

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ДАГЕСТАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОГРАММА

МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ И
КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В
КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

8-11 сентября 1998г.

*Конференция проводится при поддержке Министерства науки и
технологий Российской Федерации и Российского фонда
фундаментальных исследований
(код проекта 98-02-26075)*

Махачкала, Республика Дагестан, Россия

Организационный комитет

Председатели:	академик РАН чл.-корр. РАН	К.С. Александров (Россия) И.К. Камилов (Россия)
Зам. председателя:	дфмн	Х.К. Алиев (Россия)
Зам. председателя:	дтн	Г.В. Степанов (Россия)
Зам. председателя:	кфмн	А.К. Муртазаев (Россия)
Ученый секретарь:	кфмн	К.М. Алиев (Россия)

Члены оргкомитета

академик РАН **Ж.И. Алферов**, Россия
чл.-корр. РАН **А.М. Асхабов**, Россия
академик РАН **С.Н. Багаев**, Россия
академик НАНУ **В.Г. Барьяхтар**, Украина
дфмн **П.Н. Воронцов-Вельяминов**, Россия
дтн **Б.А. Григорьев**, Россия
дтн **А.Д. Козлов**, Россия
чл.-корр. РАН **Ю.В. Копаев**, Россия
дфмн **О.А. Омаров**, Россия
чл.-корр. РАН **В.И. Пустовойт**, Россия
дтн **В.А. Рабинович**, Россия
академик РАН **В.П. Скрипов**, Россия
дфмн **Б.А. Струков**, Россия

Локальный и программный организационный комитет

Председатель:	дфмн Х.К. Алиев
Зам. Председателя:	кфмн А.К. Муртазаев
Ученый секретарь:	кфмн А.А. Аливердиев

Члены оргкомитета:

кфмн Ш.Б. Абдулвагидов	ктн В.А. Мирская
дфмн А.А. Абдурахманов	кфмн Г.Г. Мусаев
кфмн К.М. Алиев	дтн Г.В. Степанов
кфмн А.Б. Батдалов	кфмн Г.М. Шахшаев

Заседания конференции будут проходить на базе Института физики Дагестанского научного центра Российской академии наук, Махачкала, с 8 по 11 сентября 1998 г.

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

8 сентября

Открытие международной конференции.....	5
Пленарные доклады.(фазовые переходы и критические явления в конденсированных средах.....	5

9 сентября

Пленарные доклады («Магнитные фазовые переходы»).....	7
Секция А2. Магнитные критические явления	9
Секция Б2. Критические явления в сегнетоэлектриках.....	12
Секция В2. Критические явления и фазовые переходы в ВТСП и электронных полупроводниках.....	15

10 сентября

Пленарные доклады (фазовые переходы и критические явления в жидкостях.....	19
Секция А3. Критические явления в жидкостях.....	20
Секция Б3. Компьютерное моделирование фазовых переходов и критических явлений.....	23
Секция В3. Неравновесные фазовые переходы и хаос в конденсированных средах.....	25
Секция Г3. Релаксационные явления в области фазовых переходов.....	28

Предполагаемая продолжительность пленарного доклада 20-25 мин; устного секционного –10-15 мин.

Размер стенда для стендового доклада равен $1.2 \times 1.0 \text{ м}^2$; Рекомендуется представить иллюстрированный материал на прозрачках, плакатах;

Оргвзнос оплачивается при регистрации участника по прибытии на конференцию;

Для решения ряда оргвопросов до 1 сентября следует обязательно сообщить ФИО докладчика и количество сопровождающих лиц любым удобным для Вас способом;

День заезда участников –7 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, **Муртазаев Акай Курбанович**. Телефон: (8722) 628900, 626675; Факс: (8722) 628900; E-mail: kamilov@datacom.ru

8.09.98.

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

10⁰⁰ – 12⁰⁰

Приветствия.

Первый заместитель председателя правительства Республики Дагестан

Б.Г. Ахмедов,

академик-секретарь ООФА РАН, академик **А.А. Боярчук**,

и.о. председателя президиума ДНЦ РАН, член-корр. РАН **И.К. Камилов**.

I. Выездное заседание Бюро ООФА РАН.

академик **А.А. Боярчук**.

1. 40 лет Институту физики ДНЦ РАН.

директор института, член-корр. РАН **И.К. Камилов**.

2. Съезд дагестанских физиков.

- Развитие физических исследований в Дагестане.

зам. директор института физики ДНЦ РАН, д.ф.-м.н. **Г.В. Степанов**.

- Организация Дагестанского отделения Российского физического общества

академик **С.Н. Багаев**, член-корр. РАН **И.К. Камилов**.

12⁰⁰ – 13⁰⁰

Вторая половина: **обед**.

Пленарные доклады (20 – 25 мин.)

13³⁰ - 17³⁰

Председатели – **Александров К.С., Камилов И.К., Копаев Ю.В.**

П1-1. Критическая динамика в магнитоупорядоченных кристаллах. **Алиев Х.К.** Дагестанский государственный университет и Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.

П1-2. Характер упорядочения в слоистых металлоорганических соединениях. ¹Левченко Г. Г., ¹Дульнев В. Н., ¹Зубов Э.Е., ²Дриллон М., ³Ксенофонов В. Г., ³Гутлих Р. ДонФТИ НАН Украины им. А.А. Галкина НАН Украины, ²Institute of General and Inorganic Chemistry, Strasbourg, France, ³Institute of Inorganic and Analytic Chemistry, Mainz, Germany.

П1-3. Кватарон-кластерный механизм кристаллизации. **Асхабов А.М.** Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар.

- П1-4. Автосолитоны и самоорганизация в активных системах с диффузией.
Осипов В.В. ГО НПО "Орион", Москва.
- П1-5. Нелинейная динамика, бифуркации и процессы хаотизации в осцилляторе Ge. **Камилов И.К., Абакарова Н.С., Ибрагимов Х.О., Алиев К.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- П1-6. Фазовые переходы в магнетиках с эффектом памяти формы.
¹**Бучельников В.Д.,** ²**Васильев А.Н.,** ³**Дикштейн И.Е.,**
³**Шавров В.Г.** ¹Челябинский госуниверситет, Челябинск. ²Московский государственный университет, Москва, ³Институт радиотехники и электроники РАН, Москва.
- П1-7. Модулированные состояния и фазовые переходы в хиральных системах. **Богданов А.Н., Шестаков А.А.** Донецкий физико-технический институт НАН Украины, Донецк, Украина.

Ужин 18⁰⁰

Пленарные доклады (20-25 мин)

Председатели – **Изюмов Ю.А., Камиллов И.К., Крейнес Н.М., Левитин Р.З.**

Слово об академике А.С.Боровике-Романове

- П2-1. Обменное приближение в теории магнитных структур. **Изюмов Ю.А.** Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.
- П2-2. Определение типа магнитного упорядочения в многослойных структурах методом ФМР. **Крейнес Н.М.** Институт Физических Проблем им. П.Л. Капицы, Москва.
- П2-3. Исследование фазовых переходов и критических явлений в моделях магнетиков методами Монте-Карло. **Муртазаев А.К., Камиллов И.К., Алиев Х.К.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- П2-4. Поверхностные фазовые переходы 1 рода в ферромагнетиках. ¹**Звездин А.К.,** ²**Мусаев Г.Г.,** ²**Казбеков К.К.** ¹Институт общей физики РАН, Москва, ²Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- П2-5. Critical behavior of 2D spin models with weak disorder. **Shalaev B.N.** A.F.Ioffe Physical and Technical Institute, St. Petersburg.
- П2-6. Renormalization group and higher-order coupling constants for Ising and Heisenberg models. **Sokolov A.I., Orlov E.V., Ul'kov V.A., Kashtanov S.S.** Saint Petersburg Electrotechnical University, Saint Petersburg.
- П2-7. Обнаружение тороидального спинового упорядочения в кристаллах GaFeO₃. **Попов Ю.Ф., Звездин А.К., Кадомцева А.М., Воробьев Г.П.** Московский государственный университет, Москва.
- П2-8. Спонтанные и индуцированные полем магнитные фазовые переходы в интерметаллидах RМn₂Ge₂ (R - редкоземельные элементы и Y). **Гайдукова И.Ю., Гуанхуа Го, Грановский С.А., Дубенко И.С., Левитин Р.З., Маркосян А.С., Родимин В.Е., Соколов А.Ю., Филиппов Д.А.,** Московский государственный университет, Москва.

П2-9. Особенности реализации метастабильных магнитных фаз в сплавах на основе Fe-Rh под давлением. ¹Асадов С.К., ²Баранов Н.В., ¹Завадский Э.А., ¹Каменев В.И., ³Каменев К.В., ¹Максимов И.С., ³Тодрис Б.М. ¹Донецкий физико-технический институт НАН Украины, Донецк, Украина, ²Институт физики и прикладной математики Уральского государственного университета, Екатеринбург, ³Warwick University, Coventry, UK.

Секция А.

Критические явления в магнетиках.

Устные доклады. $13^{30} - 16^{00}$

Председатели – **Алиев Х.К., Кадомцева А.М., Стеценко Т.Н., Шавров В.Г.,**

- A2-1. Конечно-размерный скейлинг и критические индексы Cr_2O_3 . **Муртазаев А.К., Алиев Х.К., Хизриев К.Ш., Эмирасланова Л.Л., Мутайламов В.А.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- A2-2. Метод трансфер-матрицы для ячеечных гамильтонианов. **Абубеков Я.К., Агаларов А.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- A2-3. Critical behaviour of a complex cubic model describing phase transitions in certain multi-sublattice antiferromagnets and structural phase transition in NbO_2 crystal from four-loop ϵ -expansions. ¹**Mudrov A.I.,** ²**Varnashev K.B.** ¹Institute of Physics, St.Petersburg State University, Sary Petergof, St.Petersburg, ²Electrotechnical University, St.Petersburg.
- A2-4. Магнитоупругие взаимодействия в области магнитного фазового перехода. **Котов Л.Н., Баженов М.В.** Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар.
- A2-5. Критическая динамика слабо неупорядоченных спиновых систем. **Белим С.В., Прудников В.В.** Омский государственный университет, Омск.
- A2-6. Теоретико-полевой подход к критической динамике магнитных систем в четырехпетлевом приближении. **Федоренко А.А., Прудников В.В., Иванов А.В.** Омский государственный университет, Омск.
- A2-7. О едином подходе к объяснению поведения теплопроводности в области фазового перехода в упорядоченных системах. **Шахшаев Г.М., Гусейнова Б.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Дагестанский государственный университет, Махачкала.

- A2-8. A study of anisotropic 2D Heisenberg model with alternating bonds and $S=1/2$ by Monte Carlo method. **Aplesnin S.S.** L.V. Kirensky Institute of Physics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Krasnoyarsk.
- A2-9. Структурный фазовый переход в ферромагнетике с памятью формы $Ni_{2,19}Mn_{0,81}Ga$ в магнитном поле. **Коледов В.В., Тулайкова А.А., Черечукин А.А., Шавров В.Г.** Институт радиотехники и электроники РАН, Москва.
- A2-10. Фазовые переходы в метамагнетиках с треугольным расположением магнитных ионов. **Заворотнев Ю.Д., Медведева Л.И.** Донецкий физико-технический институт НАН Украины, Донецк, Украина.

Стендовые доклады

16⁻³⁰ – 18⁻⁰⁰

Председатели – **Звездин А.К., Шахшаев Г.М.**

- A2-11. Роль магнитострикции и наведенной анизотропии в формировании периодической тонкой структуры доменных границ ферромагнетиков с произвольной осью легкого намагничивания. **Сагдаткиреева М.Б., Мухутдинова А.Р.** Башкирский государственный университет, Уфа.
- A2-12. Критические свойства малых магнитных частиц Cr_2O_3 . **Муртазаев А.К., Алиев Х.К., Хизриев К.Ш.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- A2-13. Формирование неупорядоченных состояний типа ферримагнитного спинового стекла в слабо анизотропных разбавленных топиналях $Li_{0.5}Fe_{2.5-x}Ga_xO_4$. **Ефимова Н.Н., Куфтерина С.Р.** Харьковский государственный университет, Харьков, Украина.
- A2-14. Особенности ферримагнитного фазового перехода II рода в системе $Li_{0.5}Fe_{2.5-x}Ga_x$ вблизи мультикритической точки. **Ефимова Н. Н., Устименкова М.Б.** Харьковский государственный университет, Харьков, Украина.
- A2-15. Определение критического индекса системы Gd-In по данным удельного электрического сопротивления и магнитной восприим-

чивости. **Кувадников О.К., Хамраев Н.С., Эшкулов А.А., Ражабов Р.М.** Самаркандский университет, Республика Узбекистан.

A2-16. Термомагнитные аномальные кинетические эффекты неупорядоченных магнитных систем. **Абдурахманов А.А.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.

A2-17. Эффекты квантового туннелирования в многоуровневых системах. **Мусаев Г.Г.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.

A2-18. О механизме парапроцесса в системе малых магнитных частиц. **Бушина Т.А., Николаев В.И.** Московский государственный университет, Москва.

Секция Б.

Критические явления в сегнетоэлектриках.

Устные доклады. 13³⁰ – 16⁰⁰

Председатели - **Магатаев В.К., Струков Б.А., Тараскин С.А.**

- Б2-1. Критические явления в совершенных и дефектных сегнетоэлектрических кристаллах. **Струков Б.А., Тараскин С.А., Горшков С.Н., Шнайдштейн И.В.** Московский государственный университет, Москва.
- Б2-2. Критическое поведение кристаллов в окрестности дипольной точки Лифшица по данным исследований двулучепреломления в сегнетоэлектриках $\text{Sn}_2\text{P}_2(\text{Se}_x\text{S}_{1-x})_6$. **Высочанский Ю.М., Грабар А.А., Митровций В.В., Перечинский С.И.** Институт физики и химии твердого тела, Ужгородский университет, Ужгород, Украина.
- Б2-3. Протонная модель (с туннелированием) ферроэлектрика в статическом флуктуационном приближении. **Нигматулин Р.Р., Хамзин А.А.** Казанский государственный университет, Казань.
- Б2-4. Фазовые переходы в сегнетоэлектрике AgSnSbSe_3 . **Кобелев В.Л., Кобелев Л.Я., Кобелева О.Л., Кобелев Я.Л., Злоказов В.Б., Мельникова Н.В., Нугаева Л.Л.** Уральский государственный университет, Екатеринбург, Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.
- Б2-5. Фазовые переходы в "мягких" феррохолестериках. **Захлевных А.Н., Шавкунов В.С.** Пермский Государственный Университет, Пермь.
- Б2-6. Теплопроводность жидких кристаллов в области температур фазовых переходов. **Сабуров Б.С., Саидов Н. С.** Таджикский аграрный университет, Душанбе, Таджикистан.
- Б2-7. Tetragonal-tetragonal phase transition in CsScF_4 crystal. Study of lattice dynamics and raman scattering spectra. **Krylov A. S., Vtyurin A. N., Shmygol I.V., Ageev A.G.** L.V.Kirensky Institute of Physics and Krasnoyarsk State University, Krasnoyarsk.

- Б2-8. Effects of orientational disorder in lattice dynamics and raman spectra of Rb_2ZnCl_4 and CsLiSO_4 crystals. **Vtyurin A. N., Ageev A. G., Krylov A.S., Shmygol I.V.** L.V.Kirensky Institute of Physics and Krasnoyarsk State University, Krasnoyarsk.
- Б2-9. Особенности эволюции несоразмерной сверхструктуры сегнетоэлектрика в области фазового перехода. **Каллаев С.Н., Глушков В.Ф.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- Б2-10. Эффекты термической памяти как проявление морфотропного фазового перехода в сегнетокерамиках на основе ЦТС. **Шильников А.В., Оцарев И.В., Бурханов А.И., Нестеров В.Н., ¹Акбаева Г.М.** Волгоградская государственная архитектурно-строительная академия, Волгоград, ¹НИИ Физики, Ростовский государственный университет, Ростов-на-Дону.

Стендовые доклады.

16⁻³⁰ – 18⁻⁰⁰

Председатели – **Глушков В.Ф., Каллаев С.Н.**

- Б2-11. Statistics of the over barrier states in the theory of ferroelectric order-disorder phase transitions. **Kovarsky V.L., Kuznetsova V.V.** Donetsk Physico-Technical Institute, Donetsk, Ukraine.
- Б2-12. Особенности поведения низко- и инфранизкочастотной эффективной проводимости кристаллов ТГС и ДТГС в окрестности фазовых переходов. **Шильников А.В., Поздняков А.П., Федорихин В.А.** Волгоградская государственная архитектурно-строительная академия, Волгоград.
- Б2-13. Вклад различных механизмов движения доменных границ в низко- и инфранизкочастотные свойства кристаллов ТГС в окрестности фазового перехода. **Шильников А.В., Поздняков А.П., Нестеров В.Н.** Волгоградская государственная архитектурно-строительная академия, Волгоград.
- Б2-14. Теплоемкость кристалла Cs_2HgCl_4 в области фазовых переходов. **Алиев А.М., Абдулвагидов Ш.Б., Каллаев С.Н.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.

- Б2-15. Построение фазовых диаграмм и вычисление термодинамических функций в дипольных моделях сегнетоэлектриков NaNO_2 и $\text{Sn}(\text{Pb})_2\text{P}_2\text{S}(\text{Se})_6$. **Дробнич А.В., Высочанский Ю.М.** Институт физики и химии твердого тела, Ужгородский университет, Ужгород, Украина.
- Б2-16. Спонтанная поляризация пьезоэлектриков не векторного типа: кристаллы группы KN_2PO_4 . **Шалдин Ю.В.** Международная лаборатория сильных магнитных полей и низких температур, Вроцлав, Польша.
- Б2-17. Квадрупольный резонанс на ядрах хлора-35 в области структурного фазового перехода в симметричном тетрахлорбензоле. **Данилов А.В., Измestьев И.В., Симанова Е.В.** Пермский государственный университет, Пермь.
- Б2-18. Получение текстуры "вязких пальцев" в сегнетоэлектрическом жидком кристалле. **Раджабов Д.З.** Институт физики ДНЦ РАН, г. Махачкала

Секция В.

Критические явления и фазовые переходы в ВТСП и электронных полупроводниках.

Устные доклады. $13^{30} - 16^{00}$

Председатели – Батдалов А.Б., Даунов М.И., Звягин И.П.

- В2-1. Механизм теплопереноса и флуктуационные явления в ВТСП. **Камилов И.К., Батдалов А.Б., Абдулвагидов Ш.Б., Алиев А.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- В2-2. Андреевское отражение и методы его экспериментального обнаружения. **Аливердиев А.А.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- В2-3. Упорядоченные состояния Y-Ba-Cu-O и их влияние на сверхпроводящие свойства. **Жихарев И. В., Хохлова С. И., Письменова Н. Е.** Донецкий физико-технический институт НАН Украины, Донецк, Украина.
- В2-4. Спонтанный и индуцированный магнитным полем структурные переходы в $\text{Ln}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$. **Попов Ю.Ф., Кадомцева А.М., Воробьев Г.П., Камилов К.И., Иванов В.Ю., Мухин А.А., Балбашов А.М.** Московский государственный университет, Москва.
- В2-5. Влияние серебра (легирования и замещения) на критические токи и транспортные свойства иттриевой ВТСП керамики. **Батдалов А.Б., Чакальский Б.К., Аливердиев А.А., Гаджиев Г.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- В2-6. Конвективная теплопроводность Гинзбурга в сверхпроводниках. **Камилов И.К.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- В2-7. Электронные фазовые переходы в легированных полупроводниковых сверхрешетках. **Звягин И.П.** Московский государственный университет, Москва.
- В2-8. Влияние магнитного поля на неравновесные фазовые переходы 2-го рода в квазидвумерном электронном газе. **¹Маглеванный И.И., ¹Шмелев Г.М., ²Эпштейн Э.М., ¹Юдина А.В. ¹Волгоградский го-**

сударственный педагогический университет, Волгоград, ²НИИ "Платан", Фрязино, Московская область.

- V2-9. Квазибесщелевые полупроводники: локализация, фазовые переходы, порядок-беспорядок. **Даунов М.И., Камиллов И.К.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- V2-10. Особенности тепловых свойств фуллерита C₆₀ вблизи температуры фазового перехода **Алиев А.М., Абдулвагидов Ш.Б., Батдалов А.Б., ¹Николаев Р.К.** Институт физики, ДНЦ РАН, Махачкала, ¹Институт физики твердого тела РАН, Черногоровка.

Стендовые доклады.

16⁻³⁰ – 18⁻⁰⁰

Председатели – Бабаев А.А., Габибов Ф.С., Зобов Е.М.

- V2-11. Перенос заряда и тепла в ванадии при низких температурах. **Чакальский Б.К., Редько Н.А.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- V2-12. Влияние плавления на механизмы теплопроводности и электропроводности полупроводников. **Магомедов Я.Б., Гаджиев Г.Г., Исмаилов Ш.М., Айдамиров М.А., Билалов А.Р.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- V2-13. Взаимосвязь механических свойств, структурных дефектов и «фазовых переходов» при электропластической деформации полупроводниковых кристаллов. **Алиев М.А., Алиева Х.О., Селезнев В.В.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- V2-14. Влияние фазового перехода на характеристики гетероструктуры фотопроводник-двуокись ванадия. **Кузнецов В.А.** Саратовский государственный аграрный университет, Саратов.
- V2-15. Amorphous carbon: how much of free hydrogen? **Kapitonov I.N., Konkov O.I., Terukov E.I., Trapeznikova I.N.** A.F.Ioffe Physical-Technical Institute of Russian Academy of Sciences, St.-Petersburg.
- V2-16. Механическая аформизация кристаллов As₂S₃, GeSe₂, As₂Se₃. **Бабаев А.А., Габибов Ф.С., Зобов Е.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.

- B2-17. Особенности теплопроводности в сульфидах редкоземельных элементов. **Гаджиев Г.Г., Исмаилов Ш.М., Абдуллаев Х.Х.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- B2-18. Исследование прыжковой проводимости в пленках CuInSe_2 , полученных методом вакуумной конденсации. **Магомедов М-Р.А., Магомедова Дж.Х., Хохлачев П.П.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- B2-19. Теплофизические свойства системы твердых растворов карбид кремния -нитрид алюминия **Гаджиев Г.Г., Хамидов М.М., Магомедов М-Р.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- B2-20. Электрические свойства соединения CuSnAsSe_3 . **Кобелев Я.Л., Кобелев Л.Я., ¹Кобелев В..Л., Кобелева О.Л., Злоказов В.Б., Мельникова Н.В., Нугаева Л.Л.** Уральский государственный университет, Екатеринбург. ¹Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.
- B2-21. Влияние компенсации примесью индия на электропроводность монокристаллов Cd InS_2 электронного и дырочного типа. **Абдуллаев М.А., Гаджиева Р.М., Магомедова Д.Х.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- B2-22. Электроотражение аморфного гидрогенизированного алмазоподобного углерода. **Абдулвагабов М.Ш., Билалов Б.А., Сафаралиев Г.К., Ли З.Д.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- B2-23. Контактное плавление легированных металлов в системах $\text{Bi} - \text{Te}$ и $\text{In} - \text{Pb}$. **Хайрулаев М.Р., Раджабалиев Г.П., Нажмуудинов А.М.** Дагестанский государственный педуниверситет, Махачкала.
- B2-24. Влияние высоковольтных импульсных разрядов на электрофизические свойства суперионных проводников. **Гаджиев С.М., Гебекова З.Г., Гусейнов Р.М., Гаджиев А.С.** Дагестанский государственный педагогический университет и Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- B2-25. $n\text{-InAs}$ – датчик давления на основе полиморфного перехода для различных сред. **Арсланов Р.К., Моллаев А.Ю., Сайпулаева Л.А.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.

- B2-26. Фазовые переходы и кинетические явления *n* и *p*-InAs при гидростатическом давлении до 9 ГПа. **Моллаев А.Ю., Арсланов Р.К., Сайпулаева Л.А., Габибов С.Ф.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- B2-27. Изменение температуры плавления тонких пленок. **Качабеков М.М., Фатуллаева Ф.Б., Абдуллаев Т.А.** Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала.
- B2-28. Конденсация пленок теллура в электрических полях. **Келбиханов Р.К., Качабеков М.М., Мейланов Р.П.** Дагестанский государственный педагогический университет.
- B2-29. Колоссальное магнитосопротивление системы $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$. **Атаев Б.М., Батдалов А.Б., Мамедов В.В., Гаджиев Г.М., Шахнаев Ш.О.** Институт физики, ДНЦ РАН, Махачкала.
- B2-30. Особенности поведения свойств иттриевых керамик 1-2-3 при замещении бария бериллием **Палчаев Д.К., Мурлиева Ж.Х., Омаров А.К., Булатов С.А.** Дагестанский государственный университет, Махачкала
- B2-31. Influence of high- T_C superconductivity on the magnetic state of positronium atoms. **Sedov V.L., Tsigel'nik O.A., Kuznetsov S.N.** Department of Physics, University Moscow, Moscow.
- B2-32. Исследование термоэдс полупроводника в условиях, далеких от термодинамического равновесия. **Гаджиалиев М.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала,
- B2-33. Формирование термодиффузионного слоя на поверхности металлических конструкционных материалов. **Ахмедов А.Г.** ИМ и М АВО РАН, Комсомольск-на-Амуре.

10.09.98

Пленарные доклады (20 –25 мин.) $9^{30} - 12^{00}$

Председатели - Григорьев Б.А., Степанов Г.В., Шиманская Е.Т.

- ПЗ-1. Асимптотическое поведение параметра порядка альтернативного фреона HFC-143 вблизи критической точки. **Шиманская Е.Т., Шиманский Ю.И., Жукова М.И., Даниленко Е.Г.** Киевский университет имени, Киев, Украина.
- ПЗ-2. Критические явления в жидкостях. **Степанов Г.В.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ПЗ-3. Моделирование критических явлений в нефтегазоносных бассейнах. **Степанов А.Н., ¹Мирская В.А., Карпов И.К.** ДОО "Волгоград-НИПИнефть", Волгоград, ¹Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ПЗ-4. Математическое моделирование кинетики неравновесных фазовых переходов вблизи критической точки в жидкостях. **Быстрой Г.П.** Уральский государственный университет, Екатеринбург.
- ПЗ-5. Теплопроводность жидких простых эфиров в критической области **Сафаров М.М., Зарипова М.А.** Технологический университет Таджикистана
- ПЗ-6. Процессы переноса вблизи критической линии парообразования двойных растворов. **Мартынец В.Г., Безверхий П.П., Матизен Э.В.** Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.

Секция А.

Критические явления в жидкостях.

Устные доклады $13^{30} - 16^{00}$

Председатели – **Козлов А.Д., Мирская В.А.**

- A3-1. Топология области трех жидких фаз и приближение к трикритической точке в четырехкомпонентной системе вода-изопропиловый спирт-н.октан-бромид калия. **Ильин К.К., Черкасов Д.Г.** Саратовский государственный университет, Саратов.
- A3-2. Влияние заряженных частиц на свойства жидкостных систем вблизи критической точки. **Алехин А.Д., Абдикаримов Б.Ж., Булавин Л.А., Рудников Е.Г.** Киевский университет, Киев, Украина.
- A3-3. Диагностика критических условий в нефтях переходного состояния. ¹**Мирская В.А., Степанов А.Н.** ДОО "ВолгоградНИПИ-нефть", Волгоград, ¹Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- A3-4. Влияние выбора параметра порядка на уравнение кривой сосуществования бинарных растворов вблизи критической температуры расслоения. **Алехин А.Д., Абдикаримов Б.Ж., Рудников Е.Г.** Киевский университет, Киев, Украина.
- A3-5. Свойства вещества в точках экстремумов времен релаксации неоднородного раствора в гравитационном поле вблизи критической температуры расслоения. **Алехин А.Д., Маляренко Д.И., Остапчук Ю.Л.** Киевский университет, Киев, Украина.
- A3-6. Критическая изотерма неоднородной жидкости в гравитационном поле. **Алехин А.Д., Булавин Л.А., Рудников Е.Г.** Киевский университет, Киев, Украина.
- A3-7. Исследования плотности тройных водных растворов солей лантаноидов. ¹**Григорьев Б.А., Григорьев Е.Б.** ¹Московский энергетический институт (Технический университет). ²Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ.

А3-8. Критическое поведение CO_2 на линии насыщения.
Шиманский Ю.И., Шиманская Е.Т., Еськова С.Ю. Киевский университет, Киев, Украина.

Стендовые доклады. $16^{30} - 18^{00}$

Председатели – **Базаев А.Р., Меджидов Р.А., Расулов С.М.**

- А3-9. Релаксационные свойства пространственно неоднородных жидкостей в гравитационном поле вблизи критической точки. **Алехин А.Д., Безродная Т.В., Рудников Е.Г.** Киевский университет, Киев, Украина.
- А3-10. Кинетическое уравнение Климонтовича в фрактальном пространстве. **Кобелев В.Л., Кобелев Я.Л., Кобелев Л.Я.** Институт Физики Металлов Уральского Отделения Российской Академии Наук, Екатеринбург. ¹Уральский государственный университет, Екатеринбург.
- А3-11. Уравнение состояния и термодинамические свойства бинарной системы вода – n-гексан. **Расулов А.Р., Степанов Г.В.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- А3-12. Фазовое равновесие в бинарной системе вода – n-гексан. **Расулов С.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- А3-13. Вязкость n-пентана, n-гептана и их смесей при высоких параметрах состояния. **Расулов С.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- А3-14. Подобие в объемном поведении сверхкритических смесей вода-углеводород и образующих их компонентов. **Базаев А.Р., Базаев Э.А., Алирзаев Б.А., Рабецкий М.Г.** Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала.
- А3-15. Критические явления в бинарной системе n-гексан-вода. **Степанов Г.В., Малышева Л.В., Шахбанов К.Л.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- А3-16. Изохорная теплоемкость и кривые фазовых равновесий бинарных смесей n-гептан-вода. **Мирская В.А.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.

- A3-17. Устройство для измерения теплопроводности веществ, включая окрестности фазовых переходов. **Гусейнов Г.Г.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- A3-18. Эффективная теплопроводность пористой среды, насыщенной диоксидом углерода. **Гусейнов Г.Г., Степанов Г.В.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- A3-19. Расчет изобарной теплоемкости конденсированных простых эфиров **Сафаров М.М., Зарипова М.А.** Технологический университет Таджикистана, Душанбе, Таджикистан.
- A3-20. Экспериментальное исследование поверхностного натяжения в бинарных жидких смесях в околкритической области. **Атаев Г.М., Гусейнова Б.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- A3-21. Давление паров системы гексан+вода на линии насыщения в интервале температур 300-462 К. **Меджидов Р.А.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- A3-22. Исследование парциальных молярных объемов углеводородов в критической воде. **Базаев А.Р., Базаев Э.А., Рабецкий М.Г., Хохлачев С.П.** Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала.
- A3-23. Обоснованный прогноз критических параметров. О связи координат особых точек двух уровней описания свойств. **Петрик Г.Г., Тодоровский Б.Е.** Институт проблем геотермии ДНЦ РАН, Махачкала.
- A3-24. Дополнительная электропроводность жидких кристаллов, возникающая под действием рентгеновского излучения в области температур фазовых переходов. **Сабуров Б.С., Шухиев С.Ш.** Таджикский аграрный университет, Душанбе, Таджикистан.
- A3-25. Исследования пограничной кривой жидкость-газ бинарной системы $\text{CO}_2 + n\text{-C}_{10}\text{H}_{22}$ состава 0.905 мольных долей CO_2 . **Полихрониди Н.Г., Батырова Р.Г.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала
- A3-26. Зависимость скорости тела от координаты пройденного пути с учетом силы сопротивления среды. **Аливердиев А.А., Амирова А.А.,** Институт физики ДНЦ РАН, Дагестанский ЦСЭ, Махачкала.

Секция Б.

Компьютерное моделирование ФП и КЯ.

Устные доклады. $13^{30} - 16^{00}$

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

- БЗ-1. Компьютерное моделирование критического поведения неупорядоченного антиферромагнетика. **Осинцев Е.В., Прудников В.В.** Омский государственный университет, Омск.
- БЗ-2. Компьютерное моделирование фазового перехода в сегнетоэлектриках с учетом взаимодействия точечных дефектов с доменными и межфазными границами. **Нестеров В.Н., Шильников А.В.** Волгоградская государственная архитектурно-строительная академия, Волгоград.
- БЗ-3. Компьютерное моделирование спинодального и бинадального распада в твердых растворах полупроводников $A^{III}B^V$. **Акчурин Р.Х., Берлинер Л.Б.** Московская государственная академия тонкой химической технологии, Москва.
- БЗ-4. Фазовые равновесия в системе леннард-джонсовских частиц (компьютерное моделирование). **Байдаков В.Г., Черных Г.Г., Проценко С.П.** Институт теплофизики УрО РАН, Екатеринбург.
- БЗ-5. Некоторые аспекты компьютерного моделирования лазерной томографии смешенного состояния. **Аливердиев А.А.** Дагестанский государственный университет и Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- БЗ-6. О моделировании пространственно-временной томографической реконструкции области фазовых переходов. **Махтимагомедов Г.К., Каримов М.Г., Аливердиев А.А., Батыров Р.М., Халилулаев Г.М., Ахмедов М.М., Амирова А.А., Атаев М.М.** Дагестанский государственный университет, Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- БЗ-7. Компьютерное моделирование процесса контактного плавления. **Хайрулаев М.Р., Раджабалиев Г.П., Нажмуудинов А.М.** Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала.

B3-8. Computer modeling of glass-like metastable state in the pseudospin model with barriers. **Christov A.V., Kovarsky V.L., Kuznetsov A.Yu.** Donetsk Physico-Technical Institute. Donetsk, Ukraine.

Секция В.

Неравновесные ФП и хаос в конденсированных средах.

Устные доклады. $13^{30} - 16^{00}$

Председатели – **Алиев К.М., Осипов В.В., Пустовойт В.И.**

- ВЗ-1. Фазовый переход порядок-хаос-порядок в условиях звуковой неустойчивости в кристаллах теллура. **Камилов И.К., Пустовойт В.И., Жохов В.З.** Институт физики, ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-2. Идентификация и количественные характеристики пространственно-временного хаоса. **Ибрагимов Х.О.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-3. Экспериментальное исследование винтовой и рекомбинационной неустойчивостей в плазме Ge (Au) в нелинейном режиме. **Абакарова Н.С., Алиев К.М.** Институт физики, ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-4. Индуцированные электрическим полем неравновесные фазовые переходы в газе электронов проводимости. ¹**Шмелев Г.М.,** ²**Эпштейн Э.М.** ¹Волгоградский государственный педагогический университет, Волгоград, ²НИИ "Платан", Фрязино, Московская область.
- ВЗ-5. Chaotic regimes nonlinear AFMR in $(\text{NH}_3)_2(\text{CH}_2)_4\text{MnCl}_4$. **Bogdan M.M., Khatsko E.N., Kobets V.I.** Institute for Low Temperature Physics and Engineering, Kharkov, Ukraine.
- ВЗ-6. Пульсирующие автосолитоны в системе электронно-дырочная плазма/экситоны кремния при 4,2К. **Мусаев А.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-7. Автосолитоны в InSb в слабом магнитном поле. **Ковалев А.С., Степуренко А.А.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.

Председатели – Мусаев А.М., Степуренко А.А.

- ВЗ-8. Фазовые превращения компонентов в процессе термической обработки сланцев. **Станотина С.Б., Былинкина Н.Н., Решетов В.А.** Саратовский государственный университет, Саратов.
- ВЗ-9. Магнитный вклад в термоэдс металлических неупорядоченных систем. **Абдурахманов А.А., Ковалева Н.А.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- ВЗ-10. О критерии лазерного пробоя. **Аливердиев А.А., Аливердиева А.А.** Дагестанский ЦСЭ и Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-11. Электрохимический преобразователь энергии триггерного типа. **Османов О.М., Османов В.О., Гираев М.А.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- ВЗ-12. Критерий возникновения электрического пробоя. **Аливердиев А.А., Аливердиева А.А.** Дагестанский ЦСЭ и Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-13. Температурная зависимость совершенства структуры пленок оксида цинка на аморфной поверхности. **Исмаилов А.М., Рабаданов М.Р., Темиров А.Т., Рабаданов Р.А.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- ВЗ-14. Неустойчивость тока в кремниевых $p^+ - p - n^+$ - структурах. **Алиев Б.Г., Алиев М.А., Муталибов Ш.Р.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-15. "Светлые" солитоны в системе связанных нелинейных уравнений Шредингера. **Агаларов А.М., Магомедмирзаев Р.М., Чанкаев М.Г.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ВЗ-16. Тепловые колебания атомов и точечные дефекты: коррелированность вкладов в структурные амплитуды. **Рабаданов М.Х., Абдусаламов Р.А., Сафарян Э., Тайгибов М.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.

- В3-17. Условия существования "темных" солитонов в системе связанных нелинейных уравнений Шредингера. **Агаларов А.М., Чанкаев М.Г., Магомедмирзаев Р.М.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- В3-18. Термическое расширение и характеристики прочности межатомной связи в расплавах германия и кремния. **Щеликов О.Д., Глазов В.М.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- В3-19. Теплообмен при фазовых превращениях первого рода в условиях естественной конвекции. **Гайдаров Ш.А., Ахмедова З.Х.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.
- В3-20. Ангармонические и неупорядоченные модели атомной структуры кристаллов: выбор по дифракционным данным. **Рабаданов М.Х., Атаев М.Б.** Дагестанский государственный университет, Махачкала.

Секция Г.

Релаксационные явления в области ФП.

Устные доклады. 13³⁰ – 18⁰⁰

Председатели – **Абдурахманов А.А., Магомедов Г.М.,
Мейланов Р.П.,**

- ГЗ-1. Релаксационный характер фазовых переходов в системах полимер-полимер. **Зарудко И.В., Русинова Е.В., Вшивков С.А.** Уральский государственный университет, Екатеринбург.
- ГЗ-2. Релаксационные процессы в сере при сверхвысоких давлениях. **Гуничева Ю. А., Бабушкин А. Н., Волкова Я. Ю., Игнатченко О.А.** Уральский государственный университет, Екатеринбург.
- ГЗ-3. Временная релаксация диэлектрической проницаемости кристалла $TlInS_2$ в окрестности фазовых переходов. **Аллахвердиев К.Р.,¹Микаилов Ф.А.** Институт Физики АН Азербайджана, Баку, Азербайджан, ¹Институт Электроники, Гебзе-Кочаели, Турция.
- ГЗ-4. Релаксационная диффузия в фрактальном пространстве. **Кобелев В.Л., Романов Е.П.,¹Кобелев Я.Л.,¹Кобелев Л.Я.** Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург. ¹Уральский государственный университет, Екатеринбург.
- ГЗ-5. Релаксационные процессы в несоизмерной фазе кристалла с дефектами. **Каллаев С.Н., Камилов И.К.** Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.
- ГЗ-6. Неравновесные процессы в релаксационной фазе сегнетоэлектриков с размытым фазовым переходом. **Сопит А.В., Бурханов А.И., Шильников А.В., Лучанинов А.Г.** Волгоградская государственная архитектурно-строительная академия, Волгоград.
- ГЗ-7. Релаксационные переходы в композитах на основе жидкокристаллических полимеров. **Магомедов Г.М., Касимов А.К.,¹Максимов Р.Д., Магомедов Г.М.** Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Институт механики полимеров Латвийской АН, Рига, Латвия.

- ГЗ-8. Релаксационные переходы в композитах на основе градиентных полимерных матриц. **Магомедов Г. М., Джамаева Н. М.,¹Смирнов Ю. Н., Магомедов Г. М.** Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала. ¹Институт химической физики РАН, Черноголовка.
- ГЗ-9. Observation of wave-length tunable luminescence from the variable thickness a-C:H film. **Kompan M.E., Lukoshkin V.L., Novak I.I., Konkov O.I., Terukov E.I., Trapeznikova I.N.** Physical-Technical Institute of Russian Academy of Sciences, St.-Petersburg.
- ГЗ-10. Электропроводность и термоэдс галогенидов аммония при давлениях до 50 ГПа. **Тихомирова Г.В., Бабушкин А.Н.** Уральский государственный университет, Екатеринбург.



11 сентября

КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА.

Обозначения

П – пленарный доклад

С – семинар “Магнитные фазовые переходы”

А2 – секция магнитные критические явления

Б2 – секция критические явления в сегнетоэлектриках

В2 – секция критические явления и фазовые переходы в ВТСП и электронных полупроводниках

А3 – секция критические явления в жидкостях

Б3 – секция компьютерное моделирование фазовых переходов и критических явлений

В3 – секция неравновесные фазовые переходы и хаос в конденсированных средах

Г3 – секция релаксационные явления в области фазовых переходов

Цифра сразу после буквы указывает порядковый номер дня работы конференции. Последняя цифра во всех обозначениях порядковый номер доклада.

..... **Для заметок**