



**I РЕГИОНАЛЬНОЕ СОБРАНИЕ РФО  
И ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

**СОВРЕМЕННЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ  
ФОТОБИОЛОГИИ  
И БИОФОТОНИКИ**

**ПРОГРАММА**

**14-19 ОКТЯБРЯ 2024  
НИЖНИЙ НОВГОРОД**

Российское фотобиологическое общество  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»  
Институт фундаментальных проблем биологии Российской академии наук –  
обособленное подразделение ФИЦ ПНЦБИ РАН  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

# **I региональное собрание РФО и Всероссийская конференция с международным участием «Современные проблемы фотобиологии и биофотоники»**

14 – 19 октября 2024 г.

## **ПРОГРАММА**

Нижний Новгород, 2024

Проведение конференции поддержано Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Соглашение № 075-15-2022-293 от 15.04.2022 г. о создании и развитии научного центра мирового уровня «Центр фотоники»)

## СОСТАВ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

### **Председатель программного комитета**

д.б.н. *Борисова Мария Мансуровна*,  
Институт фундаментальных проблем биологии РАН, ФИЦ ПНЦБИ РАН

### **Заместители председателя программного комитета**

д.б.н. *Семенов Алексей Юрьевич*,  
НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова

к.б.н. *Сухов Владимир Сергеевич*,  
ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

### **Члены программного комитета**

д.б.н. *Антал Тарас Корнелиевич*,  
Псковский государственный университет

д.б.н. *Воденеев Владимир Анатольевич*,  
ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

проф., к.б.н. *Высоцкий Евгений Степанович*,  
ФИЦ Красноярский научный центр СО РАН

проф., д.х.н. *Грин Михаил Александрович*,  
«МИРЭА – Российский технологический университет»

к.б.н. *Коппель Лариса Алексеевна*,  
Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова

к.б.н. *Котова Елена Аврамовна*,  
НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова

проф. д.б.н., *Красновский Александр Александрович*,  
ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН

д.б.н. *Мамедов Махир Джафарович*,  
НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова

проф., д.х.н. *Надточенко Виктор Андреевич*,  
директор ФИЦ Химической физики им. Н.Н. Семенова РАН

к.б.н. *Неверов Константин Викторович*,  
ИНБИ РАН, ФИЦ Биотехнологии РАН

д.б.н. *Соловченко Алексей Евгеньевич*,  
Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова

к.б.н. *Сироткина Марина Александровна*,  
НИИ ЭО и БМТ, ПИМУ

чл.-корр. РАН, д.ф.-м.н. *Тучин Валерий Викторович*,  
Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского

д.б.н. *Цыганков Анатолий Анатольевич*,  
Институт фундаментальных проблем биологии РАН ФИЦ ПНЦБИ РАН

## **СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА**

### **Председатель организационного комитета**

к.б.н. *Сухов Владимир Сергеевич*,  
ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

### **Заместитель председателя организационного комитета**

к.б.н. *Ветошкина Дарья Васильевна*,  
Институт фундаментальных проблем биологии РАН, ФИЦ ПНЦБИ РАН

### **Члены организационного комитета**

к.б.н. *Балалаева Ирина Владимировна*,  
ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

д.б.н. *Ведунова Мария Валерьевна*,  
ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

к.б.н. *Войцеховская Ольга Владимировна*,  
Лаборатория молекулярной и экологической физиологии,  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН

к.б.н. *Надеева Елена Михайловна*,  
Институт фундаментальных проблем биологии РАН, ФИЦ ПНЦБИ РАН

к.б.н. *Тютерева Елена Владимировна*,  
Лаборатория молекулярной и экологической физиологии,  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН

к.ф.-м.н. *Турчин Илья Викторович*,  
Лаборатория биофотоники, ИПФ РАН

к.б.н. *Хорошаева Татьяна Петровна*,  
Институт фундаментальных проблем биологии РАН, ФИЦ ПНЦБИ РАН

## СОСТАВ ЛОКАЛЬНОГО КОМИТЕТА

### **Ученый секретарь конференции и председатель локального комитета**

к.б.н. *Юдина Любовь Михайловна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

### **Члены локального комитета**

к.б.н. *Акинчиц Елена Константиновна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

к.б.н. *Брилкина Анна Александровна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

к.б.н. *Синицына Юлия Витальевна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

м.н.с. *Тюрина Марина Газинуровна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

к.б.н. *Шерстнева Оксана Николаевна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

к.б.н. *Шилягина Наталья Юрьевна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

## КОНТАКТЫ

**Место проведения:** ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Центр инновационного развития (ЦИР), пр-т. Гагарина, д. 25, корп. 1, г. Нижний Новгород, 603022, Россия

**Сайт конференции:** <http://www.photobiology.ru>

**Электронная почта:** [photobiology2024@mail.ru](mailto:photobiology2024@mail.ru)

**Телефон для срочных вопросов:** +7-915-957-11-27

к.б.н. *Юдина Любовь Михайловна*,

ИББМ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПЛЕНАРНЫХ ДОКЛАДОВ</b>	стр. 7
<b>ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СЕКЦИОННЫХ ДОКЛАДОВ</b>	
Секция 1. Фотосинтез и фоторецепция: от молекулы до организма	стр. 9
Секция 2. Фундаментальные основы фотодинамической, лазерной и PUVA терапии	стр. 13
Секция 3. Биофотоника: технологии и прикладные исследования	стр. 15
Секция 4. Биолюминесценция и флуоресцентные белки	стр. 18
Секция 5. Микроводоросли как преобразователи солнечной энергии для «зеленой» энергетики, фотобиология водных экосистем	стр. 19
<b>ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ</b>	стр. 20
<b>МАСТЕР-КЛАССЫ</b>	стр. 23

## МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАСЕДАНИЙ

<b>Пленарные заседания</b>	Конференц-зал ЦИР
<b>Заседания Секций 1-2</b>	Конференц-зал ЦИР
<b>Заседания Секций 3-5</b>	ЦИР, 2 этаж, зал 9-2-01
<b>Стендовые доклады</b>	ЦИР, 1 этаж
<b>Мастер-классы</b>	Конференц-зал ЦИР (15 октября) ЦИР, 1 этаж, зал 9-1-05 (16 октября)

## СХЕМА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ГОРОДКА



## ГРАФИК РАБОТЫ

14.10, пн.	15.10, вт.		16.10, ср.		17.10, чт.		18.10, пт.	19.10, сб.
<b>Заезд и регистрация участников конференции 13:00-17:00</b>	<b>Регистрация 8:00-8:50</b>						<b>Экскурсия по области</b>	<b>Отъезд участников конференции</b>
	<b>Открытие конференции 8:50-9:15</b>		<b>Пленарные доклады 9:00-11:30</b>		<b>Пленарные доклады 9:00-11:00</b>			
	<b>Пленарные доклады 9:15-11:15</b>							
	<b>Кофе-брейк 11:15-11:45</b>		<b>Кофе-брейк 11:30-12:00</b>		<b>Кофе-брейк 11:00-11:30</b>			
	<b>Заседание секции 1 11:45-13:30</b>	<b>Заседание секции 4 11:45-13:30</b>	<b>Заседание секции 1 12:00-14:00</b>	<b>Заседание секции 3 12:00-14:00</b>	<b>Заседание секции 2 11:30-13:30</b>	<b>Заседание секций 1 и 5 11:30-13:30</b>		
	<b>Обед 13:30-14:30</b>		<b>Обед 14:00-15:00</b>		<b>Обед 13:30-14:30</b>			
<b>Экскурсия по городу 14:00-17:00</b>	<b>Экскурсия по лабораториям научных центров 14:30-15:00</b>		<b>Заседание секции 1 15:00-17:00</b>	<b>Заседание секции 3 15:00-17:00</b>	<b>Заседание секции 2 14:30-16:45</b>		<b>Экскурсия по области</b>	<b>Отъезд участников конференции</b>
	<b>Заседание секции 1 15:00-17:00</b>	<b>Заседание секции 3 15:00-17:00</b>	<b>Кофе-брейк + Стендовая сессия 17:00-18:00</b>		<b>Кофе-брейк + Стендовая сессия 16:45-17:45</b>			
	<b>Пленарный доклад и Мастер-класс «Азимут Фотоникс» 17:00-18:30</b>		<b>Мастер-класс «Феномика» 18:00-19:30</b>		<b>Заседание РФО, Закрытие конференции 17:45-18:30</b>			
	<b>Приветственный фуршет 18:30-20:00</b>				<b>Дружеский ужин 18:30-20:30</b>			

## ПРОГРАММА

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПЛЕНАРНЫХ ДОКЛАДОВ

(Конференц-зал ЦИР)

**15 октября, вторник (9:15 – 11:15)**

**9:15 – 9:45** ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОН-ТРАНСПОРТНОЙ ЦЕПИ *ARABIDOPSIS THALIANA* ПРИ ПОНИЖЕННОЙ И ПОВЫШЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИЯХ CO<sub>2</sub> В ВОЗДУХЕ

**Иванов Борис Николаевич**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**9:45 – 10:15** ИНДЕКСЫ ОТРАЖЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ФОТОСИНТЕЗА РАСТЕНИЙ: ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Сухов Владимир Сергеевич**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**10:15 – 10:45** ОПТИЧЕСКАЯ ДИФфуЗИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ БИОТКАНЕЙ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В БИОМЕДИЦИНСКИХ ЗАДАЧАХ

**Турчин Илья Викторович**

Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород

**10:45 – 11:15** ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ БЕЛКИ – ОТ ФОТОФИЗИКИ ДО ПРИМЕНЕНИЯ *IN VIVO*

**Савицкий Александр Павлович**

Институт биохимии им. А.Н. Баха, Москва

**17:00 – 17:15** ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ: РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ И СРЕД ИХ ОБИТАНИЯ

**Таганов Александр Олегович**

ООО «Компания «АЗИМУТ ФОТОНИКС»

**16 октября, среда (9:00 – 11:15)**

**9:00 – 9:30** АКТИВНЫЕ ФОРМЫ КИСЛОРОДА (АФК) – МАРКЕРЫ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ФИТОТОКСИНОВ И ГЕРБИЦИДОВ

**Войцеховская Ольга Владимировна**

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург



**9:30 – 10:00** ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА ХРОМАТОФОРАМИ  
ФОТОСИНТЕЗИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ  
СТАЦИОНАРНОМ ОСВЕЩЕНИИ

**Мамедов Махир Джафарович**

НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского,  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва

**10:00 – 10:30** БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦВЕТОМЕТРИЯ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**Тирас Харлампий Пантелеевич**

Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино

**10:30 – 11:00** АНАЛИЗ ИНДУКЦИОННОЙ КРИВОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ  
ХЛОРОФИЛЛА (ОЛР КРИВОЙ) ФИТОПЛАНКТОНА В УСЛОВИЯХ  
ВЫСОКОЙ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

**Антал Тарас Корнелиевич**

Псковский государственный университет, Псков

**11:00 – 11:15** ТЕХНОЛОГИИ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА В  
БИОТЕХНОЛОГИЯХ И МЕДИЦИНЕ

**Патрин Максим Михайлович**

ООО «Феномика»

**17 октября, четверг (9:00 – 11:00)**

**9:00 – 9:30** АДРЕСНЫЕ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРЫ ДЛЯ  
ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
**Федоров Алексей Юрьевич**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**9:30 – 10:00** ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК ОДНО ИЗ  
НАПРАВЛЕНИЙ ФОТОФАРМАКОЛОГИИ

**Грин Михаил Александрович**

МИРЭА Российский технологический университет, Москва

**10:00 – 10:30** ФОТОВЫДЕЛЕНИЕ ВОДОРОДА *CHLAMYDOMONAS*  
*REINHARDTII* В УСЛОВИЯХ НЕДОСТАТКА СЕРЫ, АЗОТА И УГЛЕРОДА  
И РЕАЛИЗУЕМЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОДАВЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ФС2

**Цыганков Анатолий Анатольевич**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**10:30 – 11:00** СВЕТ И ХЛОРОФИЛЛ: ВАЖНЕЙШИЕ ВЕХИ В ИСТОРИИ  
РАННИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Красновский Александр Александрович**

Институт биохимии имени А.Н. Баха РАН Федерального исследовательского центра  
биотехнологии РАН, Москва

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СЕКЦИОННЫХ ДОКЛАДОВ

### Секция 1. Фотосинтез и фоторецепция: от молекулы до организма

(Конференц-зал ЦИР)

15 октября, вторник (11:45 – 13:25)

**11:45 – 12:05: ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ПЕРЕНОСА ЭЛЕКТРОНОВ В ФОТОСИСТЕМЕ 1 С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ЭПР-СПЕКТРОСКОПИИ**

**Семенов Алексей Юрьевич**

НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского,  
Московский государственный университет, Москва

**12:05 – 12:25 КВАНТОВЫЕ МОДЕЛИ ПЕРВИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ ФОТОСИНТЕЗА**

**Пищальников Роман Юрьевич**

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва

**12:25 – 12:40 МОДЕЛИРОВАНИЕ СПЕКТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ ЦИС-ТРАНС-ИЗОМЕРОВ КАРОТИНОИДОВ**

**Курков Василий Андреевич**

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва

**12:40 – 12:55 ЭЛЕКТРОН-ФОНОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР ОПТИЧЕСКОГО ОТКЛИКА КАРОТИНОИДОВ**

**Чесалин Денис Дмитриевич**

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва

**12:55 – 13:10 CROSS-TALK МЕЖДУ ФИТОХРОМНЫМ И РЕТРОГРАДНЫМ СИГНАЛИНГОМ У КАРТОФЕЛЯ (*SOLANUM TUBEROSUM* L.)**

**Андреев Георгий Викторович**

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

**13:10 – 13:25 ВЛИЯНИЕ МУТАЦИИ CHLORINA.F2-3613 НА ОНТОГЕНЕЗ И ТРАНСКРИПТОМНЫЕ ПРОФИЛИ ЛИСТЬЕВ РАСТЕНИЙ ЯЧМЕНЯ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ОСВЕЩЁННОСТИ**

**Павлов Илья Борисович**

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

**15 октября, вторник (15:00 – 16:40)**

**15:00 – 15:20** ФЕМТОСЕКУНДНАЯ ДИНАМИКА ВОЗБУЖДЕННЫХ СОСТОЯНИЙ ХЛОРОФИЛЛА В ВОДОРАСТВОРИМОМ ХЛОРОФИЛЛ-СВЯЗЫВАЮЩЕМ БЕЛКЕ BoWSCP

**Неверов Константин Викторович**

Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва

**15:20 – 15:40** НОВЫЕ АСПЕКТЫ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ТРАНСПОРТА В ХЛОРОПЛАСТАХ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ

**Козулева Марина Алексеевна**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**15:40 – 15:55** ФОТОИНДУЦИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ГИДРОПЕРЕКИСЕЙ В СВЕТОСОБИРАЮЩИХ КОМПЛЕКСАХ LH2 ИЗ ПУРПУРНЫХ СЕРНЫХ БАКТЕРИЙ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ИХ СВЕТОМ, ПОГЛОЩАЕМЫМ КАРОТИНОИДАМИ

**Большаков Максим Александрович**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**15:55 – 16:10** РЕГУЛЯЦИЯ РАЗМЕРА СВЕТОСОБИРАЮЩЕЙ АНТЕННЫ ФОТОСИСТЕМЫ 2 В РАСТЕНИЯХ *ARABIDOPSIS THALIANA* БЕЗ АЛЬФА-КАРБОАНГИДРАЗЫ 2

**Надеева Елена Михайловна**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**16:10 – 16:25** МЕХАНИЗМЫ КИСЛОРОД-ЗАВИСИМОГО ОКИСЛЕНИЯ ПУЛА ПЛАСТОХИНОНА В ТЕМНОТЕ ПОСЛЕ ОСВЕЩЕНИЯ В ТИЛАКОИДАХ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ

**Вильянен Дарья Валентиновна**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**16:25 – 16:40** ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ БИКАРБОНАТА В ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОМ ЭЛЕКТРОННОМ ТРАНСПОРТЕ ПУТЕМ АНАЛИЗА БЫСТРОГО ИЗМЕНЕНИЯ ВЫХОДА ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ ХЛОРОФИЛЛА А ТИЛАКОИДОВ НА СВЕТУ

**Маркин Роман Валерьевич**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**16 октября, среда (12:00 – 13:40)**

**12:00 – 12:20 КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ КРИВЫХ ИНДУКЦИИ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ ХЛОРОФИЛЛА А С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ**

**Хрущев Сергей Сергеевич**

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

**12:20 – 12:40 АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ПРИМЕНЕНИЯ RGB-ИМИДЖИНГА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ СТРЕССОРОВ**

**Сухова Екатерина Михайловна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**12:40 – 12:55 ПАРАМЕТРЫ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРОВ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОРОСТКОВ ПШЕНИЦЫ К ПОЧВЕННОЙ ЗАСУХЕ**

**Абдуллаев Фируз Фирдавсович**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**12:55 – 13:10 ВЛИЯНИЕ ШИРИНЫ СПЕКТРАЛЬНОЙ ПОЛОСЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОРМАЛИЗОВАННЫХ ИНДЕКСОВ ОТРАЖЕНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ СТРЕССОРОВ НА РАСТЕНИЯ**

**Золин Юрий Александрович**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**13:10 – 13:25 ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АНТЕННЫ ФОТОСИСТЕМЫ 2 В РАСТЕНИЯХ ЯЧМЕНЯ (*HORDEUM VULGARE*) В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕНИЯ И ЗАСУХИ**

**Балашов Николай Владимирович**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**13:25 – 13:40 РОЛЬ КИНАЗЫ SNRK1 В РЕГУЛЯЦИИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА *ARABIDOPSIS THALIANA* В ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ И ПРИ СОЛЕВОМ СТРЕССЕ**

**Муртузова Александра Владимировна**

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

**16 октября, среда (15:00 – 16:40)**

**15:00 – 15:20** ХАРАКТЕРИСТИКА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО  
ЭЛЕКТРОННОГО ТРАНСПОРТА МУТАНТА ЯЧМЕНЯ  
CHLORINA-F2.3613 В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ  
ОСВЕЩЕННОСТИ С ПОМОЩЬЮ DUAL-KLAS-NIR

**Тютерева Елена Владимировна**

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

**15:20 – 15:40** КАРБОАНГИДРАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ФОТОСИСТЕМЫ 2:  
ОСОБЫЕ СВОЙСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАТАЛИЗА

**Шитов Александр Васильевич**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**15:40 – 15:55** НЕАННОТИРОВАННЫЙ БЕЛОК КОМПЛЕКСА RC-LH1  
ФОТОТРОФНОЙ ПУРПУРНОЙ БАКТЕРИИ

*RHODOPSEUDOMONAS PALUSTRIS*

**Сердюк Ольга Петровна**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**15:55 – 16:10** ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИГНАЛЫ С НИЗКОЙ  
АМПЛИТУДОЙ КАК ВОЗМОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ВЛИЯНИЯ  
УМЕРЕННЫХ СТРЕССОРОВ НА ФОТОСИНТЕЗ И  
ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ ПШЕНИЦЫ

**Попова Алёна Юрьевна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**16:10 – 16:25** ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АКЦЕПТОРНОГО УЧАСТКА  
ФОТОСИСТЕМЫ 1 С ЭКЗОГЕННЫМИ РЕДОКС-МЕДИАТОРАМИ  
И КИСЛОРОДОМ

**Милановский Георгий Евгеньевич**

НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

**16:25 – 16:40** CIS-ИЗОМЕРЫ КАРОТИНОИДОВ В ТИЛАКОИДНЫХ  
МЕМБРАНАХ ЦИАНОБАКТЕРИИ *ARTHROSPIRA PLATENSIS*

**Вечтомова Юлия Леонардовна**

ФИЦ «Биотехнологии» РАН, Москва

## **Секция 2. Фундаментальные основы фотодинамической, лазерной и PUVA терапии**

(Конференц-зал ЦИР)

**17 октября, четверг (11:30 – 13:25)**

**11:30 – 11:50 ЗАЩИТНАЯ РОЛЬ ПЛАСТОХИНОНА ПРИ  
УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ И ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ**

**Борисова-Мубаракшина Мария Мансуровна**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пушкино

**11:50 – 12:10 КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ  
ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕВЫХ И НЕОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Сироткина Марина Александровна**

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, Нижний Новгород

**12:10 – 12:25 УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТОЧКИ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО  
СИНТЕЗА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ДОСТАВКИ  
ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ**

**Гвоздев Даниил Александрович**

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

**12:25 – 12:40 ФОТОИНДУЦИРОВАННАЯ ЦИТОТОКСИЧНОСТЬ  
1-АЛКОКСИ-2-ЙОД-ЭТИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХЛОРОФИЛЛА А**

**Белых Николай Дмитриевич**

СГУ им. Питирима Сорокина, Сыктывкар

**12:40 – 12:55 АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КАТИОНОВ ЖЕЛЕЗА И ПАЛЛАДИЯ  
НА ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ И ФОТОБИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
СОЕДИНЕНИЙ ПОРФИРАЗИНОВОЙ ПРИРОДЫ**

**Шестакова Лидия Николаевна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**12:55 – 13:10 РАЗРАБОТКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ  
ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ ЗАДАЧ УРОЛОГИИ**

**Елагин Вадим Вячеславович**

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, Нижний Новгород

**13:10 – 13:25 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ИНАКТИВАЦИИ В ОТНОШЕНИИ  
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ**

**Абидуллина Алина Адулхадировна**

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, Нижний Новгород

**17 октября, четверг (14:30 – 16:40)**

**14:30 – 14:50** ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА НА РАЗВИТИЕ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА И ПАРАМЕТРЫ КЛЕТОЧНОЙ СМЕРТИ

**Балаласва Ирина Владимировна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**14:50 – 15:10** МЕХАНИЗМЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ КРАСНОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА

**Бриль Григорий Ефимович**

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов

**15:10 – 15:25** МЕХАНИЗМЫ КЛЕТОЧНОГО ОТВЕТА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК HeLa KYOTO ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ФОТОБИОМОДУЛЯЦИИ И ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКИ РЕЛЕВАНТНЫХ ДОЗАХ

**Белотелов Артем Олегович**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**15:25 – 15:40** ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НЕОДИМОВОГО ЛАЗЕРА В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРИ ГУМС

**Сиротина Лия Зурабовна**

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, Нижний Новгород

**15:40 – 15:55** ИММУНОГЕННЫЕ СВОЙСТВА КЛЕТОЧНОЙ СМЕРТИ, ИНДУЦИРУЕМОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ

**Турубанова Виктория Дмитриевна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Университет Сириус, Нижний Новгород

**15:55 – 16:10** ФОТОРАСЩЕПЛЯЕМЫЕ КОНЪЮГАТЫ НА ОСНОВЕ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА VODIPY И НЕКОТОРЫХ ЦИТОСТАТИКОВ ДЛЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

**Кузьмина Наталья Сергеевна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**16:10 – 16:25** ОЦЕНКА МИКРОВАЗКОСТИ МЕМБРАН ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ FLIM МИКРОСКОПИИ И МОЛЕКУЛЯРНОГО РОТОРА ПРИ ФДТ

**Шимолина Любовь Евгеньевна**

ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ, Нижний Новгород

**16:25 – 16:40** РАЗВИТИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В КЛЕТКАХ-СВИДЕТЕЛЯХ ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

**Горохова Анастасия Алексеевна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

### Секция 3. Биофотоника: технологии и прикладные исследования

(ЦИР, 2 этаж, зал 9-2-01)

**15 октября, вторник (15:00 – 16:50)**

**15:00 – 15:20** ОПТОАКУСТИЧЕСКАЯ МИКРОСКОПИЯ ДЛЯ *IN VIVO* ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

**Орлова Анна Геннадьевна**

Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Нижний Новгород

**15:20 – 15:40** ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ МАРКЕРЫ И МЕТОДЫ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИММУНОРЕАГЕНТОВ И АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Еремин Сергей Александрович**

Институт биохимии им. А.Н. Баха, Москва

**15:40 – 16:00** ТЕМНОПОЛЬНАЯ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНАЯ МИКРОСКОПИЯ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И КОЛЛОИДНЫХ ЧАСТИЦ В ДИНАМИКЕ

**Фахруллин Равиль Фаридович**

Казанский федеральный университет, Казань

**16:00 – 16:20** ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЙ ЭНДОМЕТРИЯ МЕТОДОМ КРОСС-ПОЛЯРИЗАЦИОННОЙ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ

**Плеханов Антон Андреевич**

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород

**16:20 – 16:35** ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ БИОИМИДЖИНГА

**Васин Александр Александрович**

ФИЦ ХФ РАН, Москва

**16:35 – 16:50** ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИКЛЕТОЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФОТОАГЕНТА И ТИПА КЛЕТОЧНОЙ ГИБЕЛИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА ИЗ ГРУППЫ ТЕТРА(АРИЛ)ТЕТРАЦИАНО-ПОРФИРАЗИНОВ С 4-(4-ФТОРБЕНЗИОКСИ)ФЕНИЛОМ В КАЧЕСТВЕ БОКОВОГО ЗАМЕСТИТЕЛЯ НА ПЕРВИЧНЫХ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУРАХ ГЛИОМЫ ЧЕЛОВЕКА

**Слепцова Екатерина Евгеньевна**

НИИ нейронаук, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород



**16 октября, среда (12:00 – 13:40)**

**12:00 – 12:20 ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЛИМФОЦИТОВ МЕТОДОМ FLIM ПРИ МЕЛАНОМЕ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ПРЕДИКТОРА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПИИ**

**Южакова Диана Владимировна**

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород

**12:20 – 12:40 СВЕРХСЛАБАЯ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ НЕРАЗВЕДЕННОЙ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ВЫЯВЛЯЕТ РЕГУЛЯТОРНУЮ РОЛЬ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В ЕЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ**

**Буралева Екатерина Владимировна**

Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

**12:40 – 12:55 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ АНТИСТОКСОВЫХ НАНОФОСФОРОВ НА ФАГОЦИТОЗ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМИ МАКРОФАГАМИ**

**Баушева Дарья Климентовна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**12:55 – 13:10 ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРА АНТИСТОКСОВЫХ НАНОФОСФОРОВ (НАФ) НА ИЗБИРАТЕЛЬНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ ВО ФЛУОРЕСЦИРУЮЩЕЙ ОПУХОЛЕВОЙ МОДЕЛИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЯИЧНИКА ЧЕЛОВЕКА**

**Минцев Даниил Романович**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**13:10 – 13:25 ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПАНЦИРЕЙ ДИАТОМОВЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ НА МАНИПУЛЯЦИЮ СВЕТОМ**

**Цветинович Юлия**

Сколковский институт науки и технологий, Москва

**13:25 – 13:40 ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ФЛАГОВЫХ ЛИСТЬЕВ ПШЕНИЦЫ ПРИ ЗАСУХЕ И ЗАТОПЛЕНИИ**

**Баранова Екатерина Николаевна**

АНО Институт стратегии развития, Главный ботанический сад Н.В. Цицина РАН, Москва

**16 октября, среда (15:00 – 16:50)**

**15:00 – 15:20** БИОФОТОНИКА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

**Гудков Сергей Владимирович**

Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук (ИОФ РАН), Москва

**15:20 – 15:35** СРАВНЕНИЕ КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОГО И МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОГО МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРОФИЛЛА В ЛИСТЬЯХ РАСТЕНИЙ

**Золотухина Анастасия Александровна**

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва

**15:35 – 15:50** ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОЛИ ДАЛЬНЕГО КРАСНОГО СВЕТА (730 нм) В СПЕКТРЕ ОСВЕЩЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

**Лисина Татьяна Николаевна**

Пермский НИИСХ, Пермь

**15:50 – 16:05** ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СЕМЯН СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ПРЕДМЕТ ИХ ЗАРАЖЕНИЯ ПАТОГЕНАМИ

**Матвеева Татьяна Александровна**

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва

**16:05 – 16:20** ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ РАСТЕНИЙ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОЙ БИОСИСТЕМЫ

**Новиков Владимир Борисович**

АНО «Институт стратегий развития», Москва

**16:20 – 16:35** МУЛЬТИМОДАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАСТЕНИЙ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

**Баташова Светлана Сергеевна**

Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва

**16:35 – 16:50** ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УФ ОБЛУЧЕНИЯ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И НАКОПЛЕНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ БАЗИЛИКА ДУШИСТОГО В УСЛОВИЯХ ПОЛНОЙ СВЕТОКУЛЬТУРЫ

**Семенова Наталья Александровна**

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва

#### **Секция 4. Билюминесценция и флуоресцентные белки**

(ЦИР, 2 этаж, зал 9-2-01)

**15 октября, вторник (11:45 – 13:05)**

**11:45 – 12:05 ВЛИЯНИЕ pH НА ОБРАЗОВАНИЕ АКТИВНОГО ФОТОПРОТЕИНОВОГО КОМПЛЕКСА: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Высоцкий Евгений Степанович**

Институт биофизики СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск

**12:05 – 12:25 ЭВОЛЮЦИЯ БИОЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ ФУНКЦИИ В СВЕТЯЩИХСЯ КОПЕПОДАХ**

**Маркова Светлана Владимировна**

Институт биофизики ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН», Красноярск

**12:25 – 12:45 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ БЕЛКОВЫЕ СЕНСОРЫ, ДЛЯ АНАЛИЗА ОТВЕТА РАСТЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫЕ ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ**

**Брилкина Анна Александровна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**Объединенное заседание.**

**Секция 1. Фотосинтез и фоторецепция: от молекулы до организма**

**Секция 5. Микроводоросли как преобразователи солнечной энергии для «зеленой» энергетики, фотобиология водных экосистем**

(ЦИР, 2 этаж, зал 9-2-01)

**17 октября, четверг (11:30 – 13:10)**

**11:30 – 11:50** ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОПУЛЯЦИИ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ ПУТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ ОЛР КРИВЫХ ОТДЕЛЬНЫХ КЛЕТОК

**Волгушева Алёна Александровна**

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

**11:50 – 12:10** СРАВНЕНИЕ STATE TRANSITIONS

В АРАБИДОПСИСЕ И ЯЧМЕНЕ

**Ветошкина Дарья Васильевна**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

**12:10 – 12:25** ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА В ИЗОЛЯЦИОННОМ РЯДУ ВОДОЕМОВ, ОТДЕЛЯЕМЫХ ОТ БЕЛОГО МОРЯ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

**Лабунская Елена Алексеевна**

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

**12:25 – 12:40** ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЕ ОТВЕТЫ РАСТЕНИЙ: РОЛЬ  $H^+$ -АТФазы

**Юдина Любовь Михайловна**

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**12:40 – 12:55** ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОБОДНОЙ ЭНЕРГИИ РЕАКЦИЙ ЭЛЕКТРОНА В КОМПЛЕКСАХ ФОТОСИСТЕМЫ 1 ИЗ *SYNECHOCYSTIS SP.* PCC 6803 И *CHLAMYDOMONAS REINHARDTII*

**Петрова Анастасия Александровна**

НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

**12:55 – 13:10** ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФОТОСИСТЕМЫ 2 В ПРИСУТСТВИИ ОКИСЛЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПЛАСТОХИНОНА

**Пыхова Екатерина Сергеевна**

Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

(ЦИР, 1 этаж)

### **Секция 1. Фотосинтез и фоторецепция: от молекулы до организма**

ГИПЕРПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИГНАЛЫ  
ВЫЗЫВАЮТ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФОТОСИНТЕЗА У ЯРОВОЙ  
ПШЕНИЦЫ, ВЫРАЩЕННОЙ В КОНТРОЛИРУЕМЫХ УСЛОВИЯХ  
**Абашева Карина Рашитовна**

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЛИЯНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ С НИЗКОЙ АМПЛИТУДОЙ НА  
НЕФОТОХИМИЧЕСКОЕ ТУШЕНИЕ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ ХЛОРОФИЛЛА  
**Андрюшаев Леонид Евгеньевич**

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ  
К ВОЗДЕЙСТВИЮ ПОНИЖЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР: РОЛЬ  
АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ОКСИДАЗЫ МИТОХОНДРИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОСИНТЕЗА  
**Бражникова Анастасия Владимировна**

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ  
ЛИСТА НА ВЕГЕТАЦИОННЫЕ И ПИГМЕНТНЫЕ  
ИНДЕКСЫ ОТРАЖЕНИЯ У ГОРОХА  
**Гребнева Ксения Викторовна**

СРАВНЕНИЕ РАМ-, NS- И TIR-ИМИДЖИНГА В ДЕТЕКЦИИ ВИРУСНОЙ  
И БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ В РАСТЕНИЯХ  
*NICOTIANA BENTHAMIANA*  
**Гришина Алёна Игоревна**

СИСТЕМНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ  
АКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ АРАБИДОПСИСА  
ПРИ ДЕЙСТВИИ ЛОКАЛЬНОГО НАГРЕВА  
**Кузнецова Дарья Вячеславовна**

РОЛЬ ФИТОГОРМОНОВ В СИСТЕМНОМ ОТВЕТЕ ФОТОСИНТЕЗА ПРИ  
ДЕЙСТВИИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ СТИМУЛОВ  
**Ладейнова Мария Михайловна**

МЕХАНИЗМ УЧАСТИЯ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА В РЕГУЛЯЦИИ  
РАЗМЕРА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ АНТЕННЫ ФОТОСИСТЕМЫ 2  
**Николаев Анатолий Андреевич**

АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ СДВИГОВ ТЕМПЕРАТУРНЫХ  
ОПТИМУМОВ РАБОТЫ ФЕРМЕНТОВ ЭТЦ И ЦИКЛА КАЛЬВИНА  
**Ратницына Дарья Александровна**

**ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СПЕКТРАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ  
ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТИ ПШЕНИЦЫ**

**Чурикова Дарья Михайловна**

**ПОИСК ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ И ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНЫХ  
ПРЕДИКТОРОВ ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТИ ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ**

**Шерстнева Оксана Николаевна**

**ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕТО-ЗАВИСИМЫХ РЕАКЦИЙ ОММОХРОМОВ  
ГЛАЗА ЧЛЕНИСТОНОГИХ**

**Яковлева Марина Андреевна**

## **Секция 2. Фундаментальные основы фотодинамической, лазерной и PUVA терапии**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ АНТИСТОКСОВЫХ  
НАНОФОСФОРОВ НА ФАГОЦИТОЗ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМИ  
МАКРОФАГАМИ**

**Баушева Дарья Климентовна**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНЪЮГАТА ДВОЙНОГО  
ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ  
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Крылова Любовь Владимировна**

**ЛОКАЛИЗАЦИЯ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА ВЛИЯЕТ НА ДИНАМИКУ  
ВТОРИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА В  
КОМПАРТМЕНТАХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПОСЛЕ  
ФОТОДИНАМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

**Пескова Нина Николаевна**

**ОПТИКО-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
КОРОНАВИРУСА SARS-CoV-2 В ВОЗДУХЕ И ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ  
ТЕРАПИЯ И ЛЕЧЕНИЕ COVID-2**

**Прокопьев Владимир Егорович**

**ФОТОАКТИВНЫЕ АГЕНТЫ НА ОСНОВЕ ХЛОРИНА-E6 ДЛЯ  
КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Федотова Екатерина Андреевна**

### **Секция 3. Биофотоника: технологии и прикладные исследования**

ДЕНДРИТНОКЛЕТОЧНАЯ ВАКЦИНА, НА БАЗЕ  
ФОТОИНДУЦИРОВАННЫХ КЛЕТОК ГЛИОМЫ GL261 – НОВЫЙ  
ЭФФЕКТИВНЫЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ АГЕНТ ПРОТИВ  
ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

**Редькин Тихон Сергеевич**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНОЙ КАМЕРЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ  
СОСТОЯНИЯ ПШЕНИЦЫ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

**Судариков Кирилл Алексеевич**

ВЛИЯНИЕ БЛИЖНЕГО УФ (360–380 нм) В КУЛЬТИВИРОВАНИИ  
КАРТОФЕЛЯ

**Щербёнок София Вячеславовна**

### **Секция 4. Биолюминесценция и флуоресцентные белки**

КАЛИБРОВКА ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО СИГНАЛА  
pH-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО БЕЛКА RT-GFP *IN VIVO* И *IN VITRO* ДЛЯ  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ pH ЦИТОЗОЛЯ КЛЕТОК КОРНЕЙ ТАБАКА

**Агеева Мария Николаевна**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ С ГЕНЕТИЧЕСКИ  
КОДИРУЕМЫМИ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ СЕНСОРАМИ В КАЧЕСТВЕ  
МОДЕЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ В ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЯ АБИОТИЧЕСКИХ  
СТРЕССОВЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

**Печёркина Анна Александровна**

### **Секция 5. Микроводоросли как преобразователи солнечной энергии для «зеленой» энергетики, фотобиология водных экосистем**

ВЕРТИКАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОТОТРОФНЫХ  
МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОДВОДНОМ МЕРОМИКТИЧЕСКОМ  
ВОДОЕМЕ В БУХТЕ БИОФИЛЬТРОВ  
(БЕЛОЕ МОРЕ, КАНДАЛАКШСКИЙ ЗАЛИВ)

**Агранова Елизавета Дмитриевна**

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ПИГМЕНТНОГО СОСТАВА И  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО  
АППАРАТА ФОТОТРОФНЫХ ОРГАНИЗМОВ МЕРОМИКТИЧЕСКОГО  
ОЗЕРА ТРЁХЦВЕТНОЕ

**Боткина Мария Александровна**

АНАЛИЗ ПИГМЕНТНОГО СОСТАВА ФОТОТРОФНЫХ ОРГАНИЗМОВ  
МЕРОМИКТИЧЕСКОГО ОЗЕРА ЕЛОВОЕ

**Джафарова Виктория Игоревна**

ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И СОСТАВ ПИГМЕНТОВ  
ПРОДУЦЕНТОВ ОЗЕРА КИСЛО-СЛАДКОЕ

**Калашникова Татьяна Игоревна**

СПЕКТРАЛЬНЫЙ СОСТАВ СВЕТА КАК СЕЛЕКТИВНЫЙ ФАКТОР,  
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ДОМИНИРОВАНИЕ КОРИЧНЕВО- ИЛИ  
ЗЕЛЕНООКРАШЕННОЙ ФОРМ БАКТЕРИЙ *CHLOROBIVUM*  
*RNAEOVIBRIOIDES* В СТРАТИФИЦИРОВАННЫХ ВОДОЕМАХ НА  
ПОБЕРЕЖЬЕ БЕЛОГО МОРЯ

**Константинова Светлана Викторовна**

STATE TRANSITIONS – АДАПТАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИ  
ПОВЫШЕНИИ ОСВЕЩЕННОСТИ У *CHLAMYDOMONAS REINHARDTII*

**Рыжих Юлия Сергеевна**

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ  
СТРЕССА НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЙ АППАРАТ  
МИКРОВОДОРОСЛЕЙ

**Хрущев Сергей Сергеевич**

## МАСТЕР-КЛАССЫ

**15 октября, вторник** (Конференц-зал ЦИР)

**17:15 – 18:30** ООО «Компания «АЗИМУТ ФОТОНИКС»  
МАСТЕР-КЛАСС ПО РАБОТЕ С ПОРТАТИВНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ,  
ПОЗВОЛЯЮЩИМИ АНАЛИЗИРОВАТЬ РАСТЕНИЯ  
СПЕКТРАЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ

**Таганов Александр Олегович**

**16 октября, среда** (ЦИР, 1 этаж, зал 9-1-05)

**18:00 – 19:30** ООО «Феномика»  
ПРАКТИКУМ ПО МОБИЛЬНЫМ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНЫМ И  
ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНЫМ КАМЕРАМ

**Патрин Максим Михайлович,  
Ситников Максим Александрович**



## Аналитическое оборудование для изучения биологических объектов и сред

**АЗИМУТ ФОТОНИКС** является поставщиком систем мультиспектрального анализа для задач фенотипирования и оборудования от ведущих мировых производителей на территорию России и СНГ.



- **Неразрушающий контроль качества продуктов**
  - Портативные ИК анализаторы



- **Измерение концентрации газов**
  - Газоанализаторы атмосферы
  - Газоанализаторы почвы



- **Гиперспектральная визуализация**
  - Гиперспектральные камеры



- **Контроль среды**
  - Вегетационные камеры
  - Измерители освещения



- **Изучение фотосинтеза**
  - Системы визуализации
  - Флуориметры



- **Изучение водного стресса растений**
  - Камеры Шоландера



Москва

ул. Шаболовка, д. 10, корп. 1

(м. Шаболовская)

+7 (495) 792-39-88

info@azimp.ru

www.azimp.ru

www.azimp-micro.ru

КОМПЛЕКСНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ  
И АНАЛИЗА  
РАСТЕНИЙ

Услуги:  
аренда оборудования  
обучение и проведение мастер-классов  
проектные работы

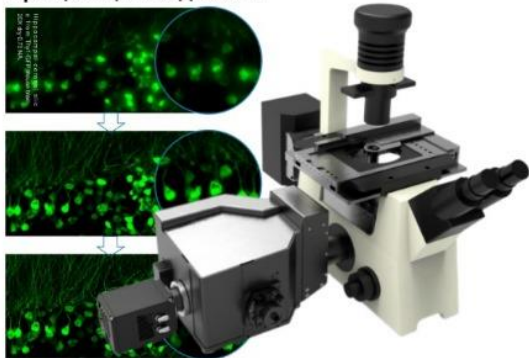


[INFO@PHENOMICS.RU](mailto:INFO@PHENOMICS.RU)  
[www.phenomics.ru](http://www.phenomics.ru)

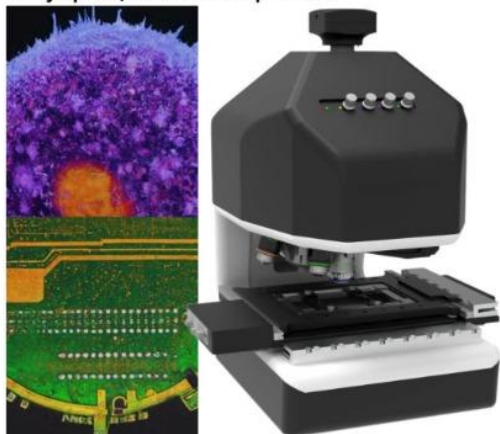
+7 926 386-18-06

- ✓ Цифровое фенотипирование:  
мобильные системы  
системы для теплиц и лабораторий  
гравиметрический анализ
- ✓ Спектральная визуализация:  
гиперспектральные камеры  
мультиспектральные камеры  
мобильные анализаторы  
навесное оборудование  
спектроскопия
- ✓ Камеры роста растений:  
специализированные  
с настраиваемыми параметрами
- ✓ Фитотроны и фитостеллажи для  
выращивания растений
- ✓ Оборудование теплиц:  
под ключ  
индивидуальный подход

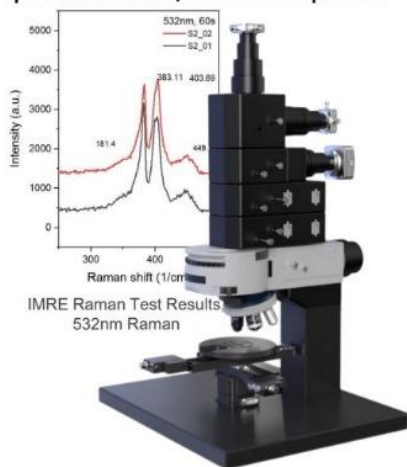
## Конфокальный Микроскоп с вращающимся диском



## Автоматизированный Флуоресцентный микроскоп



## Комбинированный Раман и фотолюминесцентный микроскоп



## Широкополосный портативный Раман анализатор кожи



# CRYOTRADE

## photonics

...WE MAKE IDEAS WORK

Компания **Cryotrade Engineering** – ВАШ надежный партнер в сфере комплексного оснащения лабораторий, включая разработку, поставку и пусконаладку систем и лабораторий разной направленности и комплектации.

*Не упустите возможность улучшить свои исследования в биофотонике с помощью нашего оборудования!*

### Наши преимущества

- Поставка в срок
- Долгосрочная поддержка
- Официальный дистрибьютор
- Конкурентные цены



Адрес: 125 367, Москва,  
Полесский проезд, 14а  
Тел.: +7 495 374-69-52

E-mail: [akm@cryotrade.ru](mailto:akm@cryotrade.ru)



# ЛАБ Инструменты

[www.labinstruments.ru](http://www.labinstruments.ru)

[sa@labinstruments.ru](mailto:sa@labinstruments.ru)

+7(499)213-2652 (доб. 901)

+7(903)762-0296

**Компания ЛАБИНСТРУМЕНТЫ специализируется на поставках в РФ и страны СНГ оборудования для изучения растений и среды их обитания.**

**Компания ЛАБИНСТРУМЕНТЫ поставяет оборудование для ботаники и физиологии растений, для измерения газообмена растений и почв, для изучения фотосинтеза и измерения респирации, для карбоновых полигонов, для мониторинга параметров окружающей среды (атмосфера, почва, вода, освещенность) и многое другое!**


**В ассортименте компании ЛАБИНСТРУМЕНТЫ:**

- ✓ Оборудование для карбоновых полигонов
- ✓ Станции анализа атмосферы eddy covariance
- ✓ Газоанализаторы парниковых газов
- ✓ Системы измерения газообмена растений и почв
- ✓ Флуориметры (флуоресценция хлорофилла)
- ✓ Измерители респирации кислорода
- ✓ Анализаторы площади листьев
- ✓ Анализаторы листового индекса
- ✓ Анализаторы корней
- ✓ Анализаторы морфологии растений
- ✓ Анализаторы устьичной проводимости
- ✓ Анализаторы вегетационных индексов
- ✓ Анализаторы содержания хлорофилла
- ✓ Анализаторы водного стресса растений
- ✓ Анализаторы качества плодов
- ✓ Дендрометры
- ✓ Оборудование для выращивания растений
- ✓ Станции фенотипирования и сканеры для них
- ✓ Датчики освещенности и регистраторы сигнала
- ✓ И многое другое!



**Компания ЛАБИНСТРУМЕНТЫ работает со всеми ведущими мировыми производителями из США, Европы и Китая: APOGEE, CAMPBELL, CID BIO-SCIENCE, DELTA-T, DYNAMAX, FELIX, FT GREEN LLC, HANSATECH, HEALTHY PHOTON, HUKSEFLUX, LICA, LI-COR, PHOTON SYSTEMS, PMS INSTRUMENT, PP SYSTEMS, PRI-ECO, QUBIT SYSTEMS, REGENT INSTRUMENTS, STEVENS WATER, WALZ и многими другими!**





I региональное собрание РФО и Всероссийская конференция с  
международным участием  
«Современные проблемы фотобиологии и биофотоники»

14 – 19 октября 2024 г.

Нижний Новгород

ПРОГРАММА

---

Техническая редакция и компьютерная вёрстка: д.б.н. *Бережнов А.В.*  
Художник: *Глова А.Е.*

Тираж 120 экз.

I региональное  
собрание РФО  
и Всероссийская  
конференция  
с международным  
участием

СОВРЕМЕННЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ  
ФОТОБИОЛОГИИ  
И БИОФОТОНИКИ

14-19 ОКТЯБРЯ 2024  
НИЖНИЙ НОВГОРОД

[photobiology2024@mail.ru](mailto:photobiology2024@mail.ru)  
[photobiology.ru](http://photobiology.ru)

