

ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2020

СЕКЦИЯ ФИЗИКИ

ПРОГРАММА

Подсекция: Оптика и лазерная физика

профессор В.А. Макаров (vamakarov@phys.msu.ru), профессор
П.В. Короленко (pvkorolenko@rambler.ru), профессор А.В. Андреев

1. Влияние матрицы одномерного полимерного фотонного кристалла на излучение молекул органических красителей.
Доклад вед.инж. Строковой Ю.А. (strokova.yuliya@physics.msu.ru), зав.каф., профессора Салецкого А.М.
2. Особенности структурирования дендритных нанобъектов.
Доклад вед.науч.сотр. Рыжиковой Ю.В. (ryzhikovaju@physics.msu.ru), зав.каф., профессора Ковальчука М.В., профессора Короленко П.В., студента Косырева А.В.
3. Исследование пространственного распределения коэффициента экстинкции света в ферромагнитных жидкостях с использованием лазерного оптико-акустического метода.
Доклад механика Соколовской Ю.Г. (sokolovskaja.julija@physics.msu.ru), ст. преподавателя Подымовой Н.Б., профессора Карабутова А.А.

Подсекция: Радиофизика, физическая электроника и акустика

профессор А.И. Коробов (ai.korobov@physics.msu.ru), доцент А.Ф. Королев (korolev_phys@mail.ru), профессор А.Ф. Александров

1. О динамике плотности плазмы в плазменном СВЧ усилителе.
Доклад доцента Карташова И.Н. (igorkartashov@mail.ru), профессора Кузелева М.В.
2. Твердотельный нанопровод как основа наноэлектромеханического резонатора.
Доклад мл.науч.сотр. Дорофеева А.А. (aa.dorofeev@physics.msu.ru),
3. Решение системы нелинейных уравнений колебаний при невозможности получения аналитического выражения для возвращающей силы.
Доклад вед. электроника Шахпаронова В. М. (rk3arz@yandex.ru)
4. Обнаружение слабых сигналов посредством непараметрического анализа спектральных выборок.
Доклад вед.науч.сотр. Потапова А.А. (al_ptv@mail.ru)
5. Изучение резонансных свойств открытой сверхразмерной периодической линии на последовательности торов.
Доклад ассистента Галлямовой О.В. (gallyamova@physics.msu.ru), студ. Худякова С.В.

Подсекция: Физика конденсированного состояния

чл.-корр. Д.Р. Хохлов (khokhlov@mig.phys.msu.ru), профессор В.А. Кульбачинский (kulb@mig.phys.msu.ru), профессор О.В. Снигирев (oleg.snigirev@phys.msu.ru)

1. Изучение природы, локального окружения и основных свойств радикалов в наноструктурированных микроферах, состоящих из различных оксидов металлов.
Доклад профессора Константиновой Е.А. (konstantinova@physics.msu.ru), доцента Зайцева В.Б., доцента Кытина В.Г.

2. Роль двойникования в сопряжении анизотропных структур.
Доклад доцента Бровкиной Е.А. (brovkina@physics.msu.ru), профессора Хунджуа А.Г., доцента Володина Б.А.
3. Расчет энергий упорядочения методом модельного потенциала с учетом линейного размерного эффекта в сплаве Ni-14At.%Pt.
Доклад гл.науч. сотр. Силонова В.М. (silonov@physics.msu.ru), профессора Энхтор Л.
4. Соединения в системах $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-Ln}_2\text{O}_3\text{-MeO}_3$ ($\text{Ln} = \text{Pr, Nd; Me} = \text{Mo, W}$): фазообразование, полиморфизм, ионная проводимость.
Доклад ст.науч.сотр. Харитоновой Е.П. (8-916-453-25-00), науч.сотр. Орловой Е.И., вед.науч.сотр. Воронковой В.И.
5. Фундаментальные исследования взаимодействия мембранных сплавов с водородом.
Доклад науч.сотр. Акимовой О.В. (akimova@physics.msu.ru), вед.науч. сотр. Тершиной И.С.
6. Термическая и фотоиндуцированная активация чувствительности композитных нанокристаллических металлоксидных пленок к водороду.
Доклад науч.сотр. Ильина А.С. (as.ilin@physics.msu.ru), ст.науч.сотр. Иким М.И. (ФИЦ ХФ РАН), науч.сотр. Королевой А.В., доцента Форша П.А., профессора Кашкарова П.К.

Подсекция: Биофизика

профессор В.А. Твердислов (tverdislov@mail.ru),
профессор Л.В. Яковенко (yakovenko.lv@physics.msu.ru)

1. Гомеостаз железа в сердечно-сосудистой системе; роль активных форм кислорода, оксида азота и природных антиоксидантов
Доклад профессора Рууге Э.К. (ruuge@physics.msu.ru)
2. «Хиральность как ключевой симметричный фактор в процессах структурной самоорганизации в молекулярной биофизике».
Доклад мл.науч.сотр. Малышко Е.В. (katyamalyshko@mail.ru), студента Багровой О.Е., студента Семеновской Е.В., профессора Твердислова В.А.

Подсекция: Медицинская физика

академик В.Я. Панченко, профессор А.П. Черняев (chernyaev_ap@physics.msu.ru),
доцент А.М. Макуренок (makurenkov@physics.msu.ru)

1. Взаимодействие вируса гриппа H1N1 с пористым слоем кремниевых нанонитей.
Доклад мл.науч.сотр. Гончара К.А. (gonchar@physics.msu.ru), студента Моисеева Д.В., аспиранта Божьева И.В., аспиранта Агафилюшкиной С.Н., ст.науч.сотр. Осминкиной Л.А.
2. Возможности детектирования стадий фибриллообразования с использованием методов оптической микроскопии и спектроскопии.
Доклад аспиранта Ровнягиной Н.Р. (n.rovnyagina2015@yandex.ru), сотр. Будылина Г.С. (НИУ ВШЭ), ст.науч.сотр. Ширшина Е.А., профессора Вайнера Ю.Г. (Институт спектроскопии РАН; НИУ ВШЭ), студента Хасан А. (НИЯУ МИФИ).
3. Исследование взаимодействия биорастворимых соноактивируемых наночастиц кремния с живыми клетками.
Доклад аспиранта Цуриковой У.А. (ua.natashina@physics.msu.ru), студента Максutowой Д.Е., мл.науч.сотр. Евстратовой Я.В. (Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН г. Пущино), мл.науч.сотр. Гонгальского М. Б., вед.науч.сотр. Кудрявцева А. А. (Институт теоретической и

- экспериментальной биофизики РАН г. Пущино), ст.науч.сотр. Осминкиной Л.А.
4. Влияние импрегнации наночастиц на термомеханические свойства фантомов и тканей.
Доклад вед. инж. Касьяненко Е.М. (**ekkassianenko@gmail.com**), ст.науч.сотр. Омельченко А.И. (Институт Фотонных Технологий ФНИЦ «Кристаллография и Фотоника» РАН), ст.науч.сотр. Александровской Ю. М.(Институт Фотонных Технологий ФНИЦ «Кристаллография и Фотоника» РАН), зав. лаб. "Биофотоники" Баум О.И. (Институт Фотонных Технологий ФНИЦ «Кристаллография и Фотоника» РАН).
 5. Использование томографии в коническом пучке для верификации стереотаксического пространства при радиохирургии на аппарате LEKSELL GAMMA KNIFE ICON
Доклад студ. Банниковой И.И. (**aaanikova@mail.ru**), мед.физика Далечиной А.В. (Центр Гамма-нож при ФГАУ НМИЦ Нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко Минздрава России).
 6. Диффузионные данные магнитно-резонансной томографии в планировании стереотаксического облучения интракраниальной патологии.
Доклад мл.науч.сотр. Уразовой К.А. (**urazovaka93@gmail.com**), профессора Черняева А.П., ст.науч.сотр. Горлачева Г.Е. (ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России).
 7. Исследование получения Zr-89 с помощью ускорителей электронов.
Доклад ст.научн.сотр. Желтоножской М. В., ст.научн.сотр. Желтоножского В. А., мл.научн.сотр. П. Д. Ремизова (**pd.remizov@physics.msu.ru**), профессора Черняева А.П., студ. Юсюк Д.А., зав.лаб. Яценко В.Н. (Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, г. Москва).
 8. Новый метод механического разрушения опухолей простаты с использованием импульсных ударно-волновых сфокусированных ультразвуковых пучков.
Доклад мл.науч.сотр. Росницкого П.Б. (**pavrosni@yandex.ru**), доцента Цысарь С.А., вед.науч.сотр. Буравкова С.В. (Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова), мл.науч.сотр. Карзовой М.М., аспиранта Пономарчук Е.М., доцента Сапожникова О.А., ассистента Хохловой Т.Д. (Центр промышленного и медицинского ультразвука, Университет шт. Вашингтон, Сиэтл, США), ассистента Максвелл А.Д. (Центр промышленного и медицинского ультразвука, Университет шт. Вашингтон, Сиэтл, США), зав. отделением Кадрева А.В. (Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М. В. Ломоносова), ст.науч.сотр. Охоботова Д.А. (Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М. В. Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова), директора Камалова А.А. (Медицинский научно-образовательный центр МГУ им. М. В. Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова), ассистента Шейд Д.Р. (Центр промышленного и медицинского ультразвука, Университет шт. Вашингтон, Сиэтл, США, Факультет урологии, Университет шт. Вашингтон; Сиэтл, США), доцента Хохловой В.А.
 9. Реализация радиографического режима вывода пучка на синхротронах для протонной Терапии.
Доклад аспиранта Пряничникова А.А. (**pryanichnikov.al@gmail.com**), аспиранта Белихина М.А. , ст.науч.сотр. Жоголева П.Б. (ФТЦ ФИАН), мл.науч.сотр. Шемякова А.Е. (ФТЦ ФИАН), профессора Черняева А.П., Rykalin V. – Chief technical officer ProtonVDA Inc.
 10. Моделирование головки медицинского ускорителя.
Доклад профессора Черняева А.П. (**chernyaev_ap@physics.msu.ru**), ассистента Лыковой Е.Н., ст.науч.сотр. Желтоножской М.В., Щербакоева А.А., студ.

Золотова С.А.

11. Возможности магнитно-резонансной томографии на ядрах фтора-19 для функциональной диагностики.
Доклад инж.-лаб. Павловой О.С. (ofleurp@mail.ru), ст.науч.сотр. Анисимова Н.В., ст.науч.сотр. Гуляев а М.В., профессора Пирогова Ю.А.
12. Прототип водного динамического фантома для протонной терапии сканирующим пучком.
Доклад аспиранта Белихина М.А. (mikhailbelikhin@yandex.ru), магистра Исмаилова А.А. (Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ), аспиранта Пряничникова А.А., профессора Черняева А.П., мл.науч.сотр. Шемякова А.Е. (ФТЦ ФИАН), магистра Шкурупий М.С. (Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ).
13. Пространственная локализация сред с магнитными наночастицами без предварительного намагничивания с использованием многоканального магнитоэнцефалографа.
Доклад инженера А.Ю. Юрени А.Ю. (i.s.daddy@mail.ru), зам. руководителя ОФАТ Кк НБИКС-пт Поликарпова М.А., руководителя института математических проблем биологии РАН Устинина М.Н., ст.науч.сотр. Рыкунова С.Д., академика Панченко В.Я.
14. Коррекция артефактов изображений компьютерной томографии и её влияние на качество расчётов дозовых распределений.
Доклад аспиранта Овечкиной А. В. (av.ovechkina@physics.msu.ru), науч.сотр. Антипиной Н. А. (ФГАУ «НМИЦ Нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко»), мед. физика Далечина А. В. (Центр "Гамма- нож АО "Деловой центр нейрохирургии"), науч.сотр. Беляева М. Г. (Сколковский Институт Науки и Технологий), профессора Черняева А.П.
15. Методы оценки доставленной дозы с учетом ежедневного позиционирования пациента при проведении лучевой терапии на аппарате ТомоТерапу.
Доклад профессора Черняева А.П., аспиранта Товмасын Д.А. (da.tovmasyan@physics.msu.ru), ст.мед.физика Логинова А.А. (НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева).
16. Исследование перспектив использования аннигиляционных фотонов в лучевой терапии на пучках тормозных фотонов и позитронов.
Доклад Синельникова А.С. (ag.sineljnikov@physics.msu.ru), профессора Черняева А.П., Морозова Е.П.
17. Метод бесконтактной терагерцовой регистрации функции дыхания человека.
Доклад :Берловская Е. Е.¹, Черкасова О. П.^{2,3}, Ожередов И. А.^{1,3}, Адамович Т. В.⁴, Исайчев Е. С.⁴, Исайчев С. А.⁴, Макуренок А. М.¹, Вараксин А. Н.⁵, Гатиллов С. Б.⁵, Куренков Н. И.⁵, Черноризов А. М.⁴, Шкуринов А. П.^{1,3}

¹Физический факультет и Международный лазерный центр, МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия, berlovskaya.elena@mail.ru; ²Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия, ³Институт проблем лазерных информационных технологий РАН (ИПЛИТ РАН) – Филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура, Россия, o.p.cherkasova@gmail.com; ⁴Факультет психологии, МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия; ⁵Научно-исследовательский центр распознавания образов (ЗАО), Москва, Россия

Подсекция: Теоретическая физика

профессор В.Ч. Жуковский (zhukovsk@phys.msu.ru), профессор Б.И. Садовников (b.i.sadovnikov@physics.msu.ru)

1. Реляционная картина мира.

Доклад профессора Владимирова Ю.С. (vladimirova@physics.msu.ru)

2. Базовые модели в статистической термодинамике жидкости.
Доклад профессора Николаева П.Н. (pn.nikolaev@physics.msu.ru)
3. Уравнение среднего поля в неоднородном турбулентном потоке плазмы.
Доклад ст.науч.сотр. Юшкова Е.В. (yushkov@physics.msu.ru), студента Камалетдинова С.Р., профессора Соколова Д.Д.
4. Квантовая система с полиномиальным потенциалом в фазовом пространстве.
Доклад профессора Перепелкина Е. Е. (pevgeny@jinr.ru), аспиранта Бурлакова Е. В.
5. Об одночастичных волновых функциях в плоских псевдофинслеровых пространствах.
Доклад доцента Соловьева А.В. (a.v.solovyov@gmail.com)

Подсекция: Математическая физика

профессор Н.Н. Нефедов (nefedov@phys.mu.ru), профессор В.Ф. Бутузов

1. Многозональные переходные слои контрастных структур в средах со степеннопоказательной функцией плотности источников.
Доклад профессора Быкова А.А. (abkov@physics.msu.ru)
2. Внутренние и пограничные слои в интегродифференциальных уравнениях.
Доклад вед.науч.сотр. Никитина А.Г. (singul@mail.ru)
3. Существование и асимптотическая устойчивость стационарных решений в задачах реакция-диффузия с сингулярно возмущенными граничными условиями.
Доклад аспиранта Дерюгиной Н.Н. (nn.derjugina@physics.msu.ru), профессора Нефедова Н.Н.
4. О контрастных структурах в частично диссипативных системах.
Доклад профессора Бутузова В.Ф. (vf.butuzov@physics.msu.ru)
5. О стабилизации решений с внутренним переходным слоем в уравнениях типа Бюргерса.
Доклад доцента Левашовой Н.Т. (nefedov@phys.mu.ru), профессора Нефедова Н.Н., вед.программиста Орлова А.А., науч.сотр. Полежаевой Е.В.
6. Точные решения уравнений математической физики и потоки на пространствах решений обыкновенных дифференциальных уравнений.
Доклад профессора Кушнера А.Г. (kushner@physics.msu.ru), аспиранта Матвийчук Р.И.

Подсекция: Прикладная математика и математическое моделирование
профессор А.Н. Боголюбов (bogan7@yandex.ru), профессор А.И. Чуличков (achulichkov@gmail.com), член-корр. А.А. Галяев

1. Асимптотика решения задач электромагнитной дифракции на телах с коническими точками.
Доклад профессора Боголюбова А.Н. (bogan7@yandex.ru), доцента Могилевского И.Е., аспиранта Ровенко В.В.
2. Моделирование магнитных диполизаций в хвосте магнитосферы Земли как факторов пополнения кольцевого тока ионами кислорода.
Доклад мл.науч.сотр. Пархоменко Е. И. (Институт космический исследований РАН) (masterlu@mail.ru), профессора Попова В. Ю., ст.науч.сотр. Маловой Х.В. (НИИЯФ МГУ), профессора Панасюка М. И. (НИИЯФ МГУ), академика Зеленого Л. М. (ИКИ РАН)
3. Динамики уравнения Бакмастера.
Доклад профессора Кушнера А.Г. (kushner@physics.msu.ru).
4. Математические методы и результаты анализа цикличности временных рядов.
Доклад студента Алешновского В.С. (aleshnovskii.vs17@physics.msu.ru),

- студента Безруковой А.В., мл.науч.сотр. Белошапко В.А., науч.сотр. Газарян В.А., студента Зюзиной Н.А., студента Тарбаева Д.А., профессора Чуличкова А.И., доцента Шапкиной Н.Е.
5. Оценка и сравнение областей управляемости и достижимости сепаратрисы плазмы в токамаках Глобус-М и Глобус-М2.
Доклад профессора Митришкина Ю.В. (**yvm@mail.ru**), студента Кружкова В.И.
 6. Разработка системы робастного управления током плазмы в токамаке Глобус-М2 посредством количественной теории обратной связи (QuantitativeFeedbackTheory - QFT).
Доклад профессора Митришкина Ю.В. (**yvm@mail.ru**), студента Ивановой С.Л.
 7. Об одном методе численного решения уравнения Шредингера.
Доклад вед.науч.сотр. Плохотникова К.Э. (**plohotnikov@physics.msu.ru**)
 8. Результаты реконструкции и сверхразрешения тени черной дыры.
Доклад ст. преп. Терентьева Е.В. (**en.teren@physics.msu.ru**)
 9. Градиентная морфология в задачах точной локализации объектов в изображениях.
Доклад ст.преп. Терентьева Е.Н. (**en.teren@physics.msu.ru**), аспиранта Приходько И.Н., студента Кузнецова И.Д., студента Дьяконовой А.Д., студента Верхотурова Д.А.
 10. Моделирование нелинейной квазиadiaбатической динамики заряженных частиц в токовых слоях с широким магнитного поля.
Доклад ст.науч.сотр. Маловой Х.В. (НИИЯФ МГУ) (**hmalova@yandex.ru**), профессора Попова В.Ю., инженера Беляловаой М.С. (ИКИ РАН)
 11. Моделирование распространения антропогенного диоксида азота от промышленного источника.
Доклад аспиранта Захаровой С.А. (**sa.zakharova@physics.msu.ru**), профессора Тихонова Н.А., доцента Давыдовой М.А.
 12. Моделирование переноса окислов азота в шлейфе выбросов промышленного предприятия с использованием эффективных уравнений химической кинетики.
Доклад доцента Мухартовой Ю.В. (**muhartova@yandex.ru**), доцента Давыдовой М.А., студента Гущина Д.А.
 13. Решение некорректно поставленных обратных задач при наличии априорной информации в форме "мягких" ограничений.
Доклад доцента Зубюка А.В. (**zubjuk@physics.msu.ru**), студента Ашарина В.В., студента Фадеева Е.П., студента Шапошник Г.Л.
 14. О возможности формирования квантовых фантомных изображений в процессе встречного четырехфотонного смешения.
Доклад вед.науч.сотр. Белинского А.В. (**belinsky@physics.msu.ru**), стажера Ранджит Сингх.
 15. Структура информационных пространств в анализе больших данных: теоретико-вероятностная модель.
Доклад профессора Голубцова П.В. (**golubtsov@physics.msu.ru**)
 16. Расчет собственных волн периодической импедансной структуры методом Галеркина и методом гомотопии.
Доклад профессора Быкова А.А. (**abkov@physics.msu.ru**)
 17. Реализация расширенной модели Messinger в OpenFOAM на примере моделирования обледенения на поверхности самолёта.
Доклад студента Стениной Т.В. (**stenina.tv15@physics.msu.ru**), аспиранта Иванова А.В. (ИПМ им. М.В. Келдыша).
 18. Моделирование электромагнитных дрейфовых волн, отраженных в авроральных дугах.
Доклад мл.науч.сотр. Царевой О.О. (**olga8.92@mail.ru**), профессора Попова В.Ю., ст.науч.сотр. IRAP Fruit G., директора IRAP Louarn P., академика, почетного научного руководителя IRAP Tur A.

Подсекция: Методика преподавания
профессор А.И. Слепков (aislepkov@physics.msu.ru),
доцент П.А. Форш (phorsh@mail.ru)

1. Вводные лекции к курсу «Механика», прочитанные С. Э. Хайкиным на физическом факультете МГУ в 1934-м, 1937-м и 1945-м годах.
Доклад доцента Якуты А.А. (aa.yakuta@physics.msu.ru), профессора Илюшина А.С., ст.науч.сотр. Якута Е.В.
2. Теоретическая физика в Московском университете: тридцатые годы двадцатого века.
Доклад профессора Николаева П.Н. (pn.nikolaev@physics.msu.ru)
3. Компьютерное обучение физике: механические колебания и волны.
Доклад доцента Иванова В. Ю. (vu.ivanov@physics.msu.ru), ст. преподавателя Ивановой И. Б., ст.науч.сотр. Терентьева М. А.
4. Совместное применение математического моделирования и эксперимента в исследовательских работах школьников по физике, связанных с падением тел.
Доклад аспиранта Князевой К.С. (knyazevaks05@gmail.com), доцента Рыжикова С.Б., ассистента Михайлова Е.А.
5. Опыт проведения онлайн тестирования по математике на 1 курсе (аналитическая геометрия).
Доклад вед.программиста Хлебникова Ф.Б. (mnfkhl@gmail.com), доцента Овчинникова А.В., доцента Шапкиной Н.Е.
6. К вопросу о востребованности курса «Общие вопросы преподавания физико-математических дисциплин».
Доклад доцента Рыжикова С.Б. (sbr@physics.msu.ru), вед.науч.сотр. Рыжиковой Ю.В.
7. О новом курсе "Педагогика" в Бакинском филиале МГУ им. М.В.Ломоносова.
Доклад ст.преподавателя Бушиной Т.А. (bushina@rambler.ru), профессора Слепкова А.И.
8. Методика формирования исследовательских компетенций в общем физическом практикуме.
Доклад ст. преподавателя Селиверстова А.В. (panopticum@physics.msu.ru), ассистента Буравцовой В. Е., доцента Митина И. В.
9. Рейтинг учебных групп физического факультета МГУ после распределения студентов по кафедрам согласно данным об успеваемости студентов.
Доклад ст.науч.сотр. Терентьева М.А. (m.terentyev@physics.msu.ru)
10. Задачи - "капканы": их роль и место в курсе общей физики.
Доклад ст.преподавателя Бушиной Т.А. (bushina@rambler.ru), профессора Слепкова А.И.
11. Опыт проведения олимпиад по математическим дисциплинам для студентов 1-2 курсов на физическом факультете МГУ.
Доклад ст.нач.сотр. Колыбасовой В.В. (kolybasova@physics.msu.ru), доцента Шапкиной Н.Е.
12. Новая методика обучения вопросам, касающимся истории науки и техники.
Доклад доцента Рыжикова С.Б. (sbr@physics.msu.ru), вед.науч.сотр. Рыжиковой Ю.В.
13. К вопросу работы физического практикума в дистанционном режиме.
Доклад техника Сорокина Б. С. (sorokin.boris@physics.msu.ru), зав. каф. Королёва А. Ф.

Подсекция: Науки о Земле

профессор М.А. Носов (m.a.nosov@mail.ru), академик И.И. Мохов (mokhov@ifaran.ru),
доцент В.Б. Смирнов (vs60@mail.ru)

1. Палеомагнетизм и геодинамика Красноморского рифта.
Доклад профессора Максимочкина В.И. (maxvi@mail.ru)
2. О влиянии выбора нодальной плоскости на оценку цунамигенности землетрясения.
Доклад вед.инж. Большаковой А.В. (annabolshakova@list.ru), мл.науч.сотр. Колесова С.В., спец по учебно-методической работе Нурисламовой Г.Н., профессора Носова М.А.
3. Волновые проявления в ионосфере мезомасштабных атмосферных структур.
Доклад доцента Захарова В.И. (zvi_555@list.ru)
4. Количественный анализ микроструктуры образцов природных коллекторов углеводородов методами интегральной геометрии.
Доклад доцента Грачева Е.А., аспиранта Ивонина Д.А. (ivonin.dmitriy@physics.msu.ru), руководителя лаборатории Гришина П.А. (Центр по добыче углеводородов Сколтеха).
5. Предварительные результаты влияния скорости охлаждения подводных базальтов на их палеомагнитную информативность.
Доклад мл.науч.сотр. Целебровского А.Н. (tselebr@physics.msu.ru)
6. Ретроспективный анализ цунамиопасности землетрясений с применением системы "TsunamiObserver".
Доклад мл.науч.сотр. Колесова С.В. (kolesov@ocean.phys.msu.ru), профессора Носова М.А., вед.инж. Большаковой А.В., спец. по учебно-методической работе Нурисламовой Г.Н., физика первой категории Семенцова К.А., студента Карпова В.А.

Подсекция: Газодинамика, термодинамика и ударные волны

профессор Н.Н. Сысоев, профессор И.А. Знаменская (znamen@phys.msu.ru), профессор В.М. Шибков (shibkov@physics.msu.ru)

1. Моделирование обтекания сверхзвуковой струей затупленного тела с энерговодоходом.
Доклад профессора Знаменской И.А. (znamen@phys.msu.ru), профессора Луцкого А.Е. (мехмат МГУ), доцента Черникова В.А.
2. Проблема формулировки условий на границе раздела «жидкость-газ» в гидродинамике
Доклад профессора Уварова А.В. (uvarov@phys.msu.ru), инженера Пуштаева А.В., ст.науч. сотр. Винниченко Н.А., ассистента Плаксиной Ю.Ю.
3. Анализ пограничного слоя течений жидкости на основе высокоскоростной термографии.
Доклад аспиранта Шагияновой А.М., ст.преп. Коротеевой Е.Ю., профессора Знаменской И.А. (znamen@phys.msu.ru), профессора Сысоева Н.Н.

Подсекция: Атомная, ядерная физика и физика космоса

профессор С.И. Свертилов (sis@coronas.ru), доцент Е.В. Широков (shirokov@depni.sinp.msu.ru)

1. Роль нейтронных оболочек в формировании поверхностного натяжения в атомных ядрах.

- Доклад профессора Гончаровой Н.Г. (**n.g.goncharova@gmail.com**)
2. Альтернативная оценка величины изоспинового расщепления гигантского дипольного резонанса атомных ядер.
Доклад профессора Капитонова И.М. (**igor-kapitonov@yandex.ru**)
 3. Химическая активность излучения плазмы при искровом электрическом разряде в среде воздуха, азота и кислорода.
Доклад вед.науч.сотр. Пискарева И.М. (**igor-kapitonov@yandex.ru**), доцента Аристовой Н.А. (Нижнетигальский институт Уральского федерального университета), зав. отделом Ивановой И.П. (Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России).
 4. Барионные взаимодействия и структура легких Λ -гиперядер вблизи линий нуклонной стабильности.
Доклад аспиранта Сидорова С.В. (**mister.simon@yandex.ru**), доцента Ланского Д.Е., ст.науч.сотр. Третьяковой Т.Ю.
 5. Воздействие тормозного и электронного излучений на микробиологические показатели охлажденной индейки.
Доклад аспиранта Студеникина Ф.Р. (**f.studenikin@gmail.com**), зав.каф., профессора Черняева А.П., доцента Авдюхиной В.М., ст. преподавателя Близнюк У.А., ассистента Борщеговской П.Ю., вед.науч.сотр. Гордоновой И.К., студента Золотова С.А., студента Ипатовой В.С., студента Леонтьева В.А., гл.науч.сотр. Никитиной З.К., вед.науч.сотр. Шинкарева О.В., науч. сотр. Юрова Д.С.
 6. Протон-нейтронные корреляции и оценка энергий связи экзотических ядер.
Доклад студента Симонова М.В. (**simonov.mv16@physics.msu.ru**), аспиранта Владимировой Е.В.
 7. Анализ эффекта тени Солнца в потоке атмосферных мюонов с помощью телескопа ANTARES.
Доклад студента Романова А.Н. (**romanov.an14@physics.msu.ru**)
 8. Эволюция атома криптона под действием импульса рентгеновского лазера на свободных электронах.
Доклад аспиранта Киселева М.Д. (**моб. +79251500532**), ст.науч.сотр. Грызловой Е.В. (НИИЯФ), вед.науч.сотр. Грум-Гржимайло А.Н. (НИИЯФ)
 9. Устройства для приема и обработки сигнала на основе макроскопических квантовых эффектов в сверхпроводниках: текущее положение дел и перспективы
Доклад доцента Кленова Н.В. (**nvklenov@gmail.com**), науч.сотр. Бакурского С.В., вед.науч.сотр. Соловьева И.И.

Зам. декана физического факультета
профессор

ФЕДЯНИН А.А.