

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ИМ. Х.И. АМИРХАНОВА ДФИЦ РАН
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОГРАММА

МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ, КРИТИЧЕСКИЕ И НЕЛИНЕЙНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

15-20 сентября 2019 г.

*Конференция проводится при финансовой поддержке Министерства науки и
высшего образования РФ*

Махачкала 2019

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- Сопредседатели:** чл.-корр. РАН Камилов И.К., Махачкала, Россия
чл.-корр. РАН Муртазаев А.К., Махачкала, Россия
Бучельников В.Д., Челябинск, Россия
- Зам. председателя:** Ашурбеков Н.А., Махачкала, Россия
Каллаев С.Н., Махачкала, Россия
Таскаев С.В., Челябинск, Россия
- Секретарь:** Абакарова Н.С., Махачкала, Россия

Члены оргкомитета

академик РАН Асхабов А.М., Сыктывкар, Россия
академик РАН Бражкин В.В., Троицк, Россия
академик РАН Садовский М.В., Екатеринбург, Россия
чл.-корр. РАН Арсеев П.И., Москва, Россия
чл.-корр. РАН Борисов А.Б., Екатеринбург, Россия
чл.-корр. РАН Кведер В.В., Черноголовка, Россия
чл.-корр. РАН Хохлов Д.Р., Москва, Россия
Абдулагатов И.М., Махачкала, Россия
Батаев Д.К.-С., Грозный, Россия
Бычков И.В., Челябинск, Россия
Вахитов Р.М., Уфа, Россия
Воронцов-Вельяминов П.Н., Санкт-Петербург, Россия
Звездин А.К., Москва, Россия
Кугель К.И., Москва, Россия
Рабданов М.Х., Махачкала, Россия
Рыжов В.Н., Троицк, Россия
Шавров В.Г., Москва, Россия
Skokov K.P., Darmstadt, Germany
Szymczak H., Warsaw, Poland
Yu S.-C., Cheongju, South Korea
Zhukov A.P., San Sebastian, Spain

ЛОКАЛЬНЫЙ И ПРОГРАММНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

чл.-корр. РАН Муртазаев А.К. – председатель	
Хизриев К.Ш. – зам. председателя	Ибаев Ж.Г.
Абакарова Н.С. – секретарь	Курбанисмаилов В.С.
Алиев А.М.	Магомедов М.А.
Арсланов Р.К.	Мутайламов В.А.
Бабаев А.Б.	Рамазанов М.-Ш.К.
Бадиев М.К.	Сайпулаева Л.А.

Регламент работы конференции

15 сентября

Заезд, размещение и регистрация участников конференции

16 сентября

07 ³⁰ – 08 ³⁰	Завтрак
09 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	Регистрация
10 ⁰⁰ – 10 ³⁰	Открытие конференции
10 ³⁰ – 11 ⁰⁰	Пленарное заседание
11 ⁰⁰ – 11 ³⁰	Кофе-брейк
11 ³⁰ – 13 ⁰⁰	Пленарное заседание
13 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	Обед
15 ⁰⁰ – 16 ³⁰	Секционные заседания
16 ³⁰ – 17 ⁰⁰	Кофе-брейк
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Секционные заседания
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	Ужин
19 ⁰⁰ – 20 ³⁰	Стендовая секция

17 сентября

07 ³⁰ – 08 ³⁰	Завтрак
09 ³⁰ – 11 ⁰⁰	Пленарное заседание
11 ⁰⁰ – 11 ³⁰	Кофе-брейк
11 ³⁰ – 13 ⁰⁰	Секционные заседания
13 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	Обед
15 ⁰⁰ – 16 ³⁰	Секционные заседания
16 ³⁰ – 17 ⁰⁰	Кофе-брейк
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Секционные заседания
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	Ужин
19 ⁰⁰ – 20 ³⁰	Стендовая секция

18 сентября

07 ³⁰ – 08 ³⁰	Завтрак
09 ³⁰ – 11 ⁰⁰	Пленарное заседание
11 ⁰⁰ – 11 ³⁰	Кофе-брейк
11 ³⁰ – 13 ⁰⁰	Секционные заседания
13 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	Обед
15 ⁰⁰ – 16 ³⁰	Секционные заседания
16 ³⁰ – 17 ⁰⁰	Кофе-брейк
17 ⁰⁰ – 17 ¹⁵	Закрытие конференции
17 ¹⁵ – 18 ¹⁵	Стендовая секция
19 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	Товарищеский ужин

19 сентября

07 ³⁰ – 08 ³⁰	Завтрак
08 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	Культурная программа
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	Ужин

20 сентября

Отъезд участников конференции

Приглашаем Вас принять участие в открытии и работе международной конференции «Фазовые переходы, критические и нелинейные явления в конденсированных средах»

Заседания конференции будут проходить с 16 по 18 сентября 2019 г. на базе научно-оздоровительного комплекса "Журавли", расположенного на побережье Каспийского моря в Махачкале в поселке Караман-2.

	стр.
16 сентября	
Пленарные доклады.....	6
Секция А1. Моделирование фазовых переходов и критических явлений.....	7
17 сентября	
Пленарные доклады.....	11
Секция А2. Магнитные фазовые переходы.....	12
Секция Б2. Общие вопросы физики фазовых переходов и критических явлений.....	16
18 сентября	
Пленарные доклады.....	22
Секция А3. Материалы с памятью формы, магнитокалорические материалы, мультиферроики.....	23
Секция Б3. Топологические материалы, магнитотранспорт и спинтроника.....	28
Секция В3. Фазовые переходы в физических и биологических системах.....	31
Секция Г3. Критические явления в жидкостях.....	33
Секция Д3. Нелинейные явления и хаос в конденсированных средах.....	35

Предполагаемая продолжительность пленарного доклада – 30 мин (25+5), устного секционного – 15 мин (12+3). Произносимый доклад рекомендуется подготовить в виде компьютерной презентации. Размер стенда для стендового доклада – 1.2x1.5 м².

Для решения оргвопросов до 10 сентября следует обязательно сообщить ФИО докладчика и количество сопровождающих лиц любым удобным для Вас способом.

День заезда участников – 15 сентября. В этот день в аэропорту, на ж/д вокзале и на автовокзале г. Махачкала участников конференции будут встречать члены оргкомитета.

По всем вопросам обращаться по адресу: 367003, Российская Федерация, Махачкала, ул. М. Ярагского, 94, Институт физики ДФИЦ РАН, Оргкомитет конференции. Телефон: (8722) 628960. Факс: (8722) 628960. E-mail: dagphys@mail.ru

15.IX	16.IX		17.IX		18.IX		19.IX	20.IX
День заезда и размещение участников конференции	07 ³⁰ 08 ³⁰	Завтрак	07 ³⁰ 08 ³⁰	Завтрак		07 ³⁰ 08 ³⁰	Завтрак	
	09 ⁰⁰ 10 ⁰⁰	Регистрация участников конференции	09 ³⁰ 11 ⁰⁰	Пленарные доклады (П2)		09 ³⁰ 11 ⁰⁰	Пленарные доклады (П3)	
	10 ⁰⁰ 10 ³⁰	Открытие конференции	11 ⁰⁰ 11 ³⁰	Кофе-брейк		11 ⁰⁰ 11 ³⁰	Кофе-брейк	
	10 ³⁰ 11 ⁰⁰	Пленарные доклады (П1)	11 ³⁰ 13 ⁰⁰	Устные доклады (Секция А2)	Устные доклады (Секция Б2)	11 ³⁰ 13 ⁰⁰	Устные доклады (Секция А3)	Устные доклады (Секции Б3, В3, Г3, Д3)
	11 ⁰⁰ 11 ³⁰	Кофе-брейк	13 ⁰⁰ 15 ⁰⁰	Обед		13 ⁰⁰ 15 ⁰⁰	Обед	
	11 ³⁰ 13 ⁰⁰	Пленарные доклады (П1)	15 ⁰⁰ 16 ³⁰	Устные доклады (Секция А2)	Устные доклады (Секция Б2)	15 ⁰⁰ 16 ³⁰	Устные доклады (Секция А3)	Устные доклады (Секции Б3, В3, Г3, Д3)
	13 ⁰⁰ 15 ⁰⁰	Обед	16 ³⁰ 17 ⁰⁰	Кофе-брейк		16 ³⁰ 17 ⁰⁰	Кофе-брейк	
	15 ⁰⁰ 16 ³⁰	Устные доклады (Секция А1)	17 ⁰⁰ 18 ⁰⁰	Устные доклады (Секция А2)	Устные доклады (Секция Б2)	17 ⁰⁰ 17 ¹⁵	Закрытие конференции	
	16 ³⁰ 17 ⁰⁰	Кофе-брейк	18 ⁰⁰ 19 ⁰⁰	Ужин		17 ¹⁵ 18 ¹⁵	Стендовые доклады (Секции А3, Б3, В3, Г3, Д3)	
	17 ⁰⁰ 18 ⁰⁰	Устные доклады (Секция А1)	19 ⁰⁰ 20 ³⁰	Стендовые доклады (Секции А2, Б2)		19 ⁰⁰ 22 ⁰⁰	Товарищеский ужин	
	18 ⁰⁰ 19 ⁰⁰	Ужин						
	19 ⁰⁰ 20 ³⁰	Стендовые доклады (Секция А1)						

Культурная программа

День отъезда

16.09.2019

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

- 1 **Вступительное слово**
А.К.Муртазаев
Председатель ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия
- 2 **Выступления гостей**

Пленарные доклады (30 мин)

Председатели

Ашурбеков Н.А., Бучельников В.Д., Муртазаев А.К.

- П1-1 **Фазовые переходы в низкоразмерных неупорядоченных моделях Поттса**
А.К. Муртазаев¹, А.Б. Бабаев^{1,2}
¹ *ФГБУН Институт физики им. Х.И. Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, 367003 Россия*
² *Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, 367003 Россия*
- П1-2 **Spin dynamics observation using magneto-optical Kerr effect in ferromagnetic films**
Dong-Hyun Kim
Department of Physics, Chungbuk National University, Cheongju 28644, Chungbuk, South Korea
- П1-3 **Неклассические механизмы кристаллообразования**
А.М. Асхабов
Институт геологии ФИЦ КОМИ НЦ УРО РАН, Сыктывкар
- П1-4 **Декорированная изинговская квадратная решетка в магнитном поле**
Ф.А. Кассан-Оглы^{1,*}, А.И. Прошкин^{1,2}, А.К. Муртазаев³,
В.А. Мутайламов³
¹ *Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург, Россия*
² *Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия*
³ *Институт физики им. Х. И. Амирханова Дагестанского научного центра Российской академии наук, Махачкала, Россия*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ И КРИТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Бычков И.В., Каллаев С.Н. 15⁰⁰-16³⁰)

Батдалов А.Б., Хуснутдинов Р.М. (17⁰⁰-18⁰⁰)

- A1-1 **Компьютерное моделирование фазовых переходов и критических свойств фрустрированной модели Гейзенберга на кубической решетке**
М.К.Рамазанов, А.К.Муртазаев
Институт физики Дагестанского научного центра, Махачкала, Россия
- A1-2 **Расчет характеристик формирования аморфной пористой структуры в сплаве NiTi при высоких скоростях охлаждения на основе данных моделирования**
Б.Н.Галимзянов, Г.А.Никифоров, А.В.Мокшин
Казанский федеральный университет, Институт физики, Казань, Россия
- A1-3 **Исследование декорированных систем на квадратной решетке методами Монте-Карло**
А.К.Муртазаев^{1,2}, Ф.А.Касан-Оглы³, Ж.Г. Ибаев^{1,2}
¹ *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
² *Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, Россия*
³ *Институт физики металлов УРО РАН, Екатеринбург, Россия*
- A1-4 **Электрокристаллизация воды**
Р.М. Хуснутдинов
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
- A1-5 **Модельные расчеты зонной структуры и динамики решетки селенида меди и теллурида серебра**
Н.Н.Биккулова, Г.Р. Акманова, А.Р.Курбангулов, Л.В.Цыганкова, Д.И.Сафаргалиев
Стерлитамакский филиал БашГУ, Стерлитамак, Россия
- A1-6 **Исследование влияния немагнитных примесей на фазовые переходы в двумерной модели Поттса с $q=5$**
А.К. Муртазаев^{1,2}, А.Б. Бабаев^{1,3}, Г.Я. Атаева^{1,4}
¹ *Институт физики им. Х.И. Амирханова Дагестанского Научного Центра Российской Академии Наук, Махачкала, Россия*
² *Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия*
³ *Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия*
⁴ *Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Махачкала, Россия*

- A1-7 **Динамические вихревые состояния в высокотемпературных сверхпроводниках при импульсном намагничивании**
 А.Н.Мороз, А.Н.Максимова, В.А.Кашурников, И.А.Руднев
Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва, Россия
- A1-8 **Исследование магнитных и адсорбционных свойств монослойной плёнки Fe_xNi_{1-x} на немагнитных металлических подложках**
М.В. Мамонова
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск, Россия
- A1-9 **Дифракция плоской электромагнитной волны на микрошаре из VO_2 в области фазового перехода**
В.А. Толкачев¹, И.В. Бычков¹, Д.А. Кузьмин¹, А.П. Каманцев²,
 В.В. Коледов², В.Г. Шавров²
¹ *Челябинский Государственный Университет, Челябинск, Россия*
² *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия*
- A1-10 **Вопросы устойчивости сплавов Fe-Cr: ab initio исследование**
Д. Р. Байгутлин, О. Н. Мирошкина, В. В. Соколовский, М. А. Загребин,
 В.Д. Бучельников
Челябинский государственный университет, 454001, Челябинск, Россия

Стендовые доклады

Председатели

Рамазанов М.К., Бадиев М.К.

- A1-11 **Исследование фазовых переходов в модели Поттса с числом состояний спина $q = 4$ на гексагональной решетке**
М.К.Мазагаева, А.К.Муртазаев, М.К.Рамазанов, М.А.Магомедов
Институт физики Дагестанского научного центра, Махачкала, Россия
- A1-12 **Эмпирические уравнение для расчета изобарной удельной теплоемкости теллурида германия**
Дж.Ф.Собиров¹, М.М.Сафаров²
¹*Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава, г. Бохтар, Таджикистан*
²*Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан*
- A1-13 **Критическое поведение модели Изинга на треугольной решетке с переменным межслойным обменным взаимодействием**
 А.К.Муртазаев, М.К.Рамазанов, Я.К.Абуев, М.К.Бадиев
Институт физики ДНЦ РАН, 367003 Махачкала, Россия

- A1-14 Фазовая диаграмма антиферромагнитной модели Изинга на объемно-центрированной кубической решетке**
 А.К.Муртазаев ¹, М.К.Рамазанов ¹, М.К.Бадиев ¹, Д.Р.Курбанова ¹,
К.Ш.Муртазаев ^{1,2}
¹ *Институт физики ДНЦ РАН, 367003 Махачкала, Россия*
² *Дагестанский государственный университет, 367025 Махачкала, Россия*
- A1-15 Фазовые переходы и критические свойства антиферромагнитной модели Гейзенберга на объемно-центрированной кубической решетке**
Д.Р. Курбанова, А.К. Муртазаев, М.К. Рамазанов, М.К. Бадиев,
 К.Ш. Муртазаев
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
- A1-16 Исследование термодинамических параметров в модели Поттса на решетке КагOME с числом состояний $q=3$**
Т.Р. Ризванова ¹, А.К. Муртазаев ^{1,2}, А.Б. Бабаев ^{1,3}
¹ *Институт физики ДНЦ РАН, 367015, г. Махачкала, ул. М. Ярагского 94, Россия*
² *Дагестанский научный центр РАН, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, Россия*
³ *Дагестанский государственный педагогический университет, г. Махачкала, Россия*
- A1-17 Термодинамика и магнетизм одномерной изинговской цепочки с взаимодействием третьих соседей**
А.В.Зарубин, Ф.А.Кассан-Оглы, А.И.Прошкин
Институт физики металлов им. М. Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук, 620108, Екатеринбург, Россия
- A1-18 Исследование фрустрированной модели Изинга с заряженными примесями методом Монте Карло**
Д.Н. Ясинская, В.А. Улитко, Ю.Д. Панов
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620002, ул. Мира 19, Екатеринбург, Россия
- A1-19 Критическое поведение двумерной модели Изинга с подвижными дефектами**
А.Н.Вакилов, Ж.Б.Шарипова
Омский Государственный Университет им. Ф.М.Достоевского, Омск, Россия
- A1-20 Фазовая диаграмма системы локальных бозонов с магнитными примесями в рамках классического Монте-Карло**
Чиков А.А., Улитко В.А., Конев В.В., Ясинская Д.Н., Панов Ю.Д.,
 Москвин А.С.
УрФУ им. Б.Н.Ельцина, Екатеринбург, Россия

- A1-21 **Критическое поведение декорированной модели Изинга с двумя типами взаимодействия на квадратной решетке**
В.А. Мутайламов¹, А.К. Муртазаев¹, Ф.А. Кассан-Оглы²,
А.И. Прошкин²
¹ *Институт физики ДФИЦ РАН, 367003 Махачкала, Россия*
² *Институт физики металлов УрО РАН, 620108 Екатеринбург, Россия*
- A1-22 **Исследование магнитокалорического эффекта в сплаве $Ni_{1.83}Mn_{1.46}In_{0.54}Co_{4.2}$ с помощью статистической модели**
О.Н.Мирошкина, В.В.Соколовский, Д.Р.Байгутлин, М.А.Загребин,
С.В.Таскаев, В.Д.Бучельников
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия
- A1-23 **Фазовые превращения в сплавах $Fe_{100-x}Si_x$**
М.А.Загребин, М.В.Матюнина, А.Б.Кошкин, В.Д.Бучельников,
В.В.Соколовский
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия
- A1-24 **Исследование свойств кристаллических структур сплава $DyFe_4Ge_2$ из первых принципов**
М.В.Матюнина, М.А.Загребин, В.В.Соколовский, В.Д.Бучельников
Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия
- A1-25 **Магнитные и упругие колебания ферритовых пластин с наличием инверсии знака константы анизотропии от температуры**
П.А.Северин¹, Л.Н.Котов¹, В.С.Власов¹, В.Г.Шавров²
¹ *Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар, Россия*
² *Институт радиотехники и электроники РАН, Москва, Россия*
- A1-26 **Исследование моделей магнитных дендримеров методом Вангала-Ландау**
М.М.Исаева¹, М.А. Магомедов^{1,2}
¹ *Институт физики ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия*
² *Отдел Математики и Информатики ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия*
- A1-27 **Фазовая диаграмма и структуры основного состояния 6-часовой модели на гексагональной решетке**
М.А. Магомедов^{1,2} А.К. Муртазаев¹
¹ *Институт физики ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия*
² *Отдел Математики и Информатики ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия*

17.09.2019

МАГНИТНЫЕ ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Семинар молодых ученых

Пленарные доклады (30 мин)

Председатели

Коледов В.В., Хизриев К.Ш.

- П2-1 **Влияние дефектов структуры на неравновесное критическое поведение двумерной модели Изинга**
В.В.Прудников, П.В.Прудников
Омский государственный университет им. Ф.М.Достоевского, Омск, Россия
- П2-2 **Влияние высокого давления на топологию ферми-поверхности и транспортные свойства нецентросимметричных моногерманидов переходных металлов**
Н.М.Щелкачев^{1,2,3}, М.В.Магницкая^{1,4}
¹ *Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верецагина РАН, Троицк, Москва, Россия*
² *Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Московская область, Россия*
³ *Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия*
⁴ *Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия*
- П2-3 **Магнитные фазовые переходы в 4f-3d интерметаллидах: высокополевые исследования намагниченности**
И.С.Терёшина
Московский Государственный Университет, Физический факультет, Москва, Россия

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Мокшин А.В., Гамзатов А.Г. (11³⁰-13⁰⁰)

Дильмиева Э.Т., Таскаев С.В. (15⁰⁰-16³⁰)

Амиров А.А., Котов Л.Н. (17⁰⁰-18⁰⁰)

A2-1 Скачкообразные процессы магнитного разупорядочения, стимулированные магнитным полем в системах со структурной неустойчивостью

В.И.Вальков¹, А.В.Головчан¹, В.И. Коледов², Б.М. Тодрис¹,
В.И. Митюк³

¹ГУ Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк, ДНР

²Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН, Москва, Россия

³ГО "НПЦ НАН Беларуси по материаловедению" Минск, Беларусь

A2-2 Магнитострикционные аномалии редкоземельных фаз Лавеса с морфотропным фазовым переходом

Г.А.Политова^{1,2}, М.А.Ганин¹, А.Б.Михайлова¹, А.В.Филимонов²

¹ Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

² Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

A2-3 Магнитотвердые/магнитомягкие гетероструктуры. Исследование методом Монте-Карло.

Т.А.Тааев, К.Ш. Хизриев, А.К. Муртазаев

¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия

A2-4 Магнитокалорические свойства гидридов интерметаллических соединений редкоземельных металлов и железа R₂Fe₁₄B

М.А.Пауков

Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия

A2-5 Выделение «ориентационного» и «спин-поляронного» вкладов в колоссальное магнитосопротивление для La_{1.2}Sr_{1.8}Mn₂O₇

Гудин С.А., Солин Н.И.

Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

- A2-6 **Магнитные свойства гидрида $Du_2Fe_{10}Al_7-H$ вблизи температуры магнитной компенсации**
Н.Ю. Панкратов¹, А.А. Макуренкова¹, А.Ю. Карпенков²,
М.А. Пауков^{3,4}, И.С. Терешина¹, С.А. Никитин¹
¹ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия*
² *Тверской государственный университет, Тверь, Россия*
³ *Карлов Университет, Прага, Чехия*
⁴ *Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия*
- A2-7 **Магнитные свойства углеродных композитов, легированных Ni**
В.В. Попов, Т.С. Орлова
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия
- A2-8 **Изотермическое выделение тепла под действием сильных магнитных полей в области магнитоструктурного перехода для сплавов Гейслера Ni-Mn-Z (Z = Ga, Sn)**
Э.Т. Дильмиева¹, Ю.С. Кошкидько^{1,2}, В.В. Коледов¹, А.П. Каманцев¹,
А.В. Маширов¹, Я. Цвик², В.Г. Шавров¹
¹ *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия*
² *Институт низких температур и структурных исследований им. Тшебятковского ПАН, Вроцлав, Польша*
- A2-9 **Магнитная анизотропия в кристаллах марганец-цинковой шпинели, выращенных разными методами**
Л.Н. Котов¹, А.П. Петраков¹, П.А. Северин¹, Е.Л. Котова², В.Г. Шавров³
¹ *Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар, Россия*
² *Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия*
³ *Институт радиотехники и электроники РАН, Москва, Россия*
- A2-10 **Оптические эффекты не взаимного поглощения и линейного дихроизма при магнитных фазовых переходах в монокристалле CuV_2O_4**
К.Н. Болдырев¹, А.Д. Молчанова¹, М.Н. Попова¹, Р.В. Писарев²
¹ *Институт спектроскопии РАН, Москва, Россия*
² *Физическо-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия*
- A2-11 **Спектры спиновых волн и измерения намагниченности в монокристаллах котаита $Ni_3(VO_3)_2$ в сильных магнитных полях**
К.Н. Болдырев, А.Д. Молчанова
Институт спектроскопии РАН, Москва, Россия

Стендовые доклады

Председатели

Ибаев Ж.Г., Тааев Т.А., Курбанова Д.Р.

- A2-12 **ЯМР ^{17}O как метод исследования магнитных фазовых переходов в манганитах**
З.Н. Волкова, А.П. Геращенко, С.В. Верховский, К.Н. Михалев,
А.Ю. Гермов
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- A2-13 **Сверхпроводимость допированных кобальтом соединений BaFe_2As_2 в области антиферромагнитного перехода**
А.Е.Каракозов¹, М.В.Магницкая¹, Л.С.Кадыров², Б.П.Горшунов²
¹ *Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Троицк, Россия*
² *Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия*
- A2-14 **Влияние парциального давления кислорода на температуру магнитного фазового перехода в CaFe_2O_4**
Ю.В. Князев¹, О.А. Баюков¹, А.Г. Аншиц², Н.Н. Шишкина²,
Е.В. Рабчевский², Н.П. Кирик²
¹ *Институт физики им. Л. В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036 Красноярск, Россия*
² *Институт химии и химической технологии, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036 Красноярск, Россия*
- A2-15 **Исследование процессов перемагничивания модели магнитотвердого/магнитомягкого бислоя**
М.М.Исаева, Т.А.Тааев
Институт физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия
- A2-16 **Влияние обменных параметров и констант анизотропии на поведение модели магнитотвердого/магнитомягкого бислоя во внешнем магнитном поле**
Ш.К. Хизриев, Т.А.Тааев
Институт физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия
- A2-17 **Исследование структуры и магнитных свойств сплавов Fe-Pd-Rh первопринципными методами**
О.О.Павлухина, В.Д.Бучельников, В.В.Соколовский, М.А.Загребин
Челябинский Государственный Университет, Челябинск, Россия

- A2-18 **Магнитный фазовый переход в монокристалле LuCo_2 , индуцированный сильным магнитным полем**
Д.С.Незнахин¹, А.В.Андреев², Д.И.Горбунов^{2,3}, Д.И.Радзивончик⁴,
 М.И.Барташевич¹
¹ Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия
² Institute of Physics, Academy of Sciences, Prague, Czech Republic
³ Hochfeld-Magnetlabor Dresden (HLD-EMFL), Helmholtz-Zentrum, Dresden, Germany
⁴ Институт физики металлов им. М.Н.Михеева, УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- A2-19 **Проявления факторов бистабильности магнитной системы при ориентационных переходах в пленках феррит-гранатов**
Непочатых Ю.И.¹, Коледов В.В.², Шавров В.Г.²
¹ Донецкий физико-технический институт, Донецк, Украина
² Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия
- A2-20 **Critical behavior of frustrated spin systems: high-loop renormalization group study**
К.В.Varnashev
 Saint-Petersburg State Electrotechnical University «LETI», Saint-Petersburg, Russia
- A2-21 **Анизотропия обменного взаимодействия и магнитный фазовый переход в Cr_2As**
А.В.Головчан¹, В.И.Вальков¹, Б.М.Тодрис¹, U. Aparajita², O.V.Roslyak³,
 V.V. Koledov⁴
¹ Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина, Донецк, ДНР
² BMCC, CUNY, New York, USA
³ Fordham University, New York, USA
⁴ Kotelnikov Institute of Radio-engineering and Electronics of RAS, 125009 Moscow, Russia
- A2-22 **Термодинамика и магнетизм обобщенной одномерной изинговской цепочки**
Е.С. Цуварев¹, Ф.А. Кассан-Оглы², А.И. Прошкин^{1,2}
¹ Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия
² Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург, Россия

- A2-23 Теплоемкость и магнитокалорический эффект в манганите $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3-x}\text{Ba}_x\text{MnO}_3$ ($x = 0, 0.02, 0.05, 0.10$)**
 А.Б. Гаджиев¹, А.Г. Гамзатов¹, А. М. Алиев¹, S. Dwi Nanto², Budhy Kurniawan³, C. Yu⁴
¹Институт Физики им. Х. И. Амирханова, ДФИЦ РАН, Махачкала, 367015, Россия
²Syarif Hidayatullah States Islamic University, Jakarta 15412, Indonesia
³Physics department, Universities Indonesia, 15412, Indonesia
⁴Ulsan National Institute of Science and Technology, Ulsan, 44919, South Korea

- A2-24 Влияние высокого давления на электронный транспорт в области собственной проводимости в системе $p\text{-CdSb-NiSb}$**
 Р.Г. Джамамедов¹, Т.Р. Арсланов¹, В.С. Захвалинский²
¹ Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
² Белгородский государственный национальный исследовательский университет (БелГУ) Белгород, Россия

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИКИ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ И КРИТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Алиев А.Р., Удодов В.Н.	(11 ³⁰ -13 ⁰⁰)
Белим С.В., Каллаев С.Н.	(15 ⁰⁰ -16 ³⁰)
Алисултанов З.З., Бабаев А.Б.	(17 ⁰⁰ -18 ⁰⁰)

- Б2-1 Влияние СВЧ на морфотропные переходы карбоната кальция при синтезе из водных растворов**
 Н.А. Захаров¹, М.А. Орлов¹, Е.В. Шелехов², А.Д. Алиев³, В.В. Матвеев³, Е.М. Коваль¹, Т.В. Захарова¹
¹ Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова, РФ, г. Москва
² НИТУ «МИСиС», РФ, г. Москва
³ Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина, РФ, г. Москва
- Б2-2 Магнитное состояние γ фазы чистого железа**
 А.В.Королев^{1,2}
¹ Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург, Россия
² Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

- Б2-3 Влияние структуры дискретного энергетического спектра составляющих ансамбль объектов и entangling и non-entangling взаимодействий между ними на фазовую диаграмму в приближении среднего поля**
Е.В. Розенфельд, Н.В. Мушников
Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- Б2-4 Новые следствия из гипотезы подобия при критической температуре, равной нулю**
В.Н. Удодов
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан, Россия
- Б2-5 Размытие критической области 1D-изинговских ферромагнетиков**
Ж.В. Дзюба, В.Н. Удодов
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан, Россия
- Б2-6 Теплопроводность пористой гранулированной оксиды алюминия с наполнениями 1% платины, в зависимости от температуры в воздухе**
Холиков М.М.¹, Сафаров М.М.², Джураев Д.С.¹
¹*Политехнический институт Таджикского технического университета им. акад. М.С. Осими в городе Худжанде*
²*Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в городе Душанбе*
- Б2-7 Метод определения отсутствия доменной структуры в микрочастицах магнитных порошков**
Ш.М. Алиев¹, Ж.Г. Ибаев^{1,2}, М.Ш. Алиев¹
¹*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
²*Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, Россия*
- Б2-8 Фазовые переходы и проводимость системы ПЭГ1500-LiTFSI**
М.М. Гафуров¹, К.Ш. Рабаданов¹, Н.С. Шабанов^{1,2}, М.А. Ахмедов¹, А.М. Амиров¹, С.П. Крамынин³
¹*Дагестанский научный центр РАН АЦКП, Махачкала, Россия*
²*Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, Россия*
³*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
- Б2-9 Теоретико-полевое описание критических явлений в ферромагнитных нанокристаллах**
С.В.Белим
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск, Россия

- Б2-10 Предпереходные явления в области структурных фазовых переходов в ионных кристаллах**
А.Р.Алиев, И.Р.Ахмедов, М.Г.Какагасанов, З.А.Алиев
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
- Б2-11 Вопросы функциональной усталости сплавов с эффектом памяти формы и программы и методики ее исследования в условиях термоциклирования под постоянной нагрузкой**
Калашников В.С.¹, Мусабилов И.И.², Коледов В.В.¹, Андреев В.А.^{3,4}, Гундеров Д.В.⁵, Шавров В.Г.¹
¹ *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва*
² *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа*
³ *Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН, Москва*
⁴ *Промышленный центр МАТЭК-СПФ, Москва*
⁵ *Институт физики молекул и кристаллов УНЦ РАН, Уфа*
- Б2-12 Универсальные скейлинговые соотношения в описании температурных зависимостей кинетических характеристик кристаллизации**
А.В. Мокшин, Б.Н. Галимзянов
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Стендовые доклады

Председатели

Ибаев Ж.Г., Тааев Т.А., Курбанова Д.Р.

- Б2-13 Электронная плазменная модель кристалла TGS**
Н.П. Нетесова
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Физический факультет, ФНТСК, Москва, Россия
- Б2-14 Насыпная плотность и изохорная теплоемкость платинового катализатора**
Холиков М.М.¹, Сафаров М.М.², Джураев Д.С.¹
¹ *Политехнический институт Таджикского технического университета им. акад. М.С. Осими в городе Худжанде*
² *Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в городе Душанбе*

Б2-15 Влияние температуры, давления и концентрации многостенных нанотрубок на изменение теплофизических свойств теплоносителей и хладагентов

М.М.Гуломов¹, М.М.Сафаров², Д.Ш.Хакимов⁵, Х.Х.Ойматова³, Ш.Р.Сафаров³, Мухаммадали Курбонали³, Ш.З.Нажмудинов⁴, С.С.Рафиев⁵, С.С.Джумъев¹

¹*Технический колледж ТГУ, г. Душанбе, Таджикистан*

²*Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Душанбе, Таджикистан*

³*Бохтарский государственный университет имени Н. Хусрава, г. Бохтар, Таджикистан*

⁴*Институт проблемы воды, экологии, гидроэнергетики АН РТ, Душанбе, Таджикистан*

⁵*Энергетический институт Таджикистана, р. Кушониён, Таджикистан*

Б2-16 Температуропроводность металлических материалов в турбонасосных агрегатах в поле центробежных сил

М.М. Гуломов¹, М.М. Сафаров², Д.Ш. Хакимов³, Х.Х. Ойматова⁴, М.А.Зарипова¹, Ш.Р.Сафаров⁴, З.К.Хусайнов⁴, С.С.Джумаев⁵, Ш.З.Нажмидинов¹, Б.Г.Файзиев²

¹*Таджикский технический университет им. акад. М.С. Осими, г. Душанбе, Таджикистан*

²*Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан*

³*Энергетический институт Таджикистана, р. Кушониён, Таджикистан*

⁴*Бохтарский государственный университет им. Носири Хусрав, г. Бохтар, Таджикистан*

⁵*Технический колледж ТГУ имени акад. М.С. Осими, г. Душанбе, Таджикистан*

Б2-17 Реологические свойства растворов на основе бензола с учетом изменения концентрации нанокompозитов (H₂N₄), температуры и давления

Х.Х.Ойматова¹, М.М.Гуломов², М.М.Сафаров², Т.Р.Тиллоева², Д.Ш.Хакимов³, З.К.Хусайнов¹, Д.А.Назримадов³, С.С.Джумъев³, Ш.З.Нажмидинов³, Файзиев Б.Г.²

¹*Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава, г. Бохтар, Таджикистан*

²*Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан*

³*Институт энергетики Таджикистана, р. Кушониён, Таджикистан*

- Б2-18 Взаимосвязь между теплоёмкостью и коэффициентом адсорбции пористого гранулированного оксида алюминия с различной концентрацией металла**
А.Г.Мирзомамадов¹, М.М.Сафаров², Д.А.Назримадов³,
Ф.Абдужалилзода¹, С.С.Джумъев⁴, Файзиев Б.Г.²
¹Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни, г. Душанбе, Таджикистан
²Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан
³Институт энергетики Таджикистан, р. Кушониён, Таджикистан
⁴Технический колледж ТТУ имени акад. М.С. Осими, г. Душанбе, Таджикистан
- Б2-19 Влияние наночастиц OCSIAL и сажи на изменение термодинамических свойств простых эфиров и хладагентов**
Д.Ш.Хакимов¹, М.М.Гуломов⁵, Б.А.Тымеркаев², А.Р.Раджабов¹,
Х.Х.Ойматова³, З.К.Хусайнов³, Ш.З.Нажмидинов⁵, С.С.Рафиев¹,
С.С.Джумъев⁴, Ш.Р.Сафаров³, М.М.Сафаров⁵
¹Энергетический институт Таджикистана, р. Кушониён, Таджикистан
²Казанский авиационный институт им. А.Н.Туполева, Казань, Россия
³Бохтарский государственный университет им. Носири Хусрава, г. Бохтар, Таджикистан
⁴Технический колледж ТТУ им. акад. М.С. Осими, Душанбе, Таджикистан
⁵Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан
- Б2-20 Влияние нанопорошка гидразина на изменение удельной теплоёмкости тернарных систем**
Х.Х. Ойматова¹, Дж.Ф. Собиров¹, Ш.Р. Сафаров¹, З. К. Хусайнов¹,
М.М. Сафаров²
¹ Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава, г. Бохтар, Таджикистан
² Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан
- Б2-21 Влияние термовременной обработки на кинетику кристаллизации серы**
В.Д. Александров, С.А. Фролова, О.В. Соболев
ГОУ ВПО Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, г. Макеевка, ДНР
- Б2-22 Исследование низкотемпературных фазовых переходов в дихалькогенидах ниобия методом ядерного квадрупольного резонанса**
Е.В.Газеева, Е.В.Шмидт, Р.Р.Хуснутдинов, В.Л.Матухин
Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия

- Б2-23 Влияние дейтерирования на фазовые переходы в диоксотетрафториде и оксопентофториде ванадия**
Е.В.Богданов^{1,2}, Е.И.Погорельцев^{1,3}, М.В.Горев^{1,3}, И.Н.Флеров^{1,3}
¹ *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН — обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия*
² *Институт инженерных систем и энергетики, Красноярский аграрный университет, Красноярск, Россия*
³ *Институт инженерной физики и радиоэлектроники, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия*
- Б2-24 Влияние термической предыстории на фазовые превращения в сплавах системы $Mn_{1-x}Cr_xNiGe$ и на их функциональные свойства**
И.Ф.Грибанов¹, А.В.Головчан¹, В.Д. Запорожец¹, В.И.Каменев¹,
В.В.Коледов², В.И.Митюк³, А.П.Сиваченко¹, Б.М.Тодрис¹
¹ *ГУ Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк, ДНР*
² *Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН, Москва, Россия*
³ *ГО "НПЦ НАН Беларуси по материаловедению", Минск, Беларусь*
- Б2-25 Симметричная аналогия фазовых переходов в объемных сплавах типа Гейслера и переключений в феррит-гранатовых пленках**
Л.С. Метлов^{1,2}, В.Д. Пойманов², В.В. Коледов³, В.Г. Шавров³
¹ *Донецкий Физико-технический Институт, Донецк, Украина*
² *Донецкий Национальный Университет, Донецк, Украина*
³ *Институт радиотехники и электроники РАН, Москва, Россия*
- Б2-26 Сравнительный анализ функциональных свойств микропроводок диаметром 100 мкм из сплавов с эффектом памяти формы системы NiTi**
Калашников В.С.¹, Коледов В.В.¹, Андреев В.А.^{2,3}, Шавров В.Г.¹,
Несоленов А.В.¹
¹ *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва*
² *Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН, Москва*
³ *Промышленный центр МАТЭК-СПФ, Москва*
- Б2-27 Спектроскопические исследования предпереходных явлений в окрестности фазового перехода «кристалл – расплав» в нитратах щелочноземельных металлов**
А.Р.Алиев, И.Р.Ахмедов, М.Г.Какагасанов, З.А.Алиев
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия

Б2-28 Микроволновый нагрев и свойства композитных материалов на основе оксидов железа и лигнина

Д.А.Калганов¹, И.В.Бычков^{1,2}, Ж.Пенг³, А.П.Анзулевич¹, Д.А.Павлов¹

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

² Южноуральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия

³ Центральный Южный Университет, Чаньша, 410083, Китай

Б2-29 Электромагнитный кристалл с подрешёткой из полуволновых вибраторов

А.А.Федий¹, И.В.Бычков^{1,2}, Д.А.Калганов¹, А.А.Анзулевич¹, Л.Н.Бутько¹

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

² Южноуральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия

18.09.2019

Пленарные доклады (30 мин)

Председатели

Алиев А.М., Кассан-Оглы Ф.А.

ПЗ-1 Низкотемпературный магнитный переход на топологической поверхности сильно коррелированного Кондо изолятора SmB₆: встроенный механизм нарушения симметрии обращения времени и аномальные спиновая релаксация и статические магнитные свойства

С.В.Демишев^{1,2}

¹ Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН, Москва, 119991, Россия

² Московский физико-технический институт (Государственный Университет), Долгопрудный, 141700 Московская область, Россия

ПЗ-2 The role of the isochoric heat capacity in the study of the critical and supercritical phenomena

I.M. Abdulagatov,^{1,2} N.G. Polikhronidi,¹ R.G. Batyrova¹

¹ Institute of Physics of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Dagestan, Russian Federation

² Dagestan State University, Makhachkala, Dagestan, Russian Federation

ПЗ-3 Плавление тонких пленок хрома под воздействием электрического тока

М. Шарма, П.Кумар, Р.Пратап, А.Иржак, В.В.Коледов,
С.В. фон Гратовски, В.Г.Шавров

Индийский Институт Науки, г. Бангалор, Индия

*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН,
Москва, Россия*

**МАТЕРИАЛЫ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ,
МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ,
МУЛЬТИФЕРРОИКИ**

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Магомедов М.А., Прудников В.В. (11³⁰-13⁰⁰)

Гудин С.В., Ханов Л.Н. (15⁰⁰-16³⁰)

АЗ-1 Особенности кристаллизации аморфных сплавов TiNiCu с высоким содержанием меди

А.В. Шеляков¹, Н.Н. Ситников^{1,2}, И.А. Хабибуллина², Р.В. Сундеев³,
О.Н. Севрюков¹

¹ НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

² ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша», Москва, Россия

³ РТУ МИРЭА, Москва, Россия

АЗ-2 Эффекты памяти формы в быстрозакаленных сплавах TiNiCu с высоким содержанием меди

О.Н. Севрюков¹, А.В. Шеляков¹, Н.Н. Ситников^{1,2}, К.А. Бородако¹,
А.А. Тихомирова

¹ НИЯУ МИФИ, Москва, Россия

² ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша», Москва, Россия

АЗ-3 Эффект памяти формы и магнитоструктурный фазовый переход в микроразмерных образцах сплавов Гейслера

А.В.Маширов¹, А.В.Иржак², Н.Ю.Табачкова², Ф.О.Милович²,
А.П.Каманцев¹, Д.Чжао³, Дж.Лю³, В.Г.Колесникова⁴, В.В.Родионова⁴,
Э.Т.Дильмиева¹, В.В. Коледов¹, А.М.Алиев⁵, В.Г.Шавров¹

¹ ИРЭ им.В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия

² НИТУ «МИСиС», Москва, Россия

³ Институт материаловедения и инженерии города Нимбо КАН,
Нимбо, Китай

⁴ БФУ им. Э. Канта, Калининград, Россия

⁵ Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия

- А3-4 Магнитные и магнитотепловые свойства соединений**
 $Nd(Co_{1-x}Fe_x)_2$, $x \leq 0.16$
М.С.Аникин, Е.Н.Тарасов, М.А.Сёмкин, А.С.Волегов, Н.В.Селезнева,
Е.В.Потапов, А.В.Зинин
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия
- А3-5 Формирование металлографической текстуры в сплавах Гейслера**
И.И. Мусаби́ров¹, И.М. Сафаров¹, Р.М. Галеев¹, Д.Р. Абдуллина²,
Р.Ю. Гайфуллин², В.В. Коледов³, Р.Р. Мулюков¹
¹ *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия*
² *Башкирский государственный университет, Уфа, Россия*
³ *Институт радиотехники и электроники имени В. А. Котельникова РАН, Москва, Россия*
- А3-6 Нарушение симметрии и скрытые состояния при фазовых переходах в сплавах типа Гейслера**
Л.С.Метлов^{1,2}, В.В.Коледов³, В.Г.Шавров³
¹ *Донецкий Физико-технический Институт, Донецк, Украина*
² *Донецкий Национальный Университет, Донецк, Украина*
³ *Сумской Государственный Университет, Сумы, Украина*
- А3-7 Особенности кристаллизации аморфных быстрозакаленных сплавов TiNi-TiCu с большим содержанием Cu после кручения под высоким давлением**
Н.Н. Ситников^{1,2}, А.В. Шеляков², Р.В. Сундеев³, И.А. Хабибуллина
¹ *ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша», Москва, Россия*
² *НИЯУ МИФИ, Москва, Россия*
³ *РТУ МИРЭА, Москва, Россия*
- А3-8 Особенности кристаллизации аморфного сплава Ti₅₀Ni₂₅Cu₂₅ при электроимпульсной термообработке**
И.А. Хабибуллина¹, А.В. Шеляков², Н.Н. Ситников^{1,2}, А.А. Ашмарин¹
¹ *ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша», Москва, Россия*
² *НИЯУ МИФИ, Москва, Россия*
- А3-9 Управляемый эффект памяти формы в проволоке из сплава TiNi при кручении**
М.С.Быбик, В.Е.Морозов, В.С.Калашников, Д.Д.Кузнецов, В.В.Коледов,
В.Г.Шавров
Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия
- А3-10 Полевая зависимость магнитокалорического эффекта в перспективных материалах в адиабатическом и изотермическом случаях**
А.П. Каманцев, В.В. Коледов, В.Г. Шавров
Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия

- A3-11 Модель левитирующего поезда на основе сплава YBaCuO для инновационного железнодорожного транспорта**
Д.А.Карпужин, В.В.Коледов, В.Г.Шавров, Д.А.Суслов, Е.В.Морозов, Терентьев Ю.А.
ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия
- A3-12 Гигантский эластокалорический эффект в сплаве Ti_2NiCu при воздействии периодической растягивающей силы**
Морозов Е.В.¹, Федотов С.Ю.², Быбик М.С.¹, Коледов В.В.¹, Шавров В.Г.¹, Шеляков А.В.³
¹ *ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия*
² *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*
³ *НИЯУ МИФИ, Москва, Россия*
- A3-13 Поиск оптимальных материалов для технологии магнитного охлаждения: исследования в циклических магнитных полях**
А.М. Алиев
Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
- A3-14 Магнитокалорические свойства интерметаллических соединений $LaFe_{11.2-x}Co_{0.7}Mn_xSi_{1.1}$**
Н.З.Абдулкадирова¹, А. М.Алиев¹, А.Г.Гамзатов¹ и P. Gebara²
¹ *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
² *Institute of Physics, Czestochowa University of Technology, Armii Krajowej 19 Av., 42-200 Czestochowa, Poland*
- A3-15 Мартенситные превращения в 5-слойном образце сплава TiNi, полученном методом послойного наплавления проволоки**
Н.Н. Реснина¹, С.П. Беляев¹, У.П. Карасева¹, П.С. Люльчак¹, I.A.Palani², SS. ManiPrabhu², М. Manikandan², S. Jayachandran²
¹ *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия*
² *Indian Institute of Technology Indore, India*
- A3-16 Влияние способа формирования ориентированного мартенсита на эффект стабилизации мартенсита в сплавах на основе TiNi**
С.П. Беляев¹, Н.Н. Реснина¹, А.Б. Иванова¹, Т.М. Рахимов¹, Е.Н. Япарова¹, И.В. Поникарова¹, В.А. Андреев^{2,3}
¹ *Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург, Россия*
² *ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», Москва, Россия*
³ *Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН, Москва, Россия*

Стеновые доклады

Председатели:

Гамзатов А.Г., Бадиев М.К.

A3-17 Электропроводность смесового магнитоэлектрического композита $(x)\text{Mn}_{0,4}\text{Zn}_{0,6}\text{Fe}_2\text{O}_4 - (1-x)\text{PbZr}_{0,53}\text{Ti}_{0,47}\text{O}_3$

А.В.Калгин

Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия

A3-18 Влияние нестехиометрии по кислороду на мультиферроидные свойства LuFe_2O_4

Р.А. Алиев¹, А.Г. Гамзатов¹, Г.М. Гаджиев¹, Н.С. Абакарова¹, А. Кауль², М. Маркелова², Л.Л. Эмирасланова³

¹ *Институт физики ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия*

² *Московский Государственный Университет, Москва, Россия*

³ *Дагестанский Государственный университет, Махачкала, Россия*

A3-19 Диэлектрический отклик мультиферроика LuFe_2O_4 на температурно-частотное воздействие

А.Г. Гамзатов¹, Г.М. Гаджиев¹, Р.А. Алиев¹, Н.С. Абакарова¹, Л.Л. Эмирасланова², А.Р. Кауль³, М.Н. Маркелова³

¹ *Институт физики им. Х.И. Амирханова, Махачкала, Россия*

² *Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия*

³ *Московский государственный университет, Москва, Россия*

A3-20 Термодинамические свойства микрокристаллической и наноструктурированной керамики SmFeO_3

С.Н.Каллаев¹, Н.М-Р. Алиханов^{1,2}, З.М.Омаров¹, С.А.Садыков², М.А.Сирота³, К. Г.Абдулвахидов^{3,4}, А.В. Солдатов³

¹ *Институт физики ДагНЦ РАН, Махачкала, Россия*

² *Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия*

³ *Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия*

⁴ *Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону*

A3-21 Эффект Шоттки в $\text{Bi}_{0,95}\text{Sm}_{0,05}\text{FeO}_3$

Р.Г.Митаров², С.Н.Каллаев¹, З.М.Омаров¹, Л.А.Резниченко³

¹ *Институт физики им. Х.И.Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*

² *Дагестанский государственный техникий университет, Махачкала, Россия*

³ *Научно-исследовательский институт физики при ЮФУ, Ростов-на-Дону, Россия*

- A3-22 Теплоемкость и мессбауэровские исследования мультиферроиков BiFeO_3 допированных Zn**
Д.М.Юсупов^{1,2}, А.А.Амиров^{1,2}, М. М.Гусейнов¹, З.М.Омаров¹,
 Y.A.Chaudhari³, S.T.Bendre³
¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
²Центр функциональных магнитных материалов (FunMagMa),
 Балтийский федеральный университет им. И.Канта, Калининград,
 Россия
³Department of Physics, School of Physical Sciences, North Maharashtra
 University, Jalgaon, Maharashtra, India
- A3-23 Моделирование эластокалорического эффекта вблизи мартенситного фазового перехода в сплаве Ti_2NiCu под воздействием внешнего поля механических напряжений**
А.В.Петров¹, Е.В.Морозов¹, М.С.Быбик¹, С.Ю.Федотов², Л.С.Метлов^{3,4},
 В.В.Коледов¹, В.Г.Шавров¹
¹ Институт радиотехники и электроники им В.И. Котельникова РАН,
 Москва, Россия
² Московский государственный университет им М.В. Ломоносова,
 Москва, Россия
³ Донецкий Физико-технический Институт, Донецк, Украина
⁴ Донецкий Национальный Университет, Донецк, Украина
- A3-24 Магнитокалорические и тепловые свойства в сплаве $\text{LaFe}_{13-x}\text{Si}_x$**
Л.Н.Ханов¹, А.М.Алиев¹, А.А.Амиров^{1,2}, К.П.Скоков³
¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
²Центр функциональных магнитных материалов (FunMagMa),
 Балтийский федеральный университет им. И.Канта, Калининград,
 Россия
³Технический университет Дармштадта, Дармштадт, Германия
- A3-25 Теплофизические и магнитокалорические свойства сплавов Гейслера $\text{Ni}_{50}\text{Mn}_{28}\text{Ga}_{22-x}\text{R}_x$ ($x=0, 1.5$; $\text{R}=\text{Cu}, \text{Zn}$)**
 А.Б. Батдалов¹, А.Г. Гамзатов¹, А.М. Алиев¹, Ш.К. Хизриев¹,
 I.S. Abdolhosseini², P. Kameli², A. Ghotbi²
¹Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
² Исфаханский технологический университет, Исфахан, Иран
- A3-26 Комплексные исследования теплофизических свойств бесвинцовых пьезокерамик на основе ниобата натрия**
Г.Г.Гаджиев¹, А.Г.Бакмаев¹, З.М.Омаров¹, М.-Р.М.Магомедов^{1,3},
 Х.Х.Абдуллаев¹, А.А.Амирова¹, Л.А. Резниченко²
¹ Институт физики ДагНЦ РАН, Махачкала, Россия
² Научно-исследовательский институт физики Южного федерального
 университета, Ростов-на-Дону, Россия
³ Дагестанский государственный медицинский Университет,
 Махачкала, Россия

А3-27 Наночастицы мультиферроиков на основе феррита висмута. Получение и свойства.

Д.А.Калганов¹, И.В.Бычков^{1,2}, М.С.Грязнова¹, Е.А.Белая¹,
Д.А.Павлов¹

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

² Южноуральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия

ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, МАГНИТОТРАНСПОРТ И СПИНТРОНИКА

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Расулов С.М., Метлов Л.С. (11³⁰-13⁰⁰)

Агаларов А.М., Вальков В.И. (15⁰⁰-16³⁰)

Б3-1 Влияние электронного допирования и магнитного поля на транспортные свойства твердых растворов сульфида марганца в области магнитного фазового перехода

О.Б. Романова^{1,2}, С.С. Аплеснин^{1,3}, Л.В. Удод^{1,3}

¹ Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия

² Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

³ Сибирский государственный аэрокосмический университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия

Б3-2 Рассеяние обменных спиновых волн сверхрешеткой из двуосных ферромагнетиков

В.Д. Пойманов¹, В.Г. Шавров²

¹ Донецкий Национальный Университет, Донецк, Украина

² Институт радиотехники и электроники им. Котельникова РАН, Москва, Россия

Б3-3 Особенности в температурных и магнитополевых зависимостях намагниченности $(\text{Pb}_z\text{Sn}_{1-z})_{1-x}\text{In}_x\text{Te}$ в сверхпроводящем состоянии

Д.В.Шамшур, Н.Ю.Михайлин, Д.В.Денисов, Р.В.Парфеньев

ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, 194021, Санкт-Петербург, Россия

- БЗ-4 Сверхпроводимость в тонких пленках дираковского полуметалла Cd_3As_2**
Б.А. Аронзон¹, А.Б. Давыдов¹, Л.Н. Овешников¹, Л.А. Моргун¹,
 К.И. Кугель², В.С. Захвалинский³, Е.А. Пилюк³, А.В. Кочура⁴,
 А.И. Риль⁵, С.Ф.Маренкин⁵, А. V. Suslov⁶
¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия
²Институт Теоретической и Прикладной Электродинамки РАН,
 Москва, Россия
³Белгородский Государственный Исследовательский Университет,
 Россия
⁴Юго-западный государственный университет, Курск, Россия
⁵Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН,
 Москва, Россия
⁶National high magnetic field laboratory, Tallahassee, Florida, USA
- БЗ-5 Трехмерные структуры и их свойства в гелимагнетиках**
Ф.Н.Рыбаков¹, А.Б.Борисов²
¹Department of Physics, KTH-Royal Institute of Technology, Stockholm, SE-10691 Sweden
²Институт физики металлов УрО РАН им. М.Н. Михеева,
 Екатеринбург, Россия
- БЗ-6 О влиянии действительной части собственнo-энергетической функции на магнитные квантовые осцилляции намагниченности и сопротивления**
Могилюк Т.И.¹, Григорьев П.Д.²
¹НИИЦ Курчатовский институт, Москва, Россия
²Институт им. Л. Д. Ландау РАН, Москва, Россия
- БЗ-7 Распространение поверхностной магнитоупругой волны в ферромагнетике в области ориентационного фазового перехода**
И.В.Мальцев¹, И.В.Бычков¹, Д.А. Кузьмин¹, В.Г.Шавров²
¹Челябинский Государственный Университет, Челябинск, Россия
²Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН,
 Москва, Россия

Стендовые доклады

Председатели

Гамзатов А.Г., Бадиев М.К.

- БЗ-8 Индуктивность и добротность твердых растворов $Yb_xMn_{1-x}S$**
А.М. Харьков, М.Н. Ситников
 Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия

- БЗ-9 Влияние гидростатического давления до 9 ГПа на гальваномагнитные свойства сплава системы Cd_3As_2-MnAs состава 20 мол.% $MnAs$ в поперечном магнитном поле**
Л.А. Сайпулаева¹, М.М. Гаджиалиев¹, А.Г. Алибеков¹,
 Н.В. Мельникова², В.С. Захвалинский³, А.И. Риль⁴, С.Ф. Маренкин⁴
¹ФГБУН Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
²Уральский федеральный университет, Институт естественных наук, Екатеринбург, Россия
³Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия
⁴Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН
- БЗ-10 Влияние температуры на вольтамперные характеристики Cd_3As_2+MnAs**
Л.А. Сайпулаева¹, Ш.Б. Абдулвагидов¹, М.М. Гаджиалиев¹,
 А.Г. Алибеков¹, Н.В. Мельникова², В.С. Захвалинский³, А.И. Риль⁴,
 С.Ф. Маренкин^{4,5}, З.Ш. Пирмагомедов¹
¹ФГБУН Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала 367015
²Уральский федеральный университет, Институт естественных наук и математики, Екатеринбург 620002
³Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород 308015
⁴Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва 119991
⁵Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва 119991
- БЗ-11 Фазовый переход от дираковского полуметалла к обычному полупроводнику в $Cd_{3-x}Mn_xAs_2$ при $x \approx 0.08$**
Б.А. Аронзон¹, А.Б. Давыдов¹, Л.Н. Овешников¹, А.Б. Мехия¹,
 А.А. Казаков¹, А.И. Риль², С.Ф.Маренкин²
¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва 119991, Россия
²Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, 119991, Москва, Россия
- БЗ-12 Эффект слабой локализации в новых антиферромагнитных топологических изоляторах $MnBi_{0.5}Sb_{1.5}Te_4$**
Х.В. Алигулиева^{1,2}, Н.А. Абдуллаев¹, З.С. Алиев¹, И.Р. Амирасланов¹,
 Н.Т. Мамедов¹, В.Н. Зверев³
¹ Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан
² Сумгаитский государственный университет, Сумгаит, Азербайджан
³ Институт физики твёрдого тела РАН, Черногоровка, Россия

ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ФИЗИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Расулов С.М., Метлов Л.С. (11³⁰-13⁰⁰)

Агаларов А.М., Вальков В.И. (15⁰⁰-16³⁰)

- ВЗ-1 Особенности фазового перехода «аморфное состояние - кристалл» в аморфных сплавах при больших пластических деформациях**
Сундеев Р.В.¹, Шалимова А.В.², Глезер А.М.², Велигжанин А.А.³, Чернышова О.В.⁴, Умнова Н.В.⁵
¹ РТУ МИРЭА, Москва, Россия
² ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П.Бардина», Москва, Россия
³ НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия
⁴ НИЯУ МИФИ, Москва, Россия
⁵ ИМЕТ РАН им. А.А. Байкова, Москва, Россия
- ВЗ-2 Использование фотолюминесценции, как зонда для определения фазового перехода в фосфатах со структурой витлокита**
Д.В.Дейнеко¹, И.В.Никифоров¹, Д.А.Спасский², Б.И. Лазорак¹
¹ Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия
² НИИ ЯФ имени Д.В. Скобельцына, Москва, Россия
- ВЗ-3 Фазовые переходы в кристаллах фторидов со структурой эльпасолита: исследование методом комбинационного рассеяния света**
А.Н.Втюрин^{1,2}, А.С.Крылов¹, В.Н.Воронов¹, С.Н.Крылова¹
¹ Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН
² Сибирский федеральный университет
- ВЗ-4 Структурно-динамические свойства композитов LiNO₃-LiClO₄ допированных Al₂O₃**
М.М. Гафуров¹, К.Ш. Рабаданов¹, З.Ю. Кубатаев¹, Н.С. Шабанов¹, А.Р. Алиев², А.М. Амиров¹, М.Б. Атаев¹
¹ Дагестанский научный центр РАН АЦКП, Махачкала, Россия
² Институт физики Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

В3-5 Влияние наноразмерного наполнителя на фазовые переходы в композитах $(1-x)\text{LiClO}_4 + x\text{Al}_2\text{O}_3$

М.М.Гафуров¹, К.Ш.Рабаданов¹, З.Ю.Кубатаев¹, М.Б.Атаев¹,
А.М.Амиров¹, М.Г.Какагасанов^{1,2}

¹ Аналитический центр коллективного пользования ДНЦ РАН,
Махачкала, Россия

² Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, г. Махачкала,
Россия

В3-6 Экспериментальное исследование теплопроводности наноразмерных структур – наножидкости

Г.Г.Гусейнов^{1,2}

¹ Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия

² Дагестанский Государственный Технический Университет,
Махачкала, Россия

Стендовые доклады

Председатели

Гамзатов А.Г., Бадиев М.К.

В3-7 Исследование особенностей фазовых превращений II-го рода в слоистых дихалькогенидах переходных металлах, содержащих медь и серебро

Г.Р.Акманова, Р.А.Якшибаев

Башкирский государственный университет, Уфа, Россия

В3-8 Морфология и фазовый состав полтитаната калия, модифицированного сульфатом меди (II) в гидротермальных условиях

С.И.Саунина¹, М.А.Викулова², Е.В.Третьяченко², А.В.Гороховский²,
М.О.Дробосюк¹, Ш.Ш.Ягафаров¹, Р.Т.Гатина¹

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

² Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Саратов, Россия

В3-9 Структура и морфология пленок $\gamma\text{-Ga}_2\text{O}_3$, полученных методом реактивного магнетронного распыления

А.М.Исмаилов, М.Г.Исмаилов, М.Р.Рабаданов, М.Х.Рабаданов

Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, Россия

В3-10 Ионообменные свойства твердых растворов на основе гидратированных форм антимолат-вольфраматов одновалентных металлов

Ю.А.Лупицкая, О.А.Фирсова

ФГБОУ ВО Челябинский государственный университет, Челябинск,
Россия

- ВЗ-11 **Роль водорода в процессах синтеза нитевидных кристаллов теллура**
А.О.Кузьмин¹, А.М.Исмаилов², М.Р.Рабаданов², И.М.Шапиев²
¹ *Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия*
² *Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, Россия*

КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИДКОСТЯХ

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Расулов С.М., Метлов Л.С. (11³⁰-13⁰⁰)

Агаларов А.М., Вальков В.И. (15⁰⁰-16³⁰)

- ГЗ-1 **Фазовое равновесие системы (0,1)ионная жидкость+(0,9) н-гексан при высоких температурах и давлениях**
И.М. Абдулагатов^{1,2}, С.М. Расулов², И.А. Исаев², С.М. Оракова²
¹ *ФГБОУ ВО Дагестанский государственный университет*
² *ФГБУН Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН*
- ГЗ-2 **Зависимость межфазного натяжения в водно-углеводородных системах от температуры и концентрации поверхностно-активной примеси**
Г.М.Атаев
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
- ГЗ-3 **Жидкое и твердое состояния сплавов системы Al-Cu-Fe**
Л.В.Камаева^{1,2}, И.В.Стерхова¹, Р.Е.Рыльцев^{3,2}, Н.М. Щелкачев²
¹ *Удмуртский Федеральный исследовательский центр УрО РАН, Ижевск, Россия*
² *Институт физики высоких давлений им. Л.Ф.Верецагина, Троицк, Москва, Россия*
³ *Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург, Россия*
- ГЗ-4 **Тепловая проводимость водного раствора полипропиленгликоля в области неустойчивых состояний**
Д.В.Волосников, И.И.Поволоцкий, П.В.Скрипов
Институт теплофизики УрО РАН, Екатеринбург, Россия
- ГЗ-5 **Экспериментальное исследование теплопроводности пористой среды, насыщенной бинарной смесью, имеющей критическую точку растворимости**
Г.Г.Гусейнов^{1,2}
¹ *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
² *Дагестанский Государственный Технический Университет, Махачкала, Россия*

Стендовые доклады
Председатели
Гамзатов А.Г., Бадиев М.К.

- ГЗ-6 **Электропроводность водного раствора этиленгликоля в зависимости от температуры и концентрации сажи**
М.М.Анакулов¹, М.Д.Пирмадов², М.М.Сафаров³, С.Т.Рахимов¹
¹*ТАУ им. Ш.Шотемур, г. Душанбе, Таджикистан*
²*ТТУ им. акад. М.С. Осими, г. Душанбе, Таджикистан*
³*Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан*
- ГЗ-7 **Controlled pulse heating as a methodology for the study of solutions in not fully stable and unstable states**
Dmitriy V. Volosnikov, Pavel V. Skripov
Institute of Thermal Physics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg 620016, Russian Federation
- ГЗ-8 **The chemical potential contribution to the two-phase isochoric heat capacity singularity at the critical point of isopropanol**
R.G. Batyrova,¹ N.G. Polikhronidi,¹ I.M. Abdulagatov^{1,2}
¹*Institute of Physics of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Dagestan, Russian Federation*
²*Dagestan State University, Makhachkala, Dagestan, Russian Federation*
- ГЗ-9 **Thermal and calorimetric measurements for isopropanol and benzene near the critical point**
N.G. Polikhronidi¹, R.G. Batyrova¹, I.M. Abdulagatov^{1,2}
¹*Institute of Physics of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Dagestan, Russian Federation*
²*Dagestan State University, Makhachkala, Dagestan, Russian Federation*
- ГЗ-10 **Влияние концентрации полярного компонента на параметры образования азеотропа в системе н-гептан-вода**
В.А.Мирская, Д.А.Назаревич, Н.В.Ибатов
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия

НЕЛИНЕЙНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И ХАОС В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Устные доклады (15 мин)

Председатели

Расулов С.М., Метлов Л.С. (11³⁰-13⁰⁰)

Агаларов А.М., Вальков В.И. (15⁰⁰-16³⁰)

ДЗ-1 **Спектральные зависимости коэффициента оптического поглощения пленок $\text{CuIn}_{0,95}\text{Ga}_{0,05}\text{Se}_2$ полученных при различных температурах селенизации**

Т.М. Гаджиев¹, М.А. Алиев¹, Р.М. Гаджиева¹, А.М. Асхабов¹,
Г.А. Алиев², Л.М. Алиомаров³

¹ *Институт физики ДагНЦ РАН, Махачкала, Россия*

² *Дагестанский Государственный Технический Университет,
Махачкала, Россия*

³ *Дагестанский Государственный Педагогический Университет,
Махачкала, Россия*

ДЗ-2 **Стохастическое описание формирования дефектной структуры металлов при обработке их методами мегапластической деформации**

Л.С.Метлов^{1,2}, А.В.Хоменко³

¹ *Донецкий Физико-технический Институт, Донецк, Украина*

² *Донецкий Национальный Университет, Донецк, Украина*

³ *Сумский Государственный Университет, Сумы, Украина*

ДЗ-3 **Низкотемпературные магнитные свойства наноструктур свинца в пористом стекле**

Д.В. Шамшур, Н.Ю. Михайлин, Ю.А.Кумзеров

ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, 194021, Санкт-Петербург, Россия

Стендовые доклады
Председатели
Гамзатов А.Г., Бадиев М.К.

- ДЗ-4 **Спин-орбитальное взаимодействие и подвижность носителей заряда в продольном автосолитоне в антимониде индия в магнитном поле**
И.К. Камилов, А.А. Степуренко, А.Э. Гумметов
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
- ДЗ-5 **Контроль гидрогеохимического режима в основании плотины на водорастворимых породах**
С.К. Давлатшоев¹, М.М. Сафаров², З.В. Кобулиев³
¹ *ТТУ им. академика М.С. Осими, г. Душанбе*
² *Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова г. Душанбе*
³ *Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ, г. Душанбе*
- ДЗ-6 **Оценка изменения температурного поля во времени в основании плотины**
С.К. Давлатшоев¹, М.М. Сафаров², З.В. Кобулиев³
¹ *ТТУ им. академика М.С. Осими, г. Душанбе*
² *Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова г. Душанбе*
³ *Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ, г. Душанбе*
- ДЗ-7 **Оценка изменения минерализации во времени в основании плотины на водорастворимых породах**
С.К. Давлатшоев¹, М.М. Сафаров², З.В. Кобулиев³
¹ *ТТУ им. академика М.С. Осими, г. Душанбе*
² *Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова г. Душанбе*
³ *Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ, г. Душанбе*
- ДЗ-8 **Комплексная солнечная установка для получения тепловой и электрической энергии**
Ф. Абдужалилзода¹, С.Х. Мирзоев², М.М. Гуломов¹, Х.Х. Назаров³, М.М. Сафаров², Р. Дж. Давлатов¹, А.Р. Раджабов³, С.С. Рафиев³, М.А. Зарипова⁴, Д.Ш. Хакимов³, Б.М. Махмадиев¹, Д.А. Назримадов³, С.С. Джумъаев⁴, Ш.З. Нажмидинов², Б.Г. Файзиев¹
¹ *Таджикский государственный педагогический университет имени Садриддина Айни, г. Душанбе, Таджикистан*
² *Филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в г. Душанбе, Таджикистан*
³ *Энергетический институт Таджикистана, р. Кушониен, Таджикистан*
⁴ *Технический колледж ТТУ имени акад. М.С. Осими, г. Душанбе, Таджикистан*

- ДЗ-9 **Воздействие электромагнитного поля на организм человека и способы его защиты**
Джураев Д.С.
Политехнический институт Таджикского технического университета имени академика М.Осими в городе Худжанде
- ДЗ-10 **Квантовые переходы и калорические аномалии в сильно коррелированных сверхпроводящих нанопроволоках**
В.В. Вальков, С.В. Аксенов, М.С. Шустин
Институт физики им. Л. В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036 Красноярск, Россия
- ДЗ-11 **Эволюция структурного параметра порядка при пластическом кручении**
А.М.Глезер¹⁻³, Ю.Д.Заворотнев⁴, Е.Ю.Томашевская⁵
¹ *Институт металлургии им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия*
² *ФГУП ЦНИИчермет им. И.П.Бардина, 105005 Москва, Россия*
³ *Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», 119049 Москва, Россия*
⁴ *Донецкий физико-технический институт им. А.А Галкина, 83114, Донецк, Украина*
⁵ *Донецкий педагогический институт, 83055 Донецк, Украина*
- ДЗ-12 **К описанию температурно-барической зависимости теплопроводности естественных и искусственных композитных материалов**
Эмиров С.Н.^{1,2}, Аливердиев А.А.^{1,3}, Бейбалаев В.Д.^{1,3}, Амирова А.А.⁴, Алиев Р.М.², Давудов И.А.²
¹ *Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
² *Дагестанский Государственный Технический Университет, Махачкала, Россия*
³ *Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, Россия*
⁴ *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
- ДЗ-13 **Термодиффузия и теплопроводность мультиферроиков $\text{Bi}_{1-x}\text{Gd}_x\text{FeO}_3$**
С.Н. Каллаев¹, А.Г. Бакмаев¹, С.В.Хасбулатов², Л.А.Резниченко²
¹ *Институт физики Дагестанского научного центра Российской академии наук, 367003 Махачкала, Россия*
² *НИИ физики Южного федерального университета, Ростов на Дону, Россия*
- ДЗ-14 **Описание динамических свойств равновесной жидкости Юкава на основе самосогласованного подхода**
И.И.Файрушин, А.В.Мокшин
Институт физики К(П)ФУ, Казань, Россия

- ДЗ-15 **Наблюдение локального максимума в стационарном турбулентном спектре капиллярных волн на поверхности жидкого водорода**
И.А. Ремизов, М.Р. Султанова, А.А. Левченко
Институт физики твердого тела РАН, 142432 Черноголовка, Россия
- ДЗ-16 **Солитоны огибающей в нелинейной струне с зеркальной симметрией**
Т.А. Гаджимурадов, А.М.Агаларов
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия
- ДЗ-17 **Экспериментальное исследование диффузии в потоках жидкости в стеклянных каналах при малых числах Рейнольдса**
Ф.О.Султанов, А.А.Левченко, И.Б.Быхало
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия
- ДЗ-18 **Magnetocaloric properties of $\text{Sm}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{CoO}_3$ perovskite**
Tien Van Manh¹, Pham Yen¹, Chun-Yeol You², Jinyong Jung²,
Adler Gamzatov³, Seong-Cho Yu^{1*}, Dong-Hyun Kim¹
¹*Department of Physics, Chungbuk National University, Cheongju 28644, South Korea*
²*Department of Emerging Materials Science, DGIST, Daegu 42988, South Korea*
³*Amirkhanov Institute of Physics, DSC of RAS, Makhachkala 367003, Russia*

Обозначения

- П** – Пленарный доклад
- А1** – Моделирование фазовых переходов и критических явлений
- А2** – Магнитные фазовые переходы
- Б2** – Общие вопросы физики фазовых переходов и критических явлений
- А3** – Материалы с памятью формы, магнитокалорические материалы, мультиферроики
- Б3** – Топологические материалы, магнитотранспорт и спинтроника
- В3** – Фазовые переходы в физических и биологических системах
- Г3** – Критические явления в жидкостях
- Д3** – Нелинейные явления и хаос в конденсированных средах

Цифра после буквы указывает порядковый номер дня работы конференции.
Через дефис указан порядковый номер доклада в данной секции.

Статистика докладов

	пленарные	устные	стендовые	всего
П	10			10
А1		10	17	27
А2		11	13	24
Б2		12	17	29
А3		16	11	27
Б3		7	5	12
В3		6	5	11
Г3		5	5	10
Д3		3	15	18
ВСЕГО	10	70	88	168

Научно-Оздоровительный комплекс «Журавли» расположен на берегу моря в поселке Караман-2 в 3-х км от поста ГИБДД по трассе Махачкала-Сулак.

