



Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН  
Институт физиологии растений им. К. А. Тимирязева РАН  
Псковский государственный университет  
Общество физиологов растений РФ

V международный симпозиум

**РЕДОКС-БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ:  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

**PLANT REDOX BIOLOGY:  
FUNDAMENTAL AND APPLIED ASPECTS**

Школа молодых учёных

«Роль активных форм кислорода и азота в жизни растений»

Практическая школа «Пост-геномные, биохимические и физиологические методы исследований в редокс-биологии растений»

Псков, 22-28 августа 2026

**ВТОРОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО**

Симпозиум посвящен исследованию роли активных форм кислорода и азота (в том числе, свободнорадикальной природы), окислителей и антиоксидантов в жизни растений. Будут обсуждаться механизмы регуляции редокс-метаболизма растений, в том числе фотосинтеза, дыхания, роль активных форм кислорода в клеточной сигнализации, росте, развитии и ответе растений на действие различных стрессоров. На симпозиуме будут затронуты вопросы изучения редокс-протеомов, метаболомов и транскриптомов растений, а также потенциал применения редокс-метаболитов растений в биотехнологии и других высокотехнологичных областях «зеленой» химии и биологии, для создания новых высокопродуктивных культурных растений, штаммов

микроорганизмов, фармацевтических препаратов, нутрицевтиков и новых материалов.

**С 5 МАЯ ОТКРЫВАЕТСЯ РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ  
СИМПОЗИУМА И ПОДАЧА ТЕЗИСОВ**

Регистрационная форма заполняется на сайте симпозиума (<https://plantredoxsymposium.tilda.ws/authors>). Кроме того, можно заполнить регистрационную форму оффлайн, отсканировать и прикрепить по ссылке на сайте или прислать по электронной почте на адрес оргкомитета ([plantredox@gmail.com](mailto:plantredox@gmail.com) и [metabol@pskgu.ru](mailto:metabol@pskgu.ru)).

Устные доклады в форме презентаций (15-30 мин) и флэш-презентаций (3 мин), а также в форме постерных докладов будут представлены в рамках СЛЕДУЮЩИХ СЕКЦИЙ:

1. Роль АФК во взаимодействиях организмов, сигналинге и стрессовом ответе
2. Антиоксидантная защита: ферменты и низкомолекулярные антиоксиданты
3. Фотохимические процессы и энергетический обмен
4. Метаболомика и липидомика окислительного стресса и стрессового ответа
5. Геномика, транскриптомика, протеомика и биоинформатика в редокс-биологии
6. Природные метаболиты и синтетические соединения как антиоксиданты и стрессовые протекторы
7. Редокс-метаболиты растений в агробиотехнологии, нутрицевтике, фармацевтике

**ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**

В рамках симпозиума будет проводиться Школа молодых учёных «Роль активных форм кислорода и азота в жизни растений» для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных (до 35 лет). В рамках школы планируются лекции ведущих российских ученых и доклады участников. Планируются конкурсы устных и постерных докладов участников.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ШКОЛА

В рамках Симпозиума планируется практическая школа «**Пост-геномные, биохимические и физиологические методы исследований в редокс-биологии растений**», которая будет проводиться 22-23.08.2026 на базе ПсковГУ в **форме практических занятий – компьютерных и лабораторных «hands on» курсов**. К участию в школе приглашаются все участники симпозиума вне зависимости от возраста, образования и занимаемой позиции на бесплатной основе. Школа рассчитана на два дня, а каждый из курсов – на один или два дня. Таким образом, каждому желающему можно будет принять участие в одном двухдневном или двух однодневных курсах. Детальная информация о регистрации на практические курсы представлена на соответствующей странице сайта симпозиума ([https://plantredoxsymposium.tilda.ws/practical\\_school](https://plantredoxsymposium.tilda.ws/practical_school)).

В настоящий момент планируются следующие **лабораторные и компьютерные мастер-классы** (список может быть расширен за счет формирования новых курсов):

1. Статистика: планирование эксперимента и анализ данных с использованием языка R (компьютерный курс) – преп. Данилов Л.Г. (СПбГУ, Санкт-Петербург)
2. Метаболомика: анализ первичного метаболома (компьютерный курс) – преп. Билова Т.Е. и Фролова Н.В. (ИФР РАН, Москва и СПбГУ, Санкт-Петербург)
3. Протеомика: анализ данных в рамках подхода bottom-up (компьютерный курс) – преп. Фролов А.А. и Гурина А.К. (ИФР РАН, Москва и ФИЦ «Биотехнология» РАН, Москва)
4. РАМ-флуориметрия: «окно» в мир фотосинтеза (лабораторный курс) – преп. Смоликова Г.Н. и Степанова Н.В. (СПбГУ, Санкт-Петербург и ФИЦ «Биотехнология» РАН, Москва)
5. Анализ экспрессии генов у растений (лабораторный курс) – преп. Лебедева М.А. и Мазина А.Б. (СПбГУ, Санкт-Петербург и КИББ КазНЦ РАН, Казань)
6. Фитохимический анализ растительного материала (лабораторный курс) – преп. Орлова А.А. и Силинская С.А. (ИФР РАН, Москва, ПсковГУ, Псков и ФИЦ «Биотехнология» РАН, Москва)

7. Биохимический анализ редокс-показателей (лабораторный курс) – преп. Никерова К.М. (ФИЦ «Карельский научный центр Российской академии наук», Петрозаводск)
8. Редокс-процессы первичных реакций фотосинтеза (лабораторный курс) – преп. Антал Т.К. и Волгушева А.А. (ПсковГУ, Псков и МГУ им. Ломоносова, Москва)
9. Анализ ВЭЖХ-МС/МС данных вторичных метаболитов растений с помощью открытого ПО: от сырых файлов до биологической интерпретации – преп. Зыкин П.А. (СПбГУ, Санкт-Петербург)

## Организаторы симпозиума

### Организационный комитет:

#### Сопредседатели:

- Фролов А.А. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, РФ/ Псковский государственный университет, Псков, РФ)  
Минибаева Ф.В. (Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, РФ)

#### Заместители председателя:

- Орлова А.А. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН/Псковский государственный университет, Псков, РФ)  
Антал Т.К. (Псковский государственный университет, Псков, РФ)  
Бугеро Н.В. (Псковский государственный университет, Псков, РФ)

#### Программный комитет:

- Антал Т.К. (Псковский Государственный Университет, Псков, РФ)  
Beckett R.P. (University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, South Africa)  
Билова Т.Е. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, РФ/ Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург, РФ)  
Брейгина М.А. (Московский государственный университет, Москва, РФ)  
Веселова С.В. (Институт биохимии и генетики РАН, Уфа, РФ)  
Воденеев В.А. (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, РФ)

Галибина Н.А. (Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук»)  
Грабельных О.И. (Сибирский институт физиологии и биохимии растений, РФ)  
Демидчик В.В. (Институт экспериментальной ботаники, РБ)  
Демченко К. Н. (Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, РФ)  
Емельянов В.В. (Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург, РФ)  
Загоскина, Н.В. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН)  
Киселёва И.С. (Уральский федеральный университет, Екатеринбург, РФ)  
Лось Д.А. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия, РФ)  
Максимов И.В. (Институт биохимии и генетики РАН, Уфа, РФ)  
Медведев С.С. (Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург, РФ)  
Пашковский П.П. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия, РФ)  
Пшибытко Н.Л. (Белорусский государственный университет, Минск, РБ)  
Савченко Т.В. (Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино, РФ)  
Смоликова Г.Н. (Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург, РФ)  
Фролова Н.В. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия, РФ)  
Цыганов В.Е. (Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии, Санкт-Петербург, РФ)

#### **Исполнительный комитет:**

Орлова А.А. (Председатель, Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, РФ/Псковский государственный университет, Псков, РФ)  
Фролова Н.В. (Заместитель председателя, Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, РФ)

Маргарит А.А. (Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва, РФ)

Черевацкая М.А. (Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург, РФ)

Лукашева Е.М. (Санкт-Петербургский государственный университет, С.-Петербург, РФ)

Вся актуальная информация о симпозиуме и сопутствующих мероприятиях (см. ниже) представлена на сайте <https://plantredoxsymposium.tilda.ws/>

### **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ**

**Сборник докладов** будет издан в электронном варианте с присвоением индекса ISBN и внесением в базу РИИЦ. Бумажный вариант сборника не предусматривается.

**Объем материалов** в формате \*.rtf \*.doc или \*.docx не более 5 страниц текста А4 (21×29,7 см), ориентация книжная (вертикальная); шрифт Times New Roman 12 pt с одинарным интервалом, поля со всех сторон - 2 см, автоматический перенос слов, выравнивание по левому краю.

**Порядок разделов:** 1 – название полужирным шрифтом, 2 – авторы полужирным шрифтом (инициалы после фамилии, \* – автор для корреспонденции; подчеркивание под именем автора, который будет представлять работу на конференции), 3 – адреса авторов, электронная почта «автора для корреспонденции» курсивом, 4 – основной текст обычным шрифтом. Возможно добавление в текст рисунков (jpeg, tiff, обтекание текстом), таблиц и списка литературных источников.

#### **Пример/темплейт для оформления тезисов:**

**Ионные каналы плазматических мембран клеток корня высших растений**

**Гриусевич П.В.<sup>А</sup>, Медведев С.С.<sup>Б</sup>, Демидчик В.В.<sup>А\*</sup>**

<sup>А</sup>*Белорусский государственный университет, кафедра клеточной биологии и биоинженерии растений, Минск, Беларусь. \*Email: dzemidchuk@bsu.by*

<sup>Б</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра физиологии и биохимии растений, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Ионные каналы являются важнейшими системами....

Тезисы публикуются в авторской редакции, однако редколлегия оставляет за собой право исправлять опечатки. Отправляя текст тезисов, автор принимает на себя обязательства в том, что текст не требует дальнейшей доработки.

**НАЧАЛО ПРИЕМА РЕГИСТРАЦИОННЫХ ВЗНОСОВ ПЛАНИРУЕТСЯ НЕЗАВИСИМО С 15 МАЯ (БУДЕТ СООБЩЕНО В ТРЕТЬЕМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПИСЬМЕ).**

#### Планируемый размер организационного взноса

	До 30 июня 2026	После 30 июня 2026
Полное участие	6000	7000
Студенты, аспиранты и молодые учёные до 35 лет	5000	6000

Оргвзнос будет покрывать посещение заседаний, материалы участника симпозиума и кофе-брейки

Оплата возможна в российских рублях.

Реквизиты для оплаты будут доступны в момент начала приема взносов

#### Ключевые даты

Начало регистрации	5 мая 2025
Завершение ранней регистрации	30 июня 2026
Второй циркуляр	5 мая 2026

Окончание приема материалов	30 июня 2026
Окончание поздней регистрации	23 августа 2026
Оплата оргвзноса (ранняя)	до 30 июня 2026
Оплата оргвзноса (поздняя)	до 30 июля 2026

#### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Место проведения: Псков, ул. Майора Доставалова 18, Учебно-лабораторный корпус ПсковГУ**

**Рабочие языки симпозиума:** русский и английский

#### Культурная программа

Планируется экскурсия по городу (бесплатно), а также экскурсионный день с альтернативными программами. Детальная информация представлена на странице симпозиума (<https://plantredoxsymposium.tilda.ws/culture>).

**Проживание:** на данный момент зарезервированы номера в гостиницах в центре города по фиксированным ценам (ниже имеющихся в свободном доступе). Бронирование активно до конца июня! Информация о гостиницах и транспорте доступна на сайте симпозиума (<https://plantredoxsymposium.tilda.ws/transfer>). Запланирован трансфер от вокзала и аэропорта в гостиницы, а также от гостиниц к месту симпозиума и обратно.

**Информация для спонсоров:** к участию в конференции приглашаются компании, работающие в области продажи оборудования, реактивов, разработки методов и оказания услуг в областях интереса конференции – в первую очередь, молекулярной биологии, энзимологии, спектроскопии, хроматографии, масс-спектрометрии, геномных и пост-геномных подходов.