

Российская академия наук
Отделение биологических наук РАН
Научный совет РАН по физиологии растений и фотосинтезу
Общество физиологов растений России
Институт биологии Коми НЦ УрО РАН
Институт физиологии растений им.К.А. Тимирязева РАН
Министерство образования и науки Российской Федерации
Сыктывкарский государственный университет

**VI СЪЕЗД
ОБЩЕСТВА ФИЗИОЛОГОВ РАСТЕНИЙ РОССИИ**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СОВРЕМЕННАЯ ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ:
ОТ МОЛЕКУЛ ДО ЭКОСИСТЕМ»**

*18-24 июня 2007 г., Сыктывкар, Республика Коми,
Россия*

**МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ
В ТРЕХ ЧАСТЯХ**

Часть I

Сыктывкар 2007

УДК 581.1

055(02)7

Современная физиология растений: от молекул до экосистем:
Материалы докладов Международной конференции (в трех частях).
Часть 1. (Сыктывкар, 18-24 июня 2007 г.). – Сыктывкар, 2007. –
412 с. (Коми НИЦ УрО РАН).

Представлены материалы Международной конференции, посвященной рассмотрению проблем современной физиологии растений – науки об интеграции и регуляции физиологических функций на различных уровнях организации фитосистем в процессе онтогенеза и адаптации. Особое внимание уделено обсуждению вопросов интеграции знаний, полученных при исследованиях на молекулярном, субклеточном, клеточном, организменном и фитоценоотическом уровнях.

Часть I включает материалы пленарных докладов и симпозиумов, посвященных проблемам энергетики и метаболизма растительной клетки, регуляции экспрессии генома, роста, развития и внутриклеточного сигналинга.

Для биохимиков, физиологов и молекулярных биологов растений, специалистов в различных областях экспериментальной ботаники и экологии.

Редакционная коллегия:

Т.К. Головки (отв. редактор), Вл.В. Кузнецов, Г.А. Романов,
О.В. Дымова (отв. секретарь)

*Проведение Международной конференции
и VI Съезда ОФР поддержано Российским фондом
фундаментальных исследований (грант № 07-04-06041)*

ISBN 978-5-89606-322-3

© Коми научный центр УрО РАН, 2007
© Институт физиологии растений
им. К.А. Тимирязева РАН, 2007

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели:

проф. Т.К. Головки, проф. Вл.В. Кузнецов,
А.И. Таскаев (директор ИБ Коми НЦ УрО РАН)



д.б.н. Н.Г. Бухов
чл.-корр. РАН Б.Ф. Ванюшин
проф. А.П. Веселов
проф. В.В. Володин
чл.-корр. РАН Ю.В. Гамалей
акад. РАСХН В.А. Драгавцев
проф. И.П. Ермаков
чл.-корр. РАН В.К. Жиров
акад. РАН Ю.Н. Журавлев
проф. В.В. Игнатов
проф. В.В. Климов
д.б.н. В.В. Кузнецов
проф. О.Н. Кулаева
проф. С.С. Медведев

проф. А.М. Носов
акад. РАН Ю.С. Оводов
проф. Г.А. Романов
чл.-корр. РАН Р.К. Саляев
акад. РАН И.А. Тарчевский
проф. А.А. Тихомиров
чл.-корр. РАН А.Ф. Титов
чл.-корр. РАСХН Н.Н. Третьяков
проф. Т.И. Трунова
к.б.н. В.П. Холодова
проф. В.Н. Хрянин
к.б.н. В.Д. Цыдендамбаев
к.б.н. С.Н. Чмора (ученый
секретарь)

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КУРАТОРЫ

1. **Энергетика и метаболизм растительной клетки** – чл.-корр. РАН Ю.В. Гамалей (БИН РАН, С.-Петербург), д.б.н. П.Ю. Воронин (ИФР РАН, Москва).

2. **Геном растений и регуляция его экспрессии** – чл.-корр. РАН Б.Ф. Ванюшин (Ин-т физико-химической биологии МГУ, Москва), д.б.н. В.В. Кузнецов (ИФР РАН, Москва).

3. **Гормоны и онтогенез** – проф. Г.А. Романов (ИФР РАН, Москва), проф. С.С. Медведев (СПбГУ, С.-Петербург).

4. **Стресс, адаптация и выживание растений** – проф. Вл.В. Кузнецов (ИФР РАН, Москва), проф. А.Н. Ершова (Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж).

5. **Физиология фитосистем и глобальная экология** – проф. Т.К. Головки (ИБ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар), чл.-корр. РАН А.Ф. Титов (КарНЦ РАН, Петрозаводск).

6. **Клеточная биология и биотехнология** – акад. Ю.Н. Журавлев (БПИ ДВО РАН, Владивосток), проф. А.М. Носов (ИФР РАН, Москва).

7. **Биология трансгенного растения** – чл.-корр. РАН Р.К. Салаев (СИФИБР СО РАН, Иркутск), к.б.н. В.Д. Цыдендамбаев (ИФР РАН, Москва).

8. **Продукционный процесс** – д.б.н. Е.Б. Кириченко (ГБС РАН, Москва), проф. А.А. Тихомиров (ИБФ СО РАН, Красноярск).

9. **Преподавание биологии и биохимии растений** – проф. В.Н. Хрянин (Пензенский государственный педагогический университет, Пенза), д.б.н. Е.Ю. Бахтенко (Вологодский государственный педагогический университет, Вологда).

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!

Организационный комитет приветствует участников Международной конференции «Современная физиология растений: от молекул до экосистем», которая проводится в рамках VI Съезда Общества физиологов растений России. Темы Съезда и конференции отражают новые задачи физиологии растений как мультидисциплинарной науки, интегрирующей знания о разнообразных проявлениях жизнедеятельности растений, их способности адаптироваться к условиям среды и развивать устойчивость к различным стресс-факторам. В последние десятилетия физиология растений, сочетая исследования на разных уровнях организации – от субклеточного до биоценоотического, эффективно и всесторонне изучает метаболические процессы растительного организма как ключевого фототрофного компонента биосферы.

Современная физиология растений является связующим звеном между классической биологией и экологией растений, с одной стороны, и с физико-химической биологией, с другой. По признанию ведущих биологов мира востребованность физиологии растений особенно возрастает в постгеномную эру, когда актуальными становятся вопросы реализации экспрессии генома на макромолекулярном, биохимическом и физиологическом уровнях.

Программа работы очередного VI Съезда ОФР затрагивает различные аспекты современной физиологии растений, включая проблемы клеточной и молекулярной биологии, а также глобальной и региональной экологии. Прогресс в изучении энергетики и метаболизма, регуляции экспрессии генома, роста и развития, познания механизмов адаптации и выживания растений будет проиллюстрирован в пленарных лекциях, симпозиальных докладах и стендовых сообщениях. Большое внимание уделено инновационным аспектам, связанным с применением физиологических знаний в развитии биотехнологий, создании трансгенных растений, оптимизации продукционного процесса, повышении качества урожая.

Новые идеи находят применение в преподавании физиологии и биохимии растений в университетах и ВУЗах страны. В этой сфере предстоит решать качественно новые задачи, связанные с переходом высшей школы на двухуровневую систему образования и с реальной интеграцией науки и высшего образования.

Для привлечения молодых ученых и студентов к работе Съезда Оргкомитет снизил до минимума оргвзнос и выделил финансирование для компенсации части затрат на проезд и проживание.

Свыше 800 материалов, представленных участниками Международной конференции и VI Съезда, изданы в трех книгах. Программа включает 11 пленарных докладов, более 150 устных симпозиальных докладов и 300 стендовых сообщений.

Впервые Съезд ОФР пройдет на европейском Северо-Востоке России, в столице Республики Коми – Сыктывкаре. Самые ранние документальные упоминания об этом городе датируются 1586 г., а археологические данные свидетельствуют о поселении в устье рек Вычегда и Сысола в каменном веке. Сегодня Сыктывкар – крупный административный, экономический и культурный центр. Здесь расположен Коми научный центр УрО РАН, включающий пять институтов и ряд самостоятельных научных подразделений, где трудятся три академика и три чл.-корр. РАН, около 400 докторов и кандидатов наук. В период Великой Отечественной войны в Сыктывкаре с 1941 по 1943 г. жил и работал выдающийся отечественный физиолог и биохимик растений А.Л. Курсанов.

Мы надеемся на продуктивную и успешную работу Съезда. Наряду с реализацией научной программы, участникам будет предоставлена возможность познакомиться с удивительным северным краем, его природой, историей и культурой.

Оргкомитет