

## ПРОГРАММА

Всероссийской научной конференции с международным участием  
«Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических  
и антропогенных воздействий»  
(Петрозаводск, 21–26 сентября 2015 г.)

**21 сентября, понедельник**

**День заезда. Экскурсия по городу (14.00–15.30 и 18.00–19.30)**

**22 сентября, вторник**

Зал Карельской государственной филармонии  
ул. Кирова, 12

- 09.00 – 11.00** Регистрация участников
- 11.00 – 11.30** Открытие конференции. Приветствия.  
Пленарные доклады
- 11.30 – 12.30** **Ветчинникова Л.В., Новицкая Л.Л.** Карельская береза: происхождение, морфо-физиологические особенности и механизмы образования узорчатой древесины (ИЛ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 12.30 – 13.30** **Лось Д.А.** Регуляция физиологических функций у цианобактерий: уроки геномики, транскриптомики и фосфопротеомики (ИФР РАН, Москва)
- 13.30 – 15.00** **Обеденный перерыв**
- 15.00 – 15.50** **Носов А.М.** Особенности образования изопреноидов в культурах клеток высших растений (МГУ, Москва)
- 15.50 – 16.40** **Ломин С.Н.** Свойства и особенности функционирования рецепторов цитокининов (ИФР РАН, Москва)
- 16.40 – 17.30** **Муллонен И.И.** Этнокультурная история Карелии (ИЯЛИ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 17.45 – 18.30** **Концерт**
- 18.30 – 18.45** **Общее фото**
- 18.45 – 21.00** **Фуршет**

23 сентября, среда

Заседания секций

Карельский научный центр РАН, ул. Пушкинская, 11

**Секция 1. Фотосинтез, дыхание и продукционный процесс**

Зал ИЯЛИ

**Председатели:** Иванов Б.Н., Игнатова Л.К.

- 10.00 – 10.30** **Борисова-Мубаракшина М.М., Козулева М.А., Ветошкина Д.В., Иванов Б.Н.** Генерация активных форм кислорода в фотосинтетической электрон-транспортной цепи и их сигнальная роль (ИФПБ РАН, Пущино)
- 10.30 – 10.50** **Яныкин Д.В., Хоробрых А.А., Хоробрых С.А., Климов В.В.** Специфическое действие ионов марганца (II) и кальция на фотопоглощение кислорода на донорной стороне фотосистемы 2 с удалённым водоокисляющим комплексом (ИФПБ РАН, Пущино)
- 10.50 – 11.10** **Игнатова Л.К., Журикова Е.М., Руденко Н.Н., Федорчук Т.П., Иванов Б.Н.** Карбоангидразы клеток высших растений (ИФПБ РАН, Пущино)
- 11.10 – 11.30** **Шитов А.В., Жармухамедов С.К., Аллахвердиев С.И., Климов В.В.** Исследование функционирования фотосистемы II с помощью ингибиторов карбоангидраз (ИФПБ РАН, Пущино)
- 11.30 – 12.00** **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20** **Шерстнева О.Н., Сурова Л.М., Семина М.М., Сухов В.С.** Инактивация протонной АТФ-азы плазматической мембраны как потенциальный механизм влияния переменного потенциала на фотосинтез высших растений (ННГУ, Нижний Новгород)
- 12.20 – 12.40** **Войцеховская О.В.** Новые функциональные аспекты хлорофилла *b* у цветковых растений: фотосинтез, сигналинг и регуляция онтогенеза (БИН РАН, Санкт-Петербург)
- 12.40 – 13.00** **Тютерева Е.В.<sup>1</sup>, Brenner W.G.<sup>2</sup>, Иванова А.Н.<sup>1</sup>, Дмитриева В.А.<sup>1</sup>, Pawlowski K.<sup>3</sup>, Войцеховская О.В.<sup>1</sup>** Уникальная организация фотосинтетического аппарата лишённого хлорофилла *b* мутанта ячменя *Chlorina* 3613 с высоким уровнем фотосинтеза и продуктивности (<sup>1</sup>БИН РАН, г. Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Freie Universitaet Berlin, Berlin, Germany; <sup>3</sup>Stockholm University, Stockholm, Sweden)
- 13.00 – 13.20** **Дымова О.В.** Пигменты ксантофиллового цикла: функции в фотосинтезе и экологическое значение (ИБ КомиНЦ РАН, УрО РАН, Сыктывкар)
- 13.20 – 14.30** **Обеденный перерыв**

**Председатели:** Гаевский Н.А., Смоликова Г.Н.

- 14.30 – 14.50** **Неделяева О.И.<sup>1,2</sup>, Харитонашвили Е.В.<sup>1</sup>, Жигалова Т.В.<sup>1</sup>, Аверчева О.В.<sup>1</sup>, Беляев Д.В.<sup>2,3</sup>, Мясоедов Н.А.<sup>2</sup>, Балнокин Ю.В.<sup>1,2</sup>** Изменения фотохимической активности *Arabidopsis thaliana* (L.), вызванные мутацией гена *atclce* (<sup>1</sup>МГУ, Москва; <sup>2</sup>ИФР РАН, Москва; <sup>3</sup>МФТИ, Долгопрудный)

- 14.50 – 15.10** **Гаевский Н.А.<sup>1</sup>, Валиулина А.Ф.<sup>1</sup>, Юнусова А.И.<sup>1</sup>, Литвинчук А.Ю.<sup>2</sup>, Рыков А.Г.<sup>2</sup>** Особенности реакции фотосинтетического аппарата С3 (двудольные, однодольные) и С4 растений на дефицит световой энергии в сине-зеленой части спектра у светодиодных облучателей (<sup>1</sup>СИТЦ, Красноярск; <sup>2</sup>Сибирский ФУ, Красноярск)
- 15.10 – 15.30** **Смоликова Г.Н.** Фотосинтез в семенах хлороэмбриофитов (СпбГУ, Санкт-Петербург)
- 15.40 – 16.00** **Руденко Н.Н., Федорчук Т.П., Игнатова Л.К., Журикова Е.М., Иванов Б.Н.** Роль карбоангидразы альфа-КА4 в метаболизме *Arabidopsis thaliana* (ИФПБ РАН, Пущино)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**
- 16.30 – 16.50** **Шихов В.Н., Ушакова С.А., Тихомиров А.А., Григоращенко Я.А.** Влияние различного по спектру излучения светодиодных источников света на уровень нефотохимического тушения флуоресценции хлорофилла листьев высших растений при их культивировании в искусственных условиях среды (ИБФ СО РАН, Красноярск)
- 16.50 – 17.10** **Комарова А.В., Булычев А.А.** Роль движения цитоплазмы в дальних взаимодействиях хлоропластов возбудимой растительной клетки (МГУ, Москва)
- 17.10 – 17.30** **Сухов В.С.** Электрические сигналы высших растений и их связь с фотосинтезом (ННГУ, Нижний Новгород)

23 сентября, среда

Секция 2. Онтогенез и его регуляция

Зал Института геологии

Председатели: Иванов В.Б., Суслов Д.В.

- 10.00 – 10.30 **Иванов В.Б.** Современное состояние изучения митотических циклов в растениях (ИФР РАН, Москва)
- 10.30 – 10.50 **Жуковская Н.В., Быстрова Е.И., Иванов В.Б.** Сравнение роста и деления клеток в корнях разных видов растений (ИФР РАН, Москва)
- 10.50 – 11.10 **Козлова Л.В., Агеева М.В., Горшков О.В., Ибрагимова Н.Н., Мокшина Н.Е., Горшкова Т.А.** Молекулярные основы роста растяжением у злаков (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 11.10 – 11.30 **Ivakov A.A.<sup>1</sup>, Flis A.<sup>2</sup>, Suslov D.V.<sup>3,4</sup>, Apelt F.<sup>2</sup>, Fünfgeld M.<sup>2</sup>, Kragler F.<sup>2</sup>, Scherer U.<sup>2</sup>, Stitt M.<sup>2</sup>, Vissenberg K.<sup>3</sup>, Persson S.<sup>1</sup>** Клеточные стенки контролируют ритмические изменения роста в гипокотильях *Arabidopsis thaliana* (<sup>1</sup>University of Melbourne, Melbourne; <sup>2</sup>Max Planck Institute of Molecular Plant Physiology, Potsdam; <sup>3</sup>University of Antwerp, Antwerp; <sup>4</sup>СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**

Председатели: Ермилова Е.В., Ломин С.Н.

- 12.00 – 12.20 **Топоркова Я.Ю., Смирнова Е.О., Ермилова В.С., Горина С.С., Мухтарова Л.Ш., Гоголев Ю.В., Гречкин А.Н.** Особенности липоксигеназного каскада у растений разных таксонов (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 12.20 – 12.40 **Лапина Т.В., Минаева Е.С., Ермилова Е.В.** Роль сигнального белка РП в рецепции глутамината в хлоропластах растений (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 12.40 – 13.00 **Мякушина Ю.А., Ломин С.Н., Архипов Д.В., Романов Г.А.** Структурная и функциональная характеристика генов рецепторов цитокининов картофеля *Solanum tuberosum* L. (ИФР РАН, Москва)
- 13.00 – 13.20 **Микшина П.В.** Как работают растительные мускулы или зачем целлюлозным волокнам матриксные полисахариды? (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

Председатели: Шишова М.Ф., Тараканов И.Г.

- 14.30 – 14.50 **Фадина О.А., Хавкин Э.Е.** Ген вернализации *FRIGIDA* и его эволюция в семействе Brassicaceae (ВНИИСХБ, Москва)
- 14.50 – 15.10 **Анисимов А.А., Хохлов Н.Ф., Тараканов И.Г.** Особенности фотопериодической реакции различных видов мискантуса (*Miscanthus* spp.) (РГАУ – МСХА, Москва)
- 15.10 – 15.30 **Бойко Е.В., Головацкая И.Ф.** Участие мелатонина в окислительных процессах проростков *Lychnis chalconica* L. на красном свете (Томский ГУ, Томск)
- 15.30 – 16.00 **Шишова М.Ф.** Регуляция активности протонных насосов растительной клетки на транскрипционном уровне в ходе роста растяжением (СПбГУ,

- Санкт-Петербург)
- 16.00 – 16.30 Кофе-брейк**  
**Председатели:** Новицкая Л.Л., Пузина Т.И.
- 16.30 –16.50** Галибина Н.А., Новицкая Л.Л. Роль ферментов углеводного и азотного обменов в индукции аномального морфогенеза древесных растений на примере карельской березы (ИЛ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 16.50 –17.10** Тарелкина Т.В., Новицкая Л.Л., Галибина Н.А. Влияние эндогенной сахарозы на камбиальный рост осины, ольхи и березы (ИЛ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 17.10 – 17.30** Пузина Т.И., Власова Н.С., Макеева И.Ю. Изменения в мембранных процессах и росте, индуцированные деструкцией тубулинового цитоскелета у *Solanum tuberosum* (Орловский ГУ, Орел)

**23 сентября, среда**

Карельский научный центр РАН, ул. Пушкинская, 11

### **Секция 3. Геном растений и регуляция его экспрессии**

Читальный зал библиотеки КарНЦ РАН

**Председатели:** **Таланова В.В.**, Лысенко Е.А.

- 10.00 – 10.30** **Лысенко Е.А., Клаус А.А., Кузнецов В.В.** Интроны группы 2 в хлоропластах: сплайсинг и влияние на него теплового шока и кадмия (ИФР РАН, Москва)
- 10.30 – 10.50** **Яруллина Л.Г.<sup>1,2</sup>, Касимова Р.И.<sup>1</sup>, Ибрагимов Р.И.<sup>2</sup>, Ахатова А.Р.<sup>1</sup>, Умаров И.А.<sup>2</sup>, Максимов И.В.<sup>1</sup>** Редокс-опосредованное изменение экспрессии генов защитных белков в растениях при грибном патогенезе (<sup>1</sup> ИБГ УНЦ РАН, Уфа; <sup>2</sup> Башкирский ГУ, Уфа)
- 10.50 – 11.10** **Топчиева Л.В., Таланова В.В., Титов А.Ф., Репкина Н.С., Нилова И.А., Венжик Ю.В.** Уровень транскриптов генов про- и антиапоптотических белков при действии на растения неблагоприятных температур (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 11.10 – 11.30** **Приказюк Е.Г., Емельянов В.В., Чиркова Т.В.** Анализ экспрессии генов, кодирующих ферменты аскорбат-глутатионового цикла, в растениях риса при аноксии и окислительном стрессе (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 11.30 – 12.00** **Кофе-брейк**
- Председатели:** Огнева З.В., Пожидаева Е.С.
- 12.00 – 12.20** **Кудрякова Н.В., Данилова М.Н., Дорошенко А.С., Забродин Д.А., Кузнецов В.В.** Роль систем сигналинга абсцизовой кислоты и цитокинина в защитной реакции растений *Arabidopsis thaliana* на тепловой шок (ИФР РАН, Москва)
- 12.20 – 12.40** **Огнева З.В.<sup>1,2</sup>, Дубровина А.С.<sup>2</sup>, Тюнин А.П.<sup>2</sup>, Киселев К.В.<sup>1,2</sup>** Изменение уровня соматических мутаций и метилирования ДНК при старении растений *Arabidopsis thaliana* (<sup>1</sup> Дальневосточный ФУ, Школа естественных наук, Владивосток; <sup>2</sup> Биолого-почвенный институт ДО РАН, Владивосток)
- 12.40 – 13.00** **Тюрин А.А.<sup>1,2</sup>, Мустафаев О.<sup>1</sup>, Кабардаева К.В.<sup>2</sup>, Кимиссе М.<sup>1</sup>, Садовская Н.С.<sup>1</sup>, Голденкова-Павлова И.В.<sup>1</sup>** Тонкая настройка экспрессии гетерологичных генов в растениях за счет регуляции эффективности трансляции мРНК и стабильности белкового продукта. (<sup>1</sup> ИФР РАН, Москва, <sup>2</sup> РГАУ - МСХА, Москва).
- 13.00 – 13.20** **Горшков О.В., Мокшина Н.Е., Горшков В.Ю., Гоголев Ю.В., Горшкова Т.А.** Растительный "бодибилдинг": глобальный транскриптомный анализ волокон льна (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 13.20 – 14.30** **Обеденный перерыв**

**Председатели:** Яруллина Л.Г. , Сердюк О.П.

- 14.30 – 14.50** **Мокшина Н.Е.<sup>1</sup>, Горшков О.В.<sup>1</sup>, Дейхолос М.К.<sup>2</sup>, Горшкова Т.А.<sup>1</sup>** Рисуем картину формирования третичной клеточной стенки растений с помощью молекулярно-генетических подходов (<sup>1</sup>КИББ КазНЦ РАН, Казань; <sup>2</sup> Department of Biological Sciences, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada)
- 14.50 – 15.10** **Артемьева А.М., Соловьева А.Е., Кочерина Н.В., Чесноков Ю.В.** Ассоциативное картирование биохимических признаков качества у культур *Brassica rapa* L., выращенных в полевых и тепличных условиях (ВНИИ растениеводства, Санкт-Петербург)
- 15.10 – 15.30** **Пузанский Р.К., Шишова М.Ф.** Влияние трофических условий культивирования и преадаптации на экспрессию генов *Chlamydomonas reinhardtii* (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 15.40 – 16.00** **Сердюк<sup>1</sup> О. П., Смолыгина<sup>1</sup> Л.Д., Ширшикова<sup>1</sup> Г.Н., Чекунова<sup>2</sup>Е.М.** Экспрессия генов биосинтеза цитокининов у *ipt*-трансформантов фототрофных пурпурных бактерий, культивируемых в темноте и на свету (<sup>1</sup>ИФПБ РАН, Пущино; <sup>2</sup> СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**

**Председатели:** Кузнецов В.В. , Топчиева Л.В.

- 16.30 –16.50** **Лазарева Е.А., Атабекова А.К., Соловьев А.Г., Морозов С.Ю.** Белки 4/1 – новые возможные участники транспорта макромолекул в растениях (МГУ, Москва)
- 16.50 –17.10** **Селиванова Н.В., Федорин Д.Н., Епринцев А.Т.** Роль метилирования генов *SDHI-1* и *SDHI-2* в формировании изоферментного состава сукцинатдегидрогеназы при прорастании семян кукурузы (Воронежский ГУ, Воронеж)
- 17.10 – 17.30** **Федорин Д.Н., Карабутова Л.А., Покусина Т.А., Епринцев А.Т.** Фитохромный механизм световой регуляции экспрессии субъединицы в сукцинатдегидрогеназного комплекса в листьях кукурузы (Воронежский ГУ, Воронеж)

23 сентября, среда

Секция 5. Клеточная биология и биотехнология

Зал ИПМИ

Председатели: Носов А.М., Третьякова И.Н.

- 10.00 – 10.30 **Кочкин Д.В., Носов А.М.** Специфика образования гинзенозидов в культивируемых *in vitro* клетках женьшеня (*Panax spp.*) (МГУ, Москва)
- 10.30 – 10.50 **Березина Е.В., Патунина А.С., Гаранина Ю.Д., Брилкина А.А., Стручкова И.В., Сеницына Ю.В., Веселов А.П.** Влияние введения мицелия и культуральной жидкости микромицетов в питательную среду на уровень фенольных соединений в каллусах клюквы (ННГУ, Нижний Новгород)
- 10.50 – 11.10 **Глаголева Е.С., Кочкин Д.В.** Динамика агрегированности суспензионной культуры клеток женьшеня японского *Panax japonicus* var. *repens* при выращивании в колбах (МГУ, Москва)
- 11.10 – 11.30 **Ханды М.Т.<sup>1</sup>, Титова М.В.<sup>2</sup>, Константинова С.В.<sup>1</sup>, Кочкин Д.В.<sup>1</sup>, Носов А.М.<sup>1</sup>** Изменение содержания стероидных гликозидов в клетках диоскореи дельтовидной *in vitro* при выращивании культуры в полупроточном режиме (<sup>1</sup>МГУ, Москва; <sup>2</sup> ИФР РАН, Москва)
- 11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20 **Любушкина И.В.<sup>1,2</sup>, Федяева А.В.<sup>1</sup>, Степанов А.В.<sup>1</sup>, Побежимова Т.П.<sup>1</sup>, Рихванов Е.Г.<sup>1</sup>** Изменение митохондриального метаболизма в суспензионной культуре сахарного тростника *Saccharum officinarum* на ранних этапах процесса гибели клеток, вызванного действием повышенных температур (<sup>1</sup>СИФИБР СО РАН, Иркутск; <sup>2</sup>Иркутский ГУ, Иркутск).
- 12.20 – 12.40 **Долгих Ю.И., Соловьева А.И., Терешонок Д.В.** Изменение уровня гетерогенности культур клеток *Zea mays* и *Arabidopsis thaliana* под действием неблагоприятных факторов (ИФР РАН, Москва)
- 12.40 – 13.00 **Соловьева А.И., Высоцкая О.Н., Долгих Ю.И.** Эффект криосохранения и природных стрессовых факторов на генетическую стабильность *in vitro* растений *Fragaria vesca* (ИФР РАН, Москва)
- 13.00 – 13.20 **Амброс Е.В., Коцупий О.В., Новикова Т.И.** *Agrobacterium rhizogenes* трансформация *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge и перспективы ее использования (ЦСБС СО РАН, Новосибирск)

13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

Председатели: Молканова О.И., Высоцкая О.Н.

- 14.30 – 14.50 **Высоцкая О.Н., Волкова Л.А., Урманцева В.В., Никишина Т.В., Балекин А.Ю., Бургутин А.Б., Носов А.М.** Особенности восстановления образцов растительного материала после длительного хранения в криобанке ИФР РАН (ИФР РАН, Москва)
- 14.50 – 15.10 **Молканова О.И., Васильева О.Г., Коновалова Л.Н.** Методология сохранения ценных видов растений в культуре *in vitro* (ГБС РАН, Москва)
- 15.10 – 15.30 **Вержук В.Г.<sup>1</sup>, Павлов А.В.<sup>1</sup>, Шубин Н.А.<sup>2</sup>** Криоконсервация – современный метод сохранения генетических коллекций растений,



- растущих в условиях влияния природно-климатических и антропогенных воздействий (ВИР РАН, Санкт-Петербург; ИЦ РАН, Санкт-Петербург)
- 15.40 – 16.00** Литвинова И.И., Гладков Е.А. Получение стресс-устойчивых декоративных растений, используемых в городском озеленении (ИФР РАН, Москва)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**
- 16.30 –17.30** **Сообщения по стендовым докладам**

23 сентября, среда  
Карельский научный центр РАН, ул. Пушкинская, 11

Секция 6. Физиологические и молекулярные механизмы стресса, адаптации и выживания растений

Конференц-зал

1. Растение в условиях гипотермии

Председатели: **Таланова В.В.**, Мошков И.Е.

- 10.00 – 10.30 **Грабельных О.И.<sup>1,2</sup>, Боровик О.А.<sup>1</sup>, Любушкина И.В.<sup>1,2</sup>, Побежимова Т.П.<sup>1</sup>, Королева Н.А.<sup>1</sup>, Забанова Н.С.<sup>1,2</sup>, Поморцев А.В.<sup>1</sup>, Войников В.К.<sup>1</sup>** Изменение морозостойкости растений арабидопсиса с повышенной или сниженной экспрессией гена *aox1a*, кодирующего альтернативную оксидазу митохондрий (<sup>1</sup>СИФИБР СО РАН, Иркутск; <sup>2</sup>Иркутский ГУ, Иркутск)
- 10.30 – 10.50 **Васильева И.В.<sup>1</sup>, Татарина Т.Д.<sup>1</sup>, Бубякина В.В.<sup>1</sup>, Ветчинникова Л.В.<sup>2</sup>, Перк А.А.<sup>1</sup>, Пономарев А.Г.<sup>1</sup>** Особенности сезонной динамики дегидринов, ассоциированные с формированием морозоустойчивости *Betula pendula* Roth. в условиях Карелии и Якутии (<sup>1</sup>ИБПК СО РАН, Якутск; <sup>2</sup>ИЛ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 10.50 – 11.10 **Селиванов А.А., Астахова Н.В., Алиева Г.П., Мошков И.Е.** Изменения транскрипции генов десатураз жирных кислот в листьях растений *A. thaliana* при адаптации к гипотермии (ИФР РАН, Москва)
- 11.10 – 11.30 **Боровик О.А., Грабельных О.И., Королева Н.А., Побежимова Т.П.** Адаптивные изменения клеточного метаболизма этиолированных и зеленых растений озимой пшеницы при низкой температуре (СИФИБР СО РАН, Иркутск)
- 11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20 **Софронова В.Е.<sup>1</sup>, Дымова О.В.<sup>2</sup>, Головки Т.К.<sup>2</sup>** Роль зеаксантина в тушении флуоресценции хлорофилла в ФС II *Ephedra monosperma* при переходе из вегетирующего в морозоустойчивое состояние (<sup>1</sup>ИБПК СО РАН, Якутск; <sup>2</sup>ИБ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар)
- 12.20 – 12.40 **Фенько А.А., Репкина Н.С., Нилова И.А., Таланова В.В.** Влияние низких температур на содержание низкомолекулярных антиоксидантов у различающихся по холодоустойчивости растений (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 12.40 – 13.00 **Нохсоров В.В.<sup>1</sup>, Дударева Л.В.<sup>2</sup>, Чепалов В.А.<sup>3</sup>, Перк А.А.<sup>3</sup>, Петров К.А.<sup>3</sup>** Сезонная динамика содержания общих липидов в листьях одно- и многолетних травянистых растений криолитозоны (<sup>1</sup>Северо-восточный ФУ, Якутск; <sup>2</sup>СИФИБР РАН, Иркутск; <sup>3</sup>ИБПК СО РАН, Якутск)
- 13.00 – 13.20 **Чернов В.Е.<sup>1</sup>, Аксенов А.И.<sup>1</sup>, Пендинен Г.И.<sup>1</sup>, Палта Дж. П.<sup>2</sup>** Морозостойкость видов рода *Hordeum* в полевых и лабораторных условиях (<sup>1</sup>ВНИИ растениеводства, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>University of Wisconsin, USA)
- 13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

## 2. Растение и глобальные изменения климата

**Председатели:** Гамалей Ю.В., Максимов Т.Х.

- 14.30 – 14.50** **Максимов Т.Х.** Эколого-физиологические и биохимические особенности процесса фотосинтеза растений лесных и тундровых экосистем криолитозоны в условиях глобального потепления климата (ИБПК СО РАН, Якутск)
- 14.50 – 15.10** **Гамалей Ю.В.** Климатический адаптогенез высших растений (БИН РАН, С.-Петербург)
- 15.10 – 15.30** **Юдина П.К.** Структурная адаптация мезофилла листа степных растений Южного Урала к аридному стрессу (БС УрО РАН, Екатеринбург)
- 15.40 – 16.00** **Ермолаева О.В., Шмакова Н.Ю.** Фотосинтетический аппарат и особенности роста мхов в лесном поясе Хибин (ПАБСИ КНЦ РАН, Кировск)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**
- 16.30 – 16.50** **Днепровский И.А., Скрипальщикова Л.Н., Стасова В.В., Пляшечник М.А.** Оценка стабильности развития сосновых древостоев по показателям морфолого-анатомического строения хвои (ИЛ СО РАН, Красноярск)
- 16.50 – 17.10** **Шмакова Н.Ю.**<sup>1</sup>, **Марковская Е.Ф.**<sup>2</sup> Разнообразие фотосинтетического аппарата сосудистых растений на Западном Шпицбергене (<sup>1</sup>ПАБСИ КНЦ РАН, Кировск; <sup>2</sup>ПетрГУ, Петрозаводск).
- 17.10 – 17.30** **Воронин П.Ю.** Устойчивость лесных фитоценозов к изменению климата (ИФР РАН, Москва)

23 сентября, среда

Секция 8. Молекулярные механизмы регуляции физиологических процессов

Комната для заседаний (№221)

Председатели: Лось Д.А., Новикова Г.В.

- 10.00 – 10.30 **Горшкова Т.А.** Растения как чемпионы по созданию и многофункциональному использованию сложных углеводов (КИББ КазНЦ РАН)
- 10.30 – 10.50 **Фоменков А.А., Ракитин В.Ю., Мамаева А.С., Новикова Г.В., Носов А.В.** Гипоксия в культивируемых клетках *Arabidopsis thaliana* – этилен необходим (ИФР РАН, Москва)
- 10.50 – 11.10 **Мамаева А.С., Фоменков А.А., Носов А.В., Миронов К.С., Ракитин В.Ю., Новикова Г.В.** Роль взаимодействия этилена и NO в контроле пролиферации культивируемых клеток *Arabidopsis* (ИФР РАН, Москва)
- 11.10 – 11.30 **Новикова Г.В., Мошков И.Е.** Газообразные регуляторы роста – ключевые сигнальные молекулы ответа растений на стресс (ИФР РАН, Москва)
- 11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20 **Синетова М.А.<sup>1,2</sup>, Маркелова А.Г.<sup>1</sup>, Červený J.<sup>2</sup>, Valledor L.<sup>2</sup>, Nedbal L.<sup>2</sup>** Разделение во времени несовместимых процессов фотосинтеза и азотфиксации у одноклеточной diaзотрофной цианобактерии *Cyanothece* sp. ATCC 51142: циркадные и ультрадианные метаболические ритмы (<sup>1</sup>ИФР РАН, Москва; <sup>2</sup> Global Change Research Centre–CzechGlobe, AS CR, Drásov, Czech Republic)
- 12.20 – 12.40 **Фомина И.Р., Назарова Г.Н., Биль К.Я.** Развитие представлений о пребиотическом этапе формирования циклических процессов взаимопревращения неорганического и органического углерода: фотосинтетический метаболизм углерода (ИФПБ РАН, Пущино)
- 12.40 – 13.00 **Куприянова Е.В., Пронина Н.А.** CO<sub>2</sub>-концентрирующий механизм алкалофильных цианобактерий (ИФР РАН, Москва)
- 13.00 – 13.20 **Зорина А.А.** Эукариотические сигнальные компоненты в ответе на холодовой стресс цианобактерии *Synechocystis* sp. PCC 6803 (ИФР РАН, Москва)
- 13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**
- 14.30 – 14.50 **Миронов К.С., Лось Д.А.** Регуляция красным светом ответа на холодовой стресс у цианобактерии *Synechocystis* sp. (ИФР РАН, Москва)
- 14.50 – 15.10 **Пиотровский М.С., Лаптева Т.А., Жесткова И.М., Трофимова М.С.** Активность супероксид-производящих белковых комплексов плазмалеммы этиолированных проростков кукурузы, подвергнутых действию низкой положительной температуры (ИФР РАН, Москва)
- 15.10 – 15.30 **Дударева Л.В., Рудиковская Е.Г.** Низкоинтенсивное лазерное излучение – индуктор синтеза фотопротекторных соединений фенольной природы в растительной ткани (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

- 15.40 – 16.00** **Усатов А.В., Колоколова Н.С., Усатов Н.А.** Влияние модифицированных эритромицином пластид на синтез  $\beta$ -гликозидаз подсолнечника (Южный ФУ, Ростов-на-Дону)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**
- 16.30 –16.50** **Баик А.С., Миронов К.С., Пожидаева Е.С.** Очистка и характеристика пролин-специфичной аминопептидазы у цианобактерии *Synechocystis* sp. PCC 6803 (ИФР РАН, Москва)
- 16.50 –17.10** **Бачин Д.В., Лось Д.А.** Роль кальция в регуляции экспрессии генов у цианобактерии *Synechocystis* sp. PCC 6803 в условиях холодого и солевого стресса (ИФР РАН, Москва)
- 17.10 – 17.30** **Общая дискуссия**

**24 сентября, четверг**

**Заседания секций**

Карельский научный центр РАН, ул. Пушкинская, 11

**Секция 1. Фотосинтез, дыхание и продукционный процесс**

Зал ИЯЛИ

**Председатели:** Попов В.Н., Головкин Т.К.

- 10.00 – 10.30** **Попов В.Н.** Активные формы кислорода в митохондриях: образование и роль в регуляции дыхательных процессов (Воронежский ГУ, Воронеж)
- 10.30 – 10.50** **Ершова А.Н.** АФК митохондрий растений: системы регуляции в условиях гипоксии и CO<sub>2</sub>-среды (Воронежский ГУ, Воронеж)
- 10.50 – 11.10** **Шугаев А.Г., Буцанец П.А., Андреев И.М., Шугаева Н.А.** Салициловая кислота индуцирует пермеабиллизацию внутренней мембраны митохондрий семян люпина (ИФР РАН, Москва)
- 11.10 – 11.30** **Жигачева И.В., Бурлакова Е.Б., Мишарина Т.А., Тренина М.Б., Крикунова Н.И.** Устойчивость проростков гороха к недостаточному увлажнению определяется активностью комплекса I дыхательной цепи митохондрий (ИБХФ, Москва)
- 11.30 – 12.00** **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20** **Мамушина Н.С., Зубкова Е.К., Буболо Л.С., Чеботарева К.Е.** Формирование фотосинтеза, фотодыхания и темнового дыхания на свету в клетках мезофилла листа растений тундры и эфемероидов (БИН РАН, Санкт-Петербург)
- 12.20 – 12.40** **Головкин Т.К., Захожий И.Г., Далькэ И.В., Малышев Р.В.** Физиология фотосинтеза пойкилогидрических фототрофов (ИБ КомиНЦ УрО РАН, Сыктывкар)
- 12.40 – 13.00** **Рахманкулова З.Ф., Шуйская Е.В.** Внутривидовые различия в механизмах солеустойчивости у ксерогалофита *Bassia sedoides* с промежуточным C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub> типом фотосинтеза (ИФР РАН, Москва)
- 13.00 – 13.20** **Высоцкая Л.Б., Кудоярова Г.Р.** Участие гормонов в реакции растений на присутствие конкурентов (УИБ УНЦ РАН, Уфа)
- 13.20 – 14.30** **Обеденный перерыв**

**Председатели:** Тихомиров А.А., Шугаев А.Г.

- 14.30 – 14.50** **Тихомиров А.А., Ушакова С.А., Тихомирова Н.А., Величко В.В.** Фотосинтетическая продуктивность высших растений в замкнутых системах жизнеобеспечения (ИБФ СО РАН, Красноярск)
- 14.50 – 15.10** **Тихомирова Н.А., Ушакова С.А., Шклавцова Е.С., Анищенко О.В., Михеева Ю.А., Тихомиров А.А.** Продукционные характеристики растений *Salicornia europaea* L. в зависимости от интенсивности ФАР и концентрации NaCl применительно к искусственным экологическим системам (ИБФ СО РАН, Красноярск)

- 15.10 – 15.30** **Смирнова В.С.** Влияние низкотемпературного стресса на формирование репродуктивных органов и продуктивности растений озимой пшеницы (Ленинградский ГУ, Санкт-Петербург)
- 15.40 – 16.00** **Антонова Г.Ф., Стасова В.В., Суворова Г.Г., Осолкова В.А.** Развитие годичного прироста в стволах сосны обыкновенной как реакция на сезонные изменения фотосинтеза и дыхания (ИЛ СО РАН, Красноярск)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**
- 16.30 –16.50** **Демина О.С., Агеева П.А., Кондратьев М.Н.** Эффект корневых выделений люпина узколистого (*Lupinus angustifolius*) на проростки овощных культур (ТСХА, Москва)
- 16.50 –17.10** **Болондинский В.К.** Исследование фотосинтеза и дыхания у саженцев березы повислой после сильных ночных заморозков (ИЛ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 17.10 – 17.30** **Казанцева Б.Б., Гончарук Е.А., Загоскина Н.В.** Об образовании фенольных соединений у сортов гречихи с различным уровнем ploидности (ИФР РАН, Москва)

**24 сентября, четверг**

**Секция 2. Онтогенез и его регуляция**

Зал Института геологии

**Председатели:** Медведев С.С., Додуева И.Е.

- 10.00 – 10.30** **Медведев С.С.** Растение и гравитация (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 10.30 – 10.50** **Додуева И.Е., Ганчева М.С., Лебедева М.А., Лутова Л.А.** Латеральные меристемы: источник нового в организме растения (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 10.50 – 11.10** **Евкайкина А.И.<sup>1</sup>, Rydin С.<sup>3</sup>, Иванова А.Н.<sup>1</sup>, Романова М.А.<sup>2</sup>, Pawlowski К.<sup>3</sup>, Войцеховская О.В.<sup>1</sup>** Гомологи регуляторов апикальных меристем KNOX у плаунообразных: выявление и характеристика (<sup>1</sup>БИН РАН, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>СПбГУ, Санкт-Петербург, <sup>3</sup>Stockholm University, Stockholm, Sweden)
- 11.10 – 11.30** **Демченко К.Н., Ильина Е.Л., Кирюшкин А.С., Семенова В.А.** Начальные этапы инициации бокового корня в меристеме родительского корня у тыквенных, их гормональный контроль и генетическая регуляция (БИН РАН, Санкт-Петербург)
- 11.30 – 12.00** **Кофе-брейк**

**Председатели:** Азаркович М.И., Тимофеева О.А.

- 12.00 – 12.20** **Азаркович М.И.** Биологические особенности ортодоксальных и рекальцитрантных семян (ИФР РАН, Москва)
- 12.20 – 12.40** **Синькевич И.А.** Функции плазмалеммойной H<sup>+</sup>-АТФазы при прорастании семян конского каштана и кормовых бобов (ИФР РАН, Москва)
- 12.40 – 13.00** **Тимофеева О.А., Невмержицкая Ю.Ю., Михайлов А.Л., Стробыкина А.С., Шаймуллина Г.Х.** Стевиозид – новый природный регулятор роста и устойчивости растений (Казанский (Приволжский) ФУ, Казань)
- 13.00 – 13.20** **Чмелёва С.И., Кучер Е.Н., Брановицкая Т.Ю.** Влияние препарата циркон на прорастание семян гороха сорта Мадонна (Крымский ФУ, Симферополь)
- 13.20 – 14.30** **Обеденный перерыв**

**Председатели:** Степанов С.А., Цыганова А.В.

- 14.30 – 14.50** **Степанов С.А.** Трансформация межметамерных отношений в онтогенезе побега пшеницы (Саратовский ГУ, Саратов)
- 14.50 – 15.10** **Маслова С.П., Головки Т.К.** Тропизмы подземных побегов: роль света в ростовой ориентации корневищ и столонов (ИБ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар)
- 15.10 – 15.30** **Ларская И.А., Трофимова О.И., Горшкова Т.А.** Взаимодействие ИУК и олигосахарина (OS-RG) в процессе образования адвентивных корней (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 15.30 – 16.00** **Цыганова А.В., Кусакин П.Г., Цыганов В.Е.** Гормональная регуляция развития симбиотических клубеньков (ВНИИ сельскохозяйственной



микробиологии РАН, Санкт-Петербург)

**16.00 – 16.30 Кофе-брейк**

**Председатели:** Ковалева Л.В., Войцеховская О.В.

**16.30 –16.50** **Мирошниченко Н.Н., Шевченко С.В.** Система размножения некоторых видов рода *Campanula* L. (сем. Campanulaceae) (Никитский БС – Национальный научный центр, Ялта)

**16.50 –17.10** **Ковалева Л.В.<sup>1</sup>, Воронков А.С.<sup>1</sup>, Захарова Е.В.<sup>2</sup>, Минкина Ю.В.<sup>1</sup>, Тимофеева Г.В.<sup>1</sup>, Андреев И.М.<sup>1</sup>** Полярный рост пыльцевых трубок in vitro: гормональная модуляция активности внутриклеточных систем мужского гаметофита (<sup>1</sup>ИФР РАН, Москва; <sup>2</sup>РГАУ МСХА, Москва)

**17.10 – 17.30** **Дмитриева В.А. Тютерева Е.В., Войцеховская О.В.** Роль хлорофилла *b* и стабилизации пигмент-белковых комплексов хлоропластов в регуляции онтогенеза *Hordeum vulgare* и *Arabidopsis thaliana* (БИН РАН, Санкт-Петербург)

24 сентября, четверг

Секция 4. Водный статус. Ионный гомеостаз  
Читальный зал библиотеки КарНЦ РАН

Председатели: Балнокин Ю.В., Мейчик Н.Р.

- 10.00 – 10.30 Сазонова Т.А., Новичонок Е.В., Тихова Г.П., Придача В.Б. Особенности суточных ритмов водного обмена березы повислой и карельской березы (ИЛ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 10.30 – 11.00 Анисимов А.В., Андреева И.Н., Даутова Н.Р., Суслов М.А. Давление как фактор регуляции транспорта воды в растений (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 11.00 – 11.30 Обручева Н.В. Водный статус и вакуолизация в семенах при прорастании (ИФР РАН, Москва)

11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**

- 12.00 – 12.30 Майорова О.В.<sup>1</sup>, Орлова Ю.В.<sup>1</sup>, Воронков А.С.<sup>1</sup>, Халилова Л.А.<sup>1</sup>, Мясоедов Н.А.<sup>1</sup>, Балнокин Ю.В.<sup>1,2</sup> Возможная роль эндоцитоза в Na<sup>+</sup>-гомеостатировании цитоплазмы клеток (<sup>1</sup>ИФР РАН, Москва; <sup>2</sup>МГУ, Москва)
- 12.30 – 13.00 Мейчик Н.Р. Роль клеточных стенок в минеральном питании растений (МГУ, Москва)
- 13.00 – 13.20 Сибгатуллин Т.А., Белова Л.П., Ионенко И.Ф., Великанов Г.А. Водопроницаемость мембран клеток корней кукурузы при двух уровнях окислительного стресса (КИББ КазНЦ РАН, Казань)

13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

Председатели: Обручева Н.В., Анисимов А.В.

- 14.30 – 14.50 Осмоловская Н. Г., Кучаева Л.Н., Ву Вьет Зунг Функциональная роль органических кислот в системе ионного гомеостаза у гликофитов (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 14.50 – 15.10 Нестеркина И.С., Озолина Н.В., Нурминский Н.В. Биохимические характеристики микродоменов, выделенных разными методами (СИФИБР СО РАН, Иркутск)
- 15.10 – 15.30 Агеева М.Н., Брилкина А.А., Макаров И.О., Веселов А.П. Феофитинизация и выход электролитов у трансгенных растений *Arabidopsis thaliana* (L.) с геном *PT-GEP* в ответ на действие повышенной температуры (ННГУ, Нижний Новгород)
- 15.40 – 16.00 Максимов Н.М., Брейгина М.А., Ермаков И.П. Редокс-регуляция трансмембранного ионного транспорта в мужском гаметофите (МГУ, Москва)
- 16.00 – 16.30 **Кофе-брейк**

**Секция 9. Преподавание физиологии и биохимии растений в вузах**  
Круглый стол

**16.30 –18.00** **Ершова А.Н.** Особенности преподавания курса «Физиология растений» в педвузах в условиях перехода на ФГОС 3 (ВГПУ, Воронеж)  
**Баяндина И.И.** Повышение эффективности преподавания физиологии и биохимии растений будущим агрономам (НГАУ, Новосибирск).

Общая дискуссия

24 сентября, четверг

Секция 5. Клеточная биология и биотехнология  
Зал ИПМИ

Председатели: Румянцева Н.И., Долгих Ю.И.

- 10.00 – 10.30 **Румянцева Н.И.<sup>1</sup>, Акулов А.Н.<sup>1,2</sup>, Сальников В.В.<sup>1,2</sup>, Евтюгин В.Г.<sup>2</sup>, Костюкова Ю.А.<sup>1</sup>, Гумерова Е.А.<sup>1</sup>, Лайков А.В.<sup>2</sup>, Логачева М.Н.<sup>3</sup>, Осин Ю.Н.<sup>2</sup>** Микровезикулы из среды культивирования суспензионной культуры гречихи татарской: электронно-микроскопический и биохимический анализ (<sup>1</sup>КИББ КазНЦ РАН, Казань; <sup>2</sup>Казанский (Приволжский) ФУ, Казань; <sup>3</sup>МГУ, Москва)
- 10.30 – 10.50 **Якимова О.В., Егорова Н.А.** Исследование влияния гормонального состава питательной среды на микроразмножение *Origanum vulgare* L. *in vitro* (НИИ сельского хозяйства Крыма, Симферополь)
- 10.50 – 11.10 **Третьякова И.Н., Пак М.Э., Иваницкая А.С.** Продуктивность эмбрионных клеточных линий и их соматональная изменчивость у листовенницы сибирской и листовенницы Сукачева в зависимости от продолжительности культивирования *in vitro* (ИЛ СО РАН, Красноярск)
- 11.10 – 11.30 **Баранова Е.Н.<sup>1</sup>, Гулевич А.А.<sup>1</sup>, Куренина Л.В.<sup>1</sup>, Данилова С.В.<sup>2</sup>, Ралдугина Г.Н.<sup>2</sup>** Адресная защита внутриклеточных компартментов при абиотических стрессах (<sup>1</sup>ВНИИ СБ, Москва; <sup>2</sup>ИФР РАН, Москва)
- 11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20 **Betekhtin A.<sup>1</sup>, Idziak D.<sup>1</sup>, Jenkins G.<sup>2</sup>, Kus A.<sup>1</sup>, Kwasniewska J.<sup>1</sup>, Langdon T.<sup>2</sup>, Robaszkiewicz E.<sup>1</sup>, Susek K.<sup>3</sup>, Wolny E.<sup>1</sup>, Hasterok R.<sup>1</sup>** Chromosome painting in plants: a useful art (<sup>1</sup>University of Silesia, Poland; <sup>2</sup>Aberystwyth University, United Kingdom; <sup>3</sup>Institute of Plant Genetics, Poland)
- 12.20 – 12.40 **Hasterok R.<sup>1</sup>, Betekhtin A.<sup>1</sup>, Borowska-Zuchowska N.<sup>1</sup>, Braszewska-Zalewska A.<sup>1</sup>, Chwialkowska K.<sup>2</sup>, Idziak D.<sup>1</sup>, Kus A.<sup>1</sup>, Kwasniewska J.<sup>1</sup>, Kwasniewski M.<sup>2</sup>, Robaszkiewicz E.<sup>1</sup>, Wolny E.<sup>1</sup>** *Brachypodium* – a model genus to study grass genome organization at the cytomolecular level (<sup>1</sup>University of Silesia, Poland; <sup>3</sup>Institute of Plant Genetics, Poland)
- 12.40 – 13.00 **Китаева А.Б.<sup>1</sup>, Иванова К.А.<sup>1</sup>, Серова Т.А.<sup>1</sup>, Стефанов С.Ю.<sup>1</sup>, Кусакин П.Г.<sup>1</sup>, Горшков А.П.<sup>1</sup>, Чижевская Е.П.<sup>1</sup>, Демченко К.Н.<sup>1,2</sup>, Цыганова А.В.<sup>1</sup>, Цыганов В.Е.<sup>1</sup>** Молекулярно-генетические и клеточные механизмы развития бобово-ризобияльного симбиоза (<sup>1</sup>ВНИИ СХМ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>БИН РАН, Санкт-Петербург)
- 13.00 – 13.20 **Общая дискуссия**
- 13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

Председатели: Широких И.Г., Кочкин Д.В.

- 14.30 – 14.50** **Шуплецова О.Н., Широких И.Г.** Создание новых сортов ячменя методами биотехнологии и результаты оценки их хозяйственной ценности (НИИ СХ Северо-Востока, Киров)
- 14.50 – 15.10** **Крыжко А.В., Кузнецова Л.Н.** Влияние биоинсектицидов на основе *Bacillus thuringiensis* на качество клубней картофеля (НИИ СХ Крыма, Симферополь)
- 15.10 – 15.30** **Евсеева Н.В.<sup>1</sup>, Ткаченко О.В.<sup>2</sup>, Матора Л.Ю.<sup>1</sup>, Бойкова Н.В.<sup>2</sup>, Бурыгин Г.Л.<sup>1</sup>, Лобачев Ю.В.<sup>2</sup>, Щеголев С.Ю.<sup>1</sup>** Повышение эффективности культивирования клеток и тканей растений *in vitro* с использованием ростстимулирующих бактерий рода *Azospirillum* (ИБФРМ РАН, Саратов; Саратовский ГАУ, Саратов)
- 15.40 – 16.00** **Мартиросян Ю.Ц.<sup>1</sup>, Кособрухов А.А.<sup>1,2</sup>** Спектральная регуляция ростовых и фотосинтетических процессов растений картофеля *in vitro* и в условиях аэропоники (<sup>1</sup>ВНИИСХБ, Москва; <sup>2</sup>ИФПБ РАН, Пущино)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**
- 16.30 – 17.30** **Общая дискуссия**

24 сентября, четверг

Секция 6. Физиологические и молекулярные механизмы стресса, адаптации  
и выживания растений  
Конференц-зал

3. Взаимодействие растений с биопатогенами

Председатели: Максимов И.В., Гоголев Ю.В.

- 10.00 – 10.30 **Максимов И.В., Хайруллин Р.М., Вахитов В.А.** Регуляция защиты растений против патогенов и вредителей эндوفитными микроорганизмами (ИБГ УНЦ РАН, Уфа)
- 10.30 – 10.50 **Смирнова Е.О., Сафина А.Ф., Горина С.С., Топоркова Я.Ю., Петрова О.Е.** Особенности функционирования липоксигеназного каскада растений при взаимодействии с фитопатогенными энтеробактериями (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 10.50 – 11.10 **Астраханцева Н.В.<sup>1</sup>, Баранчиков Ю.Н.<sup>1</sup>, Щуров В.И.<sup>2</sup>, Александрова М.С.<sup>3</sup>, Мухина Л.Н.<sup>3</sup>, Серая Л.Г.<sup>3</sup>, Пашенова Н.В.<sup>3</sup>** Сопоставление строения коры некоторых видов пихт со степенью ее повреждаемости уссурийским полиграфом (<sup>1</sup>ИЛ СО РАН, Красноярск; <sup>2</sup>Центр защиты леса, Красноярск; <sup>3</sup>ГБС РАН, Москва)
- 11.10 – 11.30 **Сорокань А.В., Бурханова Г.Ф., Кулуев Б.Р., Максимов И.В.** Сайленсинг гена анионной пероксидазы картофеля изменяет регуляцию активности защитных генов при патогенезе (ИБГ УНЦ РАН, Уфа)
- 11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20 **Горшков В.Ю.<sup>1,2</sup>, Даминова А.Г.<sup>1</sup>, Петрова О.Е.<sup>1</sup>, Агеева М.В.<sup>1</sup>, Губаев Р.Ф.<sup>1,2</sup>, Исламов Б.Р.<sup>1,2</sup>, Микшина П.В.<sup>1</sup>, Гоголева Н.Е.<sup>1</sup>, Тарасова Н.Б.<sup>1</sup>, Гоголев Ю.В.<sup>1</sup>** «Мягкие гнили» растений: структурно-функциональное преобразование элементов растительно-микробных патосистем (<sup>1</sup>КИББ КазНЦ РАН; <sup>2</sup>Казанский ФУ, Казань)
- 12.20 – 12.40 **Чернышенко О.В., Румянцев Д.Е., Сарапкина Е.В., Кудрявцева Д.С.** Использование современных технологий для повышения устойчивости городских древесных растений (МГУЛ, Мытищи)
- 12.40 – 13.00 **Рогожин Е.А.<sup>1</sup>, Смирнов А.Н.<sup>2</sup>** Новый защитный харпино-подобный пептид из семян ежовника (*Echinochloa crusgalli* L.) (<sup>1</sup>ИБХ РАН, Москва; <sup>2</sup>МСХА, Москва)
- 13.00 – 13.20 **Zakharova T.V.<sup>1</sup>, Dultseva G.G.<sup>1,2</sup>, Tsybulya N.V.<sup>3</sup>** (Новосибирск) Изучение действия продуктов атмосферной фотонуклеации биогенных альдегидов на растения (<sup>1</sup>ИХКГ СО РАН, Новосибирск; <sup>2</sup>Новосибирский ГУ; <sup>3</sup>ЦСБС СО РАН, Новосибирск)
- 13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

#### 4. Растение в условиях загрязнения среды солями тяжелых металлов

Председатели: Казнина Н.М., Григорьев Ю.С.

- 14.30 – 14.50** **Таланова В.В., Репкина Н.С., Титов А.Ф.** Динамика накопления непротеиновых тиолов в листьях пшеницы при действии низкой температуры и кадмия (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 14.50 – 15.10** **Казнина Н.М., Титов А.Ф., Лайдинен Г.Ф., Батова Ю.В., Топчиева Л.В.** Молекулярно-генетические механизмы устойчивости растений ячменя к кадмию (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 15.10 – 15.30** **Григорьев Ю.С., Давыдова Н.С., Вишняков А.Н.** О неоднозначной реакции культуры водоросли хлорелла на воздействие тяжелых металлов (Сибирский ФУ, Красноярск)
- 15.40 – 16.00** **Копанина А.В., Власова И.И., Еремин В.М.** Структурные адаптации древесной лианы *Toxicodendron orientale greene* в условиях газогидротерм вулкана Менделеева (о-в Кунашир, Южные Курильские острова) (ИМГиГ ДВО РАН, Южно-Сахалинск)
- 16.00 – 16.30** **Кофе-брейк**
- 16.30 – 17.00** **Общая дискуссия**

25 сентября, пятница

**Заседания секций**

Карельский научный центр РАН, ул. Пушкинская, 11

**Секция 1. Фотосинтез, дыхание и продукционный процесс**

Зал ИЯЛИ

**Председатели:** Креславский В.Д., Чиков В.И.

- 10.00 – 10.30** **Чиков В.И.** Взаимодействие фотохимических процессов хлоропластов с апопластной инвертазой и устьичным аппаратом листа при регуляции фотосинтетического потока углерода (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 10.30 – 10.50** **Креславский В.Д.**, Ширшикова Г.Н., Худякова А.Ю., Шмарев А.Н. Фитохромная регуляция фотосинтетических процессов (ИФПБ РАН, Пущино)
- 10.50 – 11.10** **Обуховская Л.В., Зубей Е.С., Куделина Т.Н., Казакевич А.В.** Влияние спектрального состава света светодиодных излучателей боковой досветки на рост и развитие высокостебельных томатов (ИЭБ НАНБ, Минск)
- 11.10 – 11.30** **Баташева С.Н., Абдрахимов Ф.А., Ахтямова Г.А., Хамидуллина Л.А., Чиков В.И.** Участие апопластной инвертазы в регуляции фотосинтеза и транспорта ассимилятов при изменении условий азотного питания растений (КИББ КазНЦ РАН, Казань)
- 11.30 – 12.00** **Кофе-брейк**
- 12.00 – 12.20** **Далькэ И.В., Дымова О.В.** Фотосинтетический аппарат листьев высших водных растений водоёмов среднего течения бассейна р. Вычегда (Республика Коми) (ИБ КомиНЦ УрО РАН, Сыктывкар)
- 12.20 – 12.40** **Иванов А.А., Кособрюхов А.А.** Фотосинтез и азотный метаболизм в листьях проростков пшеницы при низкой концентрации CO<sub>2</sub> в атмосфере (ИФПБ РАН, Пущино)
- 12.40 – 13.00** **Молчанов А.Г.** Газообмен CO<sub>2</sub> в заболоченном сосняке и в верховом кустарничково-сфагновом болоте в сухой период (Ин-т лесоведения РАН, с. Успенское)
- 13.00 – 13.20** **Сурова Л.М., Шерстнева О.Н., Плотникова Ю.И., Сухов В.С.** Влияние переменного потенциала на содержание АТФ в листе гороха (ННГУ, Нижний Новгород)
- 13.20 – 14.30** **Обеденный перерыв**

**Председатели:** Марковская Е.Ф., Икконен Е.Н.

- 14.30 – 14.50** **Марковская Е.Ф.** Жизнь растений и лишайников на нестабильных территориях на побережье голарктических морей (ПетрГУ, Петрозаводск)



- 14.50 – 15.05** **Икконен Е.Н., Шибаета Т.Г., Шерудило Е.Г., Титов А.Ф.** Фотосинтез и эффективность использования воды у *Cucumis sativus* L. при ежесуточном кратковременном понижении температуры (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 15.05 – 15.20** **Венжик Ю.В., Таланова В.В., Титов А.Ф.** Ультраструктурная трансформация хлоропластов в листьях пшеницы в процессе адаптации к холоду (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)
- 15.10 – 15.30** **Амелин А.В., Заикин В.В.** Потенциальные возможности фотосинтеза растений вида *Fagopyrum esculentum* Mill. и их реализация в процессе селекции (ОГАУ, Орел)
- 15.30 – 16.00** **Miszalski Z.<sup>1</sup>, Kocurek M.<sup>2</sup>, Nosek M.<sup>3</sup>, Kornas A.<sup>3</sup>** Differences in metabolic status of two leaf tissues (<sup>1</sup>Malopolska Center of Biotechnology, Poland; <sup>2</sup>Jan Kochanowski University, Poland; <sup>3</sup>Pedagogical University, Poland)
- 16:00 – 16:30** **Кофе-брейк**
- Конференц-зал
- 16:30 – 18:00** **Общее собрание ОФР**
- 18:00 – 18:30** **Заккрытие конференции**
- 19:00 – 22:00** **Банкет**

25 сентября, пятница

Секция 6. Физиологические и молекулярные механизмы стресса, адаптации  
и выживания растений

Конференц-зал

5. Адаптация растения к условиям водного дефицита

Председатели: Шакирова Ф.М., Кособрюхов А.А.

- 10.00 – 10.30 **Шакирова Ф.М.** Роль дегидринов в устойчивости растений к обезвоживанию (ИБГ УНЦ РАН, Уфа)
- 10.30 – 10.50 **Розенцвет О.А.<sup>1</sup>, Нестеров В.Н.<sup>1</sup>, Богданова Е.С.<sup>1</sup>, Захожий И.Г.<sup>2</sup>, Табаленкова Г.Н.<sup>2</sup>, Кособрюхов А.А.<sup>3</sup>** Структурные, функциональные и биохимические особенности галофитов с разным типом стратегии накопления солей в условиях Нижнего Поволжья (<sup>1</sup>ИЭВБ РАН, Тольятти; <sup>2</sup>ИБ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар; <sup>3</sup>ИФПБ РАН, Пушкино)
- 10.50 – 11.10 **Кособрюхов А.А.<sup>1</sup>, Марковская Е.Ф.<sup>2</sup>, Новичонок Е.В.<sup>3</sup>** Фотосинтетические и биохимические характеристики ряда галофитов в условиях приливной зоны Белого моря (<sup>1</sup>ИФПБ РАН, Пушкино; <sup>2</sup>ПетрГУ, Петрозаводск)
- 11.10 – 11.30 **Татарина Т.Д., Перк А.А., Бубякина В.В., Пономарев А.Г., Васильева И.В.** Дегидрины хвойных растений в условиях криолитозоны (ИБПК, Якутск)
- 11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**

6. Общебиологические вопросы экологической физиологии растений

Председатели: Мапелли С., Емельянов В.В.

- 12.00 – 12.20 **Горина С.С., Топоркова Я.Ю., Петрова О.Е., Мухтарова Л.Ш., Гоголев Ю.В., Гречкин А.Н.** Роль липоксигеназной сигнальной системы в формировании стрессового ответа растений (КИББ КазНЦ РАН)
- 12.20 – 12.40 **Емельянов В.В., Ласточкин В.В., Приказюк Е.Г., Чиркова Т.В.** Механизмы антиоксидантной защиты растений в условиях недостатка кислорода и последующего окислительного стресса (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 12.40 – 13.00 **Mapelli S.<sup>1</sup>, Saikia S.P.<sup>2</sup>, Handique N.<sup>2</sup>, Borah J.<sup>2</sup>, Rakhal B.<sup>2</sup>, Brambilla I.<sup>1</sup>, Galasso I.<sup>1</sup>** Adaptation of *Camelina sativa* (L.) crantz in different biogeographic regions: physiological and biochemical aspects (<sup>1</sup>Institute of Agricultural Biology and Biotechnology, Italy; <sup>2</sup>North East Institute of Science and Technology, India)
- 13.00 – 13.20 **Воденев В.А., Семина М.М., Бушуева А.В., Мысягин С.А., Катичева Л.А.** Роль пероксида водорода в распространении переменного потенциала у высших растений (ННГУ, Нижний Новгород)
- 13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

Молодежное заседание.

Адаптация растения к экстремальным условиям

**Председатели:** Хрянин В.Н., Воденев В.А.

- 14.30 – 14.50** **Пожванов Г.А.<sup>1</sup>, Медведев С.С.<sup>1</sup>, Виссенберг К.<sup>2</sup>, Демидчик В.В.<sup>3</sup>**  
Актиновый цитоскелет – мишень для действия гидроксильных радикалов и *NaCl* при солевом стрессе в корнях арабидопсиса (<sup>1</sup>СПбГУ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Университет Антверпена, Бельгия; <sup>3</sup>Белорусский ГУ, Минск)
- 14.50 – 15.10** **Брейгина М.А., Абрамочкин Д.В., Клименко Е.С., Ермаков И.П.**  
Действие  $Ni^{2+}$  и  $Cu^{2+}$  на транспорт ионов через плазмалемму в мужском гаметофите покрытосеменных растений (МГУ, Москва)
- 15.10 – 15.30** **Злобин И.Е., Карташов А.В., Холодова В.П.** Ранние физиологические реакции растений рапса на высокое содержание меди в среде (ИФР РАН, Москва)
- 15.40 – 16.00** **Ласточкин В.В., Емельянов В.В., Шиков А.Е., Чиркова Т.В.**  
Перекись водорода и развитие окислительных повреждений у растений при аноксии и последующем окислительном стрессе (СПбГУ, Санкт-Петербург)
- 16:00 – 16:30** **Кофе-брейк**
- 16:30 – 18:00** **Общее собрание ОФР**
- 18:00 – 18:30** **Заккрытие конференции**
- 19:00 – 22:00** **Банкет**

25 сентября, пятница

Секция 7. Биология трансгенных растений

Читальный зал библиотеки КарНЦ РАН

Председатели: Дейнеко Е.В., Шпаковский Г.В.

- 10.00 – 10.25 **Мурсалимов С.Р., Сидорчук Ю.В., Дейнеко Е.В.** Межклеточные контакты у растений: новый взгляд на цитомиксис (ИЦиГ СО РАН, Новосибирск)
- 10.25 – 10.50 **Шпаковский Г.В., Бердичевец И.Н., Шематорова Е.К., Словохотов И.Ю., Халилуев М.Р., Кильчевский А.В., Бабак О.Г., Спивак С.Г.** Трансгенные растения с мозаичными стероидогенными системами и перспективы их использования в фундаментальных и прикладных исследованиях (ИБХ РАН, Москва)
- 10.50 – 11.10 **Сидорчук Ю.В., Герасименко И.М., Шелудько Ю.В., Дейнеко Е.В.** Регуляторные элементы для тканеспецифичной экспрессии трансгенов в растениях (ИЦиГ СО РАН, Новосибирск)
- 11.10 – 11.30 **Высоцкий Д.А.** Новый сильный растительный промотор из сорного растения *Stellaria media* (ВНИИСХБ, Москва)

11.30 – 12.00 **Кофе-брейк**

Председатели: Лебедев В.Г., Ралдугина Г.Н.

- 12.00 – 12.20 **Вершинина З.Р., Благова Д.К., Нигматуллина Л.Р., Лавина А.М., Баймиев Ал.Х., Чемерис А.В.** Трансгенные томаты с повышенной устойчивостью к фузариозам (ИБГ УНЦ РАН, Уфа)
- 12.20 – 12.40 **Платонова Е.С., Беляев Д.В., Рогожин Е.А., Деревягина М.К., Мелешин А.А., Васильева С.В., Терешонок Д. В., Юрьева Н.О.** Экспрессия антигрибных пептидов звездчатки повышает устойчивость картофеля к альтернариозу (ИФР РАН, Москва)
- 12.40 – 13.00 **Лебедев В.Г., Фасхиев В.Н., Шестибратов К.А.** Эффекты модификации метаболизма азота у трансгенных древесных растений (Филиал ИБХ РАН, Пущино)
- 13.00 – 13.20 **Ермошин А.А., Киселёва И.С., Борцова С.А., Санаева Ю.В., Алексеева В.В.** Морфофизиологические реакции трансгенных растений табака на инсерцию гетерологического гена *HMG1* (УрФУ, Екатеринбург)

13.20 – 14.30 **Обеденный перерыв**

Председатели: Дромашко С.Е., Голденкова-Павлова И.В.

- 14.30 – 14.50 **Ралдугина Г.Н., Хоанг Т.Ж., Буй Н.Х., Шумкова Г.Н.** Наследование трансгена у растений *Brassica napus* L., полученных при агробактериальной генетической трансформации (ИФР РАН, Москва)
- 14.50 – 15.10 **Pavlichenko V.V., Protopopova M.V., Voinikov V.K.** *Agrobacterium* mediated genetic transformation of *Populus*×*Beroliensis* by *AtGA20ox1* gene: first result (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

- 15.10 – 15.30** **Фасхиев В.Н., Лебедев В.Г., Шестибратов К.А.** Испытания трансгенных растений осины и березы с *BAR* и *GSI* на устойчивость к гербициду “BASTA” в полунатуральных условиях (Филиал ИБХ РАН, Пущино)
- 15.30 – 15.50** **Дромашко С.Е.** Создание трансгенных растений в Беларуси и национальная система безопасности (ИГиЦ НАН Беларуси, Минск)
- 15.50 – 16.00** **Голденкова-Павлова И.В., Романов Г.А.** Дискуссия: Трансгенные растения в фундаментальных и прикладных исследованиях физиологии, биохимии и биотехнологии растений: ретроспектива и перспектива (ИФР РАН, Москва)
- 16:00 – 16:30** **Кофе-брейк** Конференц-зал
- 16:30 – 18:00** **Общее собрание ОФР**
- 18:00 – 18:30** **Заккрытие конференции**
- 19:00 – 22:00** **Банкет**

**26 сентября, суббота**

**Экскурсии**