

Научная программа

XVIII Школы-конференции молодых ученых "Проблемы физики твердого тела и высоких давлений" с тематическим названием "Идеи и методы физики конденсированного состояния III"

Дата 18.09.2019

День заезда

Дата 19.09.2019

Название секции: Низкоразмерные системы

Краткое описание секции

Секция посвящена отличию электронных свойств двумерных и одномерных систем от обычных трехмерных,

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Сулов Игорь Михайлович	«Распределение кондактансов в одномерных системах: зависимость от уровня Ферми и идеальных контактов»
Приглашенный доклад	Рыжов Валентин Николаевич	«Переход Березинского-Костерлица-Таулеса в тонких сверхпроводящих пленках»
Устный доклад	Козулин Александр Сергеевич	Квазиодномерные проводники со спин-орбитальным взаимодействием
Устный доклад	Могилюк Тарас Игоревич	Особенности осцилляций магнетопроводимости в слоистых проводниках
Устный доклад	Загороднев Игорь Витальевич	"Возбуждение магнитоплазмонов электромагнитными волнами в ограниченных и неограниченных 2D системах"
Устный доклад	Григорьев Павел Дмитриевич	« Эффективный g-фактор квазичастиц в антиферромагнитных металлах»
Устный доклад	Азарова Екатерина Сергеевна	«Влияние беспорядка на спектр графеновых сверхрешеток»
Устный доклад	Петруша Станислав Владимирович	Локализация квазibalлистических краевых состояний двумерных топологических изоляторов HgTe/CdHgTe»
Устный доклад	Заболотных Андрей Александрович	«Спектр краевых плазмонов при учёте электромагнитного запаздывания»
Устный доклад	Фролов Алексей Владимирович	Эффекты магнитосопротивления в массиве нанопроволок висмута
Устный доклад	Бахарев Сергей Михайлович	Теплопроводность анизотропных кристаллов в режиме кнудсеновского течения фононного газа»
Приглашенный доклад	Щелкачев Николай Михайлович	«Сенсор на поверхностных плазмонах»

Приглашенный доклад	Глазов Михаил Михайлович	Электрон-дырочные состояния в полупроводниках связанные в двумерных
Приглашенный доклад	Дмитриев Александр Петрович	"Гидродинамика" двумерной электронной жидкости

Дата 20.09.2019

Название секции: Критическое поведение неоднородных и неравновесных систем

Краткое описание секции

На секции представлены доклады о наблюдении и описании фазовых переходов в их динамике, а также о появлении универсального критического поведения в неравновесных системах

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Соколов Игорь Михайлович	Неравновесная статистика сложных систем с немарковскими флуктуациями
Приглашенный доклад	Муртазаев Акай Курбанович	«Фазовые переходы в моделях Поттса»
Устный доклад	Васин Михаил Геннадьевич	"Теоретическое описание восходящей диффузии в растворах при наличии стехиометрической фазы"
Устный доклад	Рыльцев Роман Евгеньевич	«Квазикристаллический порядок в трехмерной системе с отталкивающим взаимодействием»
Устный доклад	Прудников Павел Владимирович	"Компьютерное моделирование критических свойств магнитных сверхструктур»
Устный доклад	Гайдук Евгений Алексеевич	«Влияние пиннинга на сценарий плавления системы мягких дисков»
Устный доклад	Прудников Владимир Васильевич	" Эфффекты старения во временной зависимости магнитосопротивления мультислойных магнитных структур"»
Устный доклад	Мокшин Анатолий Васильевич	«Универсальность в температурных зависимостях характеристик кристаллической нуклеации и роста»
Устный доклад	Ищенко Татьяна Васильевна	«Неравновесные фазовые превращения в некристаллических материалах»
Устный доклад	Саитов Ильнур Миннигазыевич	Расчеты фазовых переходов в плазме

Дата 21.09.2019

Название секции: Магнитные соединения с переходными и редкоземельными ионами I

Краткое описание секции

Помимо традиционных магнетиков с хорошо понятым магнитным порядком существует большое количество соединений, в которых изменение магнитные структуры являются нетривиальными. Также наблюдается большое разнообразие в поведении магнитных моментов индивидуальных атомов. Таким соединениям посвящена данная секция.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада

Приглашенный доклад	Демишев Сергей Васильевич	« Является ли гексаборид самария топологическим Кондо-изолятором? Динамические и статические магнитные свойства»
Устный доклад	Добрецова Елена Анатольевна	Магнитные переходы в редкоземельных хромовых боратах
Устный доклад	Молчанова Анастасия Дмитриевна	Магнитные свойства антиферромагнетика $Ni_3(BO_3)$
Устный доклад	Самарин Александр Николаевич	Особенности спиновой релаксации в твердых растворах замещения $Eu(1-x)Gd(x)B_6$
Устный доклад	Богач Алексей Викторович	«Магнитные свойства высших боридов $CeLaB_6$ и $HoLuB_{12}$ с динамическими зарядовыми страйпами»
Устный доклад	Азаревич Андрей Николаевич	"Магнитные фазовые диаграммы антиферромагнетиков $TmYbB_{12}$ с динамическими зарядовыми страйпами »
Приглашенный доклад	Борисов Александр Борисович	«Топологические структуры в гелимагнетиках»
Устный доклад	Хорошилов Артем Леонидович	Особенности магнетосопротивления $Ho_{0.5}Lu_{0.5}B_{12}$ »
Устный доклад	Гильманов Марат Ирикович	«Угловые зависимости параметров ЭСР в кондо-системе CeB_6 »

Дата 22.09.2019

Название секции: Свойства аморфных систем и жидкостей

Краткое описание секции

Свойства аморфных систем и жидкостей гораздо хуже поддаются объяснению, чем свойства кристаллических твердых тел. Новым явлениям и результатам в данной области посвящены доклады данной секции.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Антонов Владимир Евгеньевич	"Газовые гидраты".
Приглашенный доклад	Бражкин Вадим Вениаминович	"Возможны ли материалы с упругими характеристиками и механическими свойствами выше чем у алмаза?"
Устный доклад	Юрченко Станислав Олегович	«Антикроссинг продольных и поперечных мод в жидкостях: Теоретические и экспериментальные исследования»
Устный доклад	Фомин Юрий Дмитриевич	«Взаперти: влияние конфаинмента на фазовые диаграммы»
Устный доклад	Циок Елена Николаевна	« Возвратное плавление в системе Герца»
Устный доклад	Сон Леонид Дмитриевич	"Концентрационная релаксация в жидких эвтектических системах"
Устный доклад	Крючков Никита Павлович	Свойства систем с неважно-симметричными силами
Устный доклад	Комаров Кирилл Алексеевич	Эффекты парного взаимодействия в коллоидах с регулируемой силой

		взаимодействия
Устный доклад	Данилов Игорь Владимирович	«Ультразвуковое исследование молекулярного оксида фосфора под давлением»
Устный доклад	Камаева Лариса Вячеславовна	«Взаимосвязь жидкого и твердого состояний в сплавах Al-Cu-Fe»
Устный доклад	Кузовников Михаил Александрович	«Сверхстехиометрический гидрид молибдена»
Устный доклад	Комина Ольга Юрьевна	«Влияние внешних воздействий на динамику доменных границ в ортоферрите иттрия»
Устный доклад	Хуснутдинов Рамиль Миннегазович	«Структурные особенности и микроскопическая динамика переохлажденного тантала»
Устный доклад	Долгушева Елена Борисовна	«Моделирование МД наноструктурированных материалов»
Устный доклад	Шолин Илья Александрович	«Топология фазовых диаграмм систем металл-водород»
Устный доклад	Зуйкова Виктория Юрьевна	«Распад гидридов Pd-Me-H»
Устный доклад	Стерхова Ирина Валентиновна	«Вязкость и процессы затвердевания расплавов FeBSiO в широком диапазоне скоростей охлаждения»

Дата 23.09.2019

Название секции: Системы с «необычной» сверхпроводимостью и сверхпроводящие структуры

Краткое описание секции

На секции представлены результаты, касающиеся описания новых типов сверхпроводящих состояний, в том числе, появляющихся из-за эффектов близости в гетероструктурах

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Садовский Михаил Виссарионович	«Антиадиабатические фононы и сверхпроводимость в теории Элиашберга-МакМиллана»
Приглашенный доклад	Мельников Александр Сергеевич	«Индукцированная сверхпроводимость в низкоразмерных полупроводниковых системах»
Устный доклад	Ларионов Игорь Александрович	«Волны зарядовой плотности и дисперсия сверхпроводящей щели в слоистых ВТСП купратах»
Устный доклад	Копасов Александр Андреевич	«Обратный эффект близости в полупроводниковых проводах с индуцированной сверхпроводимостью»
Устный доклад	Вадимов Василий Львович	«Термоиндуцированные токи в киральных сверхпроводниках»
Устный доклад	Беспалов Антон Андреевич «	Влияние точечных примесей на плотность состояний джозефсоновского SNS контакта»
Устный доклад	Савинов Денис Александрович	«Организация свойств двумерного топологического материала в джозефсоновском триоде»
Устный доклад	Коршунов Максим Михайлович	«Спин-флуктуационная теория сверхпроводимости в соединениях

		железа»
Устный доклад	Миронов Сергей Викторович	«Эффект близости в сверхпроводниковых гетероструктурах, содержащих слой полуметалла (half-metal)»
Устный доклад	Билинский Юрий Михайлович	Смешанные коллективные моды в многозонных сверхпроводниках

Дата 24.09.2019

Название секции: Нетрадиционные магнитные системы

Краткое описание секции

Секция является продолжением секции об исследовании магнетиков с необычным магнитным порядком или необычным поведением магнитных моментов атомов. Ряд докладов посвящен таким новым объектам, как мультиферроики.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Михеенков Андрей Витальевич	« Мультиферроики – вещества со взаимодействующими порядками »
Устный доклад	Валиулин Валерий Эрижанович	«Описание сложных спиновых систем без взаимодействия Дзялошинского-Мории»
Устный доклад	Ерофеев Дмитрий Александрович	«Исследование фазовых переходов в мультиферроике $\text{HoFe}_3(\text{VO}_3)_4$ методами оптической спектроскопии»
Устный доклад	Гермов Александр Юрьевич	«Неоднородные состояния в $\text{La}(x)\text{Sr}(1-x)\text{MnO}_3$ по данным ЯМР»
Устный доклад	Гудин Сергей Анатольевич	«Особенности процессов намагничивания структурно неоднородных манганитов и их связь с эффектом колоссального магнитосопротивления»
Устный доклад	Королева Екатерина Юрьевна	«Свойства мультиферроиков в условиях пространственного конфайнмента»
Устный доклад	Саламатин Денис Александрович	«Переход волны зарядовой плотности при антиферромагнитном упорядочении $\text{TbGe}_2.85$ »
Устный доклад	Третьяков Олег Александрович	«Динамика скирмионов в ферро и антиферромагнетиках»
Устный доклад	Семенов Алексей Валерьевич	«Роль ферромагнитных корреляций в генезисе электронного спинового резонанса в системе $\text{Ce}_{1-x}\text{La}_x\text{B}_6$ »
Устный доклад	Самарин Александр Николаевич	«Особенности спиновой релаксации в твердых растворах замещения $\text{Eu}(1-x)\text{Gd}(x)\text{B}_6$ »
Устный доклад	Агзамова Полина Александровна	«Влияние орбитального упорядочения на сверхтонкие поля в системе Rt_2O_3 ($\text{R}=\text{La}, \text{Nd}, \text{Sm}, \text{Gd}, \text{Y}$)»
Устный доклад	Краснорусский Владимир Николаевич	"Аномальный эффект Холла в антиферромагнетике $\text{Ho}_{0.5}\text{Lu}_{0.5}\text{B}_{12}$ "

Дата 25.09.2019

Название секции: Современная организация науки

Краткое описание секции

В этой краткой секции рассмотрены вопросы информационного обеспечения современных научных исследований.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Сагоян Лидия Игоревна	Возможность координации научных исследований с помощью Советов по научным направлениям Отделений РАН
Устный доклад	Захарова Елена Владимировна	Современные мировые системы цитирования, принципы работы и объем предоставляемой информации

Экскурсионный день

Дата 26.09.2019

Название секции: Методы расчета свойств сильнокоррелированных систем

Краткое описание секции

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Рубцов Алексей Николаевич	«Количественное моделирование коррелированных систем и материалов с развитыми коллективными флуктуациями»
Приглашенный доклад	Вальков Валерий Владимирович	Возможные типы фазовых состояний в системах Мота-Хаббарда
Устный доклад	Галимзянов Булат Наилевич	«Трехчастичные корреляции в неупорядоченных конденсированных системах»
Устный доклад	Дегтярева Валентина Феогниева	«Изменение электронного состояния в простых металлах при сильном сжатии»
Устный доклад	Павлов Никита Сергеевич	«Расчет зонной структуры железосодержащих сверхпроводников с использованием LDA+DMFT»

Название секции: Электронные состояния в наноструктурах

Краткое описание секции

В докладах секции рассказывается о новых электронных состояниях, появляющихся из-за пространственного конфайнмента или наличия границ в полупроводниковых наноструктурах.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Маслова Наталья Сергеевна	«Неравновесные свойства коррелированных систем с несколькими стабильными состояниями»
Приглашенный доклад	Манцевич Владимир Николаевич	«Особенности электронного транспорта в коррелированных примесных»

		комплексах»
Приглашенный доклад	Тарасенко Сергей Анатольевич	« Краевые фотогальванические эффекты в топологических изоляторах »
Устный доклад	Капуткина Наталия Ефимовна	Квантовые точки, квантовые нейронные сети и системы искусственного интеллекта
Устный доклад	Исупова Галина Геннадьевна	Спиновая фильтрация в открытой системе с квантовой точкой
Устный доклад	Тихонов Евгений Сергеевич	InAs-нанопровод как локальный шумовой сенсор

Дата 27.09.2019

Название секции: Оптические эффекты в наноструктурах

Краткое описание секции

В докладах секции рассмотрены новые оптические эффекты, которые возникают в наноструктурах, и их возможные применения

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Вятчанин Сергей Петрович	Диссипативная и дисперсионная связь в квантовой оптике механике
Приглашенный доклад	Федянин Андрей Анатольевич	Оптические резонансы диэлектрических наночастиц
Приглашенный доклад	Арсеев Петр Иварович	Излучение света и плазмонов при протекании тока в наноструктурах

Название секции: Зарядовый транспорт в сильнокоррелированных системах

Краткое описание секции

В докладах на секции рассказываются результаты об особенностях транспортных характеристик в системах с сильно коррелированными электронами, таких как кондо-системы, тяжелофермионные системы.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Приглашенный доклад	Глушков Владимир Витальевич	« Электронный транспорт и фононные моды в редкоземельных гектоборидах RV6»
Устный доклад	Случанко Николай Ефимович	«Особенности зарядового транспорта при переходе металл-изолятор в Tm1-xYxB12 с динамическими зарядовыми страйпами»
Устный доклад	Волкова Зоя Насимьяновна	«Исследование кубического SrMnO3-δ со слабым электронным допированием методом ЯМР 17O и 55Mn»
Устный доклад	Анисимов Михаил Александрович	«Природа тяжелофермионных состояний в LaB6 в окрестности изолированных магнитных примесей церия и гольмия»

Дата 28.09.2019

Название секции: Свойства вещества при высоких давлениях

Краткое описание секции

Сообщения этой секции посвящены необычным свойствам, которые демонстрируют вещества под действием высокого давления. Описаны фазовые переходы ряда соединений.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Филоненко Владимир Павлович	"Границы раздела в сверхтвердых композитах системы В-С-N"
Устный доклад	Gabáni Slavomír	« Influence of pressure on various hexaborides»
Устный доклад	Ефимченко Вадим Сергеевич	«Взаимодействие водорода и силикатов при высоких давлениях»
Устный доклад	Петрова Анастасия Викторовна	«Ab initio исследования двойных фторидов редкоземельных элементов под давлением»
Устный доклад	Ромашкина Анастасия Михайловна	«Т-Р диаграмма системы Al-D при > давлениях до 7.5 ГПа»
Устный доклад	Karol Flachbart	pressure effect on the einstein phonon mode and ginzburg-landau parameter in superconducting YB6

Дата 29.09.2019

День отъезда

Председатель программного комитета

Арсеев П.И.