

ИТОГИ
XXII ВСЕРОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ САМАРСКОЙ КОНКУРСА-
КОНФЕРЕНЦИИ ПО ОПТИКЕ, ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКЕ И ФИЗИКЕ ПЛАЗМЫ
12-16 ноября 2024 года, Самара

СЕКЦИЯ АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ (УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ)

I место

Михаил Сергеевич Гусельников (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

О влиянии спектральных свойств бифотонных состояний на эффекты антигруппировки и квантовой запутанности

II место

Тимофей Павлович Ткаченко (ФИАН, Москва)

Электрооптические свойства широкотемпературного ферриэлектрического жидкого кристалла

Дмитрий Алексеевич Пыхтин (Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, Сибирский федеральный университет, Красноярск)

Динамическая манипуляция светом с помощью встроеной в структуру с таммовским плазмон-поляритоном метаповерхности геометрической фазы

III место

Полад Васиф оглы Велиев (ФИАН, НИЯУ МИФИ, Москва)

Укорочение УФ импульсов электроразрядного KrF лазера в субнаносекундный и пикосекундный диапазон длительностей за счет нелинейно-оптических преобразований в газовых средах

Арсений Викторович Дубиков (ТУСУР, Томск)

Брэгговская дифракция на регулярных доменных структурах с наклонными стенками в кристалле 5% MgO:LiNbO₃ при использовании зондирующего пучка эллиптической формы

Дипломы за интересный доклад:

Артем Ильясович Кашапов (ИСОИ НИЦ «Курчатовский институт», Самарский национальный исследовательский университет, Самара)

Топологические свойства нулей отражения в слоистых структурах металл-диэлектрик-металл

Евгений Викторович Кузьмин (ФИАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва)

Перспективы и возможности создания оптических элементов в объёме диэлектриков

Анастасия Сергеевна Шишова (Самарский университет, СФ ФИАН, Самара)

Испарение сферических капель с использованием акустического левитатора

СТУДЕНЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ (УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ)

I место

Евгений Олегович Митюшкин (ФИЦ КазНЦ РАН, Казань)

Мониторинг температуры с помощью одиночных частиц $\text{NaYF}_4:\text{Yb,Er}$

II место

Руслан Айратович Курамшин (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Константы скоростей энергообменных процессов в плазме Kr/He

Максимилиан Валерьевич Левусь (МГУ им. М.В. Ломоносова, ФИАН, Москва)

Эффективность генерации терагерцового излучения из плазмы одноцветного филамента в зависимости от разных параметров лазерного импульса

III место

Александр Романович Багров (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара)

Динамика теплового перепутывания кубитов в трехкубитной модели Тависа-Каммингса с двумя независимыми резонаторами

Дипломы за интересный доклад:

Азиз Парвизович Муродов (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара)

Гетероструктуры из новых низкоразмерных материалов для применения в оптоэлектронике

Кирилл Александрович Целогородцев (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Световые поля с медленно вращающейся линейной поляризацией

Дмитрий Олегович Шилов (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара)

Исследование влияния турбулентности на топологический заряд суперпозиции вихрей в виде геометрической прогрессии

СЕКЦИЯ «БИОФОТОНИКА»

I место

Елена Владимировна Сорокина (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара)

Классификация спектров комбинационного рассеяния сыворотки крови по MCR-компонентам с помощью методов машинного обучения

II место

Максим Анатольевич Асташов (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Самара)

Свойства биоматериалов на основе нанокompозита пористый кремний + Гидроксиапатит

Илья Андреевич Горюнов (Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, Орёл)

Метод гиперспектральной визуализации для оценки степени ишемического повреждения кишечной стенки

III место

Дарья Вячеславовна Власова (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара)

PLS-DA-модель классификации рамановских спектров рака кожи

Вадим Николаевич Приземин (Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, Орёл)

Исследование гемодинамических нарушений кишечника методом лапароскопической лазерной спекл-контрастной визуализации

Дипломы за интересный доклад:

Валерия Константиновна Урюпина (Самарский университет, СФ ФИАН, Самара)

Захват и удержание микроскопических объектов с различными биомаркерами в оптической и оптотермической ловушках

СЕКЦИЯ «МИКРОФЛЮИДНЫЕ СИСТЕМЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ»

I место

Рамиля Мансуровна Гатауллина (КФТИ ФИЦ КазНЦ РАН, Казань)

Улучшение износостойкости и механических свойств эпоксидных нанокompозитов за счет поверхностно-концентрированного магнитного и люминесцентного оксида графена

II место

Алена Игоревна Гришина (НИУ ИТМО, Санкт-Петербург)

Лазерные методы структурирования поверхности стекол и металлов для управления малыми потоками жидкости

Астхик Эдиковна Маргарян (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева)

Микрофлюидные концентраторы для определения летучих органических соединений

III место

Дмитрий Александрович Бодунов (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир)

Получение гибридных наночастиц Au-Ag при лазерной фрагментации коллоидных систем

СЕКЦИЯ «ФИЗИКА И ХИМИЯ КОСМОСА»

I место

Сергей Олегович Тучин (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Экспериментальная оптимизация времяпролетного масс-спектрометра установки КПП: масс-спектр калибровочной смеси

II место

Иван Александрович Помельников (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Оценка характерных размеров и периодов следования ударных волн в межзвёздной среде с параметрами ФДО Orion Bar

III место

Евгения Алексеевна Батракова (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Реакции в модельных криогенных ледяных плёнках, инициируемые ультрафиолетовым вакуумным излучением

Дипломы за интересный доклад:

Дарья Вадимовна Агапова (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Анализ влияния теплопроводности и теплового дисбаланса на динамику медленных магнитоакустических волн, распространяющихся в магнитноструктурированной плазме

Любовь Ивановна Крикунова (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Поверхность потенциальной энергии ацетонитрила с метиновым радикалом

ЛУЧШИЙ ДОКЛАД ПО КВАНТОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Михаил Сергеевич Гусельников (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

О влиянии спектральных свойств бифотонных состояний на эффекты антигруппировки и квантовой запутанности

СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ (1)

I место

Ольга Андреевна Дюкарева (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева)

Осевое непараксиальное распространение пучков, сформированных обобщенной линзой

II место

Диана Ильдаровна Кашапова (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Формирование спиральных пучков света с учетом аппаратных ограничений

Дмитрий Андреевич Нестеров (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева)

Структуры с пористым кремнием, легированные эрбием и иттербием

III место

Валентин Иванович Логачев (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева)

Моделирование формирования вихревых пучков при дифракции на полигональных спиралях

Дипломы за интересный доклад:

Василиса Дмитриевна Фомина (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева)

Четырехволновой преобразователь излучения на резонансной нелинейности при наличии обратной связи на сигнальную или объектную волны

Елизавета Андреевна Ярунова (СФ ФИАН, Самарский университет, Самара)

Влияние нелинейного усиления в VCSEL с оптической инжекцией

СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ (2)

I место

Родион Андреевич Ермаков (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара)

Высокотемпературный металлоорганический синтез люминесцентных наночастиц оксида церия (IV)

II место

Григорий Александрович Пушкарев (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара)

Исследование мирта лимонного как потенциального сырья для приготовления напитков

III место

София Юрьевна Кулагина (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева)

Структура и состав нанокompозита пористого кремния с гидроксипатитом для остеопластики

Али Осман (Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара)

Перепутывание в двухкубитной модели Тависа-Каммингса при наличии диполь-дипольного и изинговского взаимодействия кубитов

Дипломы за интересный доклад:

Алексей Анатольевич Цапенко (Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева)

Фурье и ИК спектры каптоприла

Даниэль Алексеевич Чабуркин (Самарский университет, СФ ФИАН, Самара)

Определение фазовых и поляризационных характеристик кристаллизованных слезных структур для людей с патологиями