

Институт физики металлов УрО РАН  
Институт теплофизики УрО РАН  
Институт электрофизики УрО РАН  
Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина

**ХIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ШКОЛА-СЕМИНАР**  
по проблемам физики конденсированного состояния вещества

7-14 ноября 2012 г.

**ПРОГРАММА**



г. Екатеринбург  
2012



## ДЛЯ ЗАМЕТОК

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА  
Российский Фонд Фундаментальных Исследований  
Фонд некоммерческих программ «Династия»  
Уральское отделение Российской Академии Наук

### ОРГКОМИТЕТ

**Телегин Андрей Владимирович - председатель оргкомитета, к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН;**  
Горбачёв Игорь Игоревич - зам. председателя оргкомитета, к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН;  
Гудин Сергей Анатольевич - зам. председателя оргкомитета, к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН;  
Гудина Светлана Викторовна - ученый секретарь, к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН;

### ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

**Сташков Алексей Николаевич - к.т.н., ИФМ УрО РАН (председатель)**  
Арапова Ирина Юрьевна – к.ф.-м.н. ИФМ УрО РАН  
Блинова Юлия Викторовна - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Волосников Дмитрий Владимирович - к.ф.-м.н., ИТФ УрО РАН  
Горбачёв Игорь Игоревич - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Гудин Сергей Анатольевич - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Гудина Светлана Викторовна - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Журавлев Андрей Константинович - зам.председателя, к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Кайгородов Антон Сергеевич - к.ф.-м.н., ИЭФ УрО РАН  
Каменский Иван Юрьевич - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Кругликов Николай Александрович - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Мостовщикова Елена Викторовна - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Неверов Владимир Николаевич - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН  
Пронин Алексей Алексеевич - к.ф.-м.н., ИОФ им. Прохорова РАН  
Ширинкина Ирина Геннадьевна - к.т.н., ИФМ УрО РАН  
Шкварин Алексей Сергеевич - к.ф.-м.н., ИФМ УрО РАН

### ЛОКАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

**Ширинкина Ирина Геннадьевна - к.т.н., ИФМ УрО РАН (председатель)**  
Агзамова Полина Александровна – ИФМ УрО РАН  
Андбаева Валентина Николаевна - ИТФ УрО РАН  
Вершинин Александр Вадимович – ИФМ УрО РАН  
Волкова Зоя Насимьяновна - ИФМ УрО РАН  
Гапонцева Наталья Николаевна - ИФМ УрО РАН  
Гохфельд Николай Викторович - ИФМ УрО РАН  
Ефремов Андрей Викторович - ИФМ УрО РАН  
Зяц Сергей Владимирович - ИЭФ УрО РАН  
Меренцов Александр Ильич - УрФУ им. Б.Н. Ельцина  
Садыков Алмаз Фаритович - ИФМ УрО РАН  
Саламатов Юрий Александрович - ИФМ УрО РАН  
Смольников Алексей Геннадьевич - ИФМ УрО РАН  
Сташкова Людмила Алексеевна - ИФМ УрО РАН  
Столбовский Алексей Владимирович – ИФМ УрО РАН  
Хотиенкова Мария Николаевна - ИТФ УрО РАН  
Шкварина Елена Геннадьевна - ИФМ УрО РАН

**РАСПОРЯДОК ДНЯ**

<b>9:00-9:40</b>	Завтрак
<b>9:40-13:00</b>	Научная программа
<b>13:00-14:00</b>	Обед
<b>14:00-15:30</b>	Культурная и спортивная программа/отдых
<b>15:30-19:00</b>	Научная программа
<b>19:00-19:45</b>	Ужин
<b>20:00-23:00</b>	Культурная программа
<b>23:00</b>	Отбой

**13 НОЯБРЯ, ВТОРНИК**

**9.40-10.25**  
*пригл. доклад*  
**ПРИКЛАДНАЯ СВЕРХПРОВОДИМОСТЬ:  
СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТА ИТЭР**  
*Дерягина Ирина Леонидовна*  
Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

**10.25-11.15**  
*пригл. доклад*  
**КАЛИБРОВОЧНАЯ ТЕОРИЯ СТЕКЛОВАНИЯ**  
*Васин Михаил Геннадьевич*  
Физико-технический институт УрО РАН, г. Ижевск

**11.15-11.30**  
**ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ**

**11.30-12.15**  
*пригл. доклад*  
**ПРО ВИТАЛИЯ ЛАЗАРЕВИЧА ГИНЗБУРГА**  
*Садовский Михаил Виссарионович,*  
академик РАН, Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

**12.15-13.00**  
**ЗАКРЫТИЕ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА**

**13.00**  
**ОБЕД**

**14.00-19.00**  
Культурная и спортивная программа/отдых

**19.00**  
**ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН**

**14 НОЯБРЯ, СРЕДА**

**11.30** **Отъезд участников на автобусе до ИФМ УрО РАН**

**07 НОЯБРЯ 2012, СРЕДА**

**08.00-10.00**  
**РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ**

**10.00-10.05**  
Малый зал Института физики металлов УрО РАН  
(ул. С. Ковалевской, 18)

**10.05-10.15**  
**ОТКРЫТИЕ ШКОЛЫ-СЕМИНАРА СПФКС-13**  
**Слово для приветствия:**  
**Устинов Владимир Васильевич**  
академик РАН, директор Института физики металлов УрО РАН,  
г. Екатеринбург

**10.15-10.45**  
*пригл. доклад*  
**РАЗВИТИЕ МАГНИТНЫХ МЕТОДОВ  
НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ**  
*Щербинин Виталий Евгеньевич*  
чл.-корр. РАН, Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

**10.45-11.15**  
*пригл. доклад*  
**РОЛЬ СЕРГЕЯ АНАТОЛЬЕВИЧА НЕМНОНОВА В  
РАЗВИТИИ МЕТОДОВ РЕНТГЕНОВСКОЙ  
СПЕКТРОСКОПИИ НА УРАЛЕ**  
*Курмаев Эрнст Загидович*  
Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

**11.30**  
**Отъезд участников семинара в пансионат «Селен»**

**13.00**  
**ОБЕД**

**14.00-15.30**  
Продолжение регистрации и размещение участников семинара

**15.30-15.45**  
Приветственное слово организаторов школы-семинара

**15.45-16.45**  
*пригл. доклад*  
**ПРО ПАВЛА АКИМОВИЧА ХАЛИЛЕЕВА**  
*Дружинин Анатолий Владимирович*  
Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

**16.45-17.00**  
**ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ**

**17.00-18.00**  
*пригл. доклад*  
**НАТРИЕВЫЕ КОБАЛЬТАТЫ – МЕЖДУ ВТСП И  
ФРУСТРИРОВАННЫМИ МАГНЕТИКАМИ**  
*Мухамедшин Ирек Рафкатович*  
Казанский Федеральный университет, г. Казань

**18.00-19.00**  
*пригл. доклад*  
**ЭНЕРГЕТИКА НАНОЧАСТИЦ И НАНОПОРОШКОВ**  
*Ильин Александр Петрович*  
Томский политехнический университет, г. Томск

**19.00**  
**УЖИН**

<b>08 НОЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ</b>		<b>17.45-18.00</b>	<i>доклад</i>	<b>Применение электрофизических методов для консолидации порошковых сред</b> <i>Кайгородов Антон Сергеевич</i>
<b>09.40-10.25</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И КАВИТАЦИЯ ПЕРЕОХЛАЖДЕННЫХ РАСПЛАВОВ</b> <i>Чернов Андрей Александрович</i> Институт теплофизики СО РАН, г. Новосибирск	<b>18.00-18.15</b>	<i>доклад</i>	<b>Нелинейные волны на поверхности раздела жидких диэлектриков в сильном горизонтальном электрическом поле</b> <i>Кочурин Евгений Александрович</i>
<b>10.25-11.15</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ: ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ДАТЧИКИ КОНТРОЛЯ</b> <i>Волосников Дмитрий Владимирович</i> Институт теплофизики УрО РАН, г. Екатеринбург <i>Артемьев Григорий Андреевич</i> Институт органического синтеза УрО РАН, г. Екатеринбург	<b>18.15-18.30</b>	<i>доклад</i>	<b>Автоэмиссионные свойства искусственных углеродных материалов</b> <i>Комарский Александр Александрович</i>
<b>11.15-11.30</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>	<b>18.30-18.45</b>	<i>доклад</i>	<b>Особенности метода одноосного магнитно-импульсного компактирования порошков</b> <i>Заяц Сергей Владимирович</i>
	<b>СЕКЦИЯ А</b>	<b>18.45-19.00</b>	<i>доклад</i>	<b>Электрофизические характеристики композиционного материала диоксид олова - серебро</b> <i>Добросмыслов Сергей Сергеевич</i>
<b>11.30-11.45</b>	<i>доклад</i> <b>Истечение перегретой воды из короткого щелевого канала при различных внешних геометрических условиях</b> <i>Бусов Константин Анатольевич</i>	<b>19.00</b>		<b>УЖИН</b>
<b>11.45-12.00</b>	<i>доклад</i> <b>Совершенствование методов скоростных исследований перегретой жидкости</b> <i>Гурашкин Александр Леонидович</i>			
<b>12.00-12.15</b>	<i>доклад</i> <b>Использование оптоволоконного датчика для контроля растворимости газов в жидкостях</b> <i>Акашев Антон Александрович</i>			
<b>12.15-12.30</b>	<i>доклад</i> <b>Предельные растяжения растворов этан-метан</b> <i>Панков Артем Сергеевич</i>			
<b>12.30-12.45</b>	<i>доклад</i> <b>Профили плотности, параметр Толмена и поверхностное натяжение на плоских и искривленных межфазных границах кислорода, азота и их растворов</b> <i>Андбаева Валентина Николаевна</i>			
<b>12.45-13.00</b>	<i>доклад</i> <b>Аналитические зависимости для капиллярной постоянной и поверхностного натяжения раствора этан-метан в широком интервале температур и концентраций</b> <i>Хотиенкова Мария Николаевна</i>			
<b>13.00-14.00</b>	<b>ОБЕД</b>			
<b>14.00-15.30</b>	<b>Культурная и спортивная программа/отдых</b>			
<b>15.30-15.45</b>	<i>доклад</i> <b>Импульсно-пачечный метод нагрева для исследования теплофизических свойств веществ</b> <i>Смотрицкий Александр Андреевич</i>			

**12 НОЯБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК**

			15.45-16.00	доклад	Теплопроводность и температуропроводность сплавов системы In-Sn <i>Савченко Игорь Васильевич</i>
9.40-10.30 <i>пригл. доклад</i>	<b>НЕРАВНОВЕСНАЯ КИНЕТИКА ЭЛЕКТРОННОЙ ЖИДКОСТИ: ФЕРМИОННАЯ И БОЗОННАЯ ТЕМПЕРАТУРЫ</b> <i>Щелкачев Николай Михайлович</i> Институт теоретической физики им. Л.Д.Ландау РАН, г. Москва		16.00-16.15	доклад	Тепловое излучение продуктов сгорания высокоэнергетических установок <i>Кутергина Наталья Алексеевна</i>
10.30-11.30 <i>пригл. доклад</i>	<b>ПРОСВЕЧИВАЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЭЛЕКТРОННОЙ ДИФРАКЦИИ В ИССЛЕДОВАНИИ СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЯХ И СПЛАВАХ</b> <i>Шалаева Елизавета Викторовна</i> Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург		16.15-16.30	доклад	Концентрационное поведение вязкости расплавов Cr -C вблизи эвтектического состава <i>Стерхова Ирина Валентиновна</i>
11.30-11.45	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>		16.30-16.45	доклад	Особенности затвердевания расплавов Cr-C при небольших скоростях охлаждения <i>Камаева Лариса Вячеславовна</i>
11.45-12.00	<b>Влияние легирования и режимов диффузионного отжига на структуру сверхпроводящих слоев в композитах на основе Nb<sub>3</sub>Sn</b> <i>Валова-Захаревская Евгения Григорьевна</i>		16.45-17.00	доклад	Низкотемпературный холодильный цикл на SF <sub>6</sub> с фазовым переходом «жидкость - твердое тело» <i>Паянен Рейно Игоревич</i>
12.00-12.15	<b>Спектральные свойства новых фотохромных (E)-2-стирилхиназолин-4(3H)-онов</b> <i>Ким Григорий Андреевич</i>		17.00-17.15	доклад	Фильтрационное горение прессованного нанопорошка алюминия в воздухе <i>Мостовщиков Андрей Владимирович</i>
12.15-12.30	<b>Исследования сильно легированных кремнием AlGaIn слоев, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии с использованием силана</b> <i>Осинных Игорь Васильевич</i>		17.15-17.30	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>	
12.30-12.45	<b>Решение задачи магнитостатики для некоторых моделей дефектных тел с цилиндрической симметрией</b> <i>Кудряшова Ольга Валерьевна</i>		17.30-17.45	доклад	Определение поверхностной свободной энергии на плоской границе кристалл-жидкость: компьютерный эксперимент <i>Тупеев Азат Олегович</i>
13.00-14.00	<b>ОБЕД</b>		17.45-18.00	доклад	О замерзании теплоносителя в медь-водяных контурных тепловых трубах <i>Юшакова Светлана Игоревна</i>
14.00-15.30	Культурная и спортивная программа/отдых		18.00-18.15	доклад	Пленочная конденсация в плоскощелевом конденсаторе контурной тепловой трубы <i>Бартули Эрик Федорович</i>
15.30-16.30 <i>пригл. доклад</i>	<b>МОЩНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИМПУЛЬСЫ</b> <i>Яландин Михаил Иванович</i> чл.-корр. РАН, Институт электрофизики УрО РАН, г. Екатеринбург		18.15-19.00	<i>пригл. доклад</i>	<b>СВОЙСТВА СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДОВ (К 150-ЛЕТИЮ Б.Б. ГОЛИЦЫНА)</b> <i>Скрипов Павел Владимирович</i> Институт теплофизики УрО РАН, г. Екатеринбург
16.30-17.30 <i>пригл. доклад</i>	<b>ИМПУЛЬСНАЯ КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ</b> <i>Соломонов Владимир Иванович</i> профессор, Институт электрофизики УрО РАН, г. Екатеринбург		19.00-19.45	<b>УЖИН</b>	
17.30-17.45	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>		19.45-22.00	<b>СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ</b>	

## СЕКЦИЯ Б

- 11.30-11.45** доклад **Новые данные о магнитных и резистивных свойствах магнитных полупроводников  $\text{La}_{0.85}\text{Ba}_{0.15}\text{MnO}_3$  и  $\text{La}_{0.85}\text{Sr}_{0.15}\text{MnO}_3$ , имеющих отношение к колоссальному магнитосопротивлению**  
*Гудин Сергей Анатольевич*
- 11.45-12.00** доклад **Анизотропия длин свободного пробега фононов в кристаллах кремния при низких температурах. Роль фокусировки фононов**  
*Бахарев Сергей Михайлович*
- 12.00-12.15** доклад **Компьютерное моделирование электронной подсистемы и транспорта в релаксированных Si/SiGe гетероструктурах**  
*Орлов Михаил Львович*

**13.00-14.00**

**ОБЕД**

**14.00-15.30**

**Культурная и спортивная программа/отдых**

- 15.30-15.45** доклад **Фазовый переход в магнитных жидкостях: роль межчастичных корреляций**  
*Турьшева Екатерина Владимировна*
- 15.45-16.00** доклад **Учет многочастичных взаимодействий при изучении термодинамических свойств концентрированных феррожидкостей в магнитном поле**  
*Соловьева Анна Юрьевна*
- 16.00-16.15** доклад **Моделирование динамики ионных каналов в кардиомиоците в рамках электронно-конформационной теории**  
*Зорин Николай Михайлович*
- 16.15-16.30** доклад **Компьютерное моделирование стекольной динамики системы коллапсирующих сфер**  
*Рыльцев Роман Евгеньевич*
- 16.30-16.45** доклад **Компьютерное моделирование магнитного гистерезиса в ансамбле наноразмерных зерен интерметаллида  $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$  при наличии межзеренного обменного и магнитостатического взаимодействий**  
*Болячкин Антон Сергеевич*

**17.15-17.30**

**ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ**

**19.00-19.45**

**УЖИН**

**19.45-22.00**

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

*Рябова Татьяна Александровна*  
**Уменьшение гистерезиса магнитосопротивления спиновых клапанов  $\text{MnIr}/\text{CoFe}/\text{Cu}/[\text{CoFe}/\text{NiFe}]$  при отжиге в магнитном поле**

*Рябухина Марина Викторовна*  
**Магнитные свойства сверхрешеток Fe/Cr/Gd**

*Салосин Михаил Александрович*  
**Особенности роста кристаллов галлата лантана  $\text{LaGa}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_3$  методом бестигельной зонной плавки с оптическим нагревом**

*Сарычев Максим Николаевич*  
**Резонансное поглощение ультразвука на ян-теллеровских центрах в кристалле  $\text{ZnSe}:\text{Cr}^{2+}$  в магнитном поле**

*Семенухин Петр Валерьевич*  
**Магнитная восприимчивость n-Ge:As вблизи фазового перехода изолятор - металл по данным ЭПР и СКВИД магнитометрии**

*Семеняк Дарья Николаевна*  
**ЭПР в биоapatитах для калибровки источников ионизирующего излучения**

*Семушкина Галина Игоревна*  
**Сателлитная структура в рентгеновских фотоэлектронных и эмиссионных спектрах фталоцианинов меди**

*Смольников Алексей Геннадьевич*  
**Исследование магнитной структуры мультиферрорика  $\text{CuCrO}_2$  методами ЯМР  $^{63,65}\text{Cu}$**

*Труханов Алексей Валентинович*  
**Магнитные свойства наноразмерных пленок  $\text{Mg}(\text{Fe}_{0.8}\text{Ga}_{0.2})_2\text{O}_{4+\delta}$  на подложках кремния**

*Турьгин Антон Павлович*  
**Исследование взаимодействия между изолированными микро - и нанодоменами при локальном переключении поляризации в монокристаллах ниобата лития**

*Харин Евгений Васильевич*  
**Магнитная структура и магнитная анизотропия нанокристаллических пленок на основе Fe**

*Шабанова Кристина Игоревна*  
**Влияние высокодозного облучения на кристаллическую структуру нанопорошков оксида алюминия и циркония**

*Шакиров Эльдар Фидаритович*  
**Электрические свойства аморфных халькогенидов системы Ag-Ge-As-S**

*Семенова Юлия Николаевна*  
**Зависимость электрических свойств диоксида циркония от стабилизации и исходного фазового состава при высоких давлениях**



*Кортаев Евгений Владимирович*

**Комбинированные рентгеновские фотоэлектронные и рентгеноспектральные исследования зарядового состояния слоистых дисульфидов хрома-меди**

*Косых Алена Сергеевна*

**Особенности синтеза углеродных нанотрубок методом каталитического пиролиза этанола**

*Лапина Юлия Викторовна*

**Магниторефрактивный эффект в гетероструктурах манганитов**

*Лобанов Борис Владимирович*

**Энергетический спектр и оптические переходы в изомерах фуллерена C<sub>80</sub>**

*Меньшикова Светлана Геннадьевна*

**Вязкость расплавов Al-Co (до 10 ат.% Co)**

*Михалицына Евгения Александровна*

**Температурная зависимость электросопротивления быстрозакаленных сплавов на основе железа**

*Мостовщикова Елена Викторовна*

**Влияние замещения ионов Mn на оптические свойства CaMnO<sub>3</sub>**

*Нестеренко Анна Александровна*

**Влияние изгибных деформаций спирального домена на его устойчивость**

*Новоселов Дмитрий Юрьевич*

**Спектральные свойства сверхпроводника LiFeAs: LDA+DMFT подход**

*Перегудова Наталья Николаевна*

**Влияние процессов переноса зарядов на рентгеновские K- спектры поглощения меди в CuCr<sub>1-x</sub>V<sub>x</sub>S<sub>2</sub>**

*Петухов Денис Сергеевич*

**Поперечные полевые зависимости коэффициента Холла в электронно-легированных сверхпроводниках Nd<sub>1.85</sub>Ce<sub>0.15</sub>CuO<sub>4+δ</sub>**

*Петухова Ольга Евгеньевна*

**Температурная зависимость верхнего критического поля в электронном сверхпроводнике Nd<sub>2-x</sub>Ce<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub> с ориентацией (110) и (001)**

*Пинигина Ксения Сергеевна*

**Электрические свойства Cu<sub>1-x</sub>Ag<sub>x</sub>GeAsSe<sub>3</sub> (x=0.55-0.65) при низких температурах и высоких давлениях**

*Проскура Екатерина Павловна*

**Магнитные состояния и магнитосопротивление интеркалированных соединений Fe<sub>x</sub>TiS<sub>2</sub>**

*Радзивончик Данил Игоревич*

**Магнитоэлектрический и фотогальванический эффекты и магнитная динамика в антиферромагнетике Gd<sub>2</sub>CuO<sub>4</sub>**

**19.45-22.00**

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

*Аливердиев Абутраб Александрович*

**Уравнение состояния углерода при высоких давлениях**

*Аливердиев Абутраб Александрович*

**Магнетокалорический эффект для охлаждения при околочкомнатных температурах**

*Анисимов Михаил Александрович*

**Теплоемкость LaB<sub>6</sub>**

*Бакулин Александр Викторович*

**Микроскопические механизмы водородного охрупчивания на границах зерен в сплавах титана**

*Величко Евгений Владимирович*

**Исследование систем с фрактальным распределением неоднородностей субмикронного масштаба методом спин-эхо малоуглового рассеяния нейтронов**

*Гапонцева Татьяна Михайловна*

**Изменение ориентировки, структуры и свойств молибдена при холодной и низкотемпературной деформации под давлением**

*Гохфельд Николай Викторович*

**Образование нанокристаллической структуры с последующим упорядочением в сплавах на основе Cu-Pd**

*Гришина Ксения Александровна*

**Капиллярная постоянная и поверхностное натяжение раствора метан-гелий**

*Гумеров Азамат Маратович*

**Исследование нелинейной динамики доменных границ в магнетиках с модуляцией магнитных параметров**

*Ефремов Андрей Викторович*

**Переход диэлектрик-металл в LaFeO<sub>3</sub>**

*Ибрагим Петер Набиль Гайед*

**Синтез и структура новых халькогенидов переходных металлов типа M<sub>7</sub>X<sub>8</sub>**

*Камаева Юлия Александровна*

**Исследование структурных особенностей троилита (FeS) метеоритного происхождения методами рентгеновской дифракции**

*Корх Михаил Константинович*

**Влияние упруго-пластической деформации на фазовые превращения и магнитные свойства аустенитных сталей**

*Костоусова Татьяна Александровна*

**ЕАМ потенциалы межатомного взаимодействия для системы Ti-H**

*Красноперова Юлия Геннадьевна*  
**Перераспределение легирующих элементов в поверхностном слое аустенитной стали 10X23H18, контактирующей с La-Sr-Mn-O электролитом при 950°C**

*Ловчиков Дмитрий Владимирович*  
**Некоторые дефекты термической предистории наплава кварцевого стекла**

*Лопатин Михаил Леонидович*  
**Теоретическое исследование системы Fe - C**

*Лукоянов Алексей Владимирович*  
**Электронная структура и магнитные свойства соединений  $RuMgAs_5$**

*Ляшков Кирилл Андреевич*  
**Механическое легирование сталей азотом методом помола в шаровой мельнице**

*Маякин Владимир Юрьевич*  
**Релаксационное и резонансное поглощение ультразвука ян-теллеровскими центрами в кристалле GaAs:Cu**

*Меренцов Александр Ильич*  
**Кристаллическая структура материалов  $Cr_xTi_ySe_2$**

*Нархов Евгений Дмитриевич*  
**Бесконтактная дефектоскопия нефтегазопроводов на базе протонного оверхаузеровского магнитометра MMPOS**

*Орлов Виталий Александрович*  
**Об устойчивости намагниченности в квазиодномерных поликристаллических системах**

*Периг Александр Викторович*  
**О динамике макроскопической ротации при равноканальном многоугловом прессовании вязких материалов через штамп с подвижной стенкой**

*Петров Владислав Павлович*  
**Первопринципные расчеты кристаллической структуры  $YTiO_3$  под давлением**

*Покрышкина Дарья Константиновна*  
**Эволюция структуры меди разной степени чистоты, деформированной при 80 К**

*Пчелкина Злата Викторовна*  
**Теоретический анализ электронных и магнитных свойств низкоразмерной системы  $NaV_2O_4$**

*Соловьев Сергей Владимирович*  
**Пространственно-модулированные антиферромагнитные структуры в мультиферроике типа  $BiFeO_3$  во внешнем магнитном поле**

*Соснин Роман Игоревич*  
**Влияние структурных изменений на тип магнитного упорядочения в  $LaMn_2Si_2$**

**19.45-22.00**

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

*Агафонов Лев Юрьевич*  
**Дрейф доменных границ во внешнем периодическом магнитном поле**

*Алябьева Людмила Николаевна*  
**Спектры поглощения и кругового дихроизма кристаллов  $La_3Ga_5SiO_{14}$ , легированных ионами кобальта**

*Анохин Александр Александрович*  
**Неоднородности в системе  $Fe/Fe_xTiSe_2$**

*Арапова Ирина Юрьевна*  
**Локализация и подвижность Li в ионном проводнике  $Li_2ZrO_3$  по данным ЯМР  $^6,7Li$**

*Банникова Наталья Сергеевна*  
**Магниторезистивные свойства металлических сверхрешеток на основе меди  $[FM/Cu]_n$  с различным материалом ферромагнитных слоев**

*Бобин Семен Борисович*  
**Влияние гибридизации примесных состояний на электронную подвижность  $Hg_{1-x}Me_xSe$  ( $Me = Fe, Co$ )**

*Болотин Кирилл Евгеньевич*  
**Исследование взаимосвязи спонтанной намагниченности с тепловым расширением и теплоемкостью упорядоченного и разупорядоченного сплавов  $Fe_3Pt$**

*Гильмутдинов Ильдар Фаритович*  
**Рост кристаллов натриевых кобальтатов  $Na_xCoO_2$  методом бестигельной зонной плавки с оптическим нагревом**

*Деревянко Михаил Сергеевич*  
**Температурные исследования импеданса и его компонент аморфных магнитомягких лент на основе кобальта**

*Дорошева Ирина Борисовна*  
**Синтез пористого оксида алюминия с заданной морфологией поверхности методом анодирования**

*Дробосюк Михаил Олегович*  
**Магнитокалорический эффект в сплавах Гейслера  $Ni_{2.19-x}Fe_xMn_{0.81}Ga$**

*Железнякова Анфиса Алексеевна*  
**Эффект магнитопротекания света в композитах на основе легированных манганитов**

*Земцов Артем Дмитриевич*  
**Измерение двухфазной релаксационной кривой пальцев *in vivo* на портативном ЯМР-релаксометре**

*Комаров Филипп Александрович*  
**Получение массивных наноструктурированных сплавов системы РЗМ-(3d-Me)-В из их порошков методом электрошокового компактирования**

## СЕКЦИЯ Б

- 11.30- доклад  
11.45 Спиновый переход в соединении  $\text{LaCoO}_3$   
*Новоселов Дмитрий Юрьевич*
- 11.45- доклад  
12.00 Учет спиновой поворотной симметрии в рамках метода  
LDA+DMFT  
*Белозеров Александр Сергеевич*
- 12.00- доклад  
12.15 Особенности электронного спектра и конкуренция магнитных  
флуктуаций в  $\gamma$ -железе  
*Игошев Петр Алексеевич*
- 12.15- доклад  
12.30 Теоретическое исследование системы Li - Si  
*Попов Захар Иванович*

13.00-14.00

### ОБЕД

14.00-15.30

Культурная и спортивная программа/отдых

- 16.15- доклад  
16.30 Энергетический спектр бесконечных углеродных нанотрубок в  
модели Хаббарда  
*Шадрин Евгений Олегович*
- 16.30- доклад  
16.45 Исследование индуцированного давлением перехода металл-  
диэлектрик в перовските  $\text{FeSiO}_3$  методом LDA+DMFT  
*Дьяченко Алексей Александрович*

16.45-17.00

### ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ

- 17.00- доклад  
17.15 Модель атомной диффузии в структурно неоднородных границах  
зерен и ее приложение к нано- и субмикроструктурным  
материалам  
*Кесарев Александр Геннадьевич*
- 17.15- доклад  
17.30 Намагниченность поликристаллов магнетиков с сильной  
анизотропией  
*Прошкин Алексей Игоревич*
- 17.30- доклад  
17.45 Согласованный LDA'+DMFT подход для сильнокоррелированных  
систем  
*Павлов Никита Сергеевич*
- 17.45- доклад  
18.00 Расчёты растворимости карбонитридов в малоуглеродистых  
низколегированных сталях с V и Ti  
*Горбачев Игорь Игоревич*

19.45-22.00

### СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

*Сташков Алексей Николаевич*

Коэрцитиметр с возможностью отстройки от зазора между приставным  
электромагнитом и контролируемым изделием

*Сумин Герман Витальевич*

Применение дифракционных методов анализа к изучению структурных особенностей  
поверхностей азотированных аустенитных сталей

*Тараненко Иван Александрович*

Моделирование методом Монте-Карло обменного смещения в сплавах Гейслера  
NiMnGa

*Тимиргазин Марат Аликович*

Переход металл-диэлектрик в модели Хаббарда при учете несоизмеримых магнитных  
структур

*Тупеев Азат Олегович*

Компьютерное моделирование плавления перегретого леннард-джонсовского  
кристалла

*Толмачев Тимофей Павлович*

Влияние низкотемпературной ИПД на механизмы образования Cu-Zn твердых  
растворов

*Хейфец Алексей Эдуардович*

Исследование кумуляции энергии при взрывном нагружении металлических шаров  
ударными волнами различной симметрии

*Хейфец Ольга Леонидовна*

Электрические свойства  $\text{AgFeAsSe}_3$  и  $\text{AgFeSbSe}_3$  при экстремальных воздействиях

*Цветкова Ксения Юрьевна*

Особенности расшифровки дилатограмм

*Чепкасов Илья Васильевич*

Компьютерное моделирование процессов формирования наночастиц меди при синтезе  
из газовой фазы

*Шабунина Евгения Валерьевна*

Исследование теплоемкости одномерного изинговского ферромагнетика

*Шориков Алексей Олегович*

Учет динамических электронных корреляций в расчетах спектральных  
характеристик в соединении FeSi

*Шориков Алексей Олегович*

Влияние кристаллической структуры на электронную и магнитную конфигурации f-  
оболочки Pu в слоистом соединении  $\text{Pu}_2\text{Co}_3\text{Si}_5$

**09 НОЯБРЯ, ПЯТНИЦА**

<b>9.40-10.40</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>НАМАГНИЧИВАНИЕ ФЕРРОМАГНИТНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПЕРЕМЕННЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ</b> <i>Реутов Юрий Яковлевич</i> Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург
<b>10.40-11.30</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>ВНУТРИТРУБНАЯ МАГНИТНАЯ ДИАГНОСТИКА</b> <i>Гапонцев Алексей Витальевич</i> ЗАО «НПО «Спецнефтегаз», г. Екатеринбург
<b>11.30-11.45</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>
<b>11.45-12.00</b> <i>доклад</i>	<b>Восстановление топографии поверхностных дефектов при нормальном намагничивающем поле</b> <i>Аззамова Полина Александровна</i>
<b>12.00-12.15</b> <i>доклад</i>	<b>Влияние ортогонального подмагничивающего поля на процессы смещения разного типа доменных границ при намагничивании пластически деформированной низкоуглеродистой стали</b> <i>Огнева Мария Сергеевна</i>
<b>12.15-12.30</b> <i>доклад</i>	<b>Особенности реализации метода акустической тензометрии при контроле металлоизделий</b> <i>Балобанов Евгений Николаевич</i>
<b>12.30-12.45</b> <i>доклад</i>	<b>Импульсное подмагничивание для ЭМАП</b> <i>Михайлов Алексей Вадимович</i>
<b>12.45-13.00</b> <i>доклад</i>	<b>Влияние пластической деформации на магнитные свойства мартенситно-старяющихся сталей</b> <i>Сташков Алексей Николаевич</i>
<b>13.00-14.00</b>	<b>ОБЕД</b>
<b>14.00-15.30</b>	<b>Культурная и спортивная программа/отдых</b>
<b>15.30-16.15</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>РЕНТГЕНОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ: ПРИНЦИПЫ И ПРИМЕНЕНИЕ</b> <i>Шкварин Алексей Сергеевич</i> Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург
<b>16.15-17.00</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>РЕНТГЕНОВСКАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ, ДИФРАКЦИЯ И ГОЛОГРАФИЯ КАК МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ</b> <i>Кузнецов Михаил Владимирович</i> Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург

<b>16.00-16.15</b> <i>доклад</i>	<b>Методы определения межзеренного обменного взаимодействия в наноструктурированных сплавах системы Nd-Fe-B вблизи состава фазы типа Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B</b> <i>Волегов Алексей Сергеевич</i>
<b>16.15-16.30</b> <i>доклад</i>	<b>Влияние аморфизации на магнитное состояние и магнитотепловые характеристики сплава Gd<sub>3</sub>Ni</b> <i>Шишкин Денис Александрович</i>
<b>16.30-16.45</b> <i>доклад</i>	<b>Исследование магнитной фазовой диаграммы соединений La(Fe<sub>0.88</sub>Si<sub>x</sub>Al<sub>0.12-x</sub>)<sub>13</sub> методом Эффта Мёссбауэра.</b> <i>Вершинин Александр Вадимович</i>
<b>16.45-17.00</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>
<b>17.00-17.15</b> <i>доклад</i>	<b>Магнитные гистерезисные свойства наноструктурированных сплавов системы (Nd,Pr)-(Fe,Co)-B вблизи фазового состава Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B при «гелиевых» температурах</b> <i>Незнахин Дмитрий Сергеевич</i>
<b>17.15-17.30</b> <i>доклад</i>	<b>Магнитные спектры ансамбля ферромагнитных частиц: сравнение метода Незельмана и Дубовика</b> <i>Размыслов Илья Николаевич</i>
<b>17.30-17.45</b> <i>доклад</i>	<b>Исследование дисперсионного состава магнитных жидкостей</b> <i>Епифанов Юрий Александрович</i>
<b>17.45-18.00</b> <i>доклад</i>	<b>Магнитные свойства твердых растворов Cd<sub>1-x</sub>Zn<sub>x</sub>Cr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>.</b> <i>Кирдянкин Денис Иванович</i>
<b>18.00-18.15</b> <i>доклад</i>	<b>Электропроводность и диэлектрическая проницаемость разупорядоченной системы магнитных наностростров.</b> <i>Шерстнев Игорь Алексеевич</i>
<b>18.15-18.30</b> <i>доклад</i>	<b>Температурная зависимость квантового времени жизни в структурах n-InGaAs/GaAs с двойными сильно-связанными квантовыми ямами</b> <i>Гудина Светлана Викторовна</i>
<b>18.30-18.45</b> <i>доклад</i>	<b>Скейлинг в гетероструктурах n-InGaAs/GaAs в режиме квантового эффекта Холла</b> <i>Клетикова Анна Сергеевна</i>
<b>18.45-19.00</b> <i>доклад</i>	<b>Об особенностях вязкости расплавов Al-Fe (до 10 ат.% Fe)</b> <i>Меньшикова Светлана Геннадьевна</i>

**19.00**

**УЖИН**

**19.45-22.00**

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ**

**11 НОЯБРЯ, ВОСКРЕСЕНЬЕ**

<b>9.40-10.20</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>ЯМР В МАНГАНИТАХ</b> <i>Михалев Константин Николаевич</i> Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург	<b>17.00-17.15</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>
<b>10.20-11.15</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>ПРОВЕРКИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ СИММЕТРИЙ НА УСКОРИТЕЛЯХ: ПОИСК ЭДМ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ И ЛЕГКИХ ЯДЕР</b> <i>Николаев Николай Николаевич</i> Институт теоретической физики им. Л.Д.Ландау РАН, г. Москва	<b>17.15-17.30</b> доклад	Рентгеноспектральное и рентгеноэлектронное изучение тиакаликсаренов <i>Лаврухина Светлана Александровна</i>
<b>11.15-11.30</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>	<b>17.15-17.30</b> доклад	Рентгеноспектральное и рентгеноэлектронное изучение тиакаликсаренов <i>Лаврухина Светлана Александровна</i>
	<b>СЕКЦИЯ А</b>	<b>17.30-17.45</b> доклад	Дозиметрические свойства монокристаллов AlN с примесью кислорода <i>Спиридонов Дмитрий Михайлович</i>
<b>11.30-11.45</b> доклад	Исследование нелинейной прецессии намагниченности в перпендикулярно намагниченной пластине в условиях ориентационного перехода <i>Плешев Дмитрий Александрович</i>	<b>17.45-18.00</b> доклад	Энергетическая релаксация в терагерцовых смесителях на основе двумерных полупроводниковых систем Шангина Елена Леонидовна
<b>11.45-12.00</b> доклад	Исследование магнитного смещения в слоистых плёночных структурах типа FeNi/FeMn с гранулированной прослойкой Co-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <i>Горьковенко Александр Николаевич</i>	<b>18.00-19.00</b> <i>круглый стол</i>	<b>СИНХРОТРОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ</b> <i>Меренцов Александр Ильич, Шкварин Алексей Сергеевич</i> Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург
<b>12.00-12.15</b> доклад	Формирование однонаправленной анизотропии в бислоях Mn/Ni <sub>77</sub> Fe <sub>23</sub> <i>Блинов Илья Викторович</i>	<b>19.00</b>	<b>УЖИН</b>
<b>12.15-12.30</b> доклад	Исследование сверхрешеток [Co/Cu] <sub>n</sub> методом ЯМР <i>Чупраков Станислав Александрович</i>		
<b>12.30-12.45</b> доклад	Влияние температуры отжига на гистерезисные свойства пленок Fe <sub>20</sub> Ni <sub>80</sub> /Tb-Co и Fe <sub>20</sub> Ni <sub>80</sub> /Ti/Tb-Co с однонаправленной магнитной анизотропией <i>Кулеш Никита Александрович</i>		
<b>12.45-13.00</b> доклад	Спектры модуля адмитанса тонких аморфных композитных плёнок с содержанием магнитной металлической фазы <i>Ласек Михаил Петрович</i>		
<b>13.00-14.00</b>	<b>ОБЕД</b>		
<b>14.00-15.30</b>	Культурная и спортивная программа/отдых		
<b>15.30-16.00</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>НЕЙТРОНОГРАФИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ РЕАКТОРА ИВВ-2М</b> <i>Максимов Вениамин Игоревич</i> Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург		

**10 НОЯБРЯ, СУББОТА**

			<b>16.00-16.15</b>	<i>доклад</i>	<b>Микроструктура и механические свойства литого магния</b> <i>Кругликов Николай Александрович</i>
<b>9.40-10.25</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>ПОВЕДЕНИЕ ВЕЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕМАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И ТЕМПЕРАТУР</b> <i>Пилюгин Виталий Прокофьевич</i> Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург		<b>16.15-16.30</b>	<i>доклад</i>	<b>Влияние термического отжига на электрические характеристики МДП-структур n-GaAs – Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b> <i>Цупий Светлана Юрьевна</i>
<b>10.25-11.15</b> <i>пригл. доклад</i>	<b>ВЛИЯНИЕ УДАРНЫХ ВОЛН НА СОСТАВ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОКСИДОВ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАНЕТАРНЫХ ПРОЦЕССОВ</b> <i>Гижевский Борис Александрович</i> Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург		<b>16.30-16.45</b>	<i>доклад</i>	<b>Исследование путей снижения потребляемой мощности сенсоров СО на основе тонких пленок диоксида олова</b> <i>Дробот Альбина Викторовна</i>
<b>11.15-11.30</b>	<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>		<b>16.45-17.00</b>		<b>ПЕРЕРЫВ НА КОФЕ</b>
<b>11.30-11.45</b>	<i>доклад</i> <b>Влияние исходного состояния на формирование упорядоченной структуры в сплаве Cu-49ат.%Pd</b> <i>Новикова Оксана Сергеевна</i>		<b>17.00-17.15</b>	<i>доклад</i>	<b>О роли аморфной фазы в процессах механосинтеза сплавов на основе Fe<sub>75</sub>C<sub>25</sub>, легированных O, N</b> <i>Елькин Иван Александрович</i>
<b>11.45-12.00</b>	<i>доклад</i> <b>Электронно-микроскопическое исследование термической стабильности УМЗ чистого никеля, полученного методом ДКУП</b> <i>Кузнецов Дмитрий Дмитриевич</i>		<b>17.15-17.30</b>	<i>доклад</i>	<b>Исследование влияния структуры порошков сплава Fe-Si-Nb-Cu-V, полученных методом дезинтеграторного размола, на их СВЧ-свойства</b> <i>Мазеева Алина Константиновна</i>
<b>12.00-12.15</b>	<i>доклад</i> <b>Механические свойства композита Ti-Al<sub>3</sub>Ti при различных условиях нагружения и соотношениях металл/интерметаллид</b> <i>Лавриков Роман Дмитриевич</i>		<b>17.30-17.45</b>	<i>доклад</i>	<b>Исследование состава и электронной структуры поверхности наноструктурированного сплава нитинол методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии</b> <i>Коротин Данила Михайлович</i>
<b>12.15-12.30</b>	<i>доклад</i> <b>Влияние интенсивной пластической деформации на структуру и свойства сплавов на основе алюминия, легированных никелем</b> <i>Родыгина Анна Владимировна</i>		<b>17.45-18.00</b>	<i>доклад</i>	<b>Исследование конечной стадии роста GaAs нитевидных нанокристаллов</b> <i>Амброзини Стефано Фило</i>
<b>12.30-12.45</b>	<i>доклад</i> <b>Кинетика рекристаллизации никеля со структурой различного типа, полученной при сдвиге под давлением</b> <i>Красноперова Юлия Геннадьевна</i>		<b>18.00-18.15</b>	<i>доклад</i>	<b>Межатомные расстояния для перекрывающихся сфер в твердых растворах NiZnO</b> <i>Пономарев Дмитрий Андреевич</i>
<b>12.45-13.00</b>	<i>доклад</i> <b>Эмиссионная Мессбауэровская спектроскопия границ зерен меди, продеформированной КВД при криогенной температуре</b> <i>Столбовский Алексей Владимирович</i>		<b>18.15-18.30</b>	<i>доклад</i>	<b>Влияние легирующих добавок на адгезию на границах раздела между переходными металлами и диоксидом циркония</b> <i>Бакулин Александр Викторович</i>
<b>13.00-14.00</b>	<b>ОБЕД</b>		<b>18.30-18.45</b>	<i>доклад</i>	<b>Эмиссионная мессбауэровская спектроскопия границ зерен поли- и субмикроструктурного Mo</b> <i>Сергеев Александр Витальевич</i>
<b>14.00-15.30</b>	<b>Культурная и спортивная программа/отдых</b>		<b>19.00</b>		<b>УЖИН</b>
<b>15.30-15.45</b>	<i>доклад</i> <b>Влияние температуры распада аустенита на морфологию бейнита и свойства трубной стали класса прочности X90 после термомеханической обработки</b> <i>Клюева Светлана Юрьевна</i>		<b>20.00-21.00</b>	<i>круглый стол</i>	<b>ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ ЗАЯВОК НА ПОЛУЧЕНИЕ ГРАНТОВ</b> <i>Давыдов Денис Александрович</i> г. Екатеринбург
<b>15.45-16.00</b>	<i>доклад</i> <b>Двухфазное состояние соединения MgV<sub>2</sub></b> <i>Блинова Юлия Викторовна</i>				