



ВСЕРОССИЙСКАЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНЫ

FLUORESCENCE FOR BIOMEDICINE, FLUOBIOMED-2024

8-11 СЕНТЯБРЯ
2024 ГОДА

г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. МЕДИЦИНСКАЯ, Д. 1. (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, член-корр. 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 |
| Секция «Оптическая спектроскопия и микроскопия» |
| 14:00-16:20 |
| 16:30-16:40 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 |
| 14:30-16:50 | Секция «Оптические мультимодальные методы» |
| 16:50-17:00 | Перерыв |
| 17:00-19:20 | 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 | Заккрытие конференции. Награждение победителей конкурса стендовых докладов |

ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЯ

| | |
|---|---|
| 08 сентября 2024 года (воскресенье) | |
| 08:30-18:00 | Регистрация участников |
| 09:00-09:15 | <p>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</p> |
| Пленарная сессия Председатель: Загайнова Елена Вадимовна | |
| 09:15-09:50 | <p>Прогноз 2045: искусственный интеллект, искусственная жизнь и фотоника Александр Сергеев, Национальный центр физики и математики</p> |

| | |
|--|--|
| | 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 биофотоника 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 <i>(Доклад подготовлен при поддержке компании ООО «Биоген-Аналитика». Не аккредитован по системе НМО)</i> |
| 12:40-13:00 | Расширяя возможности конфокальной микроскопии: опыт CrestOptics Игорь Киреев , Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва <i>(Доклад подготовлен при поддержке компании «Бiovитрум». Не аккредитован по системе НМО)</i> |
| 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) Sergey Vinogradov , Pennsylvania State University, 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 <i>(Доклад подготовлен при поддержке компании «Scotel». Не аккредитован по системе НМО)</i> |
| 18:20-19:20 | Круглый Стол: Биопhotоника для трансляционной медицины Модератор: Дмитрий Горин |
| 19:20-21:00 | Приветственный фуршет |
| 09 сентября 2024 года (понедельник) | |
| 09:00-18:00 | Регистрация участников |
| Секция «Биопhotоника в медицине I» Председатель: Масленникова Анна Владимировна | |
| 09:00-9:40 | Флуоресценция в нейрохирургии-горизонты и перспективы Сергей Горяинов , 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 | Флуоресцентная 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: Шишкин 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, биомедицинские 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 трансляционного 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 биодegradации 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 , Институт биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова, 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 | |
| 09:00-09:20 | Фотосенсибилизаторы как индукторы иммуногенной клеточной смерти в иммунотерапии глиом Виктория Турубанова , Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет, г. Нижний Новгород |
| 09:20-09:40 | Влияние метиленового синего на клеточный метаболизм и сенсибилизацию вторым фотосенсибилизатором хлорином еб Анастасия Рябова , Институт Общей Физики РАН, г. Москва |
| 09:40-10:00 | Цианоарилпорфиразины: перспективные мультифункциональные агенты для персонализированной фотодинамической терапии Наталья Шилягина , Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет, г. Нижний Новгород |
| 10:00-10:20 | Dual-wavelength fluorescence monitoring of PDT: translating into clinic Михаил Кириллин , Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород |

| | |
|---|--|
| 10:20-10:40 | FLIM и PLIM в исследовании биологических эффектов фотодинамической терапии опухолей Марина Ширманова , Приволжский Исследовательский Медицинский Университет, г. Нижний Новгород |
| 10:40-11:00 | Влияние фотодинамической терапии с метиленовым синим и хлорином е6 на метаболизм опухоли in vivo на мышинных моделях Дарья Поминова , Институт Общей Физики РАН, г. Москва |
| 11:00-11:20 | Системы анализа в биофотонике на примере реальных исследований Антон Киян , г. Санкт-Петербург <i>(Доклад подготовлен при поддержке компании «InScience». Не аккредитован по системе НМО)</i> |
| 11:20-11:30 | Перерыв |
| Секция «Биофотоника в медицине II» Председатель: Яшин Константин Сергеевич | |
| 11:30-11:50 | Определение минимальной резидуальной болезни - современный подход к оценке радикализма лечения онкологического заболевания Анна Масленникова , Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород |
| 11:50-12:10 | Эндогенная флуоресценция в организме человека и ее применения для навигации по хирургическому полю Евгений Ширшин , Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва |
| 12:10-12:30 | Интраоперационная флуоресцентная диагностика in vivo Елена Потапова , Научно-технологический центр биомедицинской фотоники Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, г. Орел |
| 12:30-12:50 | Применение методов оптического биоимиджинга в хирургии опухолей головного мозга Константин Яшин , Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород |
| 12:50-13:10 | Fluorescence Lifetime Imaging for Protoporphyrin IX-Guided Tumor Visualization in Neurosurgery (online) Rainer Leitgeb , Medical University of Vienna, Austria |
| 13:10-13:30 | 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 <i>(Доклад подготовлен при поддержке компании «Активная фотоника». Не аккредитован по</i> |

| | |
|---|---|
| | <i>системе НМО)</i> |
| 13:30-14:30 | Перерыв |
| Секция «Оптические мультимодальные методы» Председатель: Дунаев Андрей Валерьевич | |
| 14:30-15:10 | 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 |
| 15:10-15:30 | Использование оптогенетического подхода для исследований в области клеточной физиологии Диана Багаева , Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный |
| 15:30-15:50 | Оптоакустическая томография в биомедицине: восстановление пространственного распределения ярких хромофоров и темных флуорофоров на примере окси- и дезоксигемоглобина Павел Субочев , Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород |
| 15:50-16:10 | Новые оптические методы исследований <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> на основе инновационных приборов российского производства Максим Никитин , Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный |
| 16:10-16:30 | 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 |
| 16:30-16:50 | Онкомаркеры как инструмент диагностики и мониторинга эффективности терапии: возможности мультиплексного анализа xMAP Марина Прохорова , г. Москва <i>(Доклад подготовлен при поддержке компании «Диаэм». Не аккредитован по системе НМО)</i> |
| 16:50-17:00 | Перерыв |
| Секция «Оптические когерентные методы в медицине» Председатель: Субочев Павел Владимирович | |
| 17:00-17:20 | Современные технологии для флуоресцентных клеточных исследований Ольга Гусихина , г. Москва <i>(Доклад подготовлен при поддержке компании «Биолайн». Не аккредитован по системе НМО)</i> |
| 17:20-18.00 | High throughput multiphoton DEEP imaging based on 3D patterning (online) Peter So , The Massachusetts Institute of Technology, Laser Biomedical Research |

| | |
|-------------|--|
| | Center, Cambridge, Massachusetts, USA |
| 18:00-18:20 | <p>Флуоресцентные методы в оборудовании - от кюветы до живого организма, Дмитрий Плешков, г. Москва</p> <p><i>(Доклад подготовлен при поддержке компании «Техноинфо». Не аккредитован по системе НМО)</i></p> |
| 18:20-19:00 | <p>Оптическая когерентная эластография – принципы и новые возможности не только для онко-диагностики Владимир Зайцев, Институт прикладной физики РАН, г. Нижний Новгород</p> |
| 19:00-19:20 | <p>Мультимодальная ОКТ: наш опыт успешного применения в эксперименте и клинике Марина Сироткина, Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород</p> |
| 19:20-20:20 | <p>Стендовые доклады</p> <ol style="list-style-type: none"> Бирин Максим Сергеевич «Фотодинамическая инактивация грибов <i>Candida albicans</i>» Родимова Светлана Алексеевна «Оптические признаки снижения регенераторного потенциала печени при патологии» Абидуллина Алина Абдулхадировна «Применение верапамила для повышения эффективности противомикробной фотодинамической инактивации» Светлова Юлия Игоревна «Система для внутриклеточного имиджинга РНК-белковых конденсат» Сажина Маргарита Максимовна «Особенности автофлуоресцентного профиля периферических лимфоцитов пациентов с меланомой по сравнению со здоровыми донорами» Павлов Олег Олегович «Многоклассовая классификация микроорганизмов с использованием данных оптического отклика» Плеханов Антон Андреевич «Мультимодальная ОКТ-диагностика патологий тела матки» Буркатовский Дмитрий Сергеевич «Исследование внутриклеточного транспорта TERT методом флуоресцентной микроскопии» Курников Алексей Александрович «Пьезополимерные PVDF-TrFE детекторы для сканирующей оптоакустической ангиографии экспериментальных новообразований» Войтович Дарья Александровна «Лазерная освещенность в оптоакустической микроскопии оптического разрешения» Киселева Елена Борисовна «Особенности флуоресцентного профиля кофактора НАД(Ф)Н в слизистой оболочке кишечника на границе резекции у пациентов с колоректальным раком» Андреев Владислав Сергеевич «Исследование суспензии липофусциновых гранул методом FLIM с использованием однофотонного детектора» Юшкова Евгения Вячеславовна «Иммунофлуоресцентная микроскопия мазков крови для диагностики нарушений тромбоцитов» 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 имиджинга»
 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 лишене вульвы»
 23. **Синюшкина 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»

11 сентября 2024 года (среда)

**Секция «Оптическая спектроскопия:
фундаментальные принципы и клинические приложения»
Председатель: Ланин Александр Александрович**

| | |
|-------------|--|
| 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 | Фосфоресцентные полимерные комплексы иридия(III) для биомедицинских исследований Леонид Бочкарев , Институт металлоорганической химии РАН, г. Нижний Новгород |
| 12:50-13:05 | 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 |
| 13:05-13:20 | Двойной внутриклеточный FLIM/PLIM сенсор на pH и уровень кислорода Вадим Байгильдин , Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург |
| 13:20-13:35 | Прямое измерение времен жизни фосфоресценции синглетного кислорода с использованием сверхпроводникового однофотонного детектора, Павел Морозов , Scontel, г. Москва |
| 13:35-14:00 | Заккрытие конференции. Награждение победителей конкурса стендовых докладов |