

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК  
ДАГЕСТАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ им Х.И. Амирханова  
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

## ПРОГРАММА

### X МЕЖДУНАРОДНОГО СЕМИНАРА

*“Магнитные фазовые переходы”*

23 ноября 2010 г.

*Семинар проводится при поддержке  
Российской академии наук и  
Российского фонда фундаментальных исследований*



***Посвящается 75-летию член-корреспондента РАН  
Ибрагимхана Камиловича Камилова***

Махачкала 2010

**ОРГКОМИТЕТ**  
**X Международного семинара**  
**"Магнитные фазовые переходы"**

**Сопредседатели:**

академик РАН **Ю.А. Изюмов**  
чл.-корр. РАН **И.К. Камилов**

**Зам. председателя:**

д.ф.-м.н. **А. Б. Батдалов**  
д.ф.-м.н. **В.Г. Шавров**

**Ученый секретарь:**

к.т.н. **В.А.Мирская**

**Члены оргкомитета:**

академик РАН **В.В. Устинов**  
чл.-корр. РАН **С.А. Никитов**  
чл.-корр. РАН **Л.А. Прозорова**  
д.ф.-м.н. **А.Б. Борисов**  
д.ф.-м.н. **В.Д. Бучельников**  
д.ф.-м.н. **А.К. Звездин**  
к.ф.-м.н. **А.М. Кадомцева**  
д.ф.-м.н. **К. И. Кугель**  
к.ф.-м.н. **Х.А. Магомедов**  
д.ф.-м.н. **С.А. Никитин**  
д.ф.-м.н. **Ю.Л. Райхер**  
д.ф.-м.н. **Б.Н. Шалаев**  
д.ф.-м.н. **М.А. Шамсутдинов**

**Локальный и программный организационный комитет**

**Председатель: А.Б. Батдалов**  
**Ученый секретарь: Н.С. Абакарова**

**Члены локального оргкомитета:**

**Ш.Б. Абдулвагидов      М.М. Гусейнов**  
**Я.К. Абуев              Х.И. Магомедгаджиев**  
**А.М. Алиев              М.-Р.М. Магомедов**  
**Ш.М. Алиев              М..М. Муталипов**

**Техническая группа**

**Н.В. Ибатов, М.-Ш.К. Рамазанов, К.Ш. Хизриев, Д.А. Назаревич,**  
**А.Б.Бабаев, А.Г. Гамзатов, М-З.К. Бадиев, Ж.Г. Ибаев**

Заседания семинара будут проходить на базе Института физики  
Дагестанского научного центра РАН, 23 ноября 2010 г., по адресу:  
г.Махачкала, ул.М.Гаджиева 45  
Регистрация участников 22 ноября с 9-00 до 10-00

В программу семинара включены:

Пленарные доклады  
Устные доклады  
Стендовые доклады

***По договоренности с оргкомитетом статус доклада может быть изменен с учетом прибытия докладчиков на конференцию.***

Предполагаемая продолжительность пленарного доклада – 30 мин., устного секционного –10 мин.

Размер стенда для стендового доклада – 1.2x1.5 м<sup>2</sup>. Произносимый доклад рекомендуется подготовить в виде компьютерной презентации.

Для решения оргвопросов до 16 ноября следует обязательно сообщить ФИО докладчика и количество сопровождающих лиц любым удобным для Вас способом.

По всем вопросам обращаться по адресу: 367003, Российская Федерация, Махачкала, ул. М. Ярагского, 94, Институт физики ДНЦ РАН, Оргкомитет семинара, Батдалову Ахмеду Батдаловичу, телефон: (8722) 629070, Мирской Веронике Андреевне, телефон, факс (8722) 624592.

E-mail: [physdag@mail.ru](mailto:physdag@mail.ru)

23.11.10 г.

**Пленарные доклады (30 мин)**

9<sup>30</sup>-12<sup>00</sup>

Председатели: А.К. Муртазаев  
В.В. Коледов

**1. О классической модели спина нуклонов и соотношении магнитных моментов протона и нейтрона**

М.Ю. Романовский

*Отделение физических наук РАН, Москва, Россия*

**2. Исследование магнитоэлектрических взаимодействий и фазовых переходов в мультиферроиках**

К.И. Камилов, А.М. Кадомцева, А. Пятаков, С.С. Кротов

*Московский государственный университет, Москва, Россия*

**3. Биморфные композитные материалы с эффектом памяти формы для применения в нанотехнологии, приборостроении и медицине**

В.В. Коледов<sup>1</sup>, В.С. Афонина<sup>1</sup>, Д.И. Захаров<sup>2</sup>, А.В. Иржак<sup>2</sup>,

Д.С. Кучин<sup>1</sup>, В.С. Калашников<sup>1</sup>, Г.А. Лебедев<sup>1</sup>, П.В. Лега<sup>1</sup>, А.В.

Маширов<sup>1</sup>, Н.А. Пихтин<sup>4</sup>, В.Г. Пушин<sup>1</sup>, Н.Н. Ситников<sup>3</sup>, И.С. Тарасов

<sup>4</sup>, В.В. Ховайло<sup>2</sup>, А.В. Шеляков<sup>3</sup>, В.Г. Шавров<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *НИТУ «Московский Институт стали и сплавов», Москва, Россия*

<sup>3</sup> *НИЯУ «Московский инженерно-физический институт», Москва, Россия*

<sup>4</sup> *ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия*

<sup>5</sup> *ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия*

**4. Фазовые переходы и критические явления в магнитных системах с немагнитными примесями**

А.К. Муртазаев, А.Б. Бабаев

*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*

**5. Фазовые переходы, критические и кинетические явления в манганитах**

А.Б. Батдалов, И.К. Камилов, Ш.Б. Абдулвагидов, А.М. Алиев, А.Г. Гамзатов

**Устные доклады (10 мин)**

12<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>

Председатели: А.М. Алиев  
К.И. Камилов

## **1. Кинетика магнитного фазового перехода в гадолинии**

А.П. Каманцев<sup>1</sup>, В.В. Коледов<sup>1</sup>, В.Г. Шавров<sup>1</sup>, И.С. Терешина<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия*

## **2. Новый ферромагнитный материал на основе эвтектического сплава системы InSb-MnSb**

С.Ф. Маренкин<sup>1</sup>, И.В. Федорченко<sup>1</sup>, А.Ю. Моллаев<sup>2</sup>, А.С. Румянцев<sup>1</sup>,  
А.В. Кочура<sup>3</sup>, В.М. Трухан<sup>4</sup>, Т.В. Шелковая<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Институт физики ДНЦ РАН, г. Махачкала, Россия*

<sup>3</sup> *Курский государственный технологический университет, Курск, Россия*

<sup>4</sup> *Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь*

## **3. Авторезонансная генерация нелинейных колебаний 360-градусной доменной стенки**

И.Р. Каюмов<sup>1</sup>, Л.А. Калякин<sup>2</sup>, М.А. Шамсутдинов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Башкирский государственный университет, Уфа, Россия*

<sup>2</sup> *Институт математики с вычислительным центром УНЦ РАН, Уфа, Россия*

## **4. Влияние кристаллохимических особенностей редкоземельных элементов на кристаллическую структуру, диэлектрические и магнитные свойства твердых растворов бинарных систем типа $\text{ViFeO}_3\text{-AFeO}_3$ (где A = La, Pr, Nd, Sm, Eu, Yd, Tb, Dy, Ho, Tm, Lu)**

К.П. Андрюшин, А.А. Павелко, А.В. Павленко, И.А. Вербенко, О.Н. Разумовская, Л.А. Шилкина, С.П. Кубрин, Д.А. Сарычев, Л.А. Резниченко

*Научно-исследовательский институт физики Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия*

### **Стендовые доклады**

**17<sup>00</sup>-18<sup>00</sup>**

Председатели: А.Г. Гамзатов  
М.М. Магомедов

## **1. Исследование магнитоэлектрических взаимодействий в $\text{ViMnO}_{3+\delta}$**

А.М. Кадомцева<sup>1</sup>, Ю.Ф. Попов<sup>1</sup>, К.И. Камиллов<sup>1</sup>, Г.П. Воробьев<sup>1</sup>, Е.В. Милов<sup>1</sup>, А. Пятаков<sup>1</sup>, В.Ю. Иванов<sup>2</sup>, А.А. Мухин<sup>2</sup>, А.А. Белик<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> *Московский государственный университет, Москва, Россия*  
<sup>2</sup> *Институт Общей Физики РАН, Москва, Россия*  
<sup>3</sup> *International Center for Materials Nanoarchitectonics and Materials Analysis Station, National Institute for Materials Science, Japan*

**2. Магнитные превращения в разбавленных фазах лавеса  $Y(Fe_{1-x}Al_x)_2$**

Е.В. Солодов<sup>1</sup>, А.А. Опаленко<sup>1</sup>, А.И. Фиров<sup>1</sup>, А.С. Илюшин<sup>1</sup>, А.А. Корнилова<sup>1</sup>, З.С. Умхаева<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Чеченский государственный университет, Грозный, Россия*

**3. Low temperature magnetic phase transition in singlet antiferromagnet  $KTB(WO_4)_2$**

Eugene N. Khatsko<sup>1</sup>, Carley Paulsen<sup>2</sup>, Ana I. Rykova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Institute for Low Temperature Physics and Engineering, National Academy of Sciences of Ukraine, Kharkov, Ukraine.*

<sup>2</sup> *Institut Neel, CNRS, BP 166, F-38042 Grenoble Cedex 9, France*

**4. Ferrimagnetic resonance in frustrated ferrimagnet  $Cu_2OSeO_3$**

E. N. Khatsko<sup>1</sup>, M. I. Kobets<sup>1</sup>, K.G. Dergachev<sup>1</sup>, A. I. Rykova<sup>1</sup>, B. Verkin<sup>1</sup>, P. Lemmens<sup>2</sup>, D. Wulferding<sup>2</sup>, H. Berger<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Institute for Low Temperature Physics and Engineering of NAS of Ukraine, Kharkov, Ukraine*

<sup>2</sup> *Institute for Condensed Matter Physics, TU Braunschweig, Braunschweig, Germany*

<sup>3</sup> *Institute de Physique de la Matiere Complexe, Lausanne, Switzerland*

**5. Резонансные свойства антиферромагнетика  $Mn_2P_2S_6$  ниже температуры магнитного упорядочения**

М.И. Кобец<sup>1</sup>, К.Г. Дергачев<sup>1</sup>, С.Л. Гнатченко<sup>1</sup>, Е.Н. Хацько<sup>1</sup>, Ю.М. Высочанский<sup>2</sup>, М.И. Гурзан<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, Харьков, Украина.*

<sup>2</sup> *Ужгородский национальный университет, Ужгород, Украина*

**6. Низкотемпературные фазовые переходы в редкоземельных ферроборатах тербия и празеодима**

Г.А. Звягина<sup>1</sup>, А.А. Звягин<sup>1</sup>, К.Р. Жеков<sup>1</sup>, И.В. Билыч<sup>1</sup>, И.А. Гудим<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина, Харьков, Украина*

<sup>2</sup> *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия*

**7. Мультирежимный характер нелинейной прецессии намагниченности второго порядка при ориентационном переходе**

В.С. Власов<sup>1</sup>, Л.Н. Котов<sup>1</sup>, В.Г. Шавров<sup>2</sup>, В.И. Щеглов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар, Россия

<sup>2</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Москва, Россия

**8. Кинетика перехода между различными режимами прецессии намагниченности второго порядка**

В.С. Власов<sup>1</sup>, Л.Н. Котов<sup>1</sup>, В.Г. Шавров<sup>2</sup>, В.И. Щеглов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар, Россия

<sup>2</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Москва, Россия

**9. Дисперсия электромагнитной волны в анизотропной магнитной среде в условиях ориентационного перехода**

В.И. Щеглов

Институт радиотехники и электроники РАН, Москва, Россия

**10. Фазовые переходы, структурная и магнитная неоднородности и магниторезистивные свойства в допированных манганит-**

**лантановых перовскитах  $\text{La}_{0.6}\text{A}_{0.2}\text{Mn}_{1.2}\text{O}_{3\pm\delta}$  (A –  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ )**

А.В. Пащенко<sup>1</sup>, В.П. Пащенко<sup>1</sup>, В.К. Прокопенко<sup>1</sup>, Ю.Ф. Ревенко<sup>1</sup>,

А.А. Шемяков<sup>1</sup>, Г.Г. Левченко<sup>1</sup>, А.Г. Сильчева<sup>2</sup>, Ю.М. Гуфан<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина

<sup>2</sup> Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко, Луганск, Украина

<sup>3</sup> Южный федеральный университет, НИИ Физики, Ростов-на-Дону, Россия

**11. Структурная и магнитная неоднородность, фазовые переходы, гистерезис, магниторезонансные и магниторезистивные свойства  $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.3-x}\text{Bi}_x\text{Mn}_{1.1}\text{O}_3$**

А.В. Пащенко<sup>1</sup>, В.П. Пащенко<sup>1,2</sup>, Ю.Ф. Ревенко<sup>1</sup>, В.К. Прокопенко<sup>1</sup>,

А.С. Мазур<sup>1</sup>, В.А. Турченко<sup>1</sup>, В.В. Бурховецкий<sup>1</sup>, А.Г. Сильчева<sup>2</sup>, В.Я. Сычева<sup>1</sup>, Г.Г. Левченко<sup>1</sup>, Ю.М. Гуфан<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина

<sup>2</sup> Луганский национальный университет им. Тараса Шевченко, Луганск, Украина

<sup>3</sup> Научно-исследовательский институт физики Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия

**12. Магнитный фазовый переход как индикатор свойства для сенсоров давления**

У.З. Залибеков, А.Ю. Моллаев, Р.К. Арсланов, Т.Р. Арсланов

Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия

- 13. Магнитообъемный эффект и магнитные фазовые переходы в ферромагнитном полупроводнике  $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}_x\text{GeAs}_2$  под давлением**  
Р.К. Арсланов<sup>1</sup>, А.Ю. Моллаев<sup>1</sup>, И.К. Камилов<sup>1</sup>, В.М. Новоторцев<sup>2</sup>,  
С.Ф. Маренкин<sup>2</sup>, В.М. Трухан<sup>3</sup>, Т.Р. Арсланов<sup>1</sup>, У.З. Залибеков<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*  
<sup>2</sup> *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия*  
<sup>3</sup> *Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь*
- 14. Модель двойного обмена и уникальные свойства манганитов**  
А.К. Муртазаев<sup>1,2</sup>, М.А. Магомедов<sup>1,2</sup>, С.С. Сиражов<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*  
<sup>2</sup> *Дагестанский Государственный Университет, Махачкала, Россия*
- 15. Низкотемпературные фазовые переходы в ферроборатах  $\text{Nd}_{1-x}\text{Dy}_x\text{Fe}_3(\text{BO}_3)_4$**   
А.А. Демидов<sup>1</sup>, И.А. Гудим<sup>2</sup>, В.Л. Темеров<sup>2</sup>, Л.Н. Безматерных<sup>2</sup>, Е.В. Еремин<sup>2</sup>, Т.В. Филимонова<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> *Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия*  
<sup>2</sup> *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия*  
<sup>3</sup> *Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского, Брянск, Россия*
- 16. Magnetocaloric effect in Ni-Mn-Ga heusler alloys**  
M. Drobosyuk, V. Buchelnikov, S. Taskaev, A. Andreevskikh  
*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia*
- 17. Особенности магнитокалорических свойств магнитных материалов в слабых магнитных полях**  
А.М. Алиев  
*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
- 18. Взаимосвязь теплофизических свойств магнитных жидкостей с плотностью и массой ферромагнитного порошка при различных температурах и давлениях**  
М.М. Сафаров<sup>1,2</sup>, Д.С. Джураев<sup>3</sup>, М.А. Зарипова<sup>1</sup>, Ш.З. Нажмудинов<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> *Таджикский технический университет им. академика М.С. Осими, Душанбе, Таджикистан*  
<sup>2</sup> *Филиал Московского энергетического института (технический университет), Душанбе, Таджикистан*  
<sup>3</sup> *Филиал Таджикского технического университета им. академика М. С. Осими, Худжанд*  
<sup>4</sup> *Государственное учреждение национального информационного патентного центра Республики Таджикистан, Душанбе*



**19. Влияние нанопористых никелевых катализаторов на изменение температуропроводности гидразингидрата в зависимости от давления и вектора индукции магнитного поля**

Х.А. Зоиров, С.А. Тагоев, А.Ф. Тошев, М.А. Зарипова, Ш.З. Нажмудинов, М.М. Сафаров.

*Таджикский технический университет им. Академика М.С.Осими, Душанбе, Таджикистан*

*Филиал Московского энергетического института (технический университет), Душанбе, Таджикистан*

*Таджикский государственный педагогический университет им.С.Айни, Душанбе, Таджикистан*

**20. Динамика неелевской доменной стенки в электрическом поле**

М.А. Шамсутдинов, А.Т. Харисов, Ю.Е. Николаев

*Башкирский государственный университет, Уфа, Россия*

**21. Низко - и высокотемпературные релаксации в мультиферроике  $PbFe_{2/3}W_{1/3}O_3$**

А.В. Павленко, А.А. Павелко, К.П. Андрюшин, С.П. Кубрин, Д.А. Сарычев, Ю.М. Гуфан, И.А. Вербенко, Л.А. Резниченко.

*Научно-исследовательский институт физики Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия*

**22. Магнитная восприимчивость композиционной среды, состоящей из частично упорядоченных анизотропных ферритовых частиц в условиях ориентационного перехода**

В.И. Зубков, В.И. Щеглов

*Институт радиотехники и электроники РАН, Москва, Россия*

**23. Синтез и магнитные свойства гетероструктур  $Si/ZnSiAs_2<Mn>/Si$  и  $Ge/ZnGeAs_2<Mn>$**

И.В. Федорченко<sup>1</sup>, А.Ю. Моллаев<sup>2</sup>, С.Ф. Маренкин<sup>1</sup>, А.С. Румянцев<sup>1</sup>, А.В. Кочура<sup>3</sup>, Т.В. Шелковая<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*

<sup>3</sup> *Курский государственный университет, Курск, Россия*

<sup>4</sup> *ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению» Минск, Беларусь*

**24. Магнитные свойства  $Tb_{0.25}Er_{0.75}Fe_3(VO_3)_4$**

А.А. Демидов<sup>1</sup>, Т.В. Филимонова<sup>2</sup>, Д.В. Авдащенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия*

<sup>2</sup> *Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского, Брянск, Россия*

**25. Термоэлектрические свойства сульфидов РЗЭ при высоких температурах**

Х.Х.Абдуллаев, Г.Г.Гаджиев, Я.Б.Магомедов

*Институт физики ДНЦ РАН г.Махачкала, Россия*

**26. Магнитокалорические свойства манганитов  $\text{La}_{0.7}\text{Ba}_x\text{Ca}_{0.3-x}\text{MnO}_3$**

О.О. Павлухина<sup>1</sup>, В.Д. Бучельников<sup>1</sup>, В.В. Дьячук<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия*

<sup>2</sup>*Южно-Уральский национальный исследовательский университет, Челябинск, Россия*

**27. Влияние высоких давлений на электро- и магнитосопротивление  $(\text{PbSe})_{0.8}(\text{AgAsSe}_2)_{0.2}$**

О.Л.Хейфец, А.В.Тебеньков, Н.В.Мельникова, А.Н.Бабушкин

*Уральский государственный университет, Екатеринбург, Россия*

**28. Влияние дефектов на тепловое сопротивление сульфидов РЗЭ переменного состава**

С.М. Лугуев<sup>1</sup>, Н.В. Лугуева<sup>1</sup>, В.В. Соколов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*

<sup>2</sup>*Институт неорганической химии им. А.В.Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия*

**29. Метамагнитный фазовый переход и отрицательное магнитосопротивление в ориентированных монокристаллах  $\text{r-Cd}_{0.947}\text{Mn}_{0.053}\text{GeAs}_2$  при всестороннем сжатии**

Т.Р. Арсланов<sup>1</sup>, А.Ю. Моллаев<sup>1</sup>, И.К. Камиллов<sup>1</sup>, Р.К. Арсланов<sup>1</sup>, У.З.

Залибеков<sup>1</sup>, С.Ф. Маренкин<sup>2</sup>, В.М. Трухан<sup>3</sup>, И.В. Федорченко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*

<sup>2</sup>*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия*

<sup>3</sup>*Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь*

**30. Электрические свойства сегнетомагнитных композитов  $\text{xPb}(\text{Ti}_{0.53}\text{Zr}_{0.47})\text{O}_3 - (1-x)\text{Mn}_{0.4}\text{Zn}_{0.6}\text{F}_2\text{O}_4$ .**

А.Р. Билалов<sup>1</sup>, С.Н. Каллаев<sup>1</sup>, Р.М.Ферзилаев<sup>1</sup>, С.А.Гриднев<sup>2</sup>,

А.В.Калгин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия.*

<sup>2</sup>*Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия*

- 31. Электронный и магнитный перенос в разбавленных магнитных полупроводниках  $Cd_{1-x}Mn_xGeAs_2$  и  $Cd_{1-x}Mn_xGeP_2$  при высоком давлении.**  
А.Ю. Моллаев, Р.К. Арсланов  
*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
- 32. Метод определения плотности энергии доменной границы ферритов в области точки компенсации**  
Ш.М. Алиев, И.К. Камиллов, М.М. Гусейнов, М.Ш. Алиев, Ш.М. Исмаилов  
*Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала, Россия*
- 33. Спиновые флуктуации и магнитные фазовые переходы в сплавах плутония**  
А.А. Повзнер, А.Г. Волков, А.Н. Филанович  
*Уральский федеральный университет им. Первого президента России  
Б.Н. Ельцина*
- 34. Изменение магнитной структуры в композитных плёнках и их спектров при действии высокочастотных полей**  
А.В. Голов, Л.Н. Котов, Л.С. Носов, В.С. Власов  
*Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар, Россия*
- 35. Исследование магнитных и релаксационных свойств композитных и многослойных плёнок**  
Л.Н. Котов<sup>1</sup>, В.К. Турков<sup>1</sup>, А.С. Андреев<sup>1</sup>, В.С. Власов<sup>1</sup>, Ю.Е. Калинин<sup>2</sup>,  
А.В. Ситников<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар, Россия*  
<sup>2</sup>*Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия*