

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Российская академия наук  
Отделение биологических наук РАН  
Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН  
Общество физиологов растений России  
Совет по экспериментальной биологии растений РАН  
Биологический факультет Московского государственного университета  
имени М.В.Ломоносова**

## **ПРОГРАММА**

**Всероссийской научной конференции  
с международным участием**

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И БИОТЕХНОЛОГИЯ: ИСТОРИЯ И ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ**

**и школы молодых ученых**

### **ФИЗИОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ ФОТОСИНТЕЗИРУЮЩИХ И ГЕТЕРОТРОФНЫХ КЛЕТОК**

**Годичного собрания Общества физиологов растений России**

**(27 сентября – 1 октября 2021 г.)**

**Москва 2021**

Время проведения	Наименование мероприятия
<b>26 сентября (воскресенье)</b>	
в течение дня	Заезд участников конференции.
<b>27 сентября (понедельник)</b>	
10.00 – 12.00	Регистрация участников конференции. Размещение стендов.
	Большой конференц-зал ИФР РАН
12.00 – 12.15	<b>Открытие конференции. Вступительное слово.</b> <b>Лось Дмитрий Анатольевич</b> , директор ИФР РАН.
12.15 – 12.35	Биотехнология и глобальные вызовы XXI века. <b>Кирпичников Михаил Петрович</b> (МГУ, г. Москва).
12.35 – 13.15	Поздравительные мероприятия.
13.15 – 13.45	<i>Кофе-брейк</i>
13.45 – 14.15	130 лет Институту физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН (1890-2020 гг.). <b>Кузнецов Владимир Васильевич</b> (ИФР РАН, г. Москва).
14.15 – 14.45	Раиса Георгиевна Бутенко – основатель нового раздела физиологии, цитологии и биотехнологии растений: биологии растительных клеток <i>in vitro</i> . <b>Носов Александр Михайлович</b> (МГУ, ИФР РАН, г. Москва).
14.45 – 15.15	Биотехнологические коллекционные фонды аборигенных и интродуцированных растений: биохимическое изучение и инновационное использование. <b>Решетников Владимир Николаевич</b> (ЦБС НАН Беларуси, г. Минск).
15.15 – 15.45	От цианобактерий до архепластид: функциональное многообразие РП сигнальных белков-трансдукторов. <b>Ермилова Елена Викторовна</b> (СПбГУ, г. Санкт-Петербург).
15.45 – 16.15	Биомеханические факторы в развитии растений. <b>Горшкова Татьяна Анатольевна</b> (КИББ КНЦ РАН, г. Казань).
16.15 – 16.45	Участие TOR/S6K1 сигнальной системы в регуляции экспрессии генов $\alpha$ -амилазы и прорастание зерна пшеницы. <b>Бисенбаев Амангельды Куанбаевич</b> (КазНУ им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы).
16.45 – 17.15	Production of Biomass and Bioactive Compounds Using Bioreactor Technology. <b>Кее-Уоенг Раек</b> (Chungbuk National University, Republic of Korea).
17.15 – 19.00	<i>Фуршет</i>
<b>28 сентября (вторник)</b>	
10.00 – 10.20	Структурный базис адаптации и функции хлорофилла <i>f</i> в фотосистеме I. <b>Аллахвердиев Сулейман Ифхан оглы</b> (ИФР РАН, г. Москва; ИФПБ РАН, г. Пущино).
10.20 – 10.40	Феномика растений: современное состояние проблемы и опыт фенотипирования модельных растений. <b>Демидчик Вадим Викторович</b> (БГУ, Беларусь, г. Минск).
10.40 – 11.00	Гибридные информационные войны в растительно-микробных

	сообществах. <b>Гоголев Юрий Викторович</b> (КИББ КНЦ РАН, г. Казань).
11.00 – 11.20	Изучение светозависимых процессов в растениях горчицы сарептской <i>Brassica juncea</i> (L.) Coss. в условиях комбинаторной светокультуры. <b>Тараканов Иван Германович</b> (РГАУ-МСХА, г. Москва).
11.20 – 11.40	Сравнительный анализ накопления GFP белка в листьях транспластомных и трансгенных растений табака <i>Nicotiana tabacum</i> L. Cv. Petit Havana. <b>Сидорчук Юрий Владимирович</b> (ИЦиГ СО РАН, г. Новосибирск).
11.40 – 12.00	<i>Кофе-брейк</i>
12.00 – 12.20	Удвоенная атмосферная концентрация CO <sub>2</sub> смягчает негативное воздействие водного стресса на фотосинтез <i>Pisum sativum</i> . <b>Воронин Павел Юрьевич</b> (ИФР РАН, г. Москва).
12.20 – 12.40	Кортикулярный фотосинтез: структурная основа и биологические функции. <b>Савченко Татьяна Викторовна</b> (ИФПБ РАН, г. Пущино).
12.40 – 13.00	Развитие симбиотического клубенька бобовых растений: клеточные и молекулярные механизмы. <b>Цыганов Виктор Евгеньевич</b> (ВНИИСХМ СПбНЦ, г. Санкт-Петербург).
13.00 – 13.20	Изменение сценариев ксилогенеза у древесных растений: роль СLE-пептидов группы В и их рецепторов TDR. <b>Галибина Наталия Алексеевна</b> (ИЛ ФИЦ КарНЦ РАН, г. Петрозаводск)
13.20 – 15.00	<i>Обеденный перерыв, стендовая сессия</i>
15.00 – 15.20	Доклад спонсора «Оборудование для автоматического фенотипирования: новые возможности для анализа взаимодействия растений и окружающей среды в режиме реального времени». <b>Патрин Максим Михайлович</b> (ООО «Феномика», г. Москва).
15.20 – 15.40	Электрические сигналы у высших растений. <b>Воденеев Владимир Анатольевич</b> (ННГУ, г. Нижний Новгород).
15.40 – 16.10	Цитоскелет: логистика и полярный рост растительной клетки. <b>Медведев Сергей Семенович</b> (СПбГУ, г. Санкт-Петербург).
16.10 – 16.30	Суспензионная культура клеток табака как модель для изучения роста растяжением. <b>Шишова Мария Федоровна</b> (СПбГУ, г. Санкт-Петербург).
16.30 – 16.50	<i>Кофе-брейк</i>
16.50 – 17.10	Редокс-зависимое защелачивание апопласта и активность H <sup>+</sup> -АТФазы плазмалеммы клеток корней этиолированных проростков гороха. <b>Трофимова Марина Сергеевна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
17.10 – 17.30	Динамика роста: полисахаридный ансамбль растительных клеточных стенок. <b>Козлова Людмила Валерьевна</b> (КИББ ФИЦ КазНЦ РАН, г. Казань).
17.30 – 17.50	Фотосинтетические пигменты: эволюция, функционирование и экология. <b>Дымова Ольга Васильевна</b> (ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар).
17.50 – 18.20	Механизмы потери устойчивости к обезвоживанию в растениях <i>Pisum sativum</i> L. при переходе от стадии семени к стадии проростка. <b>Смоликова Галина Николаевна</b> (СПбГУ, г. Санкт-Петербург).
18.20-18.40	Разработка растительной экспрессионной системы наработки артемизинина с использованием методов синтетической биологии. <b>Долгов Сергей Владимирович</b> (Филиал ИБХ РАН, г. Пущино).

## 29 сентября (среда)

10.00 – 10.30	Накопление и распределение цинка у исключателей и гипераккумуляторов семейства Brassicaceae. <b>Серегин Илья Владимирович</b> (ИФР РАН, г. Москва).
10.30 – 11.00	Физиологические и молекулярные механизмы адаптации хвойных к засухе. <b>Иванов Юрий Валерьевич</b> (ИФР РАН, г. Москва).
11.00 – 11.30	Апоптотическая протеаза растений: возвращение в клетку. <b>Вартапетян Андрей Борисович</b> (МГУ, г. Москва).
11.30 – 12.00	Регуляция гидравлической проводимости и ее значение для адаптации растений к изменяющимся условиям обитания. <b>Кудоярова Гюзель Радомесовна</b> (ИБ РАН, г. Уфа).
12.00 – 12.20	<i>Кофе брейк</i>
12.20 – 12.40	Особенности экспрессии генов системы передачи сигнала цитокинина у <i>Picea abies</i> . <b>Ломин Сергей Николаевич</b> (ИФР РАН, г. Москва).
12.40 – 13.00	Роль мелатонина в изменении экспрессии генов метаболизма и сигналинга цитокининов и АБК у <i>Arabidopsis thaliana</i> при фотоокислительном стрессе. <b>Бычков Иван Александрович</b> (ИФР РАН, г. Москва).
13.00 – 13.20	CRISPR-подобные элементы в плазидах и геноме митохондрий растений: возможные биологические функции. <b>Константинов Юрий Михайлович</b> (СИФИБР СО РАН, г. Иркутск).
13.20-13.40	Малые сигнальные пептиды в регуляции механизмов быстрого ветвления корневых систем. <b>Демченко Кирилл Николаевич</b> (БИН РАН, г. Санкт-Петербург).
13.40 – 14.40	<i>Обеденный перерыв</i>
14.40 – 15.00	Растительные системы экспрессии для получения рекомбинантных белков медицинского назначения. <b>Пермякова Наталья Владиславовна</b> (ИЦиГ СО РАН, г. Новосибирск).
15.00 – 15.20	Меланизация лишайников: генетические детерминанты и биохимические характеристики. <b>Минибаева Фарида Вилевна</b> (КИББ КНЦ РАН, г. Казань).
15.20 – 15.40	Тандемный вектор для анализа <i>cis</i> -регуляторных элементов в растениях. <b>Тюрин Александр Александрович</b> (ИФР РАН, г. Москва).
<b>Доклады молодых ученых</b>	
15.40 – 15.50	Гены CLE в утолщении клубня и развитии флоэмы картофеля. <b>Ганчева Мария Семеновна</b> (СПГУ, г. Санкт-Петербург).
15.50 – 16.00	Дифференциальная экспрессия генов в популяциях растений из Чернобыльской зоны отчуждения. <b>Волкова Полина Юрьевна</b> (ФГБНУ «ВНИИРАЭ, г. Обнинск).
16.00 – 16.10	Салициловая кислота и метилжасмонат как индукторы устойчивости растений пшеницы к низкой положительной температуре. <b>Игнатенко (Фенько) Анна Анатольевна</b> (ИБ КарНЦ РАН, г. Петрозаводск).
16.10 – 16.20	Получение фотосинтезирующих hairy roots водяного ореха <i>Trapa natans</i> L. методами агробактериальной трансформации и биобаллистики.

	<b>Михайлова Елена Владимировна</b> (ИБГ УФИЦ РАН, г. Уфа).
16.20 – 16.30	Универсальные стрессовые белки и их партнеры в регуляции прорастания <i>Arabidopsis thaliana</i> . <b>Горшкова Дарья Сергеевна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
16.30 – 16.40	Влияние кадмия, меди и никеля на метаболитный профиль листьев <i>Betula pubescens</i> . <b>Пожванов Григорий Александрович</b> (БИН РАН, г. Санкт-Петербург).
16.40 – 16.50	Изменение размера светособирающей антенны ФС II – универсальный адаптационный механизм высших растений. <b>Ветошкина Дарья Васильевна</b> (ИФПБ РАН, г. Пущино).
16.50 – 17.00	Влияние активности антиоксидантных ферментов на процесс каллусообразования из почек <i>Pinus sylvestris</i> . <b>Ершова Мария Алексеевна</b> (КарНЦ РАН, г. Петрозаводск).
17.00 – 17.20	<i>Кофе-брейк</i>
17.20 – 18.20	<b>Годичное собрание Общества физиологов растений России.</b>
<b>30 сентября (четверг)</b>	
10.00 – 10.20	Развитие биотехнологических исследований в Никитском ботаническом саду. <b>Митрофанова Ирина Вячеславовна</b> (Никитский ботанический сад – ННЦ РАН, Республика Крым, г. Ялта).
10.20 – 10.40	Особенности образования вторичных метаболитов в культурах клеток высших растений. <b>Кочкин Дмитрий Владимирович</b> (МГУ, ИФР РАН, г. Москва).
10.40 – 11.00	Фенольные соединения в клеточных культурах растений: образование, регуляция, перспективы использования. <b>Загоскина Наталья Викторовна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
11.00 – 11.20	<i>Кофе-брейк</i>
11.20 – 11.40	Особенности регенерации листовницы сибирской через соматический эмбриогенез в культуре <i>in vitro</i> . <b>Третьякова Ирида Николаевна</b> (ИЛ СО РАН, г. Красноярск).
11.40 – 12.00	Динамика метаболома в процессе развития суспензионной культуры <i>Nicotiana tabacum</i> . <b>Пузанский Роман Константинович</b> (БИН РАН, г. Санкт-Петербург).
12.00 – 12.30	Гликилирование белков растений в контексте онтогенетических изменений и экологического взаимодействия. <b>Фролов Андрей Александрович</b> (СПбГУ, г. Санкт-Петербург).
12.30 – 13.40	<i>Обеденный перерыв</i>
13.40 – 14.00	Криобанк Института физиологии растений Российской академии наук и восстановление растительного материала после длительного сохранения в жидком азоте. <b>Высоцкая Ольга Николаевна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
14.00 – 14.20	Новые грани криосохранения растений как радикального абиотического стресса: систематический подход к адаптации и применению нейромедиаторов. <b>Попова Елена Владимировна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
14.20 – 14.40	Депонирование ценных генотипов эфиромасличных растений в культуре <i>in vitro</i> . <b>Егорова Наталья Алексеевна</b> (НИИСХ РАН, Республика Крым, г. Симферополь).
14.40 – 15.00	Биотехнологические методы сохранения генофонда растений в

	коллекциях <i>in vitro</i> . <b>Молканова Ольга Ивановна</b> (ГБС РАН, г. Москва).
15.00 – 15.20	<i>Кофе-брейк</i>
<b>Школа молодых ученых</b> «Физиология и биотехнология фотосинтезирующих и гетеротрофных клеток»	
15.20 – 15.40	Микроводоросли - будущие биофабрики полифосфатов? <b>Соловченко Алексей Евгеньевич</b> (МГУ, г. Москва).
15.40 – 16.00	Перспективы биотехнологии производства биотоплива на основе фототрофных микроорганизмов в Казахстане. <b>Заядан Болатхан Казыханович</b> (КазНУ им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы).
16.00 – 16.20	Экспериментальные лабораторные установки и полупромышленные фотобиореакторы закрытого типа для культивирования микроводорослей и цианобактерий. <b>Габриелян Давид Александрович</b> (ИФР РАН, г. Москва).
16.20 – 16.40	Регуляция распределения углерода между крахмалом и нейтральными липидами у зеленых микроводорослей. <b>Синетова Мария Андреевна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
16.40 – 17.00	СО <sub>2</sub> -концентрирующие механизмы микроводорослей и цианобактерий: современное представление. <b>Куприянова Елена Владимировна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
17.00 – 17.20	<i>Кофе-брейк</i>
17.20 – 17.40	Микроводоросли: от описания новых видов до изучения их физиологии и биотехнологии всего один шаг. <b>Куликовский Максим Сергеевич</b> (ИФР РАН, г. Москва).
17.40 – 18.00	Масс-спектрометрия как основа гипотезо-генерирующего подхода в изучении серин-треониновой протеинкиназы SpkH цианобактерии <i>Synechocystis sp.</i> PCC 6803. <b>Зорина Анна Алексеевна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
18.00 – 18.20	Культура клеток высших растений как основа экспериментальной симбиологии. <b>Лобакова Елена Сергеевна</b> (МГУ, г. Москва).
18.20 – 18.40	Особенности образования гинзенозидов в культуре клеток женьшеня японского <i>Panax japonicus</i> . <b>Глаголева Елена Сергеевна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
18.40 – 19.00	Культуры клеток тиса <i>Taxus spp.</i> как продуценты детерпеноидных таксоидов. <b>Демидова Елена Викторовна</b> (ИФР РАН, г. Москва).
<b>1 октября (пятница)</b>	
<b>Заседание, посвященное 100-летию со дня рождения Р.Г. Бутенко</b>	
10.00 – 10.30	Р.Г. Бутенко: ученый, организатор науки, личность. <b>Носов Александр Михайлович</b> (МГУ, ИФР РАН, г. Москва).
10.30 – 11.20	Воспоминания коллег о Р.Г. Бутенко.
11.20 – 12.30	Открытие мемориальной доски Р.Г. Бутенко
12.30 – 13.00	<i>Кофе-брейк</i>
13.00 – 14.00	Демонстрация документальных фильмов о работах Р.Г. Бутенко.
14.00 – 15.00	Общая дискуссия. Торжественное закрытие конференции.
15.00 – 17.00	<i>Юбилейный фуршет</i>

**2 октября (суббота)**

Экскурсионная программа. Отъезд участников