

## СЕКЦИЯ ФИЗИКИ

### Подсекция: Оптика и лазерная физика

профессор В.А.Макаров, профессор В.В.Михайлин, профессор А.В.Андреев

**15 апреля, понедельник, 15:00-19:00**

*физический факультет, ауд. ЮФА*

1. Нестационарное когерентное антистоксово рассеяния света и статистическая механика газообразной среды.  
Доклад доцента Никитина С.Ю.
2. Фрактальные представления в анализе явлений дифракции и интерференции.  
Доклад профессора Короленко П.В., науч.сотр. Рыжиковой Ю.В.
3. Экспериментальные исследования дифракции лазерных импульсов в фотонных кристаллах в геометрии Лауэ.  
Доклад аспиранта Свяховского С.Е., мл.науч.сотр. Майдыковского А.И.
4. Излучение плоского ондулятора с учетом постоянного магнитного поля на его оси.  
Доклад профессора Михайлина В.В., вед.науч.сотр. Жуковского К.В., студентки Кудюковой А.И.
5. Ускорение электронов при взаимодействии лазерного импульса субрелятивистской интенсивности с пространственно-неоднородной плазмой.  
Доклад аспиранта Иванова К.А., аспиранта Шуляпова С.А., науч.сотр. Урюпиной Д.С., студента Ларькина А.С., профессора Савельева-Трофимова А.Б., ст.науч.сотр. Брантова А.В. (Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН), гл.науч.сотр. Быченкова В.Ю. (Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН), мл.науч.сотр. Русакова А.В. (Институт ядерных исследований РАН), науч.сотр. Лапика А.М. (Институт ядерных исследований РАН), профессора Недорезова В.Г. (Институт ядерных исследований РАН).
6. Волоконно-оптическая визуализация методом спонтанного комбинационного рассеяния света.  
Доклад аспирантки Амионовой Л.В., инженера Федотова И.В., доцента Федотова А.Б., профессора Желтикова А.М.
7. Спектрально-люминесцентные свойства кристалла  $\text{SrF}_2 - \text{EuF}_2$ .  
Доклад ст.науч.сотр. Каримова Д.Н. (Институт кристаллографии имени А.В.Шубникова РАН), ст.науч.сотр. Колобанова В.Н., профессора Михайлина В.В., мл.науч.сотр. Цышнатий О.В. (НИИЯФ им. Д.В.Скобельцына)

### Подсекция: Радиофизика, физическая электроника и акустика

профессор А.Ф.Александров, профессор А.П.Сухоруков, профессор А.И.Коробов

**19 апреля, пятница, 15:20-17:00**

*физический факультет, ауд. 4-58*

1. Вертикально распределенные протяженные акустические приёмные системы при наличии подводных течений.  
Доклад вед.науч.сотр. Гордиенко В.А., начальника НИК-2 Государственного метрологического центра гидроакустических измерений ФГУП ВНИИ физико-технических и радиотехнических измерений Некрасова В.Н., начальника лаборатории НИК-2 ГМЦГИ ФГУП ВНИИ физико-технических и радиотехнических измерений Краснописцева Н.В.

2. Формирование многолучевой диаграммы направленности в цифровых широкополосных ФАР.  
Доклад аспиранта Лу Гомин, ст.науч.сотр. Захарова П.Н., доцента Королева А.Ф., профессора Сухорукова А.П.
3. Радиальная неоднородность параметров плазмы в индуктивном ВЧ разряде низкого давления.  
Доклад вед.науч.сотр. Кралькиной Е.А., аспирантки Неклюдовой П.А., ст.науч.сотр. Павлова В.Б.
4. Влияние эффекта Рамзауэра на частоту упругих столкновений в плазме индуктивного разряда в инертных газах.  
Доклад вед.науч.сотр. Кралькиной Е.А., аспирантки Неклюдовой П.А., ст.науч.сотр. Павлова В.Б.
5. Нелинейный анализ пространственных флуктуаций оптических пучков в турбулентной среде.  
Доклад вед.науч.сотр. Арсеньян Т.И., студентки Бабаниной М.И., доцента Сухаревой Н.А., профессора Сухорукова А.П.
6. Явление нестационарного отражения электромагнитных волн с изменяющейся амплитудой от слоистых структур с потерями.  
Доклад профессора Козаря А.В., аспиранта Трофимова А.В.

**Подсекция: Физика конденсированного состояния**

профессор Н.Б.Брандт, профессор В.С.Днепровский, профессор В.А.Кульбачинский,  
профессор Д.Р.Хохлов

**17 апреля, среда, 15:30-17:00**

*физический факультет, ауд. 2-82*

1. Квантовые основные состояния материи: сверхпроводимость и магнетизм – единство и борьба противоположностей.  
Доклад зав.кафедрой физики низких температур и сверхпроводимости, профессора Васильева А.Н.
2. Флексомагнитоэлектрические эффекты в мультиферроиках.  
Доклад доцента Пятакова А.П.
3. Изменение фазового состава в системе Pd-In-Ru после электролитического гидрирования.  
Доклад доцента Авдюхиной В.М., вед.инженера Акимовой О. В., физика Левина И.С., ст.науч.сотр. Ревкевич Г.П.
4. Процесс  $\alpha \rightarrow \beta$  превращения в фольге сплава Pd-6вес.%In-0,5вес.%Ru-H.  
Доклад вед.инженера Акимовой О.В., доцента Авдюхиной В.М., физика Левина И.С., ст.науч.сотр. Ревкевич Г.П.
5. Двухщелевая сверхпроводимость допированных ртутных купратов.  
Доклад аспиранта Кульбачинского С.В., профессора Пономарева Я.Г., профессора Фишера Л.М. (ФГУП ВЭИ).

**Подсекция: Биохимическая и медицинская физика**

академик В.Я.Панченко, профессор В.А.Твердислов

**19 апреля, пятница, 15:10-17:00**

*физический факультет, ауд. 5-68*

1. Биологическая эффективность фотонов низких энергий.  
Доклад ст.преподавателя Белоусова А.В., мл.науч.сотр. Близнюк У.А., ассистента Борщеговской П.Ю.

2. Психофизиологические аспекты восприятия слуховыми нейронами музыки и речи.  
Доклад вед.науч.сотр. Гордиенко В.А., ст.науч.сотр. Гордиенко Т.В., доцента Исайчева С.А., студента Амосова М.В.
3. Наночастицы магнетита для диагностики и лазерной регенерации хрящевых тканей.  
Доклад профессора Соболя Э.Н., ст.науч.сотр. Баум О.И., ст.науч.сотр. Омельченко А.И., аспирантки Сошниковой Ю.М., студентки Ватриной А.С.
4. Применение импульсного терагерцового излучения для исследования компонентов крови.  
Доклад ст.науч.сотр. Черкасовой О.П., (Институт лазерной физики СО РАН), мл.науч.сотр. Смирновой И.Н., (ФГБУ Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН, Троицк), науч.сотр. Назарова М.М., (ФГБУ Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН, Троицк), доцента Шкуринова А.П.
5. Итерационные методы восстановления волнового фронта в задачах исследования интроокулярных линз.  
Доклад ст.лаборанта Панкратовой Ю.В., студентки Козновой М.В., ст.преподавателя Ларичева А.В.
6. ИК-Фурье и импульсная терагерцовая спектроскопии комплексов белка и модельных систем с краун-эфиром.  
Доклад мл.науч.сотр. Бородина А.В., доцента Брандта Н.Н., доцента Чикишева А.Ю., доцента Карговского А.В., Луо К. (Уханьская национальная лаборатория оптоэлектроники, Хуаджонгский университет науки и технологий), аспирантки Маньковой А.А., вед.науч.сотр. Сакодынковой И.К. (Химический факультет МГУ), доцента Шкуринова А.П., Ванг К.Дж. (Уханьская национальная лаборатория оптоэлектроники, Хуаджонгский университет науки и технологий), Жао И. (Уханьская национальная лаборатория оптоэлектроники, Хуаджонгский университет науки и технологий), Жанг К.Ч. (Институт оптики, университет Рочестера).
7. Диагностика структурных характеристик сывороточного альбумина человека с использованием лазерной флуоресцентной спектроскопии.  
Доклад мл.науч.сотр. Ширшина Е.А., аспирантки Ждановой Н.Г., мл.науч.сотр. Тихоновой Т.Н., профессора Фадеева В.В.

**Подсекция: Теоретическая и математическая физика**

профессор В.Ф.Бутузов, профессор В.Ч.Жуковский, профессор Б.И.Садовников

**17 апреля, среда, 15:15-17:00**

*физический факультет, ауд. 5-27*

**17 апреля, среда, 15:30-17:00**

*физический факультет, ауд. 5-18*

1. Термодинамически согласованное трехпараметрическое уравнение состояния.  
Доклад профессора Николаева П.Н.
2. Теория Ландау фазовых переходов в системах со структурным беспорядком.  
Доклад вед.науч.сотр. Кучанова С.И.
3. Декогеренция электрона при взаимодействии с квантовыми флуктуациями электромагнитного поля.  
Доклад доцента Казакова К.А., науч.сотр. Никитина В.В. (ФГУП "Центр Келдыша")

4. О сферически-симметричном гравитационном коллапсе пыли в релятивистской теории гравитации.  
Доклад доцента Парфенова К.В., аспиранта Трончука А.М.
5. Аналитический подход к исследованию асимметрии день-ночь солнечных нейтрино.  
Доклад аспиранта Алешина С.С., вед.науч.сотр. Лобанова А.Е., ассистента Харланова О.Г.
6. Влияние волны киральной плотности на сверхпроводящую фазу в двумерной модели Гросса-Невё.  
Доклад аспиранта Хунджуа Т.Г., профессора Жуковского В.Ч., гл.науч.сотр. Клименко К.Г.
7. Однопетлевые расходимости для поля со спином 3 в пространстве де-Ситтера в неминимальной калибровке.  
Доклад мл.науч.сотр. Поповой Е.П., доцента Степаньянца К.В.
8. О прохождении фронта через точки замедления в задачах реакция-диффузия.  
Доклад профессора Быкова А.А., профессора Нефедова Н.Н., аспирантки Шарло А. С.
9. Моделирование магнитосферных кинетических тонких токовых слоев с «широм» магнитного поля.  
Доклад ст.науч.сотр. Маловой Х.В. (НИИЯФ МГУ), профессора Попова В.Ю., академика РАН Зеленого Л. М., зав.сектором теоретического моделирования ПГИ КНЦ РАН Мингалёва О.В., ст.науч.сотр. Мингалёва И.В. (ПГИ КНЦ РАН), науч.сотр. Артемьева А.В. (ИКИ РАН)
10. Обратные волны и резонансное возбуждение волноводов с анизотропным заполнением.  
Доклад профессора Делицына А.Л.
11. Свидетельствует ли повышение иррегулярности солнечных индексов о наступающем снижении солнечной активности?  
Доклад ст.науч.сотр. Шаповала А.Б. (ИТПЗ РАН), вед.науч.сотр. Шнирманна М.Г. (ИТПЗ РАН), профессора Courtillot Vincent (Paris Diderot University), профессора Le Mouél Jean-Louis (Institute of Earth Physics of Paris).

#### **Подсекция: Методика преподавания**

профессор А.М.Салецкий, профессор Б.А.Струков, профессор Б.С.Ишханов

**15 апреля, понедельник, 15:20-18:00**

*физический факультет, ауд. 4-30*

1. Возможно ли возрождение качественной физики: квантование атома водорода и квантование ядер на классических принципах.  
Доклад зав.кафедрой тюркской филологии ИСАА МГУ, профессора Щеки Ю.В.
2. Развитие исследовательских способностей школьников при изучении теоремы о равномерном распределении энергии по степеням свободы.  
Доклад доцента Рыжикова С.Б.
3. Компьютерная версия задач спецпрактикума кафедры физики твердого тела (рентгенография).  
Доклад профессора Хунджуа А.Г., доцента Бровкиной Е.А., мл.науч.сотр. Мельникова М.М.
4. Сравнительный анализ результатов тестирования студентов 1-го курса по механике.

- Доклад доцента Иванова В.Ю., ст.преподавателя Поляковой И.Б.
5. Тест перед экзаменом по электричеству и магнетизму как способ проверки базовых знаний студентов.  
Доклад ст.преподавателя Поляковой И.Б., доцента Митина И.В., доцента Иванова В.Ю.
  6. Анализ статистики посещений сайта «Ядерная физика в интернете».  
Доклад доцента Кэбина Э.И.
  7. Практикум по цифровой радиоэлектронике – от основ к современным технологиям.  
Доклад науч.сотр. Волкова О.Ю., доцента Марченко В.Ф., вед.инженера Румянцева И.В., доцента Сухаревой Н.А., профессора Сухорукова А.П.

#### **Подсекция: Науки о Земле**

профессор В.И.Трухин, профессор В.Е.Куницын, профессор К.В.Показеев

**16 апреля, вторник, 15:00-19:00**  
*физический факультет, ауд. 5-18*

1. Планета Земля в Солнечной системе.  
Доклад профессора Трухина В.И.
2. От «девятого вала» в открытом океане до волны-убийцы в шельфовой зоне.  
Доклад гл.науч.сотр. Шелковникова Н.К.
3. Экологическая значимость ядерно- и радиационно-опасных объектов на примере эксплуатации российских АЭС.  
Доклад ст.науч.сотр. Гордиенко Т.В., вед.науч.сотр. Гордиенко В.А., начальника отдела РАО ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами “НО РАО”» Старковой М.В., гл.специалиста ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами “РосРАО”» Розновой Н.С.
4. Тепловая инерция мантии Земли в отсутствии конвективного и радиационного теплопереноса.  
Доклад профессора Петрунина Г.И.
5. Изменения в магнитудно-частотном распределении при приближении к главному событию.  
Доклад доцента Люсиной А.В.
6. Данные современной космической геодезии свидетельствуют о северном полярном дрейфе ядра Земли относительно мантии.  
Доклад вед.науч.сотр. Баркина Ю.В. (ГАИШ МГУ)
7. Результаты высокоорбитальных радиотомографических реконструкций ионосферы при различных уровнях геомагнитной активности.  
Доклад профессора Куницына В.Е., доцента Нестерова И.А., аспирантки Тумановой Ю.С.
8. Вариации геомагнитного поля в районе Кисловодской высокогорной научной станции, связанные с сейсмическими событиями.  
Доклад профессора Максимочкина В.И., вед.инженера Версан Т.А.
9. Влияние облучений на магнитные свойства горных пород и внеземного вещества.  
Доклад докторанта Безаевой Н.С., профессора Трухина В.И., доктора J. Gattacese (CEREGE CNRS/ Aix-Marseille Université, Франция), профессора P. Rochette (CEREGE CNRS/ Aix-Marseille Université, Франция), доктора J. Duprat (Centre de Spectrométrie Nucléaire et de Spectrométrie de Masse, IN2P3-CNRS, Université Paris-Sud), доктора G. Rizza (Laboratoire des

Solides Irradiés, Ecole Polytechnique/ CEA (DSM-DRECAM)/CNRS), доктора Р. Vernazza (Laboratoire d'Astrophysique de Marseille)

10. Самоподдержание и усиление вихрей.

Доклад ст.науч.сотр. Юсупалиева У., вед.науч.сотр. Савенковой Н.П. (факультет ВМК МГУ имени М.В.Ломоносова), ст.науч.сотр. Шутеева С.А., аспиранта Складчиков С.А. (факультет ВМК МГУ имени М.В.Ломоносова), физика Юсупалиева П.У., ст.науч.сотр Еленского В.Г.

**Подсекция: Газодинамика, термодинамика и ударные волны**  
 профессор Н.Н.Сысоев, профессор А.В.Уваров, профессор В.М.Шибков

**18 апреля, четверг, 15:30-17:00**  
*физический факультет, ауд. 2-44*

1. Образование ударных волн от плазменных актуаторов.  
 Доклад профессора Знаменской И.А., доцента Мурсенковой И.В., профессора Сысоева Н.Н.
2. Распространение тепла в жидкости вблизи свободной поверхности.  
 Доклад ст.науч.сотр. Винниченко Н.А., профессора Уварова А.В., ассистента Плаксиной Ю.Ю.
3. Колебательное распространение пламени в плоском канале с поршнем.  
 Доклад преподавателя Семенова О.Ю. (Сургутский государственный университет ХМАО-Югры, Сургут)
4. Взаимодействие низкотемпературной плазмы с высокоскоростными воздушно-углеводородными потоками.  
 Доклад аспиранта Баурова А.Ю., аспиранта Копыла П.В., мл.науч.сотр. Сурконта О.С., профессора Шибкова В.М., доцента Шибковой Л.В.
5. Полнота сгорания в условиях газоразрядной плазмы высокоскоростных пропан-воздушных потоков.  
 Доклад аспиранта Баурова А.Ю., аспиранта Копыла П.В., мл.науч.сотр. Сурконта О.С., профессора Шибкова В.М., доцента Шибковой Л.В.