

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

# **ПРОГРАММА**

***XIII МЕЖДУНАРОДНОГО СЕМИНАРА***

## **МАГНИТНЫЕ ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ**

***17 сентября 2019 г.***

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

Махачкала 2019

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

**Сопредседатели:** Хизриев К.Ш., Махачкала, Россия  
Алисултанов З.З., Махачкала, Россия

**Зам. председателя:** Арсланов Т.Р., Махачкала, Россия  
Соколовский В.В., Челябинск, Россия

**Секретарь:** Курбанова Д.Р., Махачкала, Россия

## **Члены оргкомитета**

чл.-корр. РАН Борисов А.Б., Екатеринбург, Россия

Алиев А.М., Махачкала, Россия

Аплеснин С.С., Красноярск, Россия

Батдалов А.Б., Махачкала, Россия

Грановский А.Б., Москва, Россия

Екомасов Е.Г., Уфа, Россия

Кассан-Оглы Ф.А., Екатеринбург, Россия

Котов Л.Н., Сыктывкар, Россия

Мокшин А.В., Казань, Россия

Перов С.Н., Москва, Россия

Прудников В.В., Омск, Россия

Прошин Ю.Н., Казань, Россия

Смирнов А.И., Москва, Россия

Соколов А.И., С.-Петербург, Россия

Таскаев С.В., Челябинск, Россия

## **ЛОКАЛЬНЫЙ И ПРОГРАММНЫЙ ОРГКОМИТЕТ**

Хизриев К.Ш. – председатель

Гамзатов А.Г. – зам. председателя

Абакарова Н.С. – секретарь

Абуев Я.К.

Амиров А.А.

Атаева Г.Я.

Бабаев А.Б.

Бадиев М.К.

Ибаев Ж.Г.

Магомедов М.А.

Мутайламов В.А.

Рамазанов М.-Ш.К.

Тааев Т.А.

## Регламент работы семинара

**15 сентября**

Заезд, размещение и регистрация участников конференции

**17 сентября**

07 <sup>30</sup> – 08 <sup>30</sup>	Завтрак
09 <sup>30</sup> – 11 <sup>00</sup>	Пленарное заседание
11 <sup>00</sup> – 11 <sup>30</sup>	Кофе-брейк
11 <sup>30</sup> – 13 <sup>00</sup>	Устная секция
13 <sup>00</sup> – 15 <sup>00</sup>	Обед
15 <sup>00</sup> – 16 <sup>30</sup>	Устная секция
16 <sup>30</sup> – 17 <sup>00</sup>	Кофе-брейк
17 <sup>00</sup> – 18 <sup>00</sup>	Устная секция
18 <sup>00</sup> – 19 <sup>00</sup>	Ужин
19 <sup>00</sup> – 20 <sup>30</sup>	Стендовая секция

**19 сентября**

Культурная программа

**20 сентября**

Отъезд участников семинара

Заседания конференции будут проходить 17 сентября 2019 г. на базе научно-оздоровительного комплекса "Журавли", расположенного на побережье Каспийского моря в Махачкале в поселке Караман-2.

	стр.
17 сентября	
Пленарные доклады.....	4
Устные доклады.....	5
Стендовые доклады.....	7

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 м<sup>2</sup>.

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

# 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<sup>1,2,3</sup>, М.В.Магницкая<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup> *Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верецагина РАН, Троицк, Москва, Россия*  
<sup>2</sup> *Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Московская область, Россия*  
<sup>3</sup> *Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия*  
<sup>4</sup> *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. (11<sup>30</sup>-13<sup>00</sup>)

Дильмиева Э.Т., Таскаев С.В. (15<sup>00</sup>-16<sup>30</sup>)

Амиров А.А., Котов Л.Н. (17<sup>00</sup>-18<sup>00</sup>)

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

В.И.Вальков<sup>1</sup>, А.В.Головчан<sup>1</sup>, В.И. Коледов<sup>2</sup>, Б.М. Тодрис<sup>1</sup>,  
В.И. Митюк<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГУ Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк, ДНР

<sup>2</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup>ГО "НПЦ НАН Беларуси по материаловедению" Минск, Беларусь

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

Г.А.Политова<sup>1,2</sup>, М.А.Ганин<sup>1</sup>, А.Б.Михайлова<sup>1</sup>, А.В.Филимонов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup> 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

<sup>1</sup>Институт физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия

**A2-4 Магнитокалорические свойства гидридов интерметаллических соединений редкоземельных металлов и железа R<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B**

М.А.Пауков

Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, Калининград, Россия

**A2-5 Выделение «ориентационного» и «спин-поляронного» вкладов в колоссальное магнитосопротивление для La<sub>1.2</sub>Sr<sub>1.8</sub>Mn<sub>2</sub>O<sub>7</sub>**

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. Панкратов<sup>1</sup>, А.А. Макуренкова<sup>1</sup>, А.Ю. Карпенков<sup>2</sup>,  
 М.А. Пауков<sup>3,4</sup>, И.С. Терешина<sup>1</sup>, С.А. Никитин<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия  
<sup>2</sup> Тверской государственный университет, Тверь, Россия  
<sup>3</sup> Карлов Университет, Прага, Чехия  
<sup>4</sup> 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. Дильмиева<sup>1</sup>, Ю.С. Кошкидько<sup>1,2</sup>, В.В. Коледов<sup>1</sup>, А.П. Каманцев<sup>1</sup>,  
 А.В. Маширов<sup>1</sup>, Я. Цвик<sup>2</sup>, В.Г. Шавров<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup> 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. Котов<sup>1</sup>, А.П. Петраков<sup>1</sup>, П.А. Северин<sup>1</sup>, Е.Л. Котова<sup>2</sup>, В.Г. Шавров<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар, Россия  
<sup>2</sup> Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия  
<sup>3</sup> 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. Болдырев<sup>1</sup>, А.Д. Молчанова<sup>1</sup>, М.Н. Попова<sup>1</sup>, Р.В. Писарев<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Институт спектроскопии РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup> 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  $^{17}\text{O}$  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  $\text{BaFe}_2\text{As}_2$  в области антиферромагнитного перехода**  
А.Е.Каракозов<sup>1</sup>, М.В.Магницкая<sup>1</sup>, Л.С.Кадыров<sup>2</sup>, Б.П.Горшунов<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> *Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Троицк, Россия*  
<sup>2</sup> *Московский физико-технический институт, Долгопрудный, Россия*
- A2-14 **Влияние парциального давления кислорода на температуру магнитного фазового перехода в  $\text{CaFe}_2\text{O}_4$**   
Ю.В. Князев<sup>1</sup>, О.А. Баюков<sup>1</sup>, А.Г. Аншиц<sup>2</sup>, Н.Н. Шишкина<sup>2</sup>,  
Е.В. Рабчевский<sup>2</sup>, Н.П. Кирик<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> *Институт физики им. Л. В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036 Красноярск, Россия*  
<sup>2</sup> *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  $\text{LuCo}_2$ , индуцированный сильным магнитным полем**  
Д.С.Незнахин<sup>1</sup>, А.В.Андреев<sup>2</sup>, Д.И.Горбунов<sup>2,3</sup>, Д.И.Радзивончик<sup>4</sup>, М.И.Барташевич<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия  
<sup>2</sup> Institute of Physics, Academy of Sciences, Prague, Czech Republic  
<sup>3</sup> Hochfeld-Magnetlabor Dresden (HLD-EMFL), Helmholtz-Zentrum, Dresden, Germany  
<sup>4</sup> 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 непечатых Ю.И.**<sup>1</sup>, Коледов В.В.<sup>2</sup>, Шавров В.Г.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Донецкий физико-технический институт, Донецк, Украина  
<sup>2</sup> 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  $\text{Cr}_2\text{As}$**   
А.В.Головчан<sup>1</sup>, В.И.Вальков<sup>1</sup>, Б.М.Тодрис<sup>1</sup>, U. Aparajita<sup>2</sup>, O.V.Roslyak<sup>3</sup>, V.V. Koledov<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина, Донецк, ДНР  
<sup>2</sup> BMCC, CUNY, New York, USA  
<sup>3</sup> Fordham University, New York, USA  
<sup>4</sup> Kotelnikov Institute of Radio-engineering and Electronics of RAS, 125009 Moscow, Russia
- A2-22 **Термодинамика и магнетизм обобщенной одномерной изинговской цепочки**  
Е.С. Цуварев<sup>1</sup>, Ф.А. Кассан-Оглы<sup>2</sup>, А.И. Прошкин<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия  
<sup>2</sup> 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. Гаджиев<sup>1</sup>, А.Г. Гамзатов<sup>1</sup>, А. М. Алиев<sup>1</sup>, S. Dwi Nanto<sup>2</sup>, Budhy Kurniawan<sup>3</sup>, С. Yu<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>*Институт Физики им. Х. И. Амирханова, ДФИЦ РАН, Махачкала, 367015, Россия*

<sup>2</sup>*Syarif Hidayatullah States Islamic University, Jakarta 15412, Indonesia*

<sup>3</sup>*Physics department, Universities Indonesia, 15412, Indonesia*

<sup>4</sup>*Ulsan 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. Джамамедов<sup>1</sup>, Т.Р. Арсланов<sup>1</sup>, В.С. Захвалинский<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Институт физики им. Х.И. Амирханова ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*

<sup>2</sup>*Белгородский государственный национальный исследовательский университет (БелГУ) Белгород, Россия*

---

**Обозначения**

**П** – Пленарный доклад

**A2** – Магнитные фазовые переходы

Цифра после буквы указывает порядковый номер дня работы конференции.

Через дефис указан порядковый номер доклада в данной секции.

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

