



Российская академия наук
Уральское отделение
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ МЕТАЛЛОВ
им. М. Н. Михеева
Уральского отделения РАН

НАУЧНАЯ СЕССИЯ
Института физики металлов УрО РАН
по итогам 2016 года

27 марта – 30 марта 2017 года

ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ И ПРОГРАММА

г. Екатеринбург, 2017

**НАУЧНАЯ СЕССИЯ
ИНСТИТУТА ФИЗИКИ МЕТАЛЛОВ
УрО РАН ПО ИТОГАМ 2016 ГОДА
27 марта – 30 марта 2017 г. Конференц-зал**

Распорядок работы

27 марта, понедельник

Утреннее заседание:

10:00 – 10:10 Открытие сессии – академик РАН В. В. Устинов
10:10 – 11:30 Секция “Электронные свойства конденсированных сред”

Вечернее заседание:

13:30 – 14:30 Секция “Электронные свойства конденсированных сред”

28 марта, вторник

Утреннее заседание:

10:00 – 12:10 Секция “Структура и физико-механические свойства конденсированных сред”

Вечернее заседание:

14:00 – 15:50 Секция “Структура и физико-механические свойства конденсированных сред”

29 марта, среда

Утреннее заседание:

10:00 – 12:10 Секция “Магнетизм”

30 марта, четверг

Утреннее заседание:

10:00 – 12:30 Секция “Магнетизм”

Глубокоуважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе научной сессии Института физики металлов УрО РАН по итогам 2016 года, которая состоится 27 марта – 30 марта 2017 года.

Надеемся, что Ваше присутствие на этой сессии в качестве докладчика или участника научных дискуссий будет интересным и полезным и для Вас, и для нашего института.

Дирекция и Ученый совет института

@ ИФМ УрО РАН

**ПРОГРАММА
работы секции**

“Электронные свойства конденсированных сред”

27 марта, понедельник, утреннее заседание.

Председатель – академик РАН **М.В. Садовский**

10:10 – 10:30 Ю.Г. Арапов, С.В. Гудина, В.Н. Неверов, С.М. Подгорных, М.Р. Попов, Г.И. Харус, Н.Г. Шелушнина, М.В. Якунин, Н.Н. Михайлов, С.А. Дворецкий. Эффекты локализации и делокализации в режиме квантового эффекта Холла в гетероструктурах на основе HgTe с широкой квантовой ямой

10:30 – 10:50 Н.В. Баранов, А.С.А. Абухасва, Н.В. Селезнева, В.А. Казанцев. Возникновение сверхпроводящей фазы с повышенной критической температурой при замещении селена теллуром в ферримагнетике Fe₇Se₈

10:50 – 11:10 А.А. Дьяченко, А.О. Шориков, А.В. Лукоянов, В.И. Анисимов. Спиновые переходы под давлением в клиноферросилите FeSiO₃

11:10–11:20 ПЕРЕРЫВ

11:20 – 11:40 П.А. Игошев, М.А. Тимиргазин, В.Ю. Ирхин. Спиральный магнитный порядок и переход металл–изолятор в узкозонных металлических соединениях

11:40 – 12:00 И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев, С.М. Бахарев, В.В. Устинов. Фокусировка фононов и термоэдс увлечения в полупроводниковых кристаллах с вырожденной статистикой носителей тока

12:00 – 12:20 А.Т. Лончаков, С.Б. Бобин, В.В. Дерюшкин, В.И. Окулов, Т.Е. Говоркова, В.Н. Неверов. Экспериментальное обнаружение квантовых осцилляций аномального холловского сопротивления в кристаллах селенида ртути с примесями кобальта

27 марта, понедельник, вечернее заседание

Председатель – д.ф.-м.н., профессор **Э.З. Курмаев**

13:30 – 13:50 И.И. Ляпилин, М.С. Окороков, Н.Г. Бебенин, В.В. Устинов. Теория спин-термических эффектов в гибридных структурах металл/магнитный диэлектрик/металл

13:50 – 14:10 В.В. Меньшенин. Экситоны в центре зоны Бриллюэна в магнитоэлектрике CuV₂O₄

14:10 – 14:30 А.Ф. Прекул, Н.И. Щеголихина. Экспериментальное обоснование двухкомпонентной модели электронной структуры квазикристаллических сплавов

14:30 – 14:50 А.В. Скрипов, А.В. Солонинин, О.А. Бабанова, Р.В. Скорюнов. Фазовые переходы порядок–беспорядок и суперионная проводимость в соединениях MСВ₁₁H₁₂ и MСВ₉H₁₀ (M = Li, Na)

14:50–15:00 ПЕРЕРЫВ

15:00–15:20 В.И. Соколов, Н.Б. Груздев, М.А. Уймин, И.В. Бызов. Экситоны с переносом заряда в нанокристаллах NiO

15:20–15:40 Т. Б. Чарикова, А.А. Иванов, Н. Г. Шелушнина, Г.И. Харус, Д.С.Петухов, О.Е.Петухова. Скейлинг холловского и продольного сопротивления на границе антиферромагнетик – сверхпроводник

15:40–16:00 М.В. Якунин, С.М. Подгорных, М.Р. Попов, В.Н. Неверов. Объекты с новой зонной структурой – двойные квантовые ямы на основе бесщелевого полупроводника HgTe

**ПРОГРАММА
работы секции
“Структура и физико-механические
свойства конденсированных сред”**

28 марта, вторник, утреннее заседание

Председатель – академик РАН **В.М. Счастливцев**

10.00–10.20 Б.А. Гринберг, М.А. Иванов, В.П. Пилюгин, А.М. Пацелов, А.В. Плотников, Т.П. Толмачев, О.В. Антонова, А.М. Власова, Ю.В. Соловьева. Анализ эволюции микроструктуры интерметаллидов и керамики при кручении под давлением

10.20–10.40 В.Б. Выходец, Т.Е. Куренных. Кислородный дефицит и растворимость дейтерия в оксидных наночастицах

10.40–11.00 В.В. Попов, А.В. Сергеев, А.В. Столбовский. Состояние границ зерен и зернограничная диффузия в ультрамелкозернистых Mo и W, полученных интенсивной пластической деформацией

11.00–11.10 ПЕРЕРЫВ

11.10–11.30 Ю.Н. Горностырев, П.А. Коржавый, Л.Е. Карькина, И.Н. Карькин, М.В. Петрик, А.Р. Кузнецов. Термодинамика и кинетика ранних стадий распада в поликристаллических сплавах. Первопринципное и атомистическое моделирование

11.30–11.50 Е.Н. Попова, И.Л. Дерягина, Е.Г. Валова-Захаревская. Структура и свойства композитов на основе Nb₃Sn с внутренними источниками олова в зависимости от дизайна, легирования и режима диффузионного отжига

11.50–12.10 Н.В. Казанцева, Н.Н. Степанова, Д.И. Давыдов, Н.И. Виноградова, С.Л. Демаков, Д.А. Шишкин, Е.П. Романов. Фазовые превращения в многокомпонентных сплавах на основе интерметаллида Co₃(Al,W)

28 марта, вторник, вечернее заседание

Председатель – член-корреспондент РАН **В.В. Сагардзе**

14.00–14.20 В.М. Гундырев, В.И. Зельдович, В.М. Счастливцев. Ориентационные соотношения и механизм мартенситного превращения в среднеуглеродистой стали с пакетным мартенситом

14.20–14.40 Л.Г. Коршунов, В.В. Сагардзе, Н.Л. Черненко, В.А. Шабашов. Эффекты фрикционного наноструктурирования в стали Гадфильда

14.40–15.00 И.В. Гервасьева, В.А. Милютин. Влияние сильного постоянного магнитного поля на процессы возврата и рекристаллизации в холоднокатаных ферромагнитных сплавах

15.00–15.10 ПЕРЕРЫВ

15.10–15.30 В.Г. Пушин, Н.Н. Куранова, А.В. Пушин, А.Н. Уксусников, Н.И. Коуров, Т.Э. Кунцевич, Е.С. Белослудцева, Е.Б. Марченкова, В.П. Дякина. Разработка высокопрочных и пластичных сплавов Ti–Ni–Hf с высокотемпературными эффектами памяти формы

15.30–15.50 В.В. Сагарадзе, В.А. Шабашов, К.А. Козлов, В.А. Завалишин, В.П. Пилюгин, Н.В. Катаева, А.Р. Кузнецов, А.В. Литвинов, С.В. Афанасьев, А.Е. Заматовский, К.А. Ляшков. Механизм и кинетика контролируемых диффузией структурно-фазовых превращений в стареющих Fe–Ni–(Al, Ti) сплавах при холодной мегапластической деформации

**ПРОГРАММА
работы секции “Магнетизм”**

29 марта, среда, утреннее заседание

Председатель – академик РАН **В.В. Устинов**

10.00–10.20 В.В. Киселев, А.А. Расковалов. Сильнонелинейные локализованные возбуждения в магнетиках и мультиферроиках со спиральной структурой

10.20–10.40 С.В. Жаков, В.В. Лоскутов, Ю.К. Доломанский. Возможности ЯМР- релаксометрии при определении движения флюида в пористой среде

10.40–11.00 А.В. Михайлов, Ю.Л. Гобов, Я.Г. Смородинский. Магнитострикционное высокоэффективное электромагнитно-акустическое возбуждение ультразвуковых волн без поля смещения

11.00–11.10 ПЕРЕРЫВ

11.10–11.30 Е.В. Розенфельд. Эффект Яна-Теллера и адиабатическое охлаждение вблизи точки кроссовера

11.30–11.50 В.В. Устинов, М.А. Миляев, Л.И. Наумова, В.В. Проглядо, Т.А. Чернышова, И.Ю. Каменский, Т.П. Криницина. Спиновые клапаны с синтетическим антиферромагнетиком: изменение однонаправленной анизотропии и управление функциональными параметрами

11.50–12.10 А.Н. Пирогов, А.Е. Теплых, В.Д. Пархоменко, С.Г. Богданов, Ю.Н. Скрябин, Д.Г. Келлерман, В.Я. Шур, Е.В. Владимирова, М.А. Семкин, Н.В. Урусова, А.С. Волегов, С. Ли. Магнитные структуры мультиферроиков

30 марта, четверг, утреннее заседание

Председатель – д.ф.-м.н. **Н.Г. Бебенин**

10.00–10.20 В.И. Пудов, Ю.Н. Драгошанский. Перспективы снижения магнитных потерь в магнитопроводах стержневых трансформаторов

10.20–10.40 А.Б. Ринкевич, Д.В. Перов, М. Пардави-Хорват, М.И. Самойлович. Микроволновые свойства 3D-наноконструктов с частицами 3d-металлов и палладия

10.40–11.00 И.Д. Лобов, М.М. Кириллова, А.А. Махнев, Л.Н. Ромашев, А.В. Королев, М.А. Миляев, В.В. Проглядо, В.В. Устинов. Магнитооптические и магнитотранспортные свойства мультислойных наноструктур Co/Cu

11.00–11.10 ПЕРЕРЫВ

11.10–11.30 Н.И. Солин, С.В. Наумов, Е.В. Мостовщикова, С.В. Телегин, А.В. Королев. Однонаправленная анизотропия в слоистых кобальтитах $R\text{BaCo}_2\text{O}_{5.5}$ ($R = \text{Eu, Gd}$)

11:30–11:50 Н.В. Мушников, Е.Г. Герасимов, В.С. Гавико, К.А. Язовских. Гигантская магнитострикция при переходе антиферромагнетик – ферромагнетик в $\text{La}_{0.75}\text{Sm}_{0.25}\text{Mn}_2\text{Si}_2$

11:50–12:10 З.Н. Волкова, А.Ю. Гермов, С.В. Верховский, К.Н. Михалев, А.П. Геращенко, А.В. Королев. Неоднородное магнитное состояние и спиновая динамика в электронно-допированных кубических манганитах по данным ЯМР

12:10–12:30 Н.И. Власова, А.Г. Попов, Н.М. Клейнерман, В.В. Сериков, В.С. Гавико, Л.А. Сташкова, Н.Н. Щеголева, О.А. Головня. Особенности структурного превращения в сплавах FePd и Fe–Pd–Ni и их влияние на магнитные гистерезисные свойства

Ответственный за выпуск
доктор физ.-мат. наук **А.П. Носов**

РОССИЯ, 620990, Екатеринбург,
ул. С. Ковалевской, 18
Телефон: (343)374-02-30 Факс: (343) 374-52-44
E-mail: physics@imp.uran.ru

Отпечатано на ризографе ИФМ УрО РАН. Заказ №
Формат 60x84 1/16, 0,6 печ.л. Тираж 140 экз.
620990 Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18