

**ПРОГРАММА НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
“ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ” 2005 год**

СЕКЦИЯ ФИЗИКА

**Подсекция N 1 – оптика и лазерная физика – профессор Л.В.Левшин,
профессор В.А.Макаров
20 апреля, среда, 15.00
физический факультет, ауд. 5-68**

1. Исследование тепловых и избыточных механических шумов в прототипах подвесов из плавленого кварца.
Доклад доцента Биленко И.А.
2. Применение люминесцентно-спектрального анализа в оценке ишемических повреждений компонентов сыворотки крови.
Доклад профессора Салецкого А.М., аспирантки Власовой И.М.
3. Самопреобразование частоты лазерного излучения в активно-нелинейных кристаллах с регулярной доменной структурой.
Доклад аспиранта Новикова А.А., науч. сотр. Лаптева Г.Д., профессора Чиркина А.С.

**Подсекция N 2 – радиофизика, физическая электроника и акустика – профессор
А.Ф.Александров, профессор О.В. Руденко
19 апреля, вторник, 15.00
физический факультет, ауд. СФА**

1. Неклассические нелинейности в структурно неоднородных средах.
Доклад член-корр. РАН, профессора Руденко О.В.
2. Диагностика поверхностного стресса в кремнии методом генерации второй гармоники.
Доклад мл. науч. сотр. Долговой Т.В., мл. науч. сотр. Майдыковского А.И., аспиранта Бессонова В.О.
3. Наносекундный разряд в сверхзвуковом потоке воздуха.
Доклад профессора Знаменской И.А., ст. науч. сотр. Мурсенковой И.В., профессора Сысоева Н.Н.
4. Исследование периодически поляризованных кристаллов для генерации излучения инфракрасного и терагерцового диапазонов.
Доклад вед. науч. сотр. Китаевой Г.Х.

**Подсекция N 3 – физика конденсированного состояния и физика полупроводников –
профессор Н.Б.Брандт, профессор В.С.Днепровский**
20 апреля, среда, 15. 00
физический факультет, ауд. 2-82

1. Роль статистических смещений атомов компонент металлических твердых растворов в формировании ближнего порядка.
Доклад вед. науч. сотр. Силонова В.М., доцента Скоробогатовой Т.В., доцента Крисько О.В., стажера Лхамсуренгийн Э.
2. Спиновой и орбитальный магнетизм магнитных подрешеток.
Доклад профессора Стеценко П.К., доцента Антипова С.Д., ст. науч. сотр. Горюнова Г.Е., ст. науч. сотр. Смирницкой Т.В., аспиранта Крашенинникова А.П.
3. Электрические свойства легированных бором пленок A-Si:H, подвергнутых высокотемпературному отжигу в потоке водорода.
Доклад аспирантки Нальгиевой М.А., ст. науч. сотр. Куровой И.А., ст. науч. сотр. Ормонт Н.Н.
4. Обработка изображений химическими реакционно-диффузионными средами типа Белоусова-Жаботинского.
Доклад профессора Рамбиди Н.Г., аспиранта Уляхина С.Г.
5. Исследование упругих свойств магнитоэластиков.
Доклад аспиранта Гришина Д.А.
6. Учет конфигурационных эффектов в теории гелеобразования.
Доклад вед. науч. сотр. Кучанова С.И., аспиранта Тарасевича К.В.
7. Применимость приближения случайных фаз для описания микрофазного расслоения в неводных растворах АВ полиблок-сополимеров. Критические поверхности.
Доклад вед. науч. сотр. Ерухимовича И.Я., аспиранта Тарасенко С.А.
8. Особенности развития структурных неустойчивостей в сплавах палладия после насыщения их водородом.
Доклад доцента Авдюхиной В.М., профессора Кацнельсон А.А., ст. науч. сотр. Ревкевича Г.П.
9. Первопринципное исследование особенностей взаимодействия водорода с переходными металлами в сплавах на основе палладия.
Доклад науч. сотр. Бажанова Д.И., профессора Института физики прочности и материаловедения СО РАН г. Томск Кулькова С.Е., студента Минибаева Р.Ф., профессора Кацнельсона А.А.
10. Формирование низкоразмерных кремниевых структур фемтосекундным лазерным излучением.
Доклад аспиранта Заботнова С.В., студентки Остапенко И.А., доцента Головань Л.А.

11. Фотолюминесценция ионов эрбия в низкоразмерных кремниевых структурах.
Доклад аспиранта Жигунова Д.М., аспиранта Тетерукова С.А.,
ст. преподавателя Шалыгиной О.А.
12. Исследование отражения СВЧ-волн магнитными плёнками.
Доклад доцента Козлова В.И., студента Ксенофонтова Д.М., вед. науч. сотр.
Рандошкина В.В., студента Рандошкина И.В., студента Сажина И.А.,
студента Титова И.С., студента Труханова П.С.
13. Определение толщины эпитаксиальных пленок гранатов с помощью
взвешивания.
Доклад студента Ксенофонтова Д.М., вед. науч. сотр. Рандошкина В.В.,
студента Рандошкина И.В., студента Сажина И.А., студента Титова И.С.

**Подсекция N 4 – био и медицинская физика – профессор В.А.Твердислов,
профессор В.Я.Панченко**

22 апреля, пятница, 15.00

физический факультет, ауд. 5-68

1. Роль неравновесной границы раздела вода-атмосфера в возникновении жизни на Земле.
Доклад ст. науч. сотр. Яковенко Л.В.
2. Особенности молекулярной подвижности и межмолекулярного взаимодействия белков сыворотки крови.
Доклад профессора Петровой Г.П., профессора Петрусевича Ю.М., мл. науч. сотр. Бойко А.В., мл. науч. сотр. Тена Д.И.
3. Диагностика скрытых повреждений биологических мембран с помощью электропорации.
Доклад Козловой Е.К., Черняева А.П., Алексеева П.Ю., Близнюка У.А., Черныша А.М.

**Подсекция N 5 – теоретическая и математическая физика – профессор В.Ф.Бутузов,
профессор В.И.Жуковский**

20 апреля, среда, 15.00

физический факультет, ауд. 5-18

1. Математические вопросы динамо-эксперимента в Перми.
Доклад профессора Соколова Д.Д., профессора Фрика П.Г.
2. Математическое моделирование эволюции контрастных структур в астрофизической и геофизической плазме.
Доклад доцента Попова В.Ю.
3. Численное исследование коллектора лампы бегущей волны с рекуперацией энергии электронов.
Доклад аспирантки Парфеновой А.С., ст. преподавателя Пикунова В.М.

4. Математические задачи теории волноводов при наличии входящих ребер.
Доклад науч. сотр. Могилевского И.Е.

20 апреля, среда, 16.30
физический факультет, ауд. 5-18

1. Космологические решения с полями Хиггса.
Доклад профессора Гальцова Д.В., аспиранта Давыдова Е.А.,
науч. сотр. Дядичева В.В.
2. Реакция излучения в гравитационном поле: локальный метод.
Доклад профессора Гальцова Д.В., аспиранта Спирина П., стажера Стауб С.
3. Двойной безнейтринный бета-распад в теориях, обобщающих стандартную модель.
Доклад профессора Али А., профессора Борисова А.В., аспиранта Журидова Д.В.
4. Редкие распады мезонов с несохранением лептонного числа.
Доклад профессора Али А., профессора Борисова А.В.,
аспиранта Сидорова М.В.
5. Спин-токовое взаимодействие в квантовой гидродинамике.
Доклад профессора Кузменкова Л.С., аспиранта Харабадзе Д.Э., студента Андреева П.А.
6. Механизм генерации масс фермионов в 8-мерной геометрической теории.
Доклад вед. науч. сотр. Владимирова Ю.С., аспиранта Болохова С.В.
7. Ферромагнитное состояние SU(2)-калибровочной модели теории поля.
Доклад профессора Жуковского В.Ч., аспиранта Тарасова О.В.
8. Об асимптотике собственных значений модельного гамильтониана взаимодействующих бозонов.
Доклад аспиранта Голикова Д.С.

Подсекция N 6 – геофизика – профессор В.И.Трухин, профессор В.Е.Куницын
22 апреля, пятница, 15. 00
физический факультет, ауд. ЮФА

1. Закономерности релаксации сейсмического режима по натурным и лабораторным данным.
Доклад доцента Смирнова В.Б., зам. директора Института физики Земли РАН Пономарева А.В.
2. Физика обратного намагничивания горных пород.
Доклад профессора Трухина В.И., аспирантки Курочкиной Е.С.

3. Моделирование самообращения намагниченности горных пород.
Доклад профессора Трухина В.И., доцента Матвеевой Т.В., аспирантки Безаевой Н.С.
4. Статистическая томография мелкомасштабных неоднородностей ионосферы и атмосферы.
Доклад профессора Куницына В.Е., профессора ПГИ РАН Терещенко Е.В., ст. науч. сотр. Андреевой Е.С., науч. сотр. Козловой М.О.
5. Возможности рефрактометрии атмосферы при наличии априорной метеорологической информации.
Доклад доцента Захарова В.И., профессора Куницына В.Е., аспиранта Падохина А.М.
6. Длинноволновый механизм генерации солитонов.
Доклад гл. науч. сотр. Шелковникова, вед. инженера Мочулина П.В.
7. Генерация волн в пикноклине сгонно-нагонными течениями.
Доклад гл. науч. сотр. Шелковникова Н.К., физика 1 категории Журавлева П.Н.
8. Особенности теплопередачи в дисперсных зернисто-пористых средах.
Доклад профессора Петрунина Г.И., ст. науч. сотр. Попова В.Г.
9. Вариации напряжений в сейсмоактивных областях перед сильными землетрясениями.
Доклад доцента Ворониной Е.В.
10. Об оценке влияния некоторых механизмов на формирование концентрации приземного озона.
Доклад ст. науч. сотр. Тарасовой О.А.
11. Глубинное радиозондирование марсианских полярных щитов: модели некогерентного радиационного переноса.
Доклад ассистента Илюшина Я.А.
12. Использование векторных приемников для регистрации высокочастотных предвестников землетрясений и цунами.
Доклад науч. сотр. Гордиенко Т.В., зав. лабораторией ИКИР Купцова А.В., Директора ИКИР Шевцова Б.М.
13. Анализ пространственно-временных полей ОСО, УФ эритемной облученности и атмосферного альбеда по данным спутниковых наблюдений TOMS 8 с помощью SVD и EOF методов.
Доклад физика Крамарова Н.А., доцента Кузнецова Г.И.