

**Научная программа конференции «Неделя биофотоники в Саратове»**

*(Saratov Fall Meeting - SFM'19)*

23.09.2019

**Название секции: Современная оптика XVIII)**

*Краткое описание секции: (XXIII Ежегодная Международная Междисциплинарная Школа для молодых ученых и студентов по оптике, лазерной физике и биофотонике) для студентов-физиков бакалавриата, магистратуры, аспирантов и молодых ученых, специализирующихся в области оптической физики и ее приложений в высоких технологиях и в биомедицине, в том числе отдельные лекции для учащихся старших классов школ, лицеев и гимназий со специализированными направлениями подготовки учащихся. Организуется в виде кратких курсов лекций, пленарных лекций и лекционных демонстраций.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Краткий курс лекций</i>	<i>Погью Брайн В.</i>	<i>Оптические системы визуализации для хирургии и лучевой терапии</i>
<i>Краткий курс лекций</i>	<i>Ларина Ирина В.</i>	<i>Функциональная оптическая визуализация динамики развития плода in vivo</i>

24.09.2019

**Название секции: Оптические технологии в биофизике и медицине XXI**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Основное внимание будет уделено обсуждению фундаментальных исследований и применению когерентного, низкокогерентного, поляризованного, пространственно-временного модулированных световых взаимодействий с неоднородными поглощающими средами, тканевыми фантомами и различными типами тканей in vitro и in vivo.*

Будут рассмотрены такие явления, как упругое, неупругое и динамическое рассеяние света, доплеровский эффект, нелинейные эффекты, фотоакустические и фототермические взаимодействия, механические напряжения, фотобиологические эффекты. На этой основе будет проанализировано разнообразие лазерных и оптических технологий для медицинской диагностики, терапии, хирургии и дозиметрии света.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Хайшань Цзэн</i>	<i>In vivo многофотонная</i>

		<i>микроскопия и многофотонная фототермолизная терапия</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Малгоржата Джеджеевска-Щерска</i>	<i>Новая роль технологии алмазов - волоконно-оптические датчики с алмазными слоями</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Соколовский Григорий Семенович</i>	<i>Квантовые каскадные лазеры для среднего инфракрасного и терагерцового диапазона</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Галанжа Екатерина Ивановна</i>	<i>Новые мультимодальные и биосовместимые контрастные вещества для диагностики и терапии отдельных клеток in vivo</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Юрченко С.О.</i>	<i>Коллоиды во вращающихся электрических полях: Регулируемые взаимодействия, самосборка и фазовые переходы</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Ширишин Евгений</i>	<i>In vivo диагностика процессов старения на молекулярном уровне с использованием оптических методов</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Кистенев Юрий Владимирович</i>	<i>Медицинское применение БИК и ТГц визуализации тканей и машинного обучения</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Ларин Кирилл В</i>	<i>Оптическая эластография - новые методы оценки здоровья тканей</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Черкасова Ольга</i>	<i>Терагерцовая импульсная спектроскопия компонентов крови для медицинской диагностики</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Шади Масуми, Мохаммед Али Ансари. Эзеддин Мохаджерани</i>	<i>Комбинация аналитической и экспериментального оптического просветления образца грызунов для обнаружения бета-каротина: фантомное исследование</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Кальянов Александр Леонидович</i>	<i>Разрешенная по времени ближняя инфракрасная оптическая томография головного мозга новорожденных</i>

25.09.2019

Название секции: **Оптические технологии в биофизике и медицине XXI**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* Основное внимание будет уделено обсуждению фундаментальных исследований и применению когерентного, низкокогерентного, поляризованного, пространственно-временного модулированных световых взаимодействий с неоднородными поглощающими средами, тканевыми фантомами и различными типами тканей *in vitro* и *in vivo*.

Будут рассмотрены такие явления, как упругое, неупругое и динамическое рассеяние света, доплеровский эффект, нелинейные эффекты, фотоакустические и фототермические взаимодействия, механические напряжения, фотобиологические эффекты. На этой основе будет проанализировано разнообразие лазерных и оптических технологий для медицинской диагностики, терапии, хирургии и дозиметрии света.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Борисова Екатерина</i>	<i>Экзогенная флуоресцентная диагностика желудочно-кишечных опухолей</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Оливейра Луис</i>	<i>Оптическое просветление в УФ-области - в поисках новых диагностических процедур</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Ларина Ирина В.</i>	<i>Оптическая когерентная томография и оптогенетика для исследования раннего эмбрионального развития млекопитающих</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Федоров Алексей Константинович</i>	<i>Квантово-оптические технологии для связи и обработки информации</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Приезжев Александр Васильевич</i>	<i>Соотношение гемореологических параметров, измеренных <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> различными оптическими методами у пациентов, страдающих различными социально значимыми заболеваниями</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Луговцов Андрей Егорович</i>	<i>Проверка безопасности наночастиц для биомедицинского применения с точки зрения микрореологии крови</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Йохей Таникава, Ясунобу Ига, Шиничи Такимото</i>	<i>Кинетика <i>ex vivo</i> и <i>in vivo</i> оптического просветления жировой ткани у крыс</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Волынский Максим Александрович</i>	<i>Исследование реакции</i>

		капиллярного кровотока на приложение перцового пластыря с помощью двумерной фотоплетизмографии
Устный доклад	Смирнов Сергей Николаевич	In-vitro Yb,Er:Glass лазерная гидроакустическая обработка катарактального хрусталика глаза человека: влияние временной структуры импульсов на эффективность разрушения
Устный доклад	Зайцев Валерий Викторович	Измерение реакции сердечно-сосудистой системы на холодовой раздражитель с помощью бесконтактной фотоплетизмографии
Устный доклад	Долганова Ирина Николаевна	Оптическая когерентная томография злокачественных опухолей головного мозга (исследования ex vivo)
Устный доклад	Сдобнов Антон Юрьевич	Применение многоволновой лазерной спекл-контрастной визуализации для оценки перфузии кожи
Устный доклад	Кирилл Игоревич Зайцев	Терагерцовая спектроскопия и визуализация злокачественных новообразований
Устный доклад	Путинцева Мария Владимировна	Пространственный спекл-коррелометрический и поляриметрический метод для неинвазивной диагностики биологических объектов
Устный доклад	Фролов Лопсон Баирович	Сварка тканей миокарда при помощи инфракрасного излучения
Устный доклад	Тавалинская Анастасия Дмитриевна	Er:YLF лазерная перфорация и доставка фотодинамического агента при ФДТ терапии онихомикоза
Устный доклад	Братченко Иван Алексеевич	In vivo исследование рака кожи с использованием дермотоскопии, гиперспектральных изображений и Рамановской спектроскопии
Устный доклад	Луговцов Андрей Егорович	Изучение оптическими методами возможностей регулирования агрегации эритроцитов с помощью ингибирования адсорбции фибриногена на интегриновых гликопротеинах

		<i>клеточной мембраны</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Артемьев Дмитрий Николаевич</i>	<i>Исследование патологических новообразований внутренних органов методом Рамановской спектроскопии</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Башкатов Алексей Николаевич</i>	<i>Методы измерения коэффициента диффузии</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Генина Элина Алексеевна</i>	<i>Методы детектирования глюкозы в биологических тканях</i>

**Название секции: Лазерная физика и фотоника XXI**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Секция посвящена актуальным проблемам лазерной физики и фотоники. На семинаре будут сделаны доклады, посвящённые разработке новых лазерных систем, применение данных в метрологических исследованиях. Новые применения метаматериалов для управления взаимодействием лазерного излучения с веществом.*

<i>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</i>	<i>ФИО докладчика</i>	<i>Название доклада</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Морозов Юрий Александрович</i>	<i>Нелинейная динамика внутриврезонаторного разностно-частотного генератора, накачиваемого двухволновым полупроводниковым дисковым лазером: модель одномодовых оптических полей с сильной обратной связью по времени.</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Антон Анатольевич Кренц</i>	<i>Подавление поперечных пространственно-временных неустойчивостей в эмиссии широкополосных лазеров внешней оптической инжекцией</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Антон Анатольевич Кренц</i>	<i>Оптические волны изгоев в лазере с положительной оптоэлектронной обратной связью.</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Париков Олег Михайлович</i>	<i>Квазирезонансные эллиптические поляризованные нормальные моды электромагнитно-индуцированной прозрачности</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Дмитрий Диваков</i>	<i>Дифракция волновода на стыке плоских волнопроводов</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Башкиров Евгений Константинович</i>	<i>Запутывание в двойной модели Джейнса-Каммингса, вызванное</i>

		тепловым шумом
--	--	----------------

**Название секции: Спектроскопия и молекулярное моделирование XX**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* в рамках данной секции будет проведено обсуждение теоретических и экспериментальных методов спектроскопии и молекулярного моделирования для изучения структуры и свойств атомных и молекулярных систем.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Бойков В.А.	Межмолекулярное взаимодействие в галогензамещённых бензофенона
Устный доклад	Ивлиева И.В.	ИК спектры и структура некоторых соединений с Н-связями
Устный доклад	Киндер М.М.	Молекулярное моделирование, структура и ИК спектры некоторых органических полисопряжённых полупроводников
Устный доклад	Фирсунин С.Н.	Влияние межмолекулярного взаимодействия на структуру и ИК спектр бегеновой кислоты
Устный доклад	Тен Г.Н.	Интерпретация колебательных спектров производных фуллерена с глицином
		Вибрационные спектры аргинина и лизина в водном растворе при разном рН
Устный доклад	Березин К.В.	Изучение молекулярного механизма постдиффузионной стадии иммерсионного оптического просветления кожи методами классической молекулярной динамики и квантовой химии

**Название секции: Биомедицинская спектроскопия V**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* данная секция охватывает разнообразие спектральных модальностей применительно к изучению биообъектов, в том числе человеческого тела, и современных и постоянно обновляемых биоматериалов.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Борисова Екатерина	Фотодиагностика стресс-индуцированной желудочно-кишечной неоплазии
Устный доклад	Кистенев Юрий Владимирович	Медицинские применения молекулярного имиджинга и машинного обучения

### **Название секции: История, методология и философия оптического образования XII**

*Краткое описание секции: (XXIII Ежегодная Международная Междисциплинарная Школа для молодых ученых и студентов по оптике, лазерной физике и биофотонике)*

*Цели работы семинара:*

1. Развитие методологии оптического образования.
2. Актуализация междисциплинарных исследований, использующих оптические представления и инструменты.
3. Расширение Европейского образовательного пространства в области Оптической физики.
4. Повышение креативности бакалавров, магистров и аспирантов университета, обучаемых по специальностям кафедры Оптики и Биомедицинской физики.

*Направления работы семинара:*

1. История открытий в области оптики:
  - a) Творцы оптической физики.
  - b) История оптических научных школ, обществ, институтов.
  - c) Оптические открытия в хрониках мировой культуры.
  - d) Исторический аспект оптических исследований в живых системах.
2. Методологические вопросы оптического образования:
  - a) Лекционные демонстрации по оптике.
  - b) Университетский оптический практикум.
  - c) Методология преподавания оптики в общем курсе физики на естественно научных факультетах.
  - d) Принципы математического моделирования в оптике.
3. Преподавание оптики в контексте междисциплинарных связей и интеграции научного знания:
  - a) Вопросы преподавания оптики в медицинских колледжах, институтах, университетах.
  - b) Оптическая физика в курсе «Концепция современного естествознания» на гуманитарных факультетах.
  - c) Программа минимум по биологии, биофизики, биохимии и биомедицине для оптиков.
4. Мастер-класс: Оптика 21 века. Избранные лекции.
5. Круглый стол: Человек и свет. Философские вопросы волновых и квантовых представлений о природе света.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Паршков О.М.	Декогеренция как основа макроскопического мира
Устный доклад	Бойкова Н.А.	Фундаментальные постоянные: научное и прикладное значение
Устный доклад	Пирогов С.О.	Возникновение Квантовой Электродинамики.
Устный доклад	Чурочкина С.В.	Теоретическое моделирование проблемы бесконтактного трения атом-поверхность.
Устный доклад	Аникин В.М., Цой В.И.	Работы по физике лазеров на свободных электронах в СГУ.
Устный доклад	Гребенюк К.А.	Дельта-функция: как лучше объяснить ее студентам?
Устный доклад	Старшов М.А.	Фокусное расстояние тонкой линзы без вычислений
Устный доклад	Жусубалиева С.Ж.	Применение гетеромагнитного первичного преобразователя для детектирования наночастиц оксидов железа.
Устный доклад	Васильев А.В.	Наблюдение явления нелинейного резонанса в структурах ЖИГ. Профили кислорода и серы при ионном травлении пленки PbS на свету.
Устный доклад	Уткин ДМ.	Профили кислорода и серы при ионном травлении пленки PbS на свету.
Устный доклад	Козлова Т.А.	Контраст в оптике, технике и биологии.
Устный доклад	Никельшпарг Э.И.	Развитие спектроскопических методов для исследования митохондрий.
Устный доклад	Никельшпарг М.И.	Значение биолуминесценции в природе.
Устный доклад	Калинина А.В.	Установка и методика измерения скорости звука в воздухе.
Устный доклад	Малярчук В.А.	Комплексные методы повышения точности при компьютерном моделировании полей малых размеров.
Устный доклад	Стольниц М.А.	«Бессмысленные» вопросы и эволюция теоретического знания в естественных науках.
Устный доклад	Кочеткова А.Е.	Разум и чувства: роль эмоций в принятии решений
Устный доклад	Курьшева Е.А.	Научная проза Леонардо да Винчи.
Устный доклад	Клычкова Д.М.	Рене Декарт. «Рассуждения о методе...».



*Название секции: Оптические технологии в биофизике и медицине XXI*

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* Основное внимание будет уделено обсуждению фундаментальных исследований и применению когерентного, низкокогерентного, поляризованного, пространственно-временного модулированных световых взаимодействий с неоднородными поглощающими средами, тканевыми фантомами и различными типами тканей *in vitro* и *in vivo*.

Будут рассмотрены такие явления, как упругое, неупругое и динамическое рассеяние света, доплеровский эффект, нелинейные эффекты, фотоакустические и фототермические взаимодействия, механические напряжения, фотобиологические эффекты. На этой основе будет проанализировано разнообразие лазерных и оптических технологий для медицинской диагностики, терапии, хирургии и дозиметрии света.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Блондель Уолтер</i>	<i>Оценка и анализ автофлуоресцентных, рассеивающих и абсорбционных свойств кожи при оптическом просветлении</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Амуру Марина</i>	<i>Автофлуоресцентный редокс-статус как дифференциально-диагностический параметр карцином кожи</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Попов Алексей</i>	<i>Взаимодействие эритроцитов, инкубированных с наночастицами, оценка с помощью оптического пинцета и СЭМ</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Тему Миляля</i>	<i>Оптический мониторинг жесткости мозга</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Вэй-Чуан Ши</i>	<i>Термооптика упорядоченных массивов плазмонных наночастиц в контексте SERS, клеточной оптопорации и уничтожения патогенов</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Яли Хуан, Цинлян Чжао</i>	<i>Улучшенная визуализация живых эмбрионов млекопитающих с разрешением по глубине с использованием золотых наночастиц в качестве контрастных веществ методом оптической когерентной томографии</i>
<i>Приглашенный доклад</i>	<i>Мехран Минбаши, Амирхосейн Ахмадхан Кордбаче</i>	<i>Оптимизация силы, используемой в терапии рака печени путем инъекции</i>

		<i>магнитных наночастиц (МНЧ)</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Намыкин Антон Александрович</i>	<i>Прижизненное измерение скорости лимфотока</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Беликов Андрей Вячеславович</i>	<i>Оптическое и тепловое моделирование титансодержащего оптотермического волоконного конвертера для лазерной хирургии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Семяшкіна Юлия Викторовна</i>	<i>Фотодинамическая терапия онихомикоза высокоинтенсивным светодиодным излучением с длиной волны <math>660 \pm 10</math> нм</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Антропова Мария Михайловна</i>	<i>Оптическое и теплофизическое моделирование процессов, происходящих в слизистой оболочке полости рта, в результате фракционного воздействия излучения диодного лазера с длиной волны 980 нм</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Лукинсона Ванеса</i>	<i>Мультиспектральное и аутофлуоресцентное изображение RGB для диагностики рака кожи</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Цанислава Генова - Христова</i>	<i>Улучшение фотодиагностики с использованием фотосенсибилизаторов в сочетании с вазодилатационными препаратами</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Мезенцев Михаил Алексеевич</i>	<i>Влияние локального давления на осцилляции кожного кровотока</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Лыкина Анастасия Александровна</i>	<i>Исследование комбинационного рассеяния венозной и капиллярной крови с помощью метода проекций на латентные структуры</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Фролов Лопсон Баирович</i>	<i>Сварка тканей миокарда при помощи инфракрасного излучения</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Плеханов Антон Андреевич</i>	<i>Оптическая когерентная эластография как новый метод оценки эффективности химиотерапии трижды негативного рака молочной железы в эксперименте</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Шамина Людмила Алексеевна</i>	<i>Обычные рамановские и SERS жидкости организма для выявления</i>

		<i>рака</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Серёгина Евгения Сергеевна</i>	<i>Оценка изменения метаболических процессов в корковых структурах головного мозга у крыс in vivo методом флуоресцентной спектроскопии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Брянская Светлана Андреевна</i>	<i>Исследование региональных различий микроциркуляции крови в норме и при патологиях</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Головань Ольга Андреевна</i>	<i>Бесконтактный датчик динамики капиллярного микрокровотока</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Локтионова Юлия Игоревна</i>	<i>Возможности компактных лазерных доплеровских флоуметров в исследованиях периферического кровотока</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Киселева Елена Борисовна</i>	<i>Оптическая игольчатая система для обнаружения кровеносных сосудов во время стереотаксической биопсии опухолей головного мозга</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Фролов Олег Олегович</i>	<i>Хеометрический анализ спектров комбинационного рассеяния для оценки пригодности костной ткани при производстве биоимплантатов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Сливкова Таисия Владимировна</i>	<i>Моделирование рефлекторов и микрофлюидных систем для эффективного сбора комбинационного рассеяния</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Кийко Никита Константинович</i>	<i>Хеометрический анализ спектров КР твердой мозговой оболочки</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Савченко Екатерина Александровна</i>	<i>Новая методика определения электрофоретической подвижности коллоидных системах</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Смик Сергей Александрович</i>	<i>Исследование конфигурации резонансной диэлектрической дифракционной решетки, используемой в качестве основы датчика изменения показателя преломления среды</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Ставцев Дмитрий Дмитриевич</i>	<i>Исследование параметров капиллярного кровотока у пациентов</i>

		<i>ревматологического профиля методами видеокapилляроскопии и лазерной доплеровской флоуметрии при проведении холодной прессорной пробы</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Шацкая Анастасия Алексеевна</i>	<i>Математическое моделирование волоконных оптических систем для эффективной регистрации флуоресценции кожи</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Устинова Анастасия Олеговна</i>	<i>Математическое моделирование мультиспектральной автофлуоресценции кожи</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Плеханов Антон Андреевич</i>	<i>Оптическая когерентная эластография как новый метод оценки эффективности химиотерапии трижды негативного рака молочной железы в эксперименте</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Лыкина Анастасия Александровна</i>	<i>Исследование комбинационного рассеяния венозной и капиллярной крови с помощью метода проекций на латентные структуры</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Сергеева Елена Сергеевна</i>	<i>Оптико-морфологическое исследование регенерации слизистой полости рта, после фракционной обработки излучением 980 нм диодного лазера</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Разницына Ирина Андреевна</i>	<i>Возможности оптической спектроскопии для диагностики фиброзных изменений кожи</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Жарких Елена Валерьевна</i>	<i>Оценка параметров переходных процессов вазодилатации микрососудов кожи при локальном нагреве у больных сахарным диабетом</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Мухаммад Али Батт</i>	<i>Датчик показателя преломления на основе двойного гибридного плазмоника</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Акчурин Гариф Газизович</i>	<i>Закономерности локального нагрева при лазерном облучении биотканей, легированных золотыми наностарами</i>

Стендовый доклад	Аветисян Юрий	Ориентационная инвариантность интегрального поглощения лазерного излучения плазмонно-резонансными наностарами
Стендовый доклад	Якунин Александр	Термооптика структур на основе упорядоченных массивов наночастиц плазмона и их применения
Стендовый доклад	Жарков Сергей	Моделирование локального температурного поля, фотоиндуцированного в среде с наночастицами плазмона
Стендовый доклад	Кандурова Ксения	Спектрофотометрические исследования оптических свойств биологических тканей органов брюшной полости
Стендовый доклад	Шуплецов Валерий Витальевич	Исследование влияния кровенаполнения биологических тканей на регистрируемый сигнал флуоресцентной спектроскопии
Стендовый доклад	Кузнецова Ольга Борисовна	Детектирование и манипулирование одиночными молекулами методами оптического захвата и флуоресцентной микроскопии
Стендовый доклад	Сагайдачный Андрей Александрович	Синхронность колебаний температуры верхних конечностей в покое и при проведении многократной окклюзии
Стендовый доклад	Семенов Алексей Николаевич	Изучение влияния стимуляции адренергических рецепторов на текучесть мембран эритроцитов человека с использованием метода восстановления флуоресценции после фотообесцвечивания
Стендовый доклад	Масляницына Анастасия Игоревна	Применение методов светорассеяния для измерения микрореологических свойств красных клеток крови <i>in vitro</i>
Стендовый доклад	Евсеев Михаил Михайлович	Динамика квантовых корреляций и перепутывания в двойной модели Джейнса-Каммингса с учетом диполь-дипольного взаимодействия
Стендовый доклад	Лукинсоне Ванесса	Мультиспектральное и

		<i>аутофлуоресцентное изображение RGB для диагностики рака кожи</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Доронкина Анна Алексеевна</i>	<i>Оценка влияния углеродных наночастиц на жесткостные свойства мембран эритроцитов методом атомно-силовой микроскопии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Казадаева Наталия Игоревна</i>	<i>Определение цветowych характеристик по спектральным данным при фотоотбеливании гликированного дентина</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Шерендак Виолетта Павловна</i>	<i>Гиперспектральная визуализация патологий кожи in vivo</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Стольниц Михаил Маратович</i>	<i>Модели динамики оптических параметров коллагеновых волокон в глицерине</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Мезенцев Михаил Алексеевич</i>	<i>Влияние локального давления на осцилляции кожного кровотока</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Литвинова Юлия Евгеньевна</i>	<i>Исследование конфигурации оптических волокон и фильтрующих систем на их основе для эффективной регистрации комбинационного рассеяния<sup>1</sup></i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Данилина Татьяна Григорьевна</i>	<i>Флуоресцентные свойства фторхинолонов в присутствии наночастиц серебра</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Зайцев Сергей Михайлович</i>	<i>Разработка метода увеличения глубины детектирования наночастиц в коже при оптической когерентной томографии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Серебрякова Анатольевна</i> <i>Изабелла</i>	<i>Исследование оптического просветления кожи с помощью оптической когерентной томографии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Сурков Юрий Александрович</i>	<i>Исследование влияния физических методов увеличения проницаемости эпидермиса на эффективность оптического просветления кожи in vivo</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Клементьева Вячеславовна</i> <i>Мария</i>	<i>Исследование транспорта метиленового синего в коже с помощью спектроскопии обратного</i>

		<i>рассеяния</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Стеглянова Виктория Николаевна</i>	<i>Исследование влияние УЗ воздействия на оптическое просветление кожи</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Русаков Владислав Александрович</i>	<i>Разработка метода повышения эффективности оптического просветления кожи</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Казина Альбина Анатольевна</i>	<i>Разработка методов повышения оптической глубины зондирования оптической когерентной томографии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Генин Вадим Дмитриевич</i>	<i>Оптические свойства биотканей рака печени на модели in vivo</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Зюрюкина Ольга Анатольевна</i>	<i>Динамика спектров отражения кожи in vivo под внешней компрессией</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Кузнецова Анна Николаевна</i>	<i>Дегидратация кожи человека in vivo в результате внешней механической компресии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Князев Семен Юрьевич</i>	<i>Оптические характеристики жировой ткани в условиях термолиза</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Козинцева Наталья Дмитриевна</i>	<i>Спекл-корреляционный алгоритм исследования потоков биожидкостей</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Дубровский Александр Александрович</i>	<i>Спекл-корреляционный метод исследования скорости</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Соляник Вадим Николаевич</i>	<i>Спекл-корреляционный анализ скорости кровотока на фантомах биологической ткани</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Пигачева Алёна Михайловна</i>	<i>Методы гликирования белков</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Липский Сергей Иванович</i>	<i>Исследование оптических параметров жировой ткани in vitro</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Гаязов Родион Иванович</i>	<i>Исследование влияние иммерсионных просветляющих агентов на жировую ткань</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Наволокин Никита Александрович</i>	<i>Цитотоксичность NaYF<sub>4</sub>:Er:Yb/SiO<sub>2</sub> наночастиц</i>

Стендовый доклад	Марков С.В.	Оптическая цифровая регистрация осаждения эритроцитов и его моделирование
Стендовый доклад	Святкин Илья Петрович	Расчет сил в оптическом пинцете методами геометрической оптики
Стендовый доклад	Андрушко Антон Николаевич	Люминесцентная регистрация динамики просветления биологических тканей
Стендовый доклад	Осокина Анастасия Сергеевна	Полихроматическая интерференционная микроскопия слоистых объектов
Стендовый доклад	Самойлова Екатерина	Фотоактивные свойства наночастиц оксидов железа, покрытых порфирином
Стендовый доклад	Цицилашвили Геннадий	Цифровая голографическая интерферометрия микродеформаций и смещений рассеивающих объектов
Стендовый доклад	Кашина Татьяна Николаевна	Определение цветовых характеристик по спектральным данным при фотоотбеливании дентина
Стендовый доклад	Евстигнеева Анастасия	Изучение изменения механических свойств мембран эритроцитов, подвергнутых действию внешних агентов.
Стендовый доклад	Драпов Михаил Сергеевич	Экспериментальное исследование динамики нагрева 2Dмассива нанодисков из Au:Ag при плазмонно-резонансном непрерывном ИК лазерном облучении
Стендовый доклад	Левченко Карина Андреевна	Мониторинг изменений размеров и коэффициента двулучепреломления коллагенового пучка при иммерсионном оптическом просветлении
Стендовый доклад	Маловецкий Максим Андреевич	Применение метода спекл-визуализации к хорион-аллантаической оболочке
Стендовый доклад	Палатова Т.В.	Функциональные и морфологические изменения в системе матери-плода при хронической гипоксии



		<i>(экспериментальное исследование)</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Белозор Ольга Сергеевна</i>	<i>Вклад глии Бергмана в патогенез нейродегенеративных заболеваний на примере модели селективного астроглиоза мозжечка</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Ацегейда, Софья Владимировна, Юсупова Мунира Умаралиевна, Выскубов Илья Валерьевич</i>	<i>Оптическое просветление биологической ткани</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Потлов А.Ю., С.В. Фролов, С.Г. Проскурин</i>	<i>Алгоритм снижения шумового шума в эндоскопической оптической когерентной томографии структурных изображений</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Потлов А.Ю., С.В. Фролов, С.Г. Проскурин</i>	<i>Оценка модуля Юнга для фантомов эквивалентных кровеносным сосудам с использованием оптической когерентной эластографии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Потлов А.Ю., С.В. Фролов, С.Г. Проскурин</i>	<i>Пограничная реконструкция поглощающей и рассеивающей неоднородности в биологической ткани с использованием диффузной оптической томографии с временным разрешением</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Потлов А.Ю., С.В. Фролов, С.Г. Проскурин</i>	<i>Метод нейровизуализации с использованием алгоритма диффузной оптической томографии с временным разрешением и алгоритма локализации неоднородности</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Нечаева Наталья Дмитриевна</i>	<i>Исследование проницаемости роговицы глаза для лекарственных препаратов Кортексин, Азопт, ДуоТрав, Неванак, Бетоптик, Офтальмоферон</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Попова Дарья Владимировна</i>	<i>Исследование проницаемости склеры глаза для лекарственных препаратов Кортексин, Азопт, ДуоТрав, Неванак, Бетоптик, Офтальмоферон</i>

*Название секции: Биомедицинская спектроскопия V*

Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) данная секция охватывает разнообразие спектральных модальностей применительно к изучению биообъектов, в том числе человеческого тела, и современных и постоянно обновляемых биоматериалов.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Стендовый доклад	Шуплецов Валерий	Метод флуоресцентной спектроскопии с компенсацией влияния крови
Стендовый доклад	Христофорова Юлия	Обнаружение злокачественных новообразований кожи методом комбинационной и флуоресцентной спектроскопии
Стендовый доклад	Ягофарова Елена Федоровна	Оптический анализ патологии суставов
Стендовый доклад	Баско Елизавета	Влияние этанола на транспорт метиленового синего через кожу крыс <i>ex vivo</i>
Стендовый доклад	Трапезников Денис С.	Оптические методы оценки протоколов делцеллирования имплантатов сердечного аортального клапана при их изготовлении
Стендовый доклад	Ишемгулова Азамата	Оценка тушения синглетным кислородом для тканей мышей <i>in vivo</i> , определяемая по задержанной флуоресценции сенсбилизатора
Стендовый доклад	Разницына Ирина Александровна	Возможности оптической спектроскопии для диагностики фиброзных изменений кожи
Стендовый доклад	Тюмченкова Анна С.	Остеопороз у крыс и оценка эффективности его лечения с помощью рамановской спектроскопии
Стендовый доклад	Сагайдачная Елена	Оценка температуры биологических тканей с использованием наночастиц конверсии NaYF <sub>4</sub> : Yb <sup>3+</sup> , Er <sup>3+</sup> @ SiO <sub>2</sub>

		Повысить эффективность конверсии частиц NaYF <sub>4</sub> : Er, Yb с повышением частоты при нанесении покрытия SiO <sub>2</sub> и отжиге
Стендовый доклад	Даняева Юлия	Изменения спектральных характеристик препаратов, содержащих аскорбиновую кислоту, при добавлении стабилизаторов
Стендовый доклад	Карнаухова Мария	Влияние характеристик растворов антисептиков-фотосенсибилизаторов на их флуоресцентные свойства
Стендовый доклад	Маркин Алексей В.	Композит на основе оксида алюминия со встроенными наночастицами меди для определения SERS некоторых лекарственных средств
Стендовый доклад	Маркина Наталья Е.	Обнаружение креатинина SERS с использованием молекулярно отпечатанного силикагеля
Стендовый доклад	Лаптинский Кирилл	Комплексы на основе наноалмаза для пролонгированного высвобождения дексаметазона
Стендовый доклад	Зюрюкина Ольга	Динамика физиологических показателей кожи при внешнем сжатии
Стендовый доклад	Кайдашев Владимир	Основанный на SAW метод исследования фототермического отклика плазмонно-связанных наносистем
Стендовый доклад	Лощенов Максим В.	Нейрохирургическая аспирационная трубка со встроенным контролем видеофлуоресценции в диапазоне прозрачности биоткани
Стендовый доклад	Сурин А.М.	Исследование изменений концентрации АТФ и хлорид-ионов в цитозоле отдельных

		культивируемых нейронов при глутамат-индуцированной дерегуляции гомеостаза кальция
<i>Стендовый доклад</i>	Козлова Екатерина	Синтез и характеристика наночастиц CuInS <sub>2</sub>

**Название секции: Нанобиофотоника XV**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* Секция посвящена исследованиям в области синтеза, функционализации и применениям в области биофотоники различных наночастиц и наноструктурированных материалов. Особое внимание уделяется развитию технологии наночастиц с плазмонным резонансом, ГКР –меток и квантовых точек.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Устный доклад</i>	<i>Рябухо П.В.</i>	<i>Проводящие покрытия на нетканых электроспрей материалах полученные путем вакуумного магнетронного напыления для стимуляции нервных волокон in vivo</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Костюк А.Б.</i>	<i>Лазерная сканирующая микроскопия антистоксовых нанофосфоров в культуре клеток с подавлением фона</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Пылаев Т.Е.</i>	<i>Новый универсальный подход для иммобилизации плазмонных наночастиц на планарные поверхности</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Ханадеев В.А.</i>	<i>Синтез и ГКР-свойства наноматрешек на основе золотых нанозвезд</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Хлебцов Б.Н.</i>	<i>Оптические свойства покрытых полидофамином наночастиц золота</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Горячева И.Ю.</i>	<i>Люминесцентные углеродные наноструктуры для визуализации</i>

		<i>и анализа</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Непомнящая Э.К.</i>	<i>Оптические свойства биомолекулярных комплексов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Бурмистрова Н.</i>	<i>Поперечное полиэлектролитное покрытие для поверхностного рамановского рассеяния на золотых нанозвездах внутри полых сердечных фотонных кристаллов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Горячева О.</i>	<i>Модификация микрокапсул полиэлектролита в контейнер для низкомолекулярных соединений</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Пиденко П.</i>	<i>Применение микроструктурных оптических волноводов с полым сердечником для ферментативного иммуноанализа</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Кокорина А.</i>	<i>Одностадийный микроволновый синтез фотолюминесцентных наночастиц углерода из раствора сульфата натрия декстрана</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Вострикова А.</i>	<i>Влияние пространственного ограничения на фотолюминесцентные свойства углеродных наноматериалов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Бабичева Т.</i>	<i>Доказательства формирования структуры слоев микротрубок хитозана с помощью кольцевого механизма Лизегана</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Журавлева Ю.Ю.</i>	<i>Исследование морфологии поверхности биосовместимых гидрогелей на основе хитозана и ксерогелей</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Селифонов А.</i>	<i>Мониторинг проникновения наночастиц меди в дентин человеческого зуба in vitro</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Новикова А.</i>	<i>Влияние обработки нанокристаллов после синтеза на люминесценцию квантовых точек без кадмия</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Царьков С.</i>	<i>Численное моделирование и аналитическая оценка поглощения</i>

		света золотыми наностарами
--	--	----------------------------

**Название секции: Современная оптика XVIII**

*Краткое описание секции: (XXIII Ежегодная Международная Междисциплинарная Школа для молодых ученых и студентов по оптике, лазерной физике и биофотонике) организуется для студентов-физиков бакалавриата, магистратуры, аспирантов и молодых ученых, специализирующихся в области оптической физики и ее приложений в высоких технологиях и в биомедицине, а также — в значительной степени — для учащихся старших классов школ, лицеев и гимназий со специализированными направлениями подготовки учащихся. Физические демонстрации оптических явлений (доцент И.В. Федосов, аспиранты: А. Дьяченко, А. Намыкин, О. Гришин).*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Ларина Ирина В.	Применение ОКТ для визуализации развития плода

**Название секции: Лазерная физика и фотоника XXI**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Секция посвящена актуальным проблемам лазерной физики и фотоники. На семинаре будут сделаны доклады, посвящённые разработке новых лазерных систем, применение данных в метрологических исследованиях. Новые применения метаматериалов для управления взаимодействием лазерного излучения с веществом.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Горохов Александр Владимирович	Симметрия, когерентные состояния и управление квантовой динамикой
Устный доклад	Ольга Козина	Численное моделирование генерации ТГц в полости с гиперболической средой на основе графена
Устный доклад	Кравцов Константин Юрьевич	Немонотонный рост энтропии при индуцированных полях фазовых переходах в графене
Устный доклад	Виталий Семин	Точная динамика двухуровневых квантовых систем
Устный доклад	Пономарев Дмитрий Сергеевич	Устный доклад

Устный доклад	Хабибуллин Рустам Анварович	THZ квантовые каскадные лазеры с двойным металлическим волноводом на основе золота и серебра
Стендовый доклад	Моисеев Антон Владимирович	Расчет формы оптических импульсов при отражении плоской холестерической клеткой
Стендовый доклад	Станислав Краснов	Моделирование лазерного импульса в волноводе с брэгговской решеткой
Стендовый доклад	Дмитрий Диваков	Численное моделирование мод плоских открытых волноводов
Стендовый доклад	Дмитрий Диваков	Численное моделирование распространения волноводных мод в тонкопленочной волноводной линзе Люнеберга
Стендовый доклад	Грибков Владислав Юрьевич	Условия распространения солитонных импульсов в нелинейных средах с обратно-насыщающейся абсорбцией
Стендовый доклад	Кочкиров Леонид, Балакин М.И., Морозов Ю.А., Морозов М.Ю., Конухов А.И., Дедова В.В.	Анализ стационарной устойчивости и квазипериодических колебаний в внутриврезонаторном оптическом параметрическом генераторе, накачиваемом полупроводниковым дисковым лазером
Стендовый доклад	Сергей Стафеев	Формирование оптического вихря в ближнем поле спирального микроаксика
Стендовый доклад	Дмитрий Кулябов	Финслеровское представление геометризованных уравнений Максвелла
Стендовый доклад	Дмитрий Кулябов	Гамильтонов подход к геометризованной теории Максвелла
Стендовый доклад	Монин Евгений Олегович	Моделирование распределения круговых пучков воздушно-параболического волокна
Стендовый доклад	Фоменков Сергей Александрович	Улучшение разрешения лазерной записи бинарных фотомасок в тонких пленках хрома методом оптимизации магнетронного распыления.
Стендовый доклад	Виноградова Елена	Дисперсионные и исчезающие свойства многомодовых

		<i>халькогенидных волоконных мод</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Грибков Владислав Юрьевич</i>	<i>Распространение ультракоротких лазерных импульсов в фототропных средах</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Елена Козлова</i>	<i>Амплитудная зональная пластина с алюминиевыми кольцами</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Моисеева Наталья Михайловна</i>	<i>Современные поляризационные технологии в биомедицине и материаловедении</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Алексеенко Александра Павловна</i>	<i>Исследование оптико-физических свойств самоорганизующихся тонких пленок биомакромолекул</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Дегтярев Сергей Александрович</i>	<i>Субволновый решеточный поляризатор для создания цилиндрических векторных пучков</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Евсеев Михаил Михайлович</i>	<i>Динамика квантовой диссоциации и запутывания в двойной модели Джейнса-Каммингса с диполь-дипольным взаимодействием</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Гуслинникова Марья Олеговна</i>	<i>Динамика перепутывания атома и поля в нелинейных моделях Тависа-Каммингса</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Андрей Конюхов , Евгений Щуркин</i>	<i>Генерация дисперсной волны в оптических волокнах переменного диаметра</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Андрей Конюхов , Юрий Морозов</i>	<i>Переходная динамика керровской синхронизации мод в вертикальном полупроводниковом лазере</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Разуков Вадим</i>	<i>Солитонная динамика в кольцевом двунаправленном микрорезонаторе</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Дмитрий Савельев</i>	<i>Дифракционные смещенные вихревые пучки на двоичном аксиконе в ближнем поле</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Воробьев Анатолий Михайлович</i>	<i>Динамика атомного перепутывания для искусственных атомов, нерезонансно взаимодействующих с квантовым полем без потерь полости</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Адамов Антон Андреевич, Баранов Михаил Сергеевич, Храмов Владимир Николаевич</i>	<i>Оптимизация параметров в модифицированном методе лазерной триангуляции</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Адамов Антон Андреевич, Баранов Михаил Сергеевич, Храмов Владимир</i>	<i>Численный и экспериментальный подбор оптимальных параметров</i>



	<i>Николаевич</i>	<i>в интерферометрическом методе измерения толщины роговицы</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Моисеев Антон Владимирович</i>	<i>Расчет формы оптических импульсов при отражении плоской холестерической клеткой</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Андра Нареш Кумар Редди</i>	<i>Оптические и морфологические свойства слоя Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, нанесенного методом испарения E-пучка для применения в оптических волноводах</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Барановский Владислав Алексеевич</i>	<i>Бездисперсионные импульсы Эйри при распространении в оптических волокнах</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Маврин Петр Анатольевич</i>	<i>Неупругое взаимодействие оптических солитонов в волокнах с модуляцией диаметра</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Щуркин Евгений Валентинович</i>	<i>Генерация дисперсионной волны в волокнах с переменным диаметром</i>

#### **Название секции: Низкоразмерные структуры IX**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* В секции обсуждаются теоретические и экспериментальные методы изучения свойств (оптических, электронных и т. д.) и применений низкоразмерных структур. Кроме того, в рамках семинара уделяется внимание различным аспектам нанобиомеханики, молекулярной динамики, нанобиоэлектроники.

<b>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</b>	<b>ФИО докладчика</b>	<b>Название доклада</b>
<i>Устный доклад</i>	<i>Митин Дмитрий Михайлович</i>	<i>Создание низкоомного контакта Pd-Ge-Au к n-GaAs</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Глухова Ольга Евгеньевна</i>	<i>Теоретическое прогнозирование энергетической устойчивости графеновых нанобитурисов</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Савостьянов Георгий Васильевич</i>	<i>Алгоритм построения полноатомных моделей бесшовных соединений между одностенными углеродными нанотрубками</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Слепченков Михаил Михайлович</i>	<i>Электронная структура и электрические свойства моно- и бислойных графен-нанотрубных пленок</i>

Устный доклад	Юрченко Станислав Олегович	Двумерные коллоидные суспензии во внешних вращающихся электрических полях: изучение на уровне отдельных частиц
Стендовый доклад	Асанов Кирилл Романович	Бесшовные соединения нанотрубок для гибкой и прозрачной электроники
Стендовый доклад	Барков Павел Валерьевич	Хранение водорода с высокой плотностью в 2D-матрице из графеновых наноблистеров
Стендовый доклад	Колосов Дмитрий Андреевич	Исследование структур на основе УНТ@ $\gamma$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> для литий ионных батарей нового поколения
Стендовый доклад	Митрофанов Вадим Валерьевич	Электродинамические характеристики графен-нанотрубных композитов
Стендовый доклад	Шмыгин Дмитрий Сергеевич	Расчет электронных свойств двумерных композитов УНТ/графен
Стендовый доклад	Яковлев Егор Викторович	Коллоидные суспензии во внешнем вращающемся электрическом поле
Стендовый доклад	Шунаев Владислав Викторович	Проводящие свойства трехслойной графен-графановой структуры
Стендовый доклад	Бессонов Дмитрий Александрович	Создание игольчатых автоэмиссионных катодов с высоким аспектным соотношением из гафния с помощью технологического процесса фрезеровки ультракоротким импульсным лазерным излучением
Стендовый доклад	Яшина Наталья Юрьевна	Получение наночастиц антимонида индия методом жидкостного химического травления в среде изопропилового спирта
Стендовый доклад	Чумаков Алексей Сергеевич	Формирование металлических наночастиц под Ленгмюровскими монослоями
Стендовый доклад	Козлова Анастасия Андреевна	Полиэлектrolитные субмикрокапсулы,

		<i>функционализованные наночастицами магнетита для управления контрастом в МРТ</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Попов Иван Андреевич</i>	<i>Структурирование стекла пикосекундным лазером RAPID 06 (1064 нм)</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Баранов Максим Александрович</i>	<i>Электромагнитные свойства самоорганизованных пленок протеинов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Гавриков Максим Владимирович</i>	<i>Методология анализа параметров полупроводниковых наночастиц группы АЗВ5 методом туннельных ВАХ</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Алвани Аммар Джабер Кадхим</i>	<i>Изучение самосборки квантовых точек Langmuir monolayer</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Шинкаренко Оксана Александровна</i>	<i>Исследование поведения ароматических углеводов на границе раздела</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Андра Нареш Кумар Редди</i>	<i>Оптические и морфологические свойства слоя Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, нанесенного методом испарения Е-пучка для применения в оптических волноводах</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Фомин Александр</i>	<i>Микроструктура и твердость углеродистой и инструментальной стали, охлажденной высокочастотными токами</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Кошуро Владимир</i>	<i>Модификация поверхности металлических изделий карбидными покрытиями методом электроискрового легирования</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Войко Алексей</i>	<i>Morphology and microhardness of TiC coatings on titanium treated with high-frequency currents</i>

*Название секции: Вычислительная биофизика и анализ биомедицинских данных VI*

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)  
Математическое моделирование и численное моделирование являются мощными инструментами для современных исследований. Вместе с передовыми методами анализа экспериментальных данных они*

обеспечивают прочную вычислительную основу как для экспериментальных, так и для теоретических исследований в области биофизики и медицины.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Доль Александр Викторович	Атеросклероз сонных артерий как фактор формирования аневризм сосудов головного мозга
Устный доклад	Танканаг Арина Владимировна	Фазовая синхронизация колебаний в сердечно-сосудистой системе по данным фотоплетизмографии и лазерной доплеровской флоуметрии
Устный доклад	Павлова Ольга Николаевна	Анализ физиологических процессов с экстремальной потерей данных
Устный доклад	Павлов Алексей Николаевич	Описание динамики церебрального кровотока с использованием мер сложности
Устный доклад	Верисокин Андрей Юрьевич	Моделирование и анализ пейсмекеров в нейронной среде
Устный доклад	Вервейко Дарья Вячеславовна	Формирование кальциевых волн в сети астроцитов натрий-кальциевыми обменниками
Устный доклад	Максименко Владимир	Многомасштабная топология связей между областями мозга при визуальном восприятии
Устный доклад	Гришина Дарья Сергеевна	Детектирование паттернов ЭЭГ при реальных и воображаемых движениях руки с помощью флуктуационного анализа
Стендовый доклад	Шатыр Юлия Александровна	Кристаллография ротовой жидкости как элемент персонализированной оценки функционального состояния организма человека
Стендовый доклад	Римская Елена	Разработка автоматизированного комплекса для ранней диагностики пигментных повреждений кожи
Стендовый доклад	Мулик Александр Борисович	Программа персонализированной диагностики функциональной дезадаптации организма человека
Стендовый доклад	Самарская Виктория Олеговна	Инструмент подготовки данных для молекулярного докинга
Стендовый доклад	Самарская Виктория Олеговна	Инструмент подготовки данных для молекулярного докинга
Стендовый доклад	Сафонов Сергей Владимирович	Использование нейронной сети для прогнозирования влияния химических соединений на развитие растений
Стендовый доклад	Затрудина Римма Шикрулловна	Вариационно-статистический и спектральный анализ фотоплетизмограмм

доклад		
Стендовый доклад	Макаров Владимир Владимирович	Исследование характеристик ЭЭГ, записанного во время просмотра обучающего материала
Стендовый доклад	Рогатина Кристина Владимировна	Электрическая связь клеток сосуда: эндотелиальных и клеток гладкой мускулатуры
Стендовый доклад	Курышова Екатерина Алексеевна	Моделирование нейроглиальной клетки – астроцита
Стендовый доклад	Автомонов Юрий Николаевич	Нелинейные волновые режимы в модели сосуда
Стендовый доклад	Мельситов Олег Алексеевич	Автоматическое распознавание злокачественной меланомы с использованием инструмента для обработки дерматоскопии
Стендовый доклад	Журавлев Максим Олегович	Исследование синхронизации между различными областями головного мозга при двигательной активности
Стендовый доклад	Журавлев Максим Олегович	Методика оценки степени синхронизации многоканальных записей ЭЭГ
Стендовый доклад	Руннова Анастасия Евгеньевна	Исследование индивидуальных особенностей функционирования головного мозга при прохождении психологического тестирования
Стендовый доклад	Максименко Владимир	Управление степенью сконцентрированности человека при помощи биологической обратной связи
Стендовый доклад	Максименко Владимир	Использование искусственного интеллекта для анализа процессов зрительного восприятия
Стендовый доклад	Мизева Ирина Андреевна	Восстановление системы микрогемодинамики у пациентов с хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей после консервативного и хирургического лечения
Стендовый доклад	Срослова Галина Алексеевна	Докинг как способ анализа биомедицинских данных
Стендовый доклад	Фролов Никита Сергеевич	Стратегия обучения искусственной нейронной сети для классификации воображаемых движений
Стендовый доклад	Кирсанов Даниил	Возникновение макроскопических состояний химеры в мультиплексных сетях

доклад		
Стендовый доклад	Писарчик Александр Николаевич	Мультистабильность макроскопической динамики в многослойной мультиплексной сети

Название секции: **Нелинейная динамика X**

Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Основной целью является привлечение студентов и молодых ученых к обсуждению актуальных задач и новейших результатов в области теоретической нелинейной динамики. Особое внимание будет уделено использованию методов нелинейной динамики в исследовании живых систем, математической физиологии, нейронауке, а также анализу временных рядов в биофизике и медицине. Кроме того, будут рассмотрены современные достижения в области исследования динамики сложных нелинейных систем, детерминированных и стохастических.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Устный доклад	Вадивасова Татьяна Евгеньевна	Ретрансляция химерной структуры многослойном ансамбле хаотических отображений с однонаправленным взаимодействием слоев
Устный доклад	Купцов Павел Владимирович	Поиск размерности вложения аттрактора распределённой системы с использованием методов машинного обучения
Устный доклад	Семенова Надежда Игоревна	Когерентный резонанс в двухслойной сети со слабой связью
Устный доклад	Слепнев Андрей Вячеславович	Механизм формирования фазовых химер в ансамблях нелокально связанных хаотических элементов
Стендовый доклад	Аринушкин Павел Алексеевич	Анализ синхронных режимов работы цепочки связанных осцилляторов энергосетей
Стендовый доклад	Ключина Дарья Юрьевна	Влияние шумового воздействия на перемежаемость между химерными состояниями в ансамбле нелокально связанных логистических отображений
Стендовый доклад	Рыбалова Елена Владиславовна	Исследование нового типа химерной структуры - solitary state chimera

Стендовый доклад	Сельский Антон Олегович	Обработка МЭГ данных головного мозга при совершении воображаемых движений с помощью вейвлетного анализа.
------------------	-------------------------	--

Название секции: **Новые материалы для оптики и биофотоника II**

Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) В рамках данной секции будут представлены доклады, посвященные последним достижениям в области разработки новых биосовместимых материалов с уникальными оптическими свойствами для медицинских инструментов, используемых для диагностики, лечения и имплантации. Также будут обсуждаться современные проблемы трансплантации тканей, физики коллоидных систем и 3D биопринтинга.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Андрей Сапелкин	Имаджинг больше предела разрешения с помощью разделения спектрального сигнала на основе квантовых точек
Пленарный доклад	Владимир Семенович Горелик	Двухфотонная эмиссия и поглощение в среде при лазерном возбуждении
Устный доклад	Владимир Николаевич Курлов	Сапфировые профилированные кристаллы для медицинской диагностики, терапии и хирургии
Устный доклад	Игорь Владимирович Решетов	Перспективные технологии в регенеративной медицине
Устный доклад	Ирина Алексеевна Шикунова	Сапфировые инструменты для криодеструкции с оптической диагностикой формирования айс-бола
Устный доклад	Марина Анатольевна Щедрина	Технологии и материалы для регенеративной медицины
Устный доклад	Мотовилов Константин Александрович	Диэлектрические универсальности и транспортные явления в различных биоорганических материалах
Устный доклад	Катыба Глеб Михайлович	Терагерцовая высокотемпературная

		<i>внутриволноводная спектроскопия и интерферометрия на основе профилированных кристаллов сапфира</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Хабибуллин Рустам Анварович</i>	<i>Терагерцовые квантово-каскадные лазеры с двойным металлическим волноводом на основе золота и серебра</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Пономарев Дмитрий Сергеевич</i>	<i>Плазмонные терагерцовые фотопроводящие антенны для систем спектроскопии и визуализации</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Жукова Елена Сергеевна</i>	<i>Нано-ограниченная вода: от начального сегнетоэлектричества до релаксорного поведения</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Гагкаева Зарина Владимировна</i>	<i>Терагерцовая и инфракрасная спектроскопия воды в белковых системах</i>

**Название секции: Терагерцовая оптика и биофотоника II**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* В рамках данной секции будут представлены доклады, посвященные последним достижениям в области разработок и биомедицинских приложений ТГц техники. Основные направления работы секции будут включать обсуждение фундаментальных и прикладных задач, в частности, вычислительные и экспериментальные проблемы ТГц техники, ТГц спектроскопию и изображающие системы, разработку и изготовление компонентов, взаимодействие ТГц излучения с живыми тканями и клеточными структурами. Также будет обсуждаться возможность использования ТГц излучения для неинвазивной, малоинвазивной и интраоперационной диагностики злокачественных опухолей.

<i>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</i>	<i>ФИО докладчика</i>	<i>Название доклада</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Гольцман Григорий Наумович</i>	<i>Сверхпроводящие тонкопленочные наноструктуры как терагерцовые и инфракрасные гетеродинные и прямые детекторы</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Максим Скоробогатый</i>	<i>Терагерцовая фотоника от сверхвысокой скорости передачи данных до сверхразрешающей неразрушающей визуализации</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Винсент Воллас</i>	<i>Биомедицинские применения терагерцового излучения -</i>



		<i>приложения, возможности и проблемы</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Рыжий Виктор Иванович</i>	<i>Гетероструктуры на основе графена и концепции их применений в терагерцовом и инфракрасном диапазонах</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Иляков Игорь Евгеньевич</i>	<i>Терагерцовое электрооптическое детектирование в двулучепреломляющих кристаллах</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Черномырдин Никита Викторович</i>	<i>Применение терагерцовой микроскопии, основанной на принципе твердотельной иммерсии для визуализации мягких объектов и тканей с суб-волновым разрешением</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Гавдуш Арсений Алексеевич</i>	<i>Терагерцовая и инфракрасная диэлектрическая спектроскопия лабораторных аналогов околозвездных и межзвездных льдов: пилотные измерения</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Командин Геннадий Анатольевич</i>	<i>Принципы широкополосной спектроскопии электрических и магнитных возбуждений в конденсированных средах</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Назаров Максим Михайлович</i>	<i>Терагерцовая спектроскопия растворов и биотканей</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Кирилл Игоревич Зайцев</i>	<i>Терагерцовая спектроскопия и визуализация злокачественных новообразований</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Кучерявенко Анна Сергеевна</i>	<i>Визуализация биологических тканей при помощи непрерывного терагерцового излучения</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Малахов Кирилл Максимович</i>	<i>Терагерцовая диэлектрическая спектроскопия здоровых и больных тканей ex vivo</i>

**Название секции: Английский язык как средство коммуникации в научном сообществе XVIII**

*Краткое описание секции: (XXIII Ежегодная Международная Междисциплинарная Школа для молодых ученых и студентов по оптике, лазерной физике и биофотонике) Основная тематика докладов касалась терминологических, феноменологических и смысловых аспектов перевода терминов с разных иностранных языков, в том числе с английского, китайского, греческого и латинского языков.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада	Молодой ученый *
Устный доклад	Гребенюк Константин Александрович	Использование графических структур китайских иероглифов для более эффективного обучения китайской письменности	*
Устный доклад	Правдин Александр Борисович	Новый словарь терминов биофотоники	
Устный доклад	Еремина Светлана Викторовна	Как построить дефиницию термина	
Устный доклад	Смирнова Анна Ювенальевна	Принципы ведения дискуссии на научной конференции	*
Устный доклад	Целовальникова Д.Н	Проблема перевода групп существительного с несколькими левыми определениями	*
Устный доклад	Шелюгина А. О.	Особенности функционального стиля на примере химических текстов	

**Название секции: История, методология и философия оптического образования XII**

Краткое описание секции: (XXIII Ежегодная Международная Междисциплинарная Школа для молодых ученых и студентов по оптике, лазерной физике и биофотонике)

*Цели работы семинара:*

1. Развитие методологии оптического образования.
2. Актуализация междисциплинарных исследований, использующих оптические представления и инструменты.
3. Расширение Европейского образовательного пространства в области Оптической физики.
4. Повышение креативности бакалавров, магистров и аспирантов университета, обучаемых по специальностям кафедры Оптики и Биомедицинской физики.

*Направления работы семинара:*

1. История открытий в области оптики:
  - a) Творцы оптической физики.
  - b) История оптических научных школ, обществ, институтов.
  - c) Оптические открытия в хрониках мировой культуры.
  - d) Исторический аспект оптических исследований в живых системах.
2. Методологические вопросы оптического образования:
  - a) Лекционные демонстрации по оптике.
  - b) Университетский оптический практикум.
  - c) Методология преподавания оптики в общем курсе физики на естественно научных факультетах.

d) *Принципы математического моделирования в оптике.*

3. *Преподавание оптики в контексте междисциплинарных связей и интеграции научного знания:*

a) *Вопросы преподавания оптики в медицинских колледжах, институтах, университетах.*

b) *Оптическая физика в курсе «Концепция современного естествознания» на гуманитарных факультетах.*

c) *Программа минимум по биологии, биофизики, биохимии и биомедицине для оптиков.*

4. *Мастер-класс: Оптика 21 века. Избранные лекции.*

5. *Круглый стол: Человек и свет. Философские вопросы волновых и квантовых представлений о природе света.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Горохов А.В.</i>	Когерентные состояния фотонов и кубитов и их суперпозиции
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Париков О.М.</i>	Чистые квантовые состояния макроскопических параметров
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Дуплинская Ю.М.</i>	Реальность как иллюзия, «ничто» как реальность
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Медведев Б.А.</i>	О принципах познания на качелях времени
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Цой В.И.</i>	Созвучие между физикой Лукреция и современной физикой
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Генин В.Д.</i>	Звучащее число: от Пифагора до Губайдулиной
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Бродская Ю.А.</i>	Распознавание образов в изобразительном искусстве и теоретические работы Василия Кандинского
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Розен В.В.</i>	О соотношении логики и интуиции в процессе познания мира
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Довгаленко Н.В.</i>	Запрос на интегративный подход в высшем образовании
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Шимельфениг О.В.</i>	Учение о свете Гёте в контексте сюжетно-игровой парадигмы
<i>Устный доклад</i> <b>Круглый стол</b>	<i>Сорокин В.В.</i>	Урок стереохимии

<i>Устный доклад Круглый стол</i>	Аникин В.В.	Искусственные источники света – катастрофа для мира насекомых
<i>Устный доклад Круглый стол</i>	Будко О.А.	Наследие Больцмана: Энтропия в неживой и живой природе.
<i>Устный доклад Круглый стол</i>	Роках А.Г.	Кризис физики и поэзия серебряного века.
<i>Устный доклад Круглый стол</i>	Роках А.Г.	Возможна ли психология искусственного интеллекта?
<i>Стендовый доклад</i>	Нелюбов П.П.	Лабораторный макет RS-триггера для учебных целей
<i>Стендовый доклад</i>	Чесаков В.С	Цифровой формирователь хаотических последовательностей
<i>Стендовый доклад</i>	Шаталов Е.Д.,	Дистанционное управление сигналами генератора AM300 фирмы Роде и Шварц
<i>Интернет доклад</i>	Зайко Ю.Н.	Доказательство гипотезы Римана с помощью релятивистской машины Тьюринга

**Название секции: Спектроскопия и молекулярное моделирование XX**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* в рамках данной секции будет проведено обсуждение теоретических и экспериментальных методов спектроскопии и молекулярного моделирования для изучения структуры и свойств атомных и молекулярных систем.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Дворецкий К.Н.</i>	<i>Оптическая цифровая регистрация седиментации эритроцитов и ее моделирование в форме коллективного процесса</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Гегель Н.В.</i>	<i>Спектроскопический анализ порошкообразного комплекса хитозан-йод</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Рогачёва С.И.</i>	<i>Твердотельная поверхностная люминесценция полициклических ароматических углеводов, адсорбированных на матрицах диацетата целлюлозы</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Чернавина М.Л.</i>	<i>Молекулярное моделирование процесса обратимого растворения коллагенового</i>

		<i>белка под действием тканевых агентов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Новосёлова А.Н.</i>	<i>Интерпретация КР спектра кристаллической D-рибозы на основе концепции локальной симметрии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Д.К. Дымолазова</i>	<i>Установление строения N-, O-, S-содержащих гетероциклических соединений спектральными методами</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>О.А. Бойкова</i>	<i>Применение квазипотенциала к анализу спектров экзотических атомов</i>

**Название секции: Нанобиофотоника XIV**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Секция посвящена исследованиям в области синтеза, функционализации и применениям в области биофотоники различных наночастиц и наноструктурированных материалов. Особое внимание уделяется развитию технологии наночастиц с плазмонным резонансом, ГКР –меток и квантовых точек.*

<i>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</i>	<i>ФИО докладчика</i>	<i>Название доклада</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Непомнящая Э.К.</i>	<i>Оптические свойства биомолекулярных комплексов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Бурмистрова Н.</i>	<i>Поперечное полиэлектролитное покрытие для поверхностного рамановского рассеяния на золотых нанозвездах внутри полых сердечных фотонных кристаллов</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Горячева О.</i>	<i>Модификация микрокапсул полиэлектролита в контейнер для низкомолекулярных соединений</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Пиденко П.</i>	<i>Применение микроструктурных оптических волноводов с полым сердечником для ферментативного иммуноанализа</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Кокорина А.</i>	<i>Одностадийный микроволновый синтез фотолюминесцентных наночастиц углерода из раствора сульфата натрия декстрана</i>

Стендовый доклад	Вострикова А.	Влияние пространственного ограничения на фотолюминесцентные свойства углеродных наноматериалов
Стендовый доклад	Бабичева Т.	Доказательства формирования структуры слоев микротрубок хитозана с помощью кольцевого механизма Лизегана
Стендовый доклад	Журавлева Ю.Ю.	Исследование морфологии поверхности биосовместимых гидрогелей на основе хитозана и ксерогелей
Стендовый доклад	Селифонов А.	Мониторинг проникновения наночастиц меди в дентин человеческого зуба <i>in vitro</i>
Стендовый доклад	Новикова А.	Влияние обработки нанокристаллов после синтеза на люминесценцию квантовых точек без кадмия
Стендовый доклад	Царьков С.	Численное моделирование и аналитическая оценка поглощения света золотыми наностарами

**Название секции: Микроскопические и низкокогерентные методы в биомедицинских и небиомедицинских применениях XII**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* Разработка неинвазивных или минимально-инвазивных методов визуализации, мониторинга и количественной оценки различных материалов и процессов чрезвычайно важна для многих биомедицинских (включая терапию, диагностику, управление и расширенную визуализацию различных разрушительных заболеваний) и небиомедицинских применений (размер метрологии, исследования материалов и неразрушающего контроля, художественной диагностики, ботаники, микрофлюидики, хранения данных и приложений безопасности). В этой секции основное внимание будет уделено двум аспектам оптической визуализации: микроскопии и интерферометрии с низкой когерентностью.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Стендовый доклад	Тихомирова Галина Павловна	Применение метода раманной спектроскопии для оценки качества хондропластики в

		<i>эксперименте на кроликах</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Клычкова Дарья Михайловна</i>	<i>Частично когерентное освещение в цифровой голографии</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Волынский Максим</i>	<i>Высокоразрешающий метод низкокогерентной микроскопии для трехмерного анализа внутренней микроструктуры биологических тканей</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Бахтияров Ринат</i>	<i>Структурные особенности лимфоидных клеток костного мозга по данным атомно-силовой микроскопии у аллоксан-индуцированных диабетических крыс</i>

**Название секции: Интернет Биофотоника XII**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Интернет секция направлена на привлечение международного сообщества исследователей и студентов в области последних разработок биофотоники для обмена научным опытом посредством дистанционного участия в конференции, предоставляемого средствами Интернета.*

<i>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</i>	<i>ФИО докладчика</i>	<i>Название доклада</i>
<i>Пленарный интернет доклад</i>	<i>Шнекенбургер Герберт</i>	<i>От миллиметров до нанометров - уменьшение масштаба в микроскопии</i>
<i>Приглашенный интернет доклад</i>	<i>Дарвин Максим</i>	<i>Модифицированный метод нормализации при микроскопическом анализе рогового слоя</i>
<i>Приглашенный интернет доклад</i>	<i>Залевский Зеев</i>	<i>Дистанционное фотонное измерение активности мозга</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Петр Ермолинский,</i>	<i>Применение лазерных пинцетов для изучения кинетики и динамики взаимодействия при обратимой агрегации двух эритроцитов в плазме крови in vitro</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Алексей Семенов</i>	<i>Оптическое исследование роли аденилатциклазного сигнального каскада в регуляции вязкоупругих</i>

		<i>свойств эритроцитов человека</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Тимошина Полина</i>	<i>Лазерная спекл-контрастная визуализация поджелудочной железы</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Анастасия Масляницына</i>	<i>Применение методов светорассеяния для измерения микрореологических свойств красных клеток крови in vitro</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Янина Ирина Юрьевна</i>	<i>Оценка степени денатурации в биотканях при контролируемом термоллизе</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Тучина Дарья</i>	<i>Исследование оптических свойств ткани при развитии патологий</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Михаил Колосов, Арефьев Роман, Бурянова Дарья, Лапухина Валерия, Яценко Владимир</i>	<i>Ультразвуковое повреждение клеток, сенсibilизированных наночастицами</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>А.В. Хилов Д.А. Логинова, И.В. Турчин. М.Ю. Кириллин</i>	<i>Двухволновое флуоресцентное наблюдение ФДТ с фотосинтезирующим аппаратом хлорина еб</i>
<i>Интернет доклад</i>	<i>Д.А. Логинова А.В. Хилов и М.Ю. Кириллин,</i>	<i>Влияние длины волны облучения в ФДТ на фотосенсibilизаторы на основе хлорина: моделирование и экспериментальное исследование Монте-Карло</i>

27.09.2019

**Название секции: Нанобиофотоника XV**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Секция посвящена исследованиям в области синтеза, функционализации и применениям в области биофотоники различных наночастиц и наноструктурированных материалов. Особое внимание уделяется развитию технологии наночастиц с плазмонным резонансом, ГКР –меток и квантовых точек.*

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Устный доклад</i>	<i>Дёмина П.А.</i>	<i>Микроконтейнеры на основе наночастиц титана и</i>



		<i>полиэлектrolитных слоёв</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Верховский Р.А.</i>	<i>Цитотоксический эффект частиц меди на клетки фибробластов человека</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Гусякова О.И.</i>	<i>Иммобилизация антиминокозного препарата «Нафтифин» на пористые частицы карбоната кальция</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Чумаков Д.С.</i>	<i>Определение цитотоксичности наночастиц с использованием микроводоросли <i>Dunaliella salina</i></i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Свенская Ю.И.</i>	<i>Пористые биоразлагаемые субмикронные частицы для неинвазивной трансдермальной доставки лекарственных препаратов</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Браташов Д.Н.</i>	<i>Разработка системы анализа и распознавания спектров КР биообъектов</i>

**Название секции: Современные поляризационные и корреляционные технологии в биомедицине и материаловедении VI**

*Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике)* Научная программа секции охватывает следующие области: традиционные подходы и новые взгляды на основные закономерности распространения поляризованного излучения в различных средах и особенности взаимодействия поляризованного когерентного излучения с веществом; основные принципы и возможности применения сингулярной оптики и теории оптических вихрей; поляризованный свет в биомедицине - от простых устройств до сложных приложений; проектирование и практическое использование зондов и датчиков на основе поляризации в различных областях современной науки и техники; двойное лучепреломление, оптически активные и киральные гомогенные и гетерогенные природные и искусственные среды и т.д.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
<i>Устный доклад</i>	<i>Яковлев Дмитрий Анатольевич</i>	<i>Вращательные инварианты в поляризационной оптике неоднородных анизотропных сред</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Аксенов Валерий Петрович</i>	<i>Особенности формирования пространственно-временных оптических вихрей в интерференционных полях</i>

Устный доклад	Свиридов Александр Петрович	Современные достижения в области моделирования и измерения параметров рассеяния света в пористых средах
Устный доклад	Зимняков Дмитрий Александрович	Оптическая диагностика самоподобного поведения пеноподобных веществ
Устный доклад	Мельников Андрей Геннадьевич	Поляризационная спектроскопия взаимодействия «белки слезной жидкости - контактные линзы»
Устный доклад	Яковлев Дмитрий Дмитриевич	Угловые распределения ортогонально поляризованных компонентов света, рассеянного мозаичными двулучепреломляющими слоями
Устный доклад	Свиридов Александр Петрович	Характерные особенности взаимодействия импульсного лазерного излучения с пигментированной кожей
Устный доклад	Свиридов Александр Петрович	Биомедицинское применение наноконтейнеров на основе кремния
Устный доклад	Свиридов Александр Петрович	Моделирование излучения света в гранулированных средах
Устный доклад	Исаева Елена Андреевна	Оптические свойства пеноподобных структур
Устный доклад	Исаева Анна Андреевна	Исследование температурной кинетики и структуры гелеподобных структур в процессе полимеризации

**Название секции: Электромагнетизм микроволн, субмиллиметровых и оптических волн IX**

**Краткое описание секции:** (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) Секция посвящена исследованию и моделированию приборов, устройств и структур СВЧ, миллиметрового, субмиллиметрового (терагерцевого) и оптического диапазонов методами электродинамики и электроники. Цель секции – объединение методов электромагнетизма для различных применений, привлечение молодых исследователей к исследованию указанных проблем, к развитию освоения терагерцевого диапазона, методов плазмоники и оптики.

Тип доклада (пленарный, устный,	ФИО докладчика	Название доклада
---------------------------------------	----------------	------------------

стендовый)		
Пленарный доклад	Давидович Михаил Владимирович	Поведение дисперсии поверхностных плазмонов вдоль проводящих пленок
Устный доклад	Давидович Михаил Владимирович	Усиление ТГц поверхностных плазмонов электронными пучками
Устный доклад	Корсакова Светлана Владимировна	Изогнутый волоконный световод как сенсорный элемент для эванесцентной спектроскопии
Устный доклад	Рыскин Никита Михайлович	Стабилизация частоты гиротрона ТГц-диапазона с помощью отложенного отражения

**Название секции: Лазерные и оптические технологии для физиологии мозга и патологии III**

Краткое описание секции: (VII Международный Симпозиум по оптике и биофотонике) в данной секции важной задачей является представить и обсудить применение инновационных лазерных и оптических технологий в клинических и фундаментальных исследованиях физиологии и патофизиологии мозга. Основное внимание будет уделено обсуждению приложений оптоэлектроники, лазерного спекл-изображения, оптической когерентной томографии, флуоресцентной, конфокальной и многофотонной микроскопии, НИРС, МРТ, моделирования и математического анализа.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Борисова Екатерина	Фотодинамическое действие на клетки глиобластомы для оценки эффективности персонализированного ответа для разных пациентов
Устный доклад	Семячкина-Глушкова Оксана Валерьевна	Применение лазера для доставки препаратов в мозг
Устный доклад	Сидоров Виктор	Анализ нарушения микроциркуляции крови у пациентов с острым ишемическим инсультом
Устный доклад	Алла Борисовна Салмина	Микрофлюидика и оптофлюидика для моделирования гематоэнцефалического барьера и

		<i>нейрогенной ниши in vitro</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Моргун Андрей Васильевич</i>	<i>Лактатный рецептор GPL81 является мишенью при бактериальном повреждении гематоэнцефалического барьера in vitro</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Постнов Дмитрий Энгелевич</i>	<i>Динамические изменения межклеточного пространства мозга: сопоставление теоретико-модельных оценок и экспериментальных данных</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Павлов Алексей Николаевич</i>	<i>Анализ цереброваскулярной динамики с учетом механизмов регуляции</i>

Председатель программного комитета

---



Тучин В.В.