный доклад</i>	Алигулиева Хаяла Вагиф	Структура тонких плёнок Bi_2Te_3	
<i>Устный доклад</i>	Валова-Захаревская Евгения Григорьевна	Градиенты концентраций элементов в слоях Nb_3Sn в "бронзовых" сверхпроводниках	+
<i>Устный доклад</i>	Васильев Семен Григорьевич	Кристаллическая структура и динамика решетки пьезоэлектрических микро- и нанокристаллов дифенилаланина	+
<i>Устный доклад</i>	Грешнова Екатерина Дмитриевна	Влияние различных видов деформации на структуру и свойства ферромагнитного сплава Mn-Mn-In	+
<i>Устный доклад</i>	Давыдов Денис Игоревич	Влияние термообработки структуру и магнитные свойства сплавов на основе интерметаллида $Co_3(W,Al)$	+
<i>Устный доклад</i>	Калонов Аъзамбек Атхамович	Получение композитных материалов Cu/Mg	+

Устный доклад	Кислов Евгений Витальевич	Синтез, фазовый состав и сверхпроводящие свойства системы $Fe_{1.02}SeTi_x(TiO_2)_x$	+
Устный доклад	Козловский Артем Леонидович	Влияние облучения ускоренных тяжелых ионов на свойства керамик AlN	+
Устный доклад	Комкова Дарья Аркадьевна	Микроструктура и текстура тонких лент магния, полученных в результате низкотемпературной мегапластической деформации магния	+
Устный доклад	Коткова Виктория Викторовна	Влияние высокого гидростатического давления на свойства пищевых продуктов	
Устный доклад	Меренцов Александр Ильич	Образование квазиолекул в интеркалатном соединении $Cu_x(Se_{1-y}S_y)_2$	+
Устный доклад	Михалицына Евгения Александровна	Структурная трансформация в тонких пленках типа Finemet	+
Устный доклад	Морозова Анна Николаевна	Влияние предварительной гидроабразивной резки на дефектность сварных соединений и их механические свойства	+
Устный доклад	Осинников Егор Вячеславович	Зернограничная диффузия в поликристаллическом никеле	+
Устный доклад	Петрова Владислава Николаевна	Эволюция микроструктуры магния после деформации методом осадки при комнатной температуре	+
Устный доклад	Рыгин Александр Викторович	Структурные особенности и механические характеристики керамоматричных систем Zr-Al-C	+
Устный доклад	Сектаров Эдуард Саитович	Исследование диэлектрических свойств нефтематеринских пород	+
Устный доклад	Скорикова Ниёле Станиславовна	Компьютерное моделирование атомной структуры ксерогелей на основе жидкого стекла, модифицированных солями кобальта	+
Устный доклад	Чуракова Анна Александровна	Исследование процессов старения сплавов системы TiNi, предварительно подвергнутых многократным мартенситным превращениям, в ультрамелкозернистом и нанокристаллическом состояниях	+
Устный доклад	Шкварина Елена Геннадьевна	Устойчивость слоистой фазы в $Cu_{0.5}ZrTe_2$ при нагреве	+
Устный доклад	Яруллин Динар Тимурович	Исследование структурного упорядочения металлической плёнки при различных уровнях переохлаждения	+
Устный доклад	Аккузин Сергей Александрович	Особенности микроструктуры и механические свойства аустенитной стали ЭК-164 после термомеханических обработок	+
Стендовый доклад	Григоров Игорь Георгиевич	Фрактальная размерность и шероховатость поверхности наноструктур	+

Стендовый доклад	Рябин Александр Алексеевич	Исследование структуры LiFePO ₄ методом спектроскопии комбинационного рассеяния света	+
Стендовый доклад	Топорова Наталья Максимовна	Изменение структуры, магнитных и транспортных свойств в высокоинтеркалированных соединениях Cr _x NbX ₂	+
Стендовый доклад	Чингина Евгения Андреевна	Структурные изменения и особенности кривой плавления натрия при высоких давлениях	+
Стендовый доклад	Блинова Юлия Викторовна	Влияние температуры отжига на структуру деформированного MgB ₂ , синтезированного с избытком магния	
Стендовый доклад	Горбачев Игорь Игоревич	Расчет закономерностей изменения фазового состава жаропрочных высокоэнтропийных сплавов в системе Cr-Nb-Ti-V-Zr на основе CALPHAD-метода	
Стендовый доклад	Гохфельд Николай Викторович	Лазерное воздействие, как способ быстрого упорядочения сплава Cu ₃ Pd	

Теория конденсированного состояния

В данной секции заслушиваются доклады с результатами теоретических расчетов и моделирования структуры, магнитных, оптических, проводящих и других свойств различных соединений и систем. Особенностью проведения секции является большее по сравнению с остальными секциями выделяемое время на вопросы и дискуссию.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Васин Михаил Геннадьевич	Дуальность сверхпроводник-сверхизолятор в матрице джозефсоновских контактов	
Пленарный доклад	Мокшин Анатолий Васильевич	Микроскопическая структура и динамика однокомпонентных жидкостей	+
Пленарный доклад	Рыльцев Роман Евгеньевич	Локальная структура жидкостей и стеклол: эксперимент, теория и компьютерное моделирование	
Устный доклад	Бадртдинов Данис Илюсович	Direct exchange and Stoner model	+
Устный доклад	Боголюбский Андрей Сергеевич	Эффективные массы дырок в квантовой яме HgTe с инвертированным зонным спектром в модели "петли экстремумов"	+
Устный доклад	Бондарев Алексей Владимирович	Моделирование методом Монте-Карло магнитной структуры аморфных сплавов Re-Tb и Re-Gd	
Устный доклад	Брюханов Василий Михайлович	Молекулярно-динамическое моделирование спонтанной кавитации в бинарной леннард-джонсовской жидкой смеси	+
Устный доклад	Галимзянов Булат Наилевич	Определение температуры Аррениуса стеклообразующих	+

		систем на основе известных моделей вязкости	
<i>Устный доклад</i>	Зотова Мария Владимировна	Самосогласованная система уравнений для функций Грина, описывающих в рамках поляронной версии обобщенного метода сильной связи электроны и фононы в системах с сильными электронными корреляциями и сильным электрон-фононным взаимодействием	+
<i>Устный доклад</i>	Изможеров Иван Михайлович	Трёхмерное микромагнитное моделирование доменной структуры в тонких магнитных плёнках с перпендикулярной анизотропией	+
<i>Устный доклад</i>	Керейбай Диас Арманулы	Моделирование эксперимента по прецизионному измерению зависимости коэффициента потерь УХН от скорости нейтронов с использованием магнитных полей	+
<i>Устный доклад</i>	Кощев Владислав Сергеевич	Устойчивость волны зарядовой плотности в твердых растворах $Zr_xTi_{1-x}Se_2$	+
<i>Устный доклад</i>	Павлов Никита Сергеевич	Электронная структура сверхпроводника $BaNi_2As_2$ LDA+DMFT и ARPES	+
<i>Устный доклад</i>	Попов Иван Сергеевич	Неравновесное критическое поведение двумерной XY-модели с расплавленным структурным беспорядком	+
<i>Устный доклад</i>	Теплов Валентин Сергеевич	Микромагнитное моделирование явлений авторезонанса намагниченности в пленках железо-иттриевого граната с наведённой одноосевой анизотропией	+
<i>Устный доклад</i>	Типеев Азат Олегович	Поверхностная свободная энергия кристаллических нанозародышей: молекулярно-динамическое моделирование	+
<i>Устный доклад</i>	Хуснутдинов Рамиль Миннегазович	Вязкость расплава кобальта: теория и моделирование	
<i>Устный доклад</i>	Шустин Максим Сергеевич	Топологические фазы и майорановские моды в квазиодномерных системах	+
<i>Устный доклад</i>	Барышников Кирилл Александрович	Эффект Яна-Теллера в кристаллических дефектах	+
<i>Стендовый доклад</i>	Барташевич Александр Михайлович	Феноменологическое описание магнитной анизотропии монокристалла YCo_3	+
<i>Стендовый доклад</i>	Лисьих Борис Игоревич	Исходная доменная структура в танталате лития с неоднородным распределением состава	+
<i>Стендовый доклад</i>	Рюмшин Виталий Сергеевич	Структура и динамика решетки MeF_2 ($Me=Ca, Sr, Ba, Pb$): ab initio расчет	+

Стендовый доклад	Сулопарова Анна Евгеньевна	Спиновые и кристаллические структуры фрустрированных германатов переходных и щелочных металлов	+
Стендовый доклад	Агзамова Полина Александровна	Влияние орбитального упорядочения на магнитные сверхтонкие поля в оксидах ванадия $R_2V_2O_7$ ($R = Lu, Yb, Tm, Y$) со структурой пирохлора: ab initio расчёт	
Стендовый доклад	Гудин Сергей Анатольевич	Описание колоссального магнитосопротивления манганитов на основе «спин-поляронного» и «ориентационного» механизмов проводимости	
Стендовый доклад	Журавлев Андрей Константинович	Полуаналитический метод Ланцоша для расчета корреляционной энергии молекулы	
Стендовый доклад	Игошев Петр Алексеевич	Аномальный антиферромагнитный порядок в металлах с сильными корреляциями	
Стендовый доклад	Тимиргазин Марат Аликович	Предел бесконечного кулоновского отталкивания в t-U-J модели	

Теплофизика

В секции «Теплофизика» присутствуют доклады, посвященные изучению теплофизических свойств растворов, расплавов и газов. Сведущими секции являются представители Института теплофизики УрО РАН (г. Екатеринбург).

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Виноградов Андрей Владимирович	Формирование газовых гидратов в слоях твердых аморфных конденсатов воды и компонентов природного газа	
Устный доклад	Хотиенкова Мария Николаевна	Аппроксимационная зависимость плотности системы гептан-перфторгексан	+
Устный доклад	Быков Виктор Анатольевич	Теплофизические свойства аморфизирующихся сплавов Ni-Zr и Cu-Zr-Ti	
Устный доклад	Галкин Дмитрий Алексеевич	Исследование теплопроводности масел	+
Устный доклад	Капитунов Олег Александрович	Влияние пассивного завихрителя на истечение перегретой жидкости через короткий щелевой канал	+
Устный доклад	Панасенко Анна Сергеевна	Температурные измерения при исследовании поверхностного натяжения расслаивающихся жидкостей	+
Устный доклад	Панков Артем Сергеевич	Времена ожидания вскипания перегретого раствора метан-водород	+
Устный доклад	Паршакова Мария Александровна	Вскипание перегретого n-пентана при непрерывном сбросе давления	+

<i>Устный доклад</i>	Поволоцкий Илья Ильич	Кратковременная термоустойчивость трансформаторных масел	+
<i>Устный доклад</i>	Проценко Ксения Романовна	Исследование кристаллизации переохлажденной леннард-джонсовской жидкости методом Forward Flux Sampling	+
<i>Устный доклад</i>	Шлегель Никита Евгеньевич	Влияние начальной температуры органоводоугольных топлив на характеристики зажигания	+
<i>Стендовый доклад</i>	Игольников Александр Александрович	Сопоставление характеристик теплопереноса перегретых растворов	+
<i>Стендовый доклад</i>	Сафонов Андрей Анатольевич	Тепломассоперенос на межфазной границе жидкость-газ	+
<i>Стендовый доклад</i>	Волосников Дмитрий Владимирович	Сопоставление теплового сопротивления и объема смешения перегретых водных растворов гликолей	
<i>Стендовый доклад</i>	Андбаева Валентина Николаевна	Влияние водорода на поверхностное натяжение пропана	

Фазовые переходы и критические явления

Доклады секции посвящены как моделированию поведения систем, так и экспериментальному изучению их свойств во время фазовых переходов.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
<i>Пленарный доклад</i>	Прудников Павел Владимирович	Секреты моделирования критического поведения сложных спиновых систем	+
<i>Пленарный доклад</i>	Щелкачев Николай Михайлович	Самосогласованное описание квантового усилителя на основе графена	
<i>Устный доклад</i>	Бадиев Магомедзагир Курбанович	Критические свойства антиферромагнитной модели Изинга на треугольной решетке с взаимодействиями вторых ближайших соседей	+
<i>Устный доклад</i>	Борзилов Вадим Олегович	Моделирование критического поведения мультислойных магнитных структур с учётом влияния эффектов анизотропии	+
<i>Устный доклад</i>	Виноградов Андрей Владимирович	Формирование газовых гидратов в слоях твердых аморфных конденсатов воды и компонентов природного газа	
<i>Устный доклад</i>	Князева Мария Александровна	Фазовые переходы в антисегнетоэлектрических перовскитах при высоких давлениях	+
<i>Устный доклад</i>	Литягин Георгий Александрович	Последовательность фазовых переходов в тонких эпитаксиальных пленках антисегнетоэлектрика цирконата свинца	+

Устный доклад	Михайлова Юлия Игоревна	Исследование инициированной кристаллизации аморфной воды	+
Устный доклад	Мутайламов Вадим Ахмедбаширович	Коротковременная динамика трехмерной модели Изинга с конкурирующими взаимодействиями	
Устный доклад	Пономаренко Артем Александрович	Термодинамическое моделирование и фазообразование при совместном алюминотермическом восстановлении $Nb_2O_5BZrO_2$	+
Устный доклад	Рамазанов Магомедшейх Курбанович	Исследование фазовых переходов и критических свойств фрустрированной модели Гейзенберга на кубической решетке	+
Устный доклад	Стахеев Владислав Игоревич	Исследование кристаллизации при гидратообразовании в сверхзвуковых струях	+
Устный доклад	Томин Андрей Сергеевич	Изучение условий формирования газовых гидратов из твердых аморфных конденсатов, полученных низкотемпературным осаждением сверхзвуковых молекулярных пучков	+
Устный доклад	Хизриев Камал Шахбанович	Фазовые переходы и критические явления в моделях магнитных систем	
Устный доклад	Коледов Виктор Викторович	Твердотельное магнитное охлаждение: Быть или не быть?	
Устный доклад	Глухов Андрей Васильевич	Анализ кинетики атомного упорядочения по типу L10 в медно-золотом сплаве рентгеноструктурным и резистометрическим методами	+
Стендовый доклад	Бритт Денис Сергеевич	In situ дифрактометрия сплава Ti-6Al-4V, полученного электронно-лучевым сплавлением при газофазном наводороживании	+
Стендовый доклад	Смагина Елизавета Александровна	Влияние кобальта на переохлаждение жидкого железа	+
Стендовый доклад	Ясинская Дарья Николаевна	Критическое поведение двумерной спиновой системы с заряженными немагнитными примесями	+

Электрофизика

Доклады секции «Электрофизика» посвящены теоретическим основам и экспериментальным результатам исследований электрических свойств материалов и конструкций. Сведущими данной секции являются ученые из Института электрофизики УрО РАН (г. Екатеринбург).

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Пленарный доклад	Никонов Алексей Викторович	Твердооксидные топливные элементы. Принцип, материалы, конструкции	

<i>Пленарный доклад</i>	Щербинин Сергей Витальевич	Резонансное поглощение электромагнитных волн в ферромагнитных микропроводах	
<i>Устный доклад</i>	Русских Павел Александрович	Исследование электрических свойств диффузионно хромированных сталей	+
<i>Устный доклад</i>	Комарский Александр Александрович	Компьютерная томография с применением рентгеновского аппарата, генерирующего рентгеновское излучение в импульсном режиме	+
<i>Стендовый доклад</i>	Кайгородов Антон Сергеевич	Множественная динамическая пластическая деформация композитных материалов	
<i>Стендовый доклад</i>	Зяц Сергей Владимирович	Металломатричный композит $Al+(5-24)Al_2O_3$, полученный магнитно-импульсным прессованием нанопорошков и динамической пластической деформацией	

Биофизика

Секция «Биофизика» объединяет в себе работы, сделанные на стыке трех научных направлений – биологии, медицины и физики. Доклады в данной секции всегда вызывают интерес слушателей и расширяют их научный кругозор.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
<i>Устный доклад</i>	Ивченко Владимир Владимирович	Влияние резкого повышения кальция на поведение ринодинового рецептора в рамках aHTG модели	+
<i>Устный доклад</i>	Хамзин Святослав Юрьевич	Изучение влияния неоднородного распределения ринодиновых рецепторов на вероятность спарка	+
<i>Устный доклад</i>	Чеботарев Александр Сергеевич	Разработка структуры калибровочного образца для медицинского диагностического неинвазивного флуориметра	+
<i>Устный доклад</i>	Япаров Богдан Ярославович	Влияние расположения каналов на кальциевые спарки с учётом конформационного взаимодействия	+
<i>Устный доклад</i>	Шевченко Мария Ивановна	Компьютерное моделирование нормального и паразитного режимов функционирования клетки водителя сердечного ритма	+
<i>Устный доклад</i>	Литвинов Антон Викторович	Аспекты социальной психологии в рамках обобщенного закона Зильберга	
<i>Стендовый доклад</i>	Кругликов Николай Александрович	Исследование влияния барообработки на посевные качества семян различных культур	

Председатель программного комитета

А.Н. Сташков