



ПРОГРАММА

ВСЕРОССИЙСКОЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНЫ

FLUORESCENCE FOR BIOMEDICINE,
FLUOBIOMED-2024

8-11 СЕНТЯБРЯ
2024 ГОДА

Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД
ПР. ГАГАРИНА, Д. 68
КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ ПИМУ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ:

Щеславский Владислав Игоревич (ПИМУ, к.ф.-м.н.)

Загайнова Елена Вадимовна (ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА, член-корр. РАН)

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

Тучин Валерий Викторович (СГУ им. Н.Г. Чернышевского, член-корр. РАН)

Ширманова Марина Вадимовна (ПИМУ, к.б.н.)

Сироткина Марина Александровна (ПИМУ, к.б.н.)

Кузнецова Дарья Сергеевна (ПИМУ, к.б.н.)

Ширшин Евгений Александрович (МГУ им. М.В. Ломоносова, д.ф.-м.н.)

Турчин Илья Викторович (ИПФ РАН, к.ф.-м.н.)

Горин Дмитрий Александрович (Сколтех, д.х.н.)

Туник Сергей Павлович (СПБГУ, д.х.н.)

Гамаюнов Сергей Викторович (НОКОД, д.м.н.)

Яшин Константин Сергеевич (ПИМУ, к.м.н.)

СЕКРЕТАРЬ КОНФЕРЕНЦИИ:

Шимолина Любовь Евгеньевна (ПИМУ, к.б.н.)

СЕТКА МЕРОПРИЯТИЯ

8 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (ВОСКРЕСЕНЬЕ)

8:30-18:00 Регистрация участников

09:00-09:15 Открытие конференции, приветственные слова

09:15-10:30 Пленарное заседание

10:30-10:40 Перерыв

10:40-13:00 Секция «Биофотоника в регенеративной и молекулярной медицине»

13:00-14:00 Перерыв

14:00-16:20 Секция «Оптическая спектроскопия и микроскопия»

16:20-16:40 Перерыв

16:40-18:20 Пленарная сессия

18:20-19:20 Круглый стол: Биофотоника для трансляционной медицины

19:20-21:00 Приветственный фуршет

09 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (ПОНЕДЕЛЬНИК)

09:00-18:00 Регистрация участников

09:00-11:20 Секция «Биофотоника в медицине I»

11:20-11:30 Перерыв

11:30-13:50 Секция «Сенсоры и контрастные агенты»

13:50-14:50 Перерыв

14:50-16:00 Секция «Спектроскопия комбинационного рассеяния света»

16:00-21:00 Банкет на теплоходе (трансфер к причалу на автобусах)

10 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (ВТОРНИК)

09:00-11:20 Секция «Фотодинамическая терапия»

11:20-11:30 Перерыв

11:30-13:30 Секция «Биофотоника в медицине II»

13:30-14:30 Перерыв

14:30-17:10 Секция «Оптические мультимодальные методы»

17:10-17:20 Перерыв

17:20-19:20 Секция «Оптические когерентные методы в медицине»

19:20-20:20 Стендовые доклады

11 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (СРЕДА)

09:00-11:20 Секция «Оптическая спектроскопия: фундаментальные принципы и клинические приложения»

11:20-11:30 Перерыв

11:30-13:35 Секция «Сенсоры»

13:35-14:00 Закрытие конференции. Награждение победителей конкурса стендовых докладов

ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЯ

08 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (ВОСКРЕСЕНЬЕ)

08:30-18:00	Регистрация участников
09:00-09:15	Открытие конференции, приветственные слова Андрей Александрович Чечерин , заместитель губернатора Нижегородской области (по согласованию) Николай Николаевич Карякин , д.м.н., ректор ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России Марина Александровна Сироткина , к.б.н., директор НИИ ЭО и БМТ ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России Елена Вадимовна Загайнова , д.м.н., член-корреспондент РАН, профессор РАН, заместитель генерального директора по развитию ФГБУ ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России Владислав Игоревич Щеславский , к.ф.-м.н., заведующий лабораторией оптической спектроскопии и микроскопии ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель: Загайнова Елена Вадимовна

09:15-09:50	ПРОГНОЗ 2045: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, ИСКУССТВЕННАЯ ЖИЗНЬ И ФОТОНИКА Александр Сергеев , Национальный центр физики и математики Госкорпорации Росатом, г. Саров
09:50-10:30	ЭВОЛЮЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ РАКА В ЭПОХУ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МЕДИЦИНЫ Евгений Имянитов , Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова, г. Санкт-Петербург
10:30-10:40	Перерыв

СЕКЦИЯ «БИОФОТОНИКА В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ МЕДИЦИНЕ»

Председатель: Загайнова Елена Вадимовна

10:40-11:00	БИОФАБРИКАЦИЯ И БИОФОТНИКА ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАН-НА-ЗАКАЗ Петр Тимашев , Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, г. Москва
11:00-11:20	ПРЯМОЕ РЕПРОГРАММИРОВАНИЕ В НЕЙРОНАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ. STATE OF THE ART Владимир Баклаушев , Федеральный центр мозга и нейротехнологий, г. Москва
11:20-11:40	FLIM ДЛЯ ТРАНСЛЯЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ Александра Кашина , Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород

- 11:40-12:00 ИММУНОТЕРАПИЯ СОЛИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ В КОМБИНАЦИИ С МОДИФИЦИРОВАННЫМИ ОНКОЛИТИЧЕСКИМИ ВИРУСАМИ
Гаухар Юсубалиева, Федеральный центр мозга и нейротехнологий, г. Москва
- 12:00-12:20 ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕ КЛЕТОК БЕЛОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ: НОВЫЕ АСПЕКТЫ
Александр Егоров, АНО ВО Университет «Сириус»
- 12:20-12:40 ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ IN VIVO
Юрий Сердюков, г. Москва
(Доклад подготовлен при поддержке компании ООО «Биоген-Аналитика». Не аккредитован по системе НМО)
- 12:40-13:00 РАСШИРЯЯ ВОЗМОЖНОСТИ КОНФОКАЛЬНОЙ МИКРОСКОПИИ: ОПЫТ CRESTOPTICS
Игорь Киреев, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва
(Доклад подготовлен при поддержке компании «Биовитрум». Не аккредитован по системе НМО)
- 13:00-14:00 Перерыв

СЕКЦИЯ «ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ И МИКРОСКОПИЯ»

Председатель: Щеславский Владислав Игоревич

- 14:00-14:20 ИНТРАВИТАЛЬНАЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ МИКРОСКОПИЯ ТКАНИ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ
Александр Ланин, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва
- 14:20-15:00 QUANTITATIVE METABOLIC IMAGING BY NAD(P)H / FAD FLIM (ONLINE)
Wolfgang Becker, Becker&Hickl GmbH, Germany
- 15:00-15:20 АВТОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ЛИМФОЦИТОВ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДИКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПИИ
Диана Южакова, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород
- 15:20-16:00 TWO-PHOTON FLIRR MICROSCOPY TO INVESTIGATE THE CHANGE IN METABOLISM IN PROSTATE CANCER CELLS (ONLINE)
Ammasi Periasamy, University of Virginia, USA
- 16:00-16:20 МОНИТОРИНГ ОТВЕТА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК НА ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ В ПРИСУТСТВИИ КОЛЛАГЕНА С ПОМОЩЬЮ КОМБИНАЦИИ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
Ирина Дружкова, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород
- 16:30-16:40 Перерыв

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель: Щеславский Владислав Игоревич

- 16:40-17:20 **MULTIPHOTON MICROSCOPY OF OXYGEN (ONLINE)**
Sergei Vinogradov, University of Pennsylvania, USA
- 17:20-18:00 **WHEN TIME MATTERS (ONLINE)**
Vladislav Yakovlev, Texas A&M University, USA
- 18:00-18:20 **СВЕРХПРОВОДНИКОВЫЕ ОДНОФОТОННЫЕ ДЕТЕКТОРЫ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**
Павел Морозов, г. Москва
(Доклад подготовлен при поддержке компании «Scotel». Не аккредитован по системе НМО)

КРУГЛЫЙ СТОЛ: БИОФОТОНИКА ДЛЯ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

Модератор: Горин Дмитрий Александрович

- 18:20-19:20
- 19:20-21:00 Приветственный фуршет

09 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (ПОНЕДЕЛЬНИК)

- 09:00-18:00 Регистрация участников

СЕКЦИЯ «БИОФОТОНИКА В МЕДИЦИНЕ I»

Председатель: Масленникова Анна Владимировна

- 09:00-9:40 **ФЛЮОРЕСЦЕНЦИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ-ГОРИЗОНТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**
Сергей Горяйнов, Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко, г. Москва
- 09:40-10:20 **ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ**
Сергей Гамаюнов, Нижегородский областной клинический онкологический диспансер, г. Нижний Новгород
- 10:20-10:40 **ФЛЮОРЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА И ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ (ФОТОТЕРАНОСТИКА) АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН**
Артем Ширяев, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, г. Москва
- 10:40-11:20 **BIOPHOTONICS TOGETHER WITH AI TO TACKLE MEDICAL CHALLENGES (ONLINE)**
Juergen Popp, Institute of Physical Chemistry and Abbe Center of Photonics, Friedrich-Schiller-University Jena, Germany
- 11:20-11:30 Перерыв

СЕКЦИЯ «СЕНСОРЫ И КОНТРАСТНЫЕ АГЕНТЫ»

Председатель: Ширшин Евгений Александрович

- 11:30-12:10 TISSUE OPTICAL CLEARING: PROSPECTS FOR IN VIVO APPLICATIONS
Валерий Тучин, Саратовский Государственный Университет, г. Саратов
- 12:10-12:30 МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ КОНТРАСТНЫЕ АГЕНТЫ: ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ, СВОЙСТВА, БИМЕДИЦИНСКИЕ ПРИМЕНЕНИЯ
Дмитрий Горин, Сколковский институт науки и технологий (Сколтех), г. Москва
- 12:30-12:50 ГЕНЕТИЧЕСКИ КОДИРУЕМЫЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ БИОСЕНСОРЫ ДЛЯ IN VIVO
Дмитрий Билан, Институт биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова, г. Москва
- 12:50-13:10 РЕЗОНАНСНЫЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАНОЧАСТИЦЫ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО НАГРЕВА И ТЕРМОМЕТРИИ В КЛЕТКАХ
Михаил Зюзин, Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург
- 13:10-13:30 НОВЫЕ ИК ИЗЛУЧАЮЩИЕ КОМПЛЕКСЫ ЛАНТАНИДОВ
Валентина Уточникова, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва
- 13:30-13:50 РАЦИОНАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ГЕНЕТИЧЕСКИ КОДИРУЕМЫХ ФЛУОРОФОРОВ ЗА СЧЕТ ТРАНЛЯЦИОННОГО ВВЕДЕНИЯ КАНОНИЧЕСКИХ И НЕКАНОНИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ
Евгений Максимов, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва
- 13:50-14:50 Перерыв

СЕКЦИЯ «СПЕКТРОСКОПИЯ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА»

Председатель: Тучин Валерий Викторович

- 14:50-15:10 ИЗУЧЕНИЕ РЕДОКС-СОСТОЯНИЯ МИТОХОНДРИЙ АСТРОЦИТОВ И НЕЙРОНОВ МОЗГА IN VIVO ПРИ ПОМОЩИ МИКРОСПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ
Надежда Браже, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, г. Москва
- 15:10-15:30 ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ И КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА ДЛЯ АНАЛИЗА НАНОКОНТЕЙНЕРОВ НА ОСНОВЕ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
Любовь Осминкина, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва
- 15:30-15:45 СПЕКТРОСКОПИЯ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ БИОДЕГРАДАЦИИ ГЕРМАНИЕВЫХ НАНОЧАСТИЦ
Яна Кудряшова, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

- 15:45-16:00 ОЦЕНКА СТЕПЕНИ КОМПАКТИЗАЦИИ ДНК И РНК С ПОМОЩЬЮ НИЗКОЧАСТОТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ
Андрей Сосорев, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, ИСПМ РАН, г. Москва
- 16:00-21:00 БАНКЕТ НА ТЕПЛОХОДЕ (ТРАНСФЕР К ПРИЧАЛУ НА АВТОБУСАХ)

10 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (ВТОРНИК)

СЕКЦИЯ «ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ»

Председатель: Турчин Илья Викторович

- 09:00-09:15 ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРЫ КАК ИНДУКТОРЫ ИММУНОГЕННОЙ КЛЕТОЧНОЙ СМЕРТИ В ИММУНОТЕРАПИИ ГЛИОМ
Виктория Турубанова, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет, г. Нижний Новгород
- 09:15-09:35 ВЛИЯНИЕ МЕТИЛЕНОВОГО СИНЕГО НА КЛЕТОЧНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ И СЕНСИБИЛИЗАЦИЮ ВТОРЫМ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОМ ХЛОРИНОМ E6
Анастасия Рябова, Институт Общей Физики РАН, г. Москва
- 09:35-09:55 ЦИАНОАРИЛПОРФИРАЗИНЫ: ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АГЕНТЫ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
Наталья Шилагина, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет, г. Нижний Новгород
- 09:55-10:15 DUAL-WAVELENGTH FLUORESCENCE MONITORING OF PDT: TRANSLATING INTO CLINIC
Михаил Кириллин, Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород
- 10:15-10:30 FL1 ПРЯМОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕН ЖИЗНИ ФОСФОРЕСЦЕНЦИИ СИНГЛЕТНОГО КИСЛОРОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРХПРОВОДНИКОВОГО ОДНОФОТОННОГО ДЕТЕКТОРА
Павел Морозов, Scontel, г. Москва
- 10:30-10:45 ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С МЕТИЛЕНОВЫМ СИНИМ И ХЛОРИНОМ E6 НА МЕТАБОЛИЗМ ОПУХОЛИ IN VIVO НА МЫШИНЫХ МОДЕЛЯХ
Дарья Поминова, Институт Общей Физики РАН, г. Москва
- 10:45-11:05 СИСТЕМЫ АНАЛИЗА В БИОФОТНИКЕ НА ПРИМЕРЕ РЕАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Антон Киян, г. Санкт-Петербург
(Доклад подготовлен при поддержке компании «InScience». Не аккредитован по системе НМО)
- 11:05-11:15 Перерыв

СЕКЦИЯ «БИОФОТОНИКА В МЕДИЦИНЕ II»

Председатель: Яшин Константин Сергеевич

- 11:15-11:35 **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ РЕЗИДУАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ - СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РАДИКАЛИЗМА ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ**
Анна Масленникова, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород
- 11:35-11:55 **ЭНДОГЕННАЯ ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ НАВИГАЦИИ ПО ХИРУРГИЧЕСКОМУ ПОЛЮ**
Евгений Ширишин, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва
- 11:55-12:15 **ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА IN VIVO**
Елена Потапова, Научно-технологический центр биомедицинской фотоники Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г. Орел
- 12:15-12:35 **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПТИЧЕСКОГО БИОИМИДЖИНГА В ХИРУРГИИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**
Константин Яшин, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород
- 12:35-12:55 **FLUORESCENCE LIFETIME IMAGING FOR PROTOPORPHYRIN IX-GUIDED TUMOR VISUALIZATION IN NEUROSURGERY (ONLINE)**
Rainer Leitgeb, Medical University of Vienna, Austria
- 12:55-13:15 **ЛАЗЕРНАЯ, МИКРОСПЕКТРАЛЬНАЯ И МУЛЬТИФОТОННАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БИОФИЗИКЕ И БИОМЕДИЦИНЕ, В ОБЛАСТИ КОНФОКАЛЬНОЙ ОПТИКИ И СПЕКТРОСКОПИИ, ВКЛЮЧАЯ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ**
Михаил Трусов, г. Москва, г. Зеленоград
(Доклад подготовлен при поддержке компании «Активная фотоника». Не аккредитован по системе НМО)
- 13:15-14:15 Перерыв

СЕКЦИЯ «ОПТИЧЕСКИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ»

Председатель: Дунаев Андрей Валерьевич

- 14:15-14:55 **ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ НАНОСКОПИЯ: ОТ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ОДИНОЧНЫХ МОЛЕКУЛ К БИОМЕДИЦИНЕ И КВАНТОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ**
Андрей Наумов, Троицкое обособленное подразделение ФИАН им. П.Н. Лебедева, МПГУ, ИСАН, г. Москва
- 14:55-15:15 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ КЛЕТОЧНОЙ ФИЗИОЛОГИИ**
Диана Багаева, Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный

- 15:15-15:35 **ОПТОАКУСТИЧЕСКАЯ ТОМОГРАФИЯ В БИОМЕДИЦИНЕ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЯРКИХ ХРОМОФОРОВ И ТЕМНЫХ ФЛЮОРОФОРОВ НА ПРИМЕРЕ ОКСИ- И ДЕЗОКСИГЕМОГЛОБИНА**
Павел Субочев, Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород
- 15:35-15:55 **НОВЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ IN VITRO И IN VIVO НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**
Максим Никитин, Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный
- 15:55-16:15 **ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ В МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ**
Борис Якимов, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва
- 16:15-16:35 **ОНКОМАРКЕРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ: ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ХМАР**
Марина Прохорова, г. Москва
(Доклад подготовлен при поддержке компании «Диазм». Не аккредитован по системе НМО)
- 16:35-16:55 **ФЛЮОРЕСЦЕНТНЫЕ МЕТОДЫ В ОБОРУДОВАНИИ - ОТ КЮВЕТЫ ДО ЖИВОГО ОРГАНИЗМА**
Дмитрий Плешков, г. Москва
(Доклад подготовлен при поддержке компании «Техноинфо». Не аккредитован по системе НМО)
- 16:55-17:05 Перерыв

СЕКЦИЯ «ОПТИЧЕСКИЕ КОГЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ В МЕДИЦИНЕ»

Председатель: Ланин Александр Александрович

- 17:05-17:25 **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ФЛЮОРЕСЦЕНТНЫХ КЛЕТОЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**
Ольга Гусихина, г. Москва
(Доклад подготовлен при поддержке компании «Биолайн». Не аккредитован по системе НМО)
- 17:25-18:05 **HIGH THROUGHPUT MULTIPHOTON DEEP IMAGING BASED ON 3D PATTERNING (ONLINE)**
Peter So, The Massachusetts Institute of Technology, Laser Biomedical Research Center, Cambridge, Massachusetts, USA
- 18:05-18:45 **ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ЭЛАСТОГРАФИЯ – ПРИНЦИПЫ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ОНКО-ДИАГНОСТИКИ**
Владимир Зайцев, Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород
- 18:45-19:05 **МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ОКТ: НАШ ОПЫТ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ И КЛИНИКЕ**
Марина Сироткина, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород

19:05-20:05 Стендовые доклады

1. **Бирин Максим Сергеевич** «Фотодинамическая инактивация грибов *Candida albicans*»
2. **Родимова Светлана Алексеевна** «Оптические признаки снижения регенераторного потенциала печени при патологии»
3. **Абидулина Алина Абдулхадировна** «Применение верапамила для повышения эффективности противомикробной фотодинамической инактивации»
4. **Светлова Юлия Игоревна** «Система для внутриклеточного имиджинга РНК-белковых конденсат»
5. **Сажина Маргарита Максимовна** «Особенности автофлуоресцентного профиля периферических лимфоцитов пациентов с меланомой по сравнению со здоровыми донорами»
6. **Павлов Олег Олегович** «Многоклассовая классификация микроорганизмов с использованием данных оптического отклика»
7. **Плеханов Антон Андреевич** «Мультимодальная ОКТ-диагностика патологий тела матки»
8. **Буркатовский Дмитрий Сергеевич** «Исследование внутриклеточного транспорта TERT методом флуоресцентной микроскопии»
9. **Куриков Алексей Александрович** «Пьезополимерные PVDF-TrFE детекторы для сканирующей оптоакустической ангиографии экспериментальных новообразований»
10. **Войтович Дарья Александровна** «Лазерная освещенность в оптоакустической микроскопии оптического разрешения»
11. **Киселева Елена Борисовна** «Особенности флуоресцентного профиля кофактора НАД(Ф)Н в слизистой оболочке кишечника на границе резекции у пациентов с колоректальным раком»
12. **Андреев Владислав Сергеевич** «Исследование суспензии липофусциновых гранул методом FLIM с использованием однофотонного детектора»
13. **Юшкова Евгения Вячеславовна** «Иммунофлуоресцентная микроскопия мазков крови для диагностики нарушений тромбоцитов»
14. **Кузунова Екатерина Алексеевна** «Изменение форм миоглобина в результате развития окислительных процессов под действием ультрафиолета»
15. **Васильева Мария Ивановна** «Диагностика эффективности доставки лекарств в раковые клетки методом гигантского комбинационного рассеяния»
16. **Нурғалиева Полина Камилевна** «Флуоресцентная спектроскопия плазмы крови с субпикосекундным разрешением для биомедицинской диагностики»
17. **Хлынова Александра Эмильевна** «Визуализация изменений микровязкости мембран опухолевых клеток HeLa при ФДТ с использованием FLIM микроскопии и молекулярных роторов»
18. **Кухнина Людмила Сергеевна** «Использование коэффициента затухания для оценки морфологического статуса перитуморального белого вещества при глиомах различной степени злокачественности»
19. **Злобина Надежда Владимировна** «Интраоперационная диагностика околощитовидных желез методами оптической спектроскопии с применением оптоволоконного зонда»
20. **Комарова Анастасия Денисовна** «Комплексная оценка метаболизма и оксигенации опухолей методами время-разрешенного оптического клерозирующем лихене вульвы»
21. **Ачкасова Ксения Андреевна** «Обнаружение радиационно-индуцированных изменений белого вещества головного мозга методом оптической когерентной томографии»
22. **Потапов Арсений Леонидович** «Коэффициент затухания ОКТ сигнала с разрешением по глубине для оценки степени поражения дермы при Склерозирующем лихене вульвы»
23. **Синошкина Снежана Дмитриевна** «Исследование метаболической гетерогенности колоректального рака методом флуоресцентной время-разрешенной микроскопии FLIM»
24. **Сачкова Дарья Александровна** «Оценка автофлуоресцентных характеристик глиальных опухолей пациентов ex vivo методом FLIM-макроимиджинга для разработки подхода оптической биопсии глиом»
25. **Зубрицкая Яна Васильевна** Флуориметрический метод «отпечатков пальцев» как способ оценки доз облучения продуктов питания

11 СЕНТЯБРЯ 2024 ГОДА (СРЕДА)

**СЕКЦИЯ «ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ:
 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ»**

Председатель: Субочев Павел Владимирович

- 09:00-09:20 ФЛУОРЕСЦЕНТНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА: ВОЗМОЖНОСТИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ
Андрей Дунаев, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г. Орел
- 09:20-09:40 ПОЛЯРИЗАЦИОННАЯ ВРЕМЯ-РАЗРЕШЕННАЯ ЛАЗЕРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ ЭНДОГЕННЫХ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ЗОНДОВ
Иоанна Горбунова, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург
- 09:40-10:00 ОПТИЧЕСКАЯ ДИФфуЗИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ БИОТКАНЕЙ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В БИОМЕДИЦИНСКИХ ЗАДАЧАХ
Илья Турчин, Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород
- 10:00-10:20 DELINEATION OF FRESH GASTROINTESTINAL TUMOR BIOPSIES USING A FIBER-BASED FLUORESCENCE LIFETIME IMAGING PROBE (ONLINE)
Riccardo Cicchi, National Institute of Optics - National Research Council (CNR-INO), Florence, Italy
- 10:20-11:00 ADVANCED CONCEPTS OF SINGLE MOLECULE SPECTROSCOPY (ONLINE)
Joerg Enderlein, Georg-August-Universität Göttingen, Germany
- 11:00-11:20 ASSESSMENT OF COLORECTAL CANCER BY FIBER-BASED AUTOFLUORESCENCE LIFETIME IMAGING (ONLINE)
Joao Lagarto, Biophotonics Platform, Champalimaud Foundation, Lisbon, Portugal
- 11:20-11:30 Перерыв

СЕКЦИЯ «СЕНСОРЫ»

Председатель: Кириллин Михаил Юрьевич

- 11:30-12:10 ФОТОСЕНСИБИЛИЗИРОВАННАЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ СИНГЛЕТНОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО КИСЛОРОДА: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ, МЕХАНИЗМЫ, МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ, АНАЛИТИЧЕСКИЕ И БИОМЕДИЦИНСКИЕ ПРИМЕНЕНИЯ
Александр Красновский, Фундаментальные основы биотехнологии РАН, г. Москва
- 12:10-12:30 MAPPING MICROSCOPIC VISCOSITY AND TEMPERATURE USING MOLECULAR ROTORS (ONLINE)
Marina Kuimova, Imperial College London, London, United Kingdom
- 12:30-12:50 FLIM И PLIM В ИССЛЕДОВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ
Марина Ширманова, Приволжский Исследовательский Медицинский Университет, г. Нижний Новгород

- | | |
|-------------|---|
| 12:50-13:10 | ФОСФОРЕСЦЕНТНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ИРИДИЯ(III) ДЛЯ БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Леонид Бочкарев , Институт металлоорганической химии РАН, г. Нижний Новгород |
| 13:10-13:25 | SERS-ЗАВИСИМОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ КОНФОРМАЦИИ ГЕМА ЦИТОХРОМА С ПРИ МОДУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ МИТОХОНДРИЙ
Жанна Бочкова , Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва |
| 13:25-13:40 | ДВОЙНОЙ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЙ FLIM/PLIM СЕНСОР НА PH И УРОВЕНЬ КИСЛОРОДА
Вадим Байгильдин , Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург |
| 13:40-14:05 | Закрытие конференции. Награждение победителей конкурса стендовых докладов |

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОГО СЕМИНАРА «ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ ИМИДЖИНГ С ВРЕМЕННЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ И МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ АТОМНО-СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ»

11 СЕНТЯБРЯ 2024

- | | |
|-------------|--|
| 09:00-10:00 | ЛЕКЦИЯ: «ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ И ФОСФОРЕСЦЕНТНЫЙ ИМИДЖИНГ С ВРЕМЕННЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ: ОСНОВЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ»
Владислав Щеславский , Комната 10, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1 |
| 10:00-10:10 | Перерыв |
| 10:10-11:10 | ЛЕКЦИЯ: «АТОМНО-СИЛОВАЯ И РАМАНОВСКАЯ КОНФОКАЛЬНАЯ МИКРОСКОПИЯ»
Никита Толкач , СПб Нова, Комната 10, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1 |
| 11:10-11:20 | Перерыв |
| 11:20-13:20 | ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1 (ZEISS LSM 880, DCS-120 МАКРО (BECKER&NICKL GMBH))
Комната 11 и 9, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
<i>Группа 1: Андреев Владислав Сергеевич, Бочкова Жанна Владиславовна, Мосунов Андрей Алексеевич</i> |
| 11:20-13:20 | ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1 (NTEGRA SPECTRA, NT-MDT)
Комната 13, цокольный этаж, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
<i>Группа 2: Панферов Егор Валерьевич, Ланин Александр Александрович, Браже Надежда Александровна, Буркатовский Дмитрий Сергеевич</i> |

- 13:20-14:20 Обед
- 14:20-16:20 **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2 (ZEISS LSM 880, DCS-120 МАКРО (BECKER&HICKL GMBH))**
Комната 11 и 9, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
Группа 2: Панферов Егор Валерьевич, Ланин Александр Александрович, Браже Надежда Александровна, Буркатовский Дмитрий Сергеевич
- 14:20-16:20 **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2 (NTEGRA SPECTRA, NT-MDT)**
Комната 13, цокольный этаж, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
Группа 2: Андреев Владислав Сергеевич, Боскова Жанна Владиславовна, Мосунов Андрей Алексеевич
- 16:20-16:35 Перерыв
- 16:35-17:20 **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 (РАБОТА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММАХ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, FLIM)**
Комната 10, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
Группа 1: Андреев Владислав Сергеевич, Бочкова Жанна Владиславовна, Мосунов Андрей Алексеевич
- 16:35-17:20 **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 (РАБОТА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММАХ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, FLIM)**
Комната 10, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
Группа 1: Панферов Егор Валерьевич, Ланин Александр Александрович, Браже Надежда Александровна, Буркатовский Дмитрий Сергеевич
- 17:20-17:35 Перерыв
- 17:35-18:20 **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 (РАБОТА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММАХ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, FLIM)**
Комната 10, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
Группа 2: Панферов Егор Валерьевич, Ланин Александр Александрович, Браже Надежда Александровна, Буркатовский Дмитрий Сергеевич
- 17:35-18:20 **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3 (РАБОТА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММАХ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, NT-MDT)**
Комната 13, цокольный этаж, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1
Группа 1: Андреев Владислав Сергеевич, Бочкова Жанна Владиславовна, Мосунов Андрей Алексеевич
- 18:20-19:20 **ОБСУЖДЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ, И ИХ РЕШЕНИЕ**
Комната 10, НИИ ЭО и БМТ, 3 учебный корпус ПИМУ, ул. Медицинская, 1

**ДЛЯ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОСЬБА СЛУШАТЕЛЯМ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ
НОУТБУКИ.**

ВЫРАЖАЕМ БЛАГОДАРНОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЯ:



Если Вы хотите организовать мероприятие, обращайтесь по телефонам:

Руководитель проектов
Бедрединова Екатерина +7-930-802-03-32
Заместитель директора
Мартынова Юлия +7-952-760-67-43

г. Нижний Новгород, ул. Невзоровых, 83
тел.: +7(831) 421-000-6
e-mail: office@nn-terra.ru, сайт: www.nn-terra.ru

 vk.com/nnterra



*Откройте для себя
неизведанную землю!*

ПОИСК И ПОДБОР ТУРОВ
(ГРУППОВЫЕ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ)
БРОНИРОВАНИЕ ОТЕЛЕЙ ПО ВСЕМУ МИРУ
ОФОРМЛЕНИЕ Ж/Д И АВИА БИЛЕТОВ
+7(831) 421-00-06
г. Нижний Новгород, ул. Невзоровых, 83

 vk.com/terraincognitann

