

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ДАГЕСТАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ

# ПРОГРАММА

*МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ*

## ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ И НЕЛИНЕЙНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

**6-9 сентября 2000 г.**

*Конференция проводится при поддержке Министерства науки и технологий Российской Федерации и Российского фонда фундаментальных исследований  
(код проекта 00-02-26122)*

Махачкала 2000

*посвящается памяти академика  
Бориса Борисовича Кадомцева*



Борис Борисович Кадомцев  
(1928 – 1998)

### Организационный комитет:

<b>Сопредседатели:</b>	академик РАН чл.-корр. РАН	<b>К.С. Александров</b> , Россия <b>И.К. Камилов</b> , Россия
<b>Зам. председателя:</b>	дфмн дтн	<b>А.К. Муртазаев</b> , Россия <b>Г.В. Степанов</b> , Россия
<b>Ученый секретарь:</b>	ктн	<b>В.А. Мирская</b> , Россия

### Члены оргкомитета:

академик РАН **Ж.И. Алферов**, Россия  
академик РАН **С.Н. Багаев**, Россия  
академик НАНУ **В.Г. Барьяхтар**, Украина  
дфмн **П.Н. Воронцов-Вельяминов**, Россия  
дфмн **Ю.П. Гайдуков**, Россия  
дтн **Б.А. Григорьев**, Россия  
кфмн **А.М. Кадомцева**, Россия  
дфмн **С.В. Малеев**, Россия  
дфмн **О.А. Омаров**, Россия  
дфмн **А.И. Соколов**, Россия  
дфмн **Б.А. Струков**, Россия  
дфмн **В.Г. Шавров**, Россия

### Локальный и программный организационный комитет:

<b>Председатель:</b>	дфмн <b>А.К. Муртазаев</b>
<b>Ученый секретарь:</b>	<b>Н.С. Абакарова</b>

### Члены локального оргкомитета:

кфмн <b>Ш.Б. Абдулвагидов</b>	кфмн <b>Г.М. Мусаев</b>
кфмн <b>К.М. Алиев</b>	кфмн <b>С.М. Расулов</b>
дфмн <b>А.А. Бабаев</b>	дтн <b>Г.В. Степанов</b>
кфмн <b>А.Б. Батдалов</b>	кфмн <b>А.А. Степуренко</b>
дфмн <b>М.М. Гаджиалиев</b>	кфмн <b>Г.М. Шахшаев</b>

### Техническая группа

**М.А. Магомедов**  
**В.А. Мутайламов**  
**К.Ш. Хизриев**

Заседания конференции будут проходить на базе Института физики Дагестанского научного центра Российской академии наук, с 6 по 8 сентября 2000г., Махачкала.

Пленарные доклады – с 9-30 до 12-00 часов. Устные доклады – с 13-30 до 16-00 часов. Стендовые доклады – с 16-30 до 18-00 часов.

#### 6 сентября

Открытие международной конференции	5
Слово об академике Б.Б.Кадомцеве	5
Пленарные доклады	5

#### 7 сентября

Пленарные доклады	6
Секция А2. Магнитные фазовые переходы	7
Секция Б2. Магнитные критические явления	10
Секция В2. Фазовые переходы и критические явления в конденсированных средах	13

#### 8 сентября

Пленарные доклады	18
Секция А3. Критические явления в жидкостях	19
Секция Б3. Фазовые переходы, нелинейные явления и хаос в конденсированных средах	22
Секция В3. Компьютерное моделирование фазовых переходов и критических явлений	29

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

Предполагаемая продолжительность пленарного доклада – 30 мин., устного секционного – 15 мин.

Размер стенда для стендового доклада – 1.2x1.5 м<sup>2</sup>. Рекомендуется представить иллюстративный материал на прозрачках, плакатах.

Оргвзнос оплачивается при регистрации участника по прибытии на конференцию.

Для решения оргвопросов до 4 сентября следует обязательно сообщить ФИО докладчика и количество сопровождающих лиц любым удобным для Вас способом.

День заезда участников – 5 сентября. В этот день в аэропорту и на ж/д вокзале (у входа в главное здание со стороны платформы) г. Махачкала участников конференции будут встречать члены оргкомитета.

**По всем вопросам обращаться по адресу: 367003, Российская Федерация, Махачкала, ул. М. Ярагского, 94, Институт физики ДНЦ РАН, Оргкомитет конференции, к Муртазаеву Акаю Курбановичу. Телефон: (8722) 628900, 626675; Факс: (8722) 628900; E-mail: kamilov@datacom.ru**

## ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

### Приветствия

1. Первый заместитель председателя правительства Республики Дагестан **Б.Г.Ахмедов**
2. Академик РАН **К.С.Александров**
3. Председатель президиума ДНЦ РАН, директор Института физики ДНЦ РАН, чл.-корр. РАН **И.К.Камилов**

Слово об академике **Б.Б.Кадомцеве - И.К.Камилов**

13<sup>30</sup>-17<sup>30</sup>

### Пленарные доклады (30 мин)

Председатель: **К.С.Александров**

- П1-1 Влияние внешнего периодического сигнала на осциллятор германия  
**Камилов И.К., Алиев К.М., Абакарова Н.С., Ибрагимов Х.О.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- П1-2 Charge ordering, phase separation, and noise spectrum in manganites  
**Kagan M.Yu.<sup>1</sup>, Kugel K.I.<sup>2</sup>, Rakhmanov A.L.<sup>2</sup>, Khomskii D.I.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> Kapitza Institute for Physical Problems, Russian Academy of Sciences, Moscow  
<sup>2</sup> Institute for Theoretical and Applied Electrodynamics, Russian Academy of Sciences, Moscow  
<sup>3</sup> Materials Science Center, University of Groningen, Groningen, The Netherlands
- П1-3 Кватеронный путь к конденсированному состоянию вещества  
**Асхабов А.М.**  
Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар
- П1-4 Фазовые переходы в магнетиках с памятью формы в сильных магнитных полях  
**Глебов А.В.<sup>1</sup>, Коледов В.В.<sup>2</sup>, Косолапов Д.В.<sup>1</sup>, Тулайкова А.А.<sup>1</sup>, Черечукин А.А.<sup>2</sup>, Шавров В.Г.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Москва  
<sup>2</sup> Международная лаборатория сильных магнитных полей и низких температур, Вроцлав, Польша

7.09.2000

**СЕМИНАР "ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ФАЗОВЫХ  
ПЕРЕХОДОВ"**

**Посвящается 90-летию академика С.В.Вонсовского**

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

**Слово об академике С.В.Вонсовском - И.К.Камилов**

**Пленарные доклады (30 мин)**

Председатели: **И.К.Камилов, А.И.Соколов, В.Г.Шавров**

- П2-1 Академик С.В.Вонсовский и его вклад в развитие науки о магнетизме  
(мемориальная лекция)  
**Изюмов Ю.А.**  
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург
- П2-2 Псевдодипольное взаимодействие, нарушение закона сохранения полного  
спина и инфракрасные расходимости в антиферромагнетиках  
**Малеев С.В.**  
Петербургский институт ядерной физики им.Б.П.Константинова РАН,  
С.-Петербург
- П2-3 Методы вычислительной физики и исследование критических явлений  
**Камилов И.К., Муртазаев А.К.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- П2-4 Пятипетлевые ренормгрупповые разложения для двумерной скалярной  
теории типа  $\lambda\phi^4$   
**Орлов Е.В., Соколов А.И.**  
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет  
«ЛЭТИ», С.-Петербург
- П2-5 Соотношение вкладов от взаимодействия подсистем и от продольной  
восприимчивости в активации мягкой моды в редкоземельных  
ортоферритах в области ориентационных фазовых переходов  
**Бучельников В.Д.<sup>1</sup>, Даньшин Н.К.<sup>2</sup>, Шавров В.Г.<sup>3</sup>, Цымбал Л.Т.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск  
<sup>2</sup> Донецкий физико-технический институт НАНУ, Донецк  
<sup>3</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Москва

## Секция А2

### МАГНИТНЫЕ ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

13<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>

#### Устные доклады (15 мин)

Председатели: **В.Д.Бучельников, Б.Н.Шалаев**

- A2-1 Schrodinger equation approach to non-linear sigma-models in the large n-limit  
**Shalaev B.N.**  
A.F.Ioffe Physical & Technical Institute, Russian Academy of Sciences, St.Petersburg
- A2-2 Магнитные свойства регулярной джозефсоновской сетки 100x100 ячеек  
**Матизен Э.В., Ишикаев С.М.**  
Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск
- A2-3 Ориентационные переходы типа Фредерикса в жидкокристаллических магнитных жидкостях  
**Райхер Ю.Л.**  
Институт механики сплошных сред УрО РАН, Пермь
- A2-4 Частотная щель в модели локальных эффективных полей для ферромагнитного резонанса в ферритовой пленке с доменами при ориентационном фазовом переходе  
**Зубков В.И., Щеглов В.И.**  
Институт радиотехники и электроники РАН, Москва
- A2-5 Магнитная фазовая диаграмма интерметаллидов  $Y_{1-x}La_xMn_2Ge_2$   
**Гуанхуа Го, Левитин Р.З., Снегирев В.В., Филиппов А.В.**  
МГУ, Москва
- A2-6 Влияние внешних напряжений на спектр магнитоупругих волн многоосных ферромагнетиков с наклонной анизотропией  
**Сагдаткиреева М.Б., Мухутдинова А.Р.**  
Башкирский государственный университет, Уфа
- A2-7 Исследование критической динамики спиновых решеточных систем  
**Муртазаев А.К., Мутайламов В.А.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

- A2-8 Исследование магнитных и структурных фазовых переходов в кубических и тетрагональных кристаллах методом ренормализационной группы в больших порядках  
**Варнашев К.Б.**  
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», С.-Петербург
- A2-9 Термодинамика модели Изинга со смешанными спинами  
**Абуев Я.К., Камиллов И.К.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- A2-10 Особенности затухания акустических волн в марганец-цинковой шпинели в области магнитного фазового перехода  
**Котов Л.Н.**  
Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар

16<sup>30</sup>-18<sup>00</sup>

### Стендовые доклады

Председатели: **А.Б.Батдалов, Г.М.Шахшаев**

- A2-11 Фазовые переходы в слоистых ферроиках  $\text{CuMP}_2\text{X}_6$  (M= In, Cr; X=S, Se)  
**Студеняк И.П., Митровций В.В., Ковач Д.Ш., Микайло О.А., Гурзан М.И., Корда Н.Ф., Высочанский Ю.М.**  
Институт физики и химии твердого тела, Ужгород  
Ужгородский университет, Ужгород
- A2-12 Управление гармониками намагниченности в суперпарамагнитной системе: шумовой и силовой резонансы  
**Райхер Ю.Л., Степанов В.И.**  
Институт механики сплошных сред УрО РАН, Пермь
- A2-13 Особенности доменной структуры в кристаллах ферритов–гранатов в области изоструктурных фазовых переходов  
**Вахитов Р.М., Файзуллина Г.М.**  
Башкирский государственный университет, Уфа
- A2-14 Светоиндуцированные фазовые переходы первого рода парамагнетик-антиферромагнетик  
**Кабыченков А.Ф.**  
Институт радиотехники и электроники РАН, Москва

- A2-15 Light-induced magnetostriction  
**Kabychenkov A.A.**  
Institute of Radioengineering and Electronics of RAS, Moscow
- A2-16 Влияние примесных ионов  $\text{Sm}^{3+}$  на анизотропные свойства кристаллов  $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3:\text{Ga}$   
**Еремин Е.В.<sup>1</sup>, Патрин Г.С.<sup>2</sup>, Васильев В.Н.<sup>1</sup>, Шабалин А.И.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики им.Л.В.Киренского СО РАН, Красноярск  
<sup>2</sup> Красноярский государственный университет, Красноярск
- A2-17 Электромагнитная генерация ультразвука в одноосных магнетиках в области спиновой переориентации  
**Ильясов Р.С., Главатских М.Ю.**  
Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск
- A2-18 Механизмы формирования магнитного упорядочения в слоистых соединениях  
**Левченко Г.Г.<sup>1</sup>, Дульнев В.Н.<sup>1</sup>, Махал А.Н.<sup>1</sup>, V.Ksenofontov<sup>2</sup>, P. Gütlich<sup>2</sup>, M. Drillon<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> ДонФТИ НАН, Донецк  
<sup>2</sup> Institut für Anorganische Chemie und Analytische Chemie, Mainz, Germany  
<sup>3</sup> Groupe des Matériaux Inorganiques, Strasbourg, France
- A2-19 Магнитная восприимчивость легированных монокристаллов CdTe  
**Вархульска И., Шалдин Ю.В.**  
International Laboratory for High magnetic fields and Low Temperatures, Wroclaw, Polska
- A2-20 Магнитные свойства гидротермальных кристаллов цинкита  
**Вархульска И., Шалдин Ю.В.**  
Международная лаборатория сильных магнитных полей и низких температур, Вроцлав, Польша  
Институт кристаллографии РАН, Москва
- A2-21 Entropy production in a simplified glass model  
**D.B.Saakian**  
Yerevan Physics Institute, Yerevan, Armenia
- A2-22 Влияние всестороннего давления на намагниченность феррита  $\text{Cu}_{0.4}\text{Cd}_{0.6}\text{Fe}_2\text{O}_4$   
**Шахшаев Г.М.**  
Дагестанский государственный университет, Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

- A2-23 Нелинейные магнитооптические эффекты керра в полярной и планарной геометриях  
**Белотелов В.И.<sup>2</sup>, Мусаев Г.Г.<sup>3</sup>, Пятаков А.П.<sup>2</sup>, Еремин С.А.<sup>1</sup>, Звездин А.К.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Московский государственный университет, Москва  
<sup>3</sup> Дагестанский государственный университет, Махачкала
- A2-24 Теплоемкость и намагниченность газа магнонов и псевдомагнонов  
**Казбеков К.К., Мусаев Г.Г.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- A2-25 Фазовые диаграммы анизотропных ферромагнетиков  
**Костюченко В.В.<sup>1</sup>, Мусаева В.П.<sup>2</sup>, Звездин А.К.<sup>3</sup>, Мусаев Г.Г.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> Институт микроэлектроники и информатики РАН, Ярославль  
<sup>2</sup> Дагестанский технический университет, Махачкала  
<sup>3</sup> Институт общей физики РАН, Москва

## **Секция Б2**

### **МАГНИТНЫЕ КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ Посвящается памяти профессора Х.К.Алиева**

13<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>

**Слово о профессоре Х.К.Алиеве - И.К.Камилов**

**Устные доклады (15 мин)**

**Председатели: С.В.Малеев, А.И.Соколов, В.Г.Шавров**

- B2-1 Приближение динамического среднего поля в электронных моделях для манганитов  
**Изюмов Ю.А., Летфулов Б.М.**  
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург
- B2-2 Критические индексы легкоосных слабонеупорядоченных магнетиков в пятипетлевом ренормгрупповом приближении  
**Пахнин Д.В., Соколов А.И.**  
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», С.-Петербург

- Б2-3 Статические критические свойства моделей ферромагнитного гадолиния  
**Муртазаев А.К., Хизриев К.Ш.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- Б2-4 Критическое поведение систем с дальнедействующей корреляцией дефектов  
**Прудников В.В., Прудников П.В., Федоренко А.А.**  
Омский государственный университет, Омск
- Б2-5 Природа мягкой моды спиновых волн в  $\text{SmFeO}_3$  в окрестности ориентационных фазовых переходов  
**Бучельников В.Д.<sup>1</sup>, Даньшин Н.К.<sup>2</sup>, Непочатых Ю.И.<sup>2</sup>, Шавров В.Г.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск  
<sup>2</sup> Донецкий физико-технический институт НАНУ, Донецк  
<sup>3</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Москва
- Б2-6 Теплостойкость ферритов  
**Шахшаев Г.М.**  
Дагестанский государственный университет, Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- Б2-7 Особенности определения критических индексов для акустических исследований  
**Магомедгаджиев Х.И., Омаров М-Г.К.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- Б2-8 Трикритическое поведение неупорядоченных систем и условия его реализации  
**Белим С.В., Прудников В.В.**  
Омский государственный университет, Омск
- Б2-9 Evidence of the existence of macroscopic magnetic ordered regions in the paramagnetic phase of samarium manganites  
**Luzyanin I.D., Ryzhov V.A., Dunaevsky S.M., Khavronin V.P., Lazuta A.V.**  
Petersburg Nuclear Physics Institute, Gatchina
- Б2-10 Фазовые переходы в анизотропных магнетиках  
**Омаров А.М.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала

**Стендовые доклады**

Председатели: **Х.И.Магомедгаджиев, А.М.Омаров**

- Б2-11 Статические критические свойства малых магнитных частиц гадолиния  
**Муртазаев А.К., Хизриев К.Ш., Эмирасланова Л.Л.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- Б2-12 Магнитные и кинетические свойства двумерных гейзенберговских магнетиков на основе скирмионного подхода  
**Белов С.И., Кочелаев Б.И.**  
Казанский государственный университет, Казань
- Б2-13 Природа мягкой моды спиновых волн в пленке феррит-граната вблизи ориентационного фазового перехода  
**Бучельников В.Д.<sup>1</sup>, Даньшин Н.К.<sup>2</sup>, Деллалов В.С.<sup>2</sup>, Линник А.И.<sup>2</sup>, Шавров В.Г.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск  
<sup>2</sup> Донецкий физико-технический институт НАНУ, Донецк  
<sup>3</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Москва
- Б2-14 Критическое поглощение звука в гадолинии на разных частотах в магнитном поле  
**Омаров М.-Г. К.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- Б2-15 Влияние поперечного магнитного поля на критическое распространение звука в гадолинии  
**Омаров М.-Г. К., Магомедгаджиев Х.И.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- Б2-16 Об определении самопроизвольной намагниченности и температуры Кюри в реальных анизотропных магнетиках  
**Омаров А.М., Демиров Н.А.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- Б2-17 Термодинамика одномерной модели Изинга спина S=1  
**Абуева М.Я.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала

- Б2-18 О возможной роли “свободного параметра” в мессбауэровской спектроскопии ВТСП  
**Гусейнов М.М., Расулов М.М.**  
 Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- Б2-19 Оценка величины магнитокалорического эффекта из измерений магнитострикции и теплового расширения в  $\text{Sm}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{MnO}_3$  манганите  
**Абрамович А.И., Мичурин А.В., Горбенко О.Ю., Кауль А.Р.**  
 МГУ, Москва
- Б2-20 Температурная зависимость критического поля в монокристалле  $\text{DyFe}_{11}\text{Ti}$   
**Никитин С.А.<sup>1</sup>, Терешина И.С.<sup>1</sup>, Скурский Ю.В.<sup>2</sup>, Панкратов Н.Ю.<sup>1</sup>, Телегина И.В.<sup>1</sup>, Зубенко В.В.<sup>1</sup>, Скоков К.П.<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> МГУ, Москва  
<sup>2</sup> Международная лаборатория сильных магнитных полей и низких температур, Вроцлав, Польша  
<sup>3</sup> Тверской государственный университет, Тверь
- Б2-21 Магнитоупругая сверхструктура магнитной пленки  
**Беспятых Ю.И.<sup>1</sup>, Дикштейн И.Е.<sup>1</sup>, Василевский В.<sup>2</sup>, Жен-яя Ли<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Фрязино  
<sup>2</sup> Технический университет, Радом, Польша  
<sup>3</sup> Университет Сучжоу, Сучжоу, КНР
- Б2-22 Nonlinear self – localized magnetoelastic surface waves in antiferromagnets  
**Igor E. Dikshtein<sup>1</sup>, Sung-Ho Suck Salk<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Institute of Radioengineering & Electronics RAS, Moscow  
<sup>2</sup> Pohang University of Science and Technology, Pohang, Korea

## Секция В2

### ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ И КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

13<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>

Устные доклады (15 мин)

Председатели: А.М.Кадомцева, Э.В.Матизен

- V2-1 Обнаружение тороидного момента в  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  и  $\text{BiFeO}_3$ , индуцированного сильным магнитным полем  
**Кадомцева А.М., Попов Ю.Ф., Кротов С.С., Белов Д.В., Воробьев Г.П., Звездин А.К.**  
МГУ, Москва
- V2-2 Магнитоупругие аномалии при фазовом переходе металл - изолятор в манганитах празеодима  
**Кадомцева А.М., Попов Ю.Ф., Воробьев Г.П., Камилов К.И., Мухин А.А., Иванов В.Ю., Балбашов А.М.**  
МГУ, Москва
- V2-3 Аномалии в поведении теплоемкости и электросопротивления в манганите  $\text{Sm}_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_3$  при фазовых переходах  
**Алиев А.М.<sup>1</sup>, Батдалов А.Б.<sup>1</sup>, Абдулвагидов Ш.Б.<sup>1</sup>, Горбенко О.Ю.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДагНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> МГУ, Москва
- V2-4 О фазовых переходах третьего рода  
**Николаев В.И., Бушина Т.А.**  
МГУ, Москва
- V2-5 Исследование релаксации магнитного потока в сверхпроводящем кольце ВТСП в состоянии самоорганизованной критичности  
**Безверхий П.П.<sup>1</sup>, Мартынец В.Г.<sup>1</sup>, Матизен Э.В.<sup>1</sup>, Бутейко Г.К.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск  
<sup>2</sup> Новосибирский государственный университет, Новосибирск
- V2-6 Влияние ограниченности систем на их критические свойства  
**Фахретдинов И.А., Гафиатуллин Р.А.**  
Башкирский педагогический университет, Уфа
- V2-7 Колоссальное магнетосопротивление в цериевых манганитах  
**Мелех Б.Т., Филин Ю.Н., Бахарев В.И., Картенко Н.Ф., Попов В.В.**  
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург
- V2-8 Фрактальная размерность поверхности как параметр порядка  
**Кобелев Л.Я.<sup>1</sup>, Кобелев Я.Л.<sup>1</sup>, Романов Е.П.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Уральский государственный университет, Екатеринбург  
<sup>2</sup> Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

- B2-9 Критерии электронной и фононной сверхпроводимости  
**Мурлиева Ж.Х., Палчаев Д.К., Омаров А.К., Мурадханов М.Э.,  
Абшинова М.А.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- B2-10 Критическое состояние в трёхмерной хаотической джозефсоновской  
среде, создаваемое транспортным током  
**Боголюбов Н.А.**  
Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск

16<sup>30</sup>-18<sup>00</sup>

### Стендовые доклады

Председатели: **М.М.Гаджиалиев, А.А.Степуренко**

- B2-11 Superconducting transition temperature and critical magnetic field in indium-  
opal nanocomposite  
**Parfeniev R.V.<sup>1</sup>, Shamshur D.V.<sup>1</sup>, Chernyaev A.V.<sup>1</sup>, Fokin A.V.<sup>1</sup>,  
Romanov S.G.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Ioffe Physical Technical Institute, St.Petersburg  
<sup>2</sup> Institute of Materials Science and Department of Electrical Engineering,  
University of Wuppertal, Wuppertal, Germany
- B2-12 Dynamical effects in quantum droplet model of Ising spin glass in a  
transverse field  
**Chugunova G.<sup>1</sup>, Saburova R.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Kazan State Technological University, Kazan  
<sup>2</sup> Kazan State Energy Institute, Kazan
- B2-13 Электромагнитно-акустическое преобразование в ферримагнетиках  
**Боровкова М.А., Ильясов Р.С.**  
Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск
- B2-14 Фазовые переходы в системе гидроксид - оксид алюминия при ударно-  
волновом воздействии  
**Букаемский А.А.<sup>1,2</sup>, Тарасова Л.С.<sup>1</sup>, Федорова Е.Н.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Научно-исследовательский физико-технический институт, Красноярск  
<sup>2</sup> Красноярский государственный технический университет, Красноярск

- V2-15 Нелинейности энергетического спектра low-z-materials и переход изолятор-металл  
**Зароченцев Е.В., Троицкая Е.П., Чабаненко В.В.**  
Донецкий физико-технический институт им.А.А.Галкина НАН Украины,  
Донецк
- V2-16 Ферромагнитные и сегнетоэлектрические свойства неравновесного электронного газа  
**Шмелев Г.М., Эпштейн Э.М., Маглеванный И.И., Валгуцкова Е.Н.**  
Волгоградский государственный педагогический университет,  
Волгоград
- V2-17 Фазовые переходы в ориентированных полужесткоцепных полимерах  
**Сидоров О.В.**  
Московский государственный текстильный университет им.  
А.Н.Косыгина, Москва
- V2-18 Силовое действие векторного потенциала в среде с внутренним вращением  
**Кабыченков А.Ф.**  
Институт радиотехники и электроники РАН, Москва
- V2-19 Квантовая механика на кривой и уравнение КдВ  
**Нурамов А.Г., Прохоров Л.В.**  
Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург
- V2-20 Фазовые переходы в легкоосном антиферромагнетике с магнитоэлектрическим эффектом  
**Харисов А.Т., Антонов С.В., Шамсутдинов М.А.**  
Башкирский государственный университет, Уфа
- V2-21 Тепловое расширение твердых растворов сульфидов самария и гадолиния при высоких температурах.  
**Исмаилов Ш.М., Гаджиев Г.Г., Хамидов М.М., Исмаилов А.Ш., Соколов В.В., Омаров З.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- V2-22 Влияние парамагнитных редкоземельных ионов празеодима на теплопроводность  $\text{PrTe}_{1,46}$   
**Митаров Р.Г., Парфеньева Л.С., Попов В.В., Смирнов И.А.**  
Дагестанский государственный технический университет, Махачкала  
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН., С.-Петербург

- B2-23 Теплоемкость сульфидов лантана переменного состава  
**Р.Г. Митаров**  
Дагестанский государственный технический университет, Махачкала
- B2-24 Релаксационные процессы в твердых электролитах  
**Раджабов Р.А., Магомедов Г.М., Гусейнов Р.М.**  
Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала
- B2-25 О развитии научных исследований явления контактного плавления  
**Хайрулаев М.Р.**  
Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала
- B2-26 Магнетофононный резонанс концентрации неравновесных носителей в бесщелевых полупроводниках  
**Хасбулатов А.М.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- B2-27 Прогнозирование кинетического фазового перехода при трении и его реализация в металлических сплавах  
**Шахназаров Т.А., Атаев Г.М., Тахтарова Ю.А.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- B2-28 Фазовые переходы на ориентированных монокристаллах n-CdAs<sub>2</sub> при гидростатических давлениях до 9 ГПа  
**Моллаев А.Ю.<sup>1</sup>, Сайпулаева Л.А.<sup>1</sup>, Арсланов Р.К.<sup>1</sup>, Маренкин С.Ф.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Институт общей неорганической химии РАН, Москва
- B2-29 Термоэлектрические свойства сульфидов редкоземельных элементов LnS<sub>1.48</sub>  
**Абдуллаев Х.Х., Гаджиев Г.Г., Исмаилов Ш.М., Хамидов М.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- B2-30 Об анализе критического тока в сверхпроводнике и соотношении неопределенностей Гейзенберга  
**Аливердиев А.А., Батдалов А.Б.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- B2-31 Структурно-фазовые превращения в минералах группы глауконита по мессбауэровским спектрам железа  
**Габитова Р.У., Алиев Ш.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

- V2-32 Сверхпроводящие свойства системы индий - нанопористый углерод  
**Попов В.В., Гордеев С.К., Гречинская А.В., Данишевский А.М., Курдюков Д.А.**  
 Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург
- V2-33 Особенности структуры и технологии получения керамических образцов ВТСП системы «124»  
**Батдалов А.Б., Гаджиев Г.М., Чакальский Б.К.**  
 Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- V2-34 Магнитоэлектрическая восприимчивость второго порядка на оптических частотах в борацитах  $R_3V_7O_{13}X$  ( $R=Co, Cu, Ni$ ;  $X=I, Br$ )  
**Кричевцов Б.Б.**  
 Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург
- V2-35 Кинетические уравнения в системах с фрактальными структурами  
**Кобелев Я.Л.<sup>1</sup>, Кобелев Л.Я.<sup>1</sup>, Романов Е.П.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Уральский государственный университет, Екатеринбург  
<sup>2</sup> Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

**8.09.2000**

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

**Пленарные доклады (30 мин)**

**Председатель Г.В.Степанов**

- ПЗ-1 Критические явления в жидкостях в условиях макро- и микрогравитации  
**Алехин А.Д.**  
 Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев
- ПЗ-2 Асимптотическое поведение плотностей сосуществующих фаз цезия и рубидия вблизи их критических точек жидкость – пар  
**Шиманская Е.Т.<sup>1</sup>, Галапчук М.М.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Национальный университет «Киево-Могилянская Академия», Киев  
<sup>2</sup> Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев
- ПЗ-3 Теплопроводность микропористых стекол, насыщенных диоксидом углерода, в критической области  
**Гусейнов Г.Г., Степанов Г.В.**  
 Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

## Секция А3

### КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИДКОСТЯХ

13<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>

#### Устные доклады (15 мин)

Председатели: **В.А.Мирская, Е.Т.Шиманская**

- A3-1 Кинематическая вязкость четверных водных растворов солей лантаноидов  
**Григорьев Е.Б.**  
ВНИЦ СМВ, Москва
- A3-2 Structure study of supercritical H<sub>2</sub>O and CO<sub>2</sub> near higher-order phase transition line by crossover equation of state  
**Abdulagatov A.I.<sup>1,2</sup>, Stepanov G.V.<sup>1</sup>, and Abdulagatov I.M.<sup>1,2</sup>**  
<sup>1</sup> Institute of Physics of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala  
<sup>2</sup> Physical and Chemical Properties Division, National Institute of Standards and Technology, Boulder, Colorado, USA
- A3-3 Уравнение сосуществования раствора метанол-гексан в терминах различных параметров порядка вблизи критической температуры расслоения  
**Алехин А.Д.<sup>1</sup>, Крупский Н.П.<sup>2</sup>, Остапчук Ю.Л.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев  
<sup>2</sup> Термодинамический центр Госнефтегазпрома Украины, Киев
- A3-4 Жидкость-жидкость и жидкость-пар равновесия в бинарных смесях Н-гептан-вода  
**Мирская В.А.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- A3-5 Перспективы использования сверхкритических флюидов в экстракционных процессах  
**Алиев А.М.<sup>1</sup>, Дадашев М.Н.<sup>2</sup>, Зилфикаров И.Н.<sup>2</sup>, Магомедмирзаев А.М.<sup>2</sup>, Сефиханов М.С.<sup>2</sup>, Степанов Г.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Горный ботанический сад ДНЦ РАН, Махачкала
- A3-6 P-V-T соотношения толуола в сверхкритическом состоянии  
**Базаев А.Р., Базаев Э.А., Рабецкий М.Г., Алирзаев Б.А.**  
Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала

- A3-7 PVT-свойства Н-додекана на линии насыщения в интервале температур от комнатной до критической  
**Меджидов Р.А., Гусейнова Б.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

16<sup>30</sup>-18<sup>00</sup>

### Стендовые доклады

Председатели: **Г.Г.Гасанов, С.М.Расулов**

- A3-8 Кинетика установления равновесия раствора метанол-гексан в гравитационном поле вблизи границы раздела фаз  
**Алехин А.Д., Остапчук Ю.Л.**  
Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев
- A3-9 Thermosolvatochromic solvent parameters of some fluorinated ethers  
**Lagalante F.<sup>1</sup>, Abdulagatov A.I.<sup>1,2</sup>, and Bruno Th.J.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>National Institute of Standards and Technology Chemical Science and Technology Laboratory, Boulder, CO, USA  
<sup>2</sup>Institute of Physics of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala
- A3-10 Высотная асимметрия критической изотермы неоднородных двойных растворов в гравитационном поле  
**Алехин А.Д., Рудников Е.Г.**  
Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев
- A3-11 Термодинамические свойства разбавленных водных растворов Н-гексана в околоскритическом состоянии растворителя  
**Базаев Э.А., Базаев А.Р., Рамазанова А.Э., Култаева У.Е.**  
Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала
- A3-12 Особенности поведения времен релаксации в неоднородной жидкости в гравитационном поле вблизи критической точки  
**Алехин А.Д., Рудников Е.Г.**  
Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев
- A3-13 Корреляционные свойства пространственно неоднородного вещества в гравитационном поле в окрестности критической точки  
**Алехин А.Д., Рудников Е.Г.**  
Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев

- А3-14 Вязкость жидкого кристалла пентилцианобифенила вблизи точки фазового перехода нематик-диэлектрическая жидкость  
**Алехин А.Д., Сперкач В.С., Билоус О.И.**  
Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев
- А3-15 Определение критического показателя вязкости  
**Алехин А.Д., Сперкач В.С., Билоус О.И.**  
Киевский Национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев
- А3-16 Исследование процесса сверхкритической флюидной экстракции при извлечении масла из винограда  
**Алиев А.М.<sup>1</sup>, Дадашев М.Н.<sup>2</sup>, Зилфикаров И.Н.<sup>2</sup>,  
Магомедмирзаев А.М.<sup>2</sup>, Сефиханов М.С.<sup>2</sup>, Степанов Г.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Горный ботанический сад, ДНЦ РАН, Махачкала
- А3-17 Экспериментальная установка для исследования процессов сверхкритической флюидной экстракции  
**Алиев А.М.<sup>1</sup>, Дадашев М.Н.<sup>2</sup>, Зилфикаров И.Н.<sup>2</sup>,  
Магомедмирзаев А.М.<sup>2</sup>, Сефиханов М.С.<sup>2</sup>, Степанов Г.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Горный ботанический сад, ДНЦ РАН, Махачкала
- А3-18 Исследование влияния термодинамических параметров на растворяющую способность диоксида углерода  
**Алиев А.М.<sup>1</sup>, Дадашев М.Н.<sup>2</sup>, Зилфикаров И.Н.<sup>2</sup>,  
Магомедмирзаев А.М.<sup>2</sup>, Сефиханов М.С.<sup>2</sup>, Степанов Г.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Горный ботанический сад, ДНЦ РАН, Махачкала
- А3-19 Экспериментальная установка для исследования фазовых превращений сложных смесей в условиях близких к критическим  
**Алиев А.М.<sup>1</sup>, Дадашев М.Н.<sup>2</sup>, Зилфикаров И.Н.<sup>2</sup>,  
Магомедмирзаев А.М.<sup>2</sup>, Сефиханов М.С.<sup>2</sup>, Степанов Г.В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Горный ботанический сад, ДНЦ РАН, Махачкала
- А3-20 Кризис теплообмена при кипении жидкости  
**Алхасов А. Б.<sup>1</sup>, Вердиев М.Г.<sup>2</sup>, Юсуфов Б.С.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Дагестанский государственный технический университет, Махачкала

- A3-21 Оценка среднего коэффициента теплоотдачи при конденсации диэтилового эфира  
**Исабеков И.М., Вердиев М.Г., Гусейнов А.Б., Исабекова Т.И.**  
Дагестанский государственный технический университет, Махачкала
- A3-22 PVT-свойства предельных углеводородов и их водных смесей в широкой области температур и давлений  
**Меджидов Р.А., Гусейнова Б.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- A3-23 Определение параметров линии фазовых переходов и критических точек бинарных смесей методом адиабатной калориметрии  
**Полихрониди Н.Г., Батырова Р.Г.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- A3-24 Термодинамические свойства системы вода-Н-гексан в окрестности конечной критической точки  
**Милихина Е.И., Степанов Г.В., Шахбанов К.А.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

### **Секция Б3**

## **ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ, НЕЛИНЕЙНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И ХАОС В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ**

13<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>

**Устные доклады (15 мин)**

**Председатели: К.М.Алиев, А.А.Степуренко**

- Б3-1 Явления коллективного поведения автосолиитонов в диссипативной структуре в InSb  
**Камилов И.К., Степуренко А.А., Ковалёв А.С.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- Б3-2 Стохастические пространственные колебания траекторий поверхностных магнитостатических волн в периодически неоднородном поле  
**Зубков В.И., Щеглов В.И.**  
Институт радиотехники и электроники, Москва

- БЗ-3 Нелинейные магнитоупругие волны в тетрагональном антиферромагнетике вблизи фазового перехода антиферромагнетизм-ферромагнетизм  
**Харисов А.Т., Сакаев Р.Д., Шамсутдинов М.А.**  
Башкирский государственный университет, Уфа
- БЗ-4 Особенности спектра нелинейных магнитоупругих волн в кристалле - пластине (011) с комбинированной анизотропией  
**Вахитов Р.М.<sup>1</sup>, Хусаинова В.Р.<sup>2</sup>, Фахретдинов И.А.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Башкирский государственный университет, Уфа  
<sup>2</sup> Башкирский государственный педагогический университет, Уфа
- БЗ-5 Спонтанная поляризация сегнетоэлектрика  $SbNbO_4$  с примесью Fe  
**Шалдин Ю.В.**  
Институт кристаллографии РАН, Москва  
International Laboratory for High magnetic fields and Low Temperatures,  
Wroclaw, Poland
- БЗ-6 Магнитоэлектрические волны в антисегнетоантиферромагнетиках с многоподрешеточной магнитной подсистемой  
**Кызыргулов И.Р., Харрасов М.Х.**  
Башкирский государственный университет, Уфа
- БЗ-7 Электронная теплопроводность и число Лоренца в сплавах VI-SB при электронном топологическом переходе  
**Редько Н.А., Родионов Н.А.**  
ФТИ им.А.Ф.Иоффе РАН, С.-Петербург
- БЗ-8 Кристаллическое строение и фазовые переходы ультрадисперсного оксида алюминия взрывного синтеза  
**Букаемский А.А.<sup>1,2</sup>, Тарасова Л.С.<sup>1</sup>, Авраменко С.С.<sup>1</sup>, Федорова Е.Н.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Научно-исследовательский физико-технический институт, Красноярск  
<sup>2</sup> Красноярский государственный технический университет, Красноярск
- БЗ-9 Экспериментальное исследование удельного сопротивления и теплопроводности высокотемпературной сверхпроводящей иттриевой керамики  
**Филатов Н.Я., Никоноров В.А., Симахин Н.Н.**  
Московский энергетический институт (Технический университет),  
Москва

- БЗ-10 Энергетический спектр и сверхпроводимость полупроводниковых соединений PbTe-SnTe-GeTe с большим содержанием индия  
**Парфеньев Р.В.<sup>1</sup>, Шамшур Д.В.<sup>1</sup>, Немов С.А.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург  
<sup>2</sup> Государственный технический университет, С.-Петербург
- БЗ-11 Phase transitions in finite-thickness ferrocholesteric films with homeotropic anchoring  
**Zakhlevnykh A.N., Shavkunov V.S.**  
Perm State University, Perm
- БЗ-12 Нелинейная диффузия и автоволны в фрактальных средах  
**Кобелев Я.Л.<sup>1</sup>, Кобелев Л.Я.<sup>1</sup>, Романов Е.П.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Уральский государственный университет, Екатеринбург  
<sup>2</sup> Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

16<sup>30</sup>-18<sup>00</sup>

### Стендовые доклады

Председатели: **Г.Г.Гаджиев, Ш.М.Исмаилов**

- БЗ-13 Механизм релаксации тепловых двухуровневых туннельных систем в стекле при низких температурах  
**Чугунова Г.П.<sup>1</sup>, Сабурова Р.В.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Казанский государственный технологический университет, Казань  
<sup>2</sup> Казанский государственный энергетический институт, Казань
- БЗ-14 Квазиодномерное кольцо: нелинейная оптика, неравновесные фазовые переходы  
**Эпштейн Э.М., Маглеванный И.И., Шмелев Г.М.**  
Волгоградский государственный педагогический университет,  
Волгоград
- БЗ-15 Фазовая диаграмма дителлурида циркония, интеркалированного серебром  
**Ягафарова З.А., Биккулова Н.Н.**  
Стерлитамакский государственный педагогический институт,  
Стерлитамак
- БЗ-16 Электронные и структурные фазовые переходы в кристаллах Ga<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>, In<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>, HgTe<sub>1-x</sub>S<sub>x</sub> при высоком давлении  
**Щенников В.В., Попова С.В.**  
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

- БЗ-17 Рекомбинационные волны в Ge(Au) в нелинейном режиме  
**Абакарова Н.С., Ибрагимов Х.О., Алиев К.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-18 Влияние отжига в атомарном водороде на транспортные свойства и переход металл-диэлектрик в кристаллах CuFeS<sub>2</sub>  
**Абдуллаев М.А., Гаджиева Р.М., Магомедова Дж.Х., Хохлачев А.П.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-19 Реверсивный эффект возгорания и затухания фотолюминесценции в халькогенидных стеклообразных полупроводниках  
**Бабаев А.А., Султанов С.М., Асхабов А.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-20 Распределение температур в ядре Земли  
**Гаирбеков Х.А.**  
Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-21 Влияние внутренних напряжений на анизотропию релаксационных свойств эпоксиуглепластиков  
**Джамаева Н.М.<sup>1</sup>, Магомедов Г.М.<sup>1</sup>, Смирнов Ю.Н.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала  
<sup>2</sup> Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка
- БЗ-22 Влияние термоциклирования на фазовые переходы в кристаллах TlInS<sub>2</sub>  
**Ибрагимов Т.Д.**  
Институт физики АН Азербайджана, Баку
- БЗ-23 Явления релаксации на границе теллур-подложка  
**Келбиханов Р.К.<sup>1</sup>, Качабеков М.М.<sup>1</sup>, Ахмедова З.А.<sup>1</sup>, Иванов Г.А.<sup>2</sup>, Абдурагимов Г.А.<sup>1</sup>, Фатуллаева Ф.Б.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала  
<sup>2</sup> Российский государственный педагогический университет им.А.И.Герцена, С.-Петербург
- БЗ-24 Особенности теплопроводности при структурном переходе в сесквисульфиде гадолиния  
**Лугуев С.М., Лугуева Н.В.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

- БЗ-25 Влияние наполнителя на характер релаксационных переходов в эпоксикомпозитах  
**Магомедов Г.М.<sup>1</sup>, Касимов А.К.<sup>1</sup>, Смирнов Ю.Н.<sup>2</sup>, Рамазанов М.К.<sup>1</sup>, Магомедова Ш.Г.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала  
<sup>2</sup> Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка
- БЗ-26 Влияние постоянного электрического тока на контактное плавление в системе Bi-Te  
**Нажмуудинов А.М., Хайрулаев М.Р., Раджабалиев Г.П., Пацхверова Л.С.**  
Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала
- БЗ-27 К термодинамической теории явления контактного плавления  
**Пацхверова Л.С.**  
Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала
- БЗ-28 О возможных разупорядочениях атомной структуры монокристаллов CdTe  
**Рабданов М.Х.<sup>1</sup>, Атаев М.Б.<sup>2</sup>, Абдусаламов Р.А.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт кристаллографии РАН, Москва  
<sup>2</sup> Дагестанский государственный университет, Махачкала
- БЗ-29 Поведение термомагнитных эффектов в полупроводниках при переходе и большом градиенте температуры  
**Атаев А.К., Гаджиалиев М.М., Бадюл В.Г.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-30 Фазовые переходы p-CdTe при гидростатических давлениях до 9 ГПа  
**Моллаев А.Ю., Сайпулаева Л.А., Арсланов Р.К.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-31 Разработка фазопереходных материалов на базе многокомпонентной системы Li, Ca // F, Cl, SO<sub>4</sub>, MoO<sub>4</sub>  
**Дибиров Я.А., Арбуханова П.А., Вердиев Н.Н.**  
Дагестанский филиал ОНИПЦ ОИВТ РАН, Махачкала
- БЗ-32 Структурная перестройка и соотношение Видемана-Франца в расплавах полупроводников A<sup>III</sup>B<sup>V</sup>  
**Магомедов Я.Б., Билалов А.Р.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

- БЗ-33 Фазовые равновесия в пятерной системе  $\text{NaF} - \text{NaCl} - \text{CaF}_2 - \text{Na}_3\text{ClMoO}_4 - \text{Na}_3\text{ClWO}_4$   
**Арбуханова П.А., Дибиров Я.А., Вердиев Н.Н.**  
Дагестанский филиал ОНИПЦ ОИВТ РАН, Махачкала
- БЗ-34 Получение и некоторые свойства совершенных гетероструктур  $\text{ZnO}/\text{GaN}/\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$   
**Атаев Б.М., Камиллов И.К., Лундин В.В., Багамадова А.М., Мамедов В.В., Омаев А.К., Махмудов С.Ш.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-35 Формирование квазибикристаллических структур оксида цинка  
**Атаев Б.М., Камиллов И.К., Багамадова А.М., Мамедов В.В., Махмудов С.Ш., Омаев А.К., Шахшаев Ш.О.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-36 Определение характеристических параметров фазовых переходов в арсениде индия  
**Моллаев А.Ю., Арсланов Р.К., Габибов С.Ф.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-37 Некоторые термоэлектрические параметры полупроводниковых соединений типа  $\text{A}_2^{\text{I}}\text{B}^{\text{IV}}\text{C}_3^{\text{VI}}$ ,  $\text{A}_3^{\text{I}}\text{B}^{\text{V}}\text{C}_4^{\text{VI}}$  при фазовом переходе  
**Алиев С.Н.**  
Дагестанский филиал ОНИПЦ ОИВТ РАН, Махачкала
- БЗ-38 Методика расчета теплоты плавления солевых смесей  
**Магомедов М.М.<sup>1</sup>, Гасаналиев А.М.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> ОНИПЦ ОИВТ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала
- БЗ-39 Фазовые переходы и аномальные явления теплопроводности в некоторых флюидонасыщенных природных минералах  
**Курбанов А.А.**  
Институт геологии ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-40 Изучение диаграммы плавкости тройной взаимной системы  $\text{Li}_2\text{SR}/\text{CL}_2/\text{MOO}_4$   
**Гасаналиев А.М., Бекова Д.Э., Гаматаева Б.Ю.**  
Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала

- БЗ-41 Особенности влияния примесей на структурные фазовые переходы при электропластической деформации кристаллов кремния  
**Алиев М.А., Селезнев В.В., Алиева Х.О., Муталибов Ш.Р., Алиев Б.Г.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-42 Рост пленок  $\text{CuInSe}_2$  и их фотоэлектрические свойства  
**Гаджиев Т. М., Гаджиева Р. М., Какагасанов М. Г., Мусаев М. М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-43 Нелинейно-оптическая томография в диагностике газовых потоков и лазерной плазмы на базе преобразования Хартли  
**Батыров Р.М., Каримов М.Г.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала
- БЗ-44 Взаимосвязь разупорядочения и ионной проводимости в каркасных силикатах  
**Гусейнов А.А., Гаргацев И.О.**  
Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-45 Тепловой расчет дискретного термоизолирующего покрытия цилиндровой втулки шпоночного дизеля  
**Голубев Д.Г., Абачараев И.М., Абачараев М.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- БЗ-46 Циклотронный резонанс горячих дырок германия при одноосной упругой деформации кристалла.  
**Мусаев А.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, г. Махачкала
- БЗ-47 Спектры комбинационного рассеяния перхлората натрия в окрестности структурного фазового перехода  
**Алиев А.Р.<sup>1</sup>, Акаева А.И.<sup>2</sup>, Гаджиев А.З.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Дагестанский государственный университет, Махачкала
- БЗ-48 Молекулярная динамика расплавленного нитрата лития с учетом внутренних степеней свободы аниона  
**Алиев А.Р.<sup>1</sup>, Шамхалов Р.М.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала  
<sup>2</sup> Дагестанский государственный университет

БЗ-49 Исследование перехода кристалла  $\text{LiNSO}_2(\text{CF}_3)_2$  в ионно-проводящее состояние методом комбинационного рассеяния света

**Гафуров М.М.<sup>1</sup>, Алиев А.Р.<sup>1</sup>, Ахмедов И.Р.<sup>1</sup>, Присяжный В.Д.<sup>2</sup>**

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

<sup>2</sup> Институт общей и неорганической химии НАН Украины

БЗ-50 Спектры поглощения и оптические свойства планарных CdSe наностроек в ZnSe матрице

**Андреев А.Д.<sup>2</sup>, Алиев Г.Н.<sup>1</sup>, Дациев Р.М.<sup>1</sup>, Сейсян Р.П.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Институт ДНЦ РАН, Махачкала

<sup>2</sup> Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург

## Секция ВЗ

### КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ И КРИТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

13<sup>30</sup>-16<sup>00</sup>

Устные доклады (15 мин)

Председатели: **С.С.Аплеснин, А.К.Муртазаев**

ВЗ-1 Критическое поведение щели в спектре триплетных возбуждений в окрестности спин-пайерловского перехода

**Аплеснин С.С.**

Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск

ВЗ-2 Решеточные модели и современные алгоритмы метода Монте-Карло

**Муртазаев А.К., Магомедов М.А.**

Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала

ВЗ-3 Компьютерное моделирование фазовых переходов и критических явлений при турбулентном течении жидкости

**Быстрой Г.П., Нагорняк Е.М.**

Уральский государственный университет, Екатеринбург

- V3-4 Фазовые переходы и бифуркационные диаграммы при воздействии двух внешних управляющих параметров  
**Быстрой Г.П.**  
Уральский государственный университет, Екатеринбург
- V3-5 О прогнозировании значений критического объема молекулярных соединений на основе адекватного потенциала межмолекулярного взаимодействия  
**Петрик Г.Г., Гаджиева З.Р.**  
Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала
- V3-6 Применение пакета программ MATHCAD для расчета основных параметров гамма-резонансных спектров  
**Расулов М.М., Гусейнов М.М.**  
Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- V3-7 Математическое моделирование фазовых переходов в сплавах Ni-Mn-Ga  
**Бучельников В.Д.<sup>1</sup>, Дикштейн И.Е.<sup>2</sup>, Ермаков Д.И.<sup>2</sup>, Заяк А.Т.<sup>1</sup>, Коледов В.В.<sup>2</sup>, Коледов Л.В.<sup>3</sup>, Шавров В.Г.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Челябинский государственный университет, Челябинск  
<sup>2</sup> Институт радиотехники и электроники РАН, Москва  
<sup>3</sup> Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону
- V3-8 Компьютерное исследование влияния случайных магнитных полей на критическую термодинамику антиферромагнитной модели Изинга  
**Марков О.Н., Прудников В.В.**  
Омский государственный университет, Омск
- V3-9 Компьютерное моделирование перестройки структуры двумерных кристаллов при больших сдвиговых деформациях  
**Метлов Л.С., Морозов А.Ф.**  
Донецкий физико-технический институт НАН Украины, Донецк.
- V3-10 Моделирование электрокинетических характеристик объемного разряда внеатмосферного давления  
**Ашурбеков Н.А., Курбанисмаилов В.С., Омаров О.А., Рагимханов Г.Б., Кадиева П.Г.**  
Дагестанский государственный университет, Махачкала

## Обозначения

- П** – Пленарный доклад
- А2** – Магнитные фазовые переходы
- Б2** – Магнитные критические явления
- В2** – Фазовые переходы и критические явления конденсированных средах
- А3** – Критические явления в жидкостях
- Б3** – Фазовые переходы, нелинейные явления и хаос в конденсированных средах
- В3** – Компьютерное моделирование фазовых переходов и критических явлений

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

.....Для заметок.....