

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН
Федеральное агентство научных организаций России
Сибирское отделение Российской академии наук
Общество физиологов растений России
Вавиловское общество генетиков и селекционеров**



**Факторы устойчивости растений
и микроорганизмов
в экстремальных природных условиях
и техногенной среде**

**ПРОГРАММА
Всероссийской научной конференции
с международным участием и школы молодых ученых
(Иркутск, 12 – 15 сентября 2016 г.)**

ИРКУТСК – 2016

**Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry of Siberian Branch
of Russian Academy of Sciences
Federal Agency for Scientific Organizations of Russia
Siberian Branch of Russian Academy of Sciences
Russian Society of Plant Physiologists
Vavilov Society of Genetics and Breeders**

**Factors of plant and microorganism resistance
in extremal nature conditions
and technogenic environment**

**PROGRAMME
of the All-Russian Conference with International Participation
and School for Young Scientists
(Irkutsk, September 12 – 15, 2016)**

IRKUTSK – 2016

Заседания конференции будут проводиться в конференц-зале Иркутского института динамики систем и теории управления им. В.М. Матросова СО РАН (ИДСТУ СО РАН) по адресу:
г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134

Регламент конференции:

Устные доклады

Продолжительность пленарного доклада до 30 минут, секционного – 15 минут, лекции на школе молодых ученых – до 30 минут. Для демонстрации материалов докладов будут доступны компьютерные проекторы. Материалы для представления на компьютерном проекторе должны быть записаны на компакт диске или USB носителе и выполнены в Power Point.

Стендовые доклады

Размер стендового доклада не должен превышать 1 лист формата А1. Ориентация листа – вертикальная.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Войников В.К., д.б.н., проф., директор СИФИБР СО РАН, г. Иркутск – председатель

Жимулев И.Ф., акад. РАН, ИМКБ СО РАН, г. Новосибирск

Саляев Р.К., чл.-корр. РАН, СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Кузнецов Вл.В., чл.-корр. РАН, ИФР РАН, г. Москва

Глянько А.К., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Головко Т.К., д.б.н., проф., ИБ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

Константинов Ю.М., д.б.н., проф., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Минибаева Ф.В., д.б.н., проф., КИББ КазНЦ РАН, г. Казань

Михайлова Т.А., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Петров К.А., д.б.н., ИБПК СО РАН, г. Якутск

Попов В.Н., д.б.н., проф., ВГУ, г. Воронеж

Романенко А.С., д.б.н., проф., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Шакирова Ф.М., д.б.н., проф., ИБГ УНЦ РАН, г. Уфа

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Войников В.К., д.б.н., проф., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск – председатель

Боровский Г.Б., д.б.н., проф., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск – зам. председателя

Грабельных О.И., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск – ученый секретарь конференции

Макарова Л.Е., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск – ученый секретарь конференции

члены Оргкомитета:

Копытина Т.В., к.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Середкова С.В., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Маркова Ю.А., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Дорофеев Н.В., к.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Побежимова Т.П., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Рихванов Е.Г., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Михайлова Т.А., д.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Федосеева И.В., к.б.н., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Плужниченко В.А., СИФИБР СО РАН, г. Иркутск

Конференция проводится при финансовой поддержке ФАНО России (доп. соглашение № 007-ГЗ/Ц4190/343/1 от 9.06.2016 г. между ФАНО России и СИФИБР СО РАН о предоставлении субсидии на финансовое обеспечение проведения конференции) и гранта РФФИ № 16-04-20582.

12 СЕНТЯБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

9.00 – 11.00 РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

11.00 – 11.30 ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: д.б.н., проф. Войников В.К., акад. НАН РК Берсимбаев Р.И.

11.30–12.00 Войников В.К. Взаимодействие энергетической и информационной систем в клетках растений при температурных стрессах (*СИФИБР СО РАН, Иркутск*)

12.00–12.30 Панов А.В.^{1,2}, Вавилин В.А.¹, Ляхович В.В.¹ Сравнительный анализ механизмов биологического действия радикалов кислорода и азота (¹*НИИМББ, Новосибирск*; ²*Mercer University, Macon, Georgia, USA*)

12.30–13.00 Берсимбаев Р.И., Кравченко А.П. Роль TOR сигнальной системы у *Arabidopsis thaliana* при солевом стрессе (*НИИ Клеточной биологии и биотехнологии, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан*)

13.00 – 14.30 ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: д.б.н., проф. Боровский Г.Б., д.б.н. Шпаковский Г.В.

14.30–15.00 Боровский Г.Б., Коротаева Н.Е., Уколова И.В. Дегидрины растений (*СИФИБР СО РАН, Иркутск*)

15.00–15.30 Шпаковский Г.В.¹, Спивак С.Г.^{2,3}, Бабак О.Г.², Бердичевец И.Н.^{2,4}, Халилуев М.Р.⁵, Словохотов И.Ю.¹, Клыков В.Н.¹, Шпаковский Д.Г.¹, Шематорова Е.К.¹ Роль стероидных гормональных систем в формировании защитных реакций растений на воздействие абиотических и биотических факторов (¹*ИБХ РАН, Москва*; ²*Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск*; ³*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*; ⁴*ИФР РАН, Москва*; ⁵*РГАУ-МСХА, Москва*)

15.30–16.00 Dmitriev A.P., Gushcha N.I., Dyachenko A.I., Grodzinsky D.M. Effect of radiation and biotic stress on cultivated plants and their fungal pathogens (*Institute of Cell Biology and Genetic Engineering of NAS of Ukraine, Kiev, Ukraine*)

16.00–16.30 Krutovsky K.V.^{1,2,3,4}, Romashkina I.V.⁵, Razdaivodin A.N.⁵, Radin A.I.⁵, Romashkin D.Y.⁵ Study of genetic mutations and fluctuating asymmetry in Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) and silver birch (*Betula pendula*)

Roth) populations growing under the chronic radioactive contamination (¹Georg-August-University of Göttingen, Göttingen, Germany; ²N.I. Vavilov Institute of General Genetics, RAS, Moscow; ³Siberian Federal University, Krasnoyarsk; ⁴Texas A&M University, College Station, USA; ⁵All-Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry, Pushkino)

16.30 – 17.00 Коллективное фото участников конференции

17.00 – 20.00 ФУРШЕТ

13 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК

8.30 – 10.00 Школа молодых ученых

Председатель: к.б.н. Павличенко В.В.

Панов А.В.^{1,2} Космос–растения–животные — внутренняя связь, происхождение и эволюция (¹НИИМББ, Новосибирск; ²Mercer University, Macon, Georgia, USA)

Крутовский К.В.^{1,2,3,4} Геномные и эпигеномные механизмы адаптации растений (¹Гёттингенский университет им. Георга-Августа, Гёттинген, Германия; ²ИОГен РАН, Москва; ³СФУ, Красноярск; ⁴Техасский университет А&М, Колледж-Стейшен, Техас, США)

Протопопова М.В. Молекулярно-генетические маркеры в штрих-кодировании и филогенетики растений (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Технический перерыв – 15 мин

10.15 – 13.00 Секция 1. Физиолого-биохимические защитные реакции организмов на воздействие абиотических и биотических факторов

Председатели: д.б.н. Озолина Н.В., к.б.н. Дорофеев Н.В.

Прадедова Е.В.¹, **Нимаева О.Д.**¹, **Карпова А.Б.**², **Саляев Р.К.**¹ Вакуолярные системы защиты от экзо- и эндогенных токсичных соединений у клеток корнеплодов столовой свеклы (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИГУ, Иркутск)

Нурминский В.Н., Нестёркина И.С., Озолина Н.В. Особенности морфологической структуры вакуоли растительной клетки при абиотическом стрессе (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Дударева Л.В., Рудиковская Е.Г. Динамика изменений содержания фотопротекторных соединений фенольной природы в листьях *Arabidopsis*

thaliana L. в ответ на действие низкоинтенсивного лазерного излучения (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Кофе-брейк – 20 мин

Председатели: д.б.н. Суворова Г.Г., д.б.н. Панов А.В.

Уколова И.В., Кондакова М.А., Сидоров А.В., Боровский Г.Б., Войников В.К. Новые особенности организации дыхательной цепи митохондрий проростков гороха *Pisum sativum* (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Кондакова М.А., Уколова И.В., Боровский Г.Б., Войников В.К. Влияние гипотермии на состав и активность суперкомплексов дыхательной цепи митохондрий проростков гороха *Pisum sativum* L. (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Иванова М.В.¹, Котеева Н.К.², Суворова Г.Г.¹ Анатомо-морфологические и функциональные особенности фотосинтетического аппарата видов рода LARIX (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²БИИ РАН, Санкт-Петербург)

Коротаева Н.Е., Бельков В.И., Тарасенко В.И., Боровский Г.Б. Влияние теплового шока на экспрессию генов *Phb3* и *Phb4* и накопление белка Phb3 в зеленых листьях *Arabidopsis thaliana* (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Шигарова А.М.¹, Грабельных О.И.^{1,2}, Боровский Г.Б.¹ Влияние герматранола на содержание активных форм кислорода в корнях пшеницы при гипертермии (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИГУ, Иркутск)

13.00 – 14.30 ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

14.30 – 17.30 Секция 1. Физиолого-биохимические защитные реакции организмов на воздействие абиотических и биотических факторов

Председатели: д.б.н., проф. Константинов Ю.М., к.б.н. Дударева Л.В.

Еникеев А.Г., Гамбург К.З. Холодовое хранение культур растительных тканей (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Нурминская Ю.В., Прадедова Е.В., Копытина Т.В., Максимова Л.А., Еникеев А.Г. Пероксидазная активность у культур клеток трансгенного табака (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Гурина В.В., Озолина Н.В., Нестёркина И.С., Нурминский В.Н. Влияние разных видов абиотического стресса на жирнокислотный состав вакуолярной мембраны (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Шмаков В.Н.¹, Макаренко С.П.¹, Дударева Л.В.¹, Столбикова А.В.¹, Соколова Н.А.¹, Третьякова И.Н.², Константинов Ю.М.^{1,3} Изучение жирно-кислотного состава в культуре *in vitro* листовницы сибирской на стадии раннего соматического эмбриогенеза (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИЛ СО РАН, Красноярск; ³ИГУ, Иркутск)

Кофе-брейк – 20 мин

Председатели: проф. Крутовский К.В., к.б.н. Прадедова Е.В.

Хайдаров Х.К., Ташпулатов Й.Ш., Мукумов Ё.Б. Некоторые защитные реакции тугайной растительности на антропогенные факторы (Самаркандский госуниверситет им. А. Навои, Самарканд, Узбекистан)

Нестеров В.Н., Богданова Е.С., Розенцвет О.А. Биохимический и структурный анализ галофитов Приэльтона (ИЭВБ РАН, Тольятти)

Столбикова А.В., Шишпаренок А.А., Рудиковский А.В., Рудиковская Е.Г., Дударева Л.В. Роль гиббереллинов в образовании карликовых форм яблони сибирской (*Malus baccata* Vorkh.) в условиях лесостепного экотона (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Атоев М.Х., Эргашев А., Абдуллаев А. Влияние хлоридного засоления на ростовые параметры сортов пшеницы (Институт ботаники, физиологии и генетики растений АН РТ, Душанбе, Таджикистан)

Сайдаминов Х.Х., Атоев М.Х. Влияние почвенной засухи на рост и развитие некоторых бобовых культур (Институт ботаники, физиологии и генетики растений АН РТ, Душанбе, Таджикистан)

17.30 – 18.30 ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

14 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА

8.30 – 10.00 Школа молодых ученых

Председатель: к.б.н. Павличенко В.В.

Константинов Ю.М. Горизонтальный перенос ДНК с участием митохондрий как генетический фактор и перспективы его использования (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Шпаковский Г.В., Шпаковский Д.Г., Долудин Ю.В., Аралов А.В., Шематорова Е.К. Уникальные для *Ното сариенс* формы РНК-полимеразы II и их роль в эволюции человека (ИБХ РАН, Москва)

Павличенко В.В. Использование методов генетической инженерии для повышения продуктивности растений (*СИФИБР СО РАН, Иркутск*)

Технический перерыв – 15 мин

10.15 – 13.00 Секция 1. Физиолого-биохимические защитные реакции организмов на воздействие абиотических и биотических факторов

Председатели: д.б.н. Грабельных О.И., д.б.н. Петров К.А.

Петров К.А., Перк А.А., Чепалов В.А. Липиды зеленого криокорма и адаптация животных к холоду (*ИБПК СО РАН, Якутск*)

Нохсоров В.В.¹, Дударева Л.В.², Чепалов В.А.³ Липидная адаптация травянистых растений к условиям криолитозоны Якутии при гипотермии (¹*СВФУ, Якутск*; ²*СИФИБР СО РАН, Иркутск*; ³*ИБПК СО РАН, Якутск*)

Татарина Т.Д., Перк А.А., Бубякина В.В., Васильева И.В., Пономарев А.Г. Дегидрины хвойных растений в условиях экстремально низких температур криолитозоны (*ИБПК СО РАН, Якутск*)

Корсукова А.В.^{1,2}, Грабельных О.И.^{1,2}, Боровик О.А.¹, Побежимова Т.П.¹, Горностай Т.Г.¹, Дорофеев Н.В.¹, Соколова Н.А.¹, Дударева Л.В.¹, Войников В.К.¹ Фунгициды триазольной природы как возможные экзогенные регуляторы холодо- и морозоустойчивости злаков (¹*СИФИБР СО РАН, Иркутск*; ²*ИГУ, Иркутск*)

Боровик О.А.¹, Королева Н.А.¹, Грабельных О.И.^{1,2}, Побежимова Т.П.¹, Войников В.К.¹ Влияние экзогенной сахарозы на адаптивный потенциал растений при низких температурах (¹*СИФИБР СО РАН, Иркутск*; ²*ИГУ, Иркутск*)

Кофе-брейк – 20 мин

Председатели: д.б.н. Рихванов Е.Г., к.б.н. Федосеева И.В.

Перфильева А.И., Рихванов Е.Г. Роль митохондрий в регуляции экспрессии стрессовых генов при биотическом и тепловом воздействиях (*СИФИБР СО РАН, Иркутск*)

Грабельных О.И.^{1,2}, Побежимова Т.П.¹, Федосеева И.В.¹, Королева Н.А.¹, Любушкина И.В.^{1,2}, Боровик О.А.¹, Войников В.К.¹ Температурный стресс и последствия его влияния на функционирование растительных митохондрий (¹*СИФИБР СО РАН, Иркутск*; ²*ИГУ, Иркутск*)

Федосеева И.В., Рихванов Е.Г., Пятрикас Д.В., Степанов А.В., Федяева А.В., Варакина Н.Н., Русалева Т.М., Боровский Г.Б., Войников В.К. Участие внутренней и внешних НАДН-дегидрогеназ в развитии

термотолерантности и продукции АФК в клетках дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* при тепловом шоке (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Степанов А.В.¹, Николаенко Е.А.², Федосеева И.В.¹, Рихванов Е.Г.¹ Взаимодействие БТШ104 с митохондриями у дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИГУ, Иркутск)

Федяева А.В.¹, Ли И², Любушкина И.В.¹, Рихванов Е.Г.¹ Изменение митохондриального мембранного потенциала как универсальная реакция клеток растений на стрессоры абиотической природы (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²Иркутский ГАУ, Иркутская обл., Иркутский р-он, п. Молодежный)

13.00 – 14.30 ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

14.30 – 17.30 Секция 1. Физиолого-биохимические защитные реакции организмов на воздействие абиотических и биотических факторов

Председатели: д.б.н. Макарова Л.Е., д.б.н. Граскова И.А.

Цивилева О.М.¹, Цымбал О.А.², Панкратов А.Н.², Древки Я.Б.³, Перфильева А.И.⁴, Маркин А.В.² Биохимические реакции высших грибов на воздействие селенорганических ксенобиотиков (¹ИБФРМ РАН, Саратов; ²СГУ им. Н.Г. Чернышевского, Саратов; ³СГАУ им. Н.И. Вавилова, Саратов; ⁴СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Граскова И.А.¹, Живетьев М.А.¹, Газизова А.В.¹, Перфильева А.И.¹, Клименков И.В.², Арсентьев К.Ю.², Сухов Б.Г.³, Трофимов Б.А.² Влияние нанокмполитов селена, инкапсулированного в макромолекулы арабиногалактана, на жизнеспособность фитопатогена (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ЛИН СО РАН, Иркутск; ³ИрИХ СО РАН, Иркутск)

Axenov-Gribanov D.V.¹, Voytsekhovskaya I.V.¹, Protasov E.S.¹, Penzina T.A.^{1,2}, Gornostay T.G.², Adelshin R.V.^{1,3}, Timofeyev M.A.¹ Actinobacteria isolated from a pollen grains of *Pinus sylvestris* as a protection element against phytopathogens (¹Institute of Biology at Irkutsk State University, Irkutsk; ²SIPPB SB RAS, Irkutsk; ³Irkutsk Anti-Plague Research Institute of Siberia and Far East, Irkutsk)

Горностай Т.Г.¹, Оленников Д.Н.², Захаров Ю.Б.³, Пензина Т.А.¹, Боровский Г.Б.¹ Влияние света на синтез стирилпиринов в мицелии *Inonotus rheades* (pers.) Bondartsev & Singer (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИОЭБ СО РАН, Улан-Удэ, ³ИСЭМ СО РАН, Иркутск)

Валиулина А.Ф., Голованова Т.И., Подойникова П.А. Перспективы использования *Trichoderma* для повышения продуктивности томатов (СФУ, Красноярск)

Кофе-брейк – 20 мин

Председатели: д.б.н. Цивилева О.М., д.б.н. Маркова Ю.А.

Маркова Ю.А.^{1,2}, Турская А.Л.¹, Живетьев М.А.¹, Соколова М.Г.¹, Белоголова Г.А.³, Анганова Е.В.⁴, Духанина А.В.⁴, Степанов А.В.¹, Кочерыгина Е.В.², Макиева М.С.², Граскова И.А.¹, Савилов Е.Д.⁴
Биопленки как стратегия выживания микробных популяций при неблагоприятных условиях (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИРНТУ, Иркутск; ³ИГХ СО РАН, Иркутск; ⁴ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, Иркутск)

Макарова Л.Е., Мориц А.С., Васильева Г.Г. Влияние бактерий мутуалистического и антагонистического типа взаимодействия на содержание негативных аллелопатических соединений в составе корневых экссудатов растений гороха (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Гончарова А.М., Ломоватская Л.А., Макарова Л.Е., Кузакова О.В., Романенко А.С. Влияние N-фенил-2-нафтиламина на активность компонентов аденилатциклазной сигнальной системы и вирулентность фитопатогенов *Pseudomonas syringae* pv. *pisii* и *Clavibacter michiganensis* (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Ищенко А.А., Глянько А.К. Предполагаемая роль кальциевых каналов в регуляции уровня оксида азота в корнях проростков гороха на фоне взаимодействия с симбиотическими и патогенными бактериями (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Бояркина С.В.¹, Омеличкина Ю.В.^{1,2}, Еникеев А.Г.¹, Волкова О.Д.¹, Шафикова Т.Н.^{1,2} Ответные реакции растений табака на воздействие биотрофа *Clavibacter michiganensis* и некротрофа *Pectobacterium carotovorum* (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИРНТУ, Иркутск)

17.30 – 21.00 ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ

15 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ

8.30 – 10.00 Школа молодых ученых

Председатель: к.б.н. Павличенко В.В.

Шпаковский Г.В.¹, Словохотов И.Ю.¹, Спивак С.Г.², Шематорова Е.К.¹
Митохондриальные ферредоксины как важнейшие регуляторы функций растительной клетки (¹ИБХ РАН, Москва; ²Белорусский государственный медицинский университет, Минск)

Ломоватская Л.А. Современные представления об иммунитете растений (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Степанов А.В. Использование флуоресцентной микроскопии живых клеток в физиологических исследованиях (*СИФИБР СО РАН, Иркутск*)

Технический перерыв – 15 мин

10.15 – 13.15 Секция 2. Адаптация организмов к техногенному загрязнению окружающей среды

Председатели: д.б.н. Михайлова Т.А., к.б.н. Скрипальщикова Л.Н.

Михайлова Т.А.¹, Калугина О.В.¹, Шергина О.В.¹, Афанасьева Л.В.²
Оценка состояния лесных экосистем Предбайкалья при воздействии антропогенных стрессовых факторов (¹*СИФИБР СО РАН, Иркутск*, ²*ИОЭБ СО РАН, Улан-Удэ*)

Стасова В.В., Скрипальщикова Л.Н. Влияние антропогенных факторов на анатомическое строение листа березы повислой в г. Красноярске (*ИЛ СО РАН, Красноярск*)

Соколова Л.Г., Симакова А.А., Зорина С.Ю., Ломоватская Л.А., Кузакова О.В. Фитотоксичность загрязненных фторидами почв по отношению к разным видам полевых культур (*СИФИБР СО РАН, Иркутск*)

Днепровский И.А. Морфолого-анатомические характеристики хвои сосны обыкновенной в сосняках разного возраста (*ИЛ СО РАН, Красноярск*).

Верхозина Е.В.¹, Верхозина В.А.² Реакция микроорганизмов озера Байкал на антропогенное воздействие (¹*ИЗК СО РАН, Иркутск*; ²*ИРННТУ, Иркутск*)

Верхозина Е.В. Особенности антибиотикоустойчивости бактерий микробиоценоза озера Байкал в экстремальных местообитаниях экосистемы (*ИЗК СО РАН, Иркутск*)

Кофе-брейк –15 мин

Председатели: д.м.н., проф. РАН Мальчевский В.А., к.б.н. Казнина Н.М.

Казнина Н.М., Титов А.Ф., Лайдинен Г.Ф., Батова Ю.В. Некоторые физиолого-биохимические механизмы устойчивости *Phleum pratense* (L.) к тяжелым металлам (*ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск*)

Белоголова Г.А.¹, Соколова М.Г.², Гордеева О.Н.¹, Пастухов М.В.¹
Свинец в системе «почва – растение» и эффект трансформации его фазовых соединений в почве под влиянием ризобактерий *Azotobacter* и *Bacillus* (¹*ИГХ СО РАН, Иркутск*; ²*СИФИБР СО РАН, Иркутск*)

Соколова М.Г.¹, Белоголова Г.А.², Акимова Г.П.¹ Ризосферные бактерии в процессах роста растений и биосорбции тяжелых металлов при

полиэлементном загрязнении почв (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИГХ СО РАН, Иркутск)

Нарушко М.В.¹, Мальчевский В.А.², Петров С.А.¹, Бажин А.С.¹ Влияние бактерий из многолетнемёрзлых пород на морфофизиологические показатели овса посевного в условиях нефтяного загрязнения различной степени (¹ТюмНЦ СО РАН, Тюмень; ²ТюмГУ, Тюмень)

Третьякова М.С.¹, Беловежец Л.А.², Маркова Ю.А.^{1,3} Изучение биодegradации нефти бактериями, выделенными из эндо и ризосферы растений (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИРиХ СО РАН, Иркутск; ^{1,3}ИРННТУ, Иркутск)

13.15 – 14.30 ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

14.30 – 16.30 Секция 3. Генетические механизмы устойчивости организмов

Председатели: проф. Крутовский К.В., д.б.н. Осипова С.В.

Гамбург К.З., Боровский Г.Б., Войников В.К. Изучение участия белков теплового шока в устойчивости к высоким и низким температурам с использованием теллунгииеллы и трансгенных линий арабидопсиса (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Осипова С.В.^{1,5}, Пермяков А.В.¹, Пермякова М.Д.¹, Пшеничникова Т.А.², Рудиковская Е.Г.¹, Рудиковский А.В.¹, Верхотуров В.В.³, Бернер А.⁴ Использование генетических коллекций для изучения засухоустойчивости мягкой пшеницы *Triticum aestivum* L. (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИЦиГ СО РАН, Новосибирск; ³ИРННТУ, Иркутск; ⁴Институт генетики растений и изучения культурных растений имени Лейбница, Гатерслебен; ⁵ИГУ, Иркутск)

Пермякова М.Д.¹, Пермяков А.В.¹, Осипова С.В.^{1,5}, Пшеничникова Т.А.², Шишпарёнок А.А.¹, Рудиковская Е.Г.¹, Рудиковский А.В.¹, Верхотуров В.В.³, Бернер А.⁴ Генетическая регуляция активности разных форм липоксигеназы пшеницы при водном дефиците (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИЦиГ СО РАН, Новосибирск; ³ИРННТУ, Иркутск; ⁴Институт генетики растений и изучения культурных растений имени Лейбница, Гатерслебен; ⁵ИГУ, Иркутск)

Кофе-брейк – 20 мин

Председатели: д.б.н., проф. Гамбург К.З., к.б.н. Протопопова М.В.

Павличенко В.В., Протопопова М.В., Войников В.К. Различная устойчивость к канамицину трансгенных клонов тополя берлинского, несущих ген *nrpIII* (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Протопопова М.В.¹, Павличенко В.В.¹, Коновалов А.Д.², Чепинога В.В.^{2,3} Исследование исторической динамики некоторых реликтовых видов растений Байкальской Сибири в течение глобальных климатических изменений с использованием молекулярно-генетических маркеров (¹СИФИБР СО РАН, Иркутск; ²ИГУ, Иркутск; ³ИГ СО РАН, Иркутск)

Технический перерыв – 10 мин

16.40 – 17.30 Секция 4. Современные методологические подходы для тестирования резистентности организмов и фитоценозов

Председатели: д.б.н., проф. Константинов Ю.М., к.б.н. Соколова Л.Г.

Константинов Ю.М., Шмаков В.Н., Подсосонный В.А., Луценко Г.Н. Исследование биологических эффектов техногенных загрязнителей с использованием растительных митохондрий и культуры *in vitro* (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Кузакова О.В., Ломоватская Л.А., Соколова Л.Г., Симакова А.А. Разработка метода биотестирования степени устойчивости полевых культур к высоким дозам фторида в почве (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Гетте И.Г.¹, Пахарькова Н.В.¹, Косов И.В.² Использование флуоресцентных методов для оценки фотосинтетической активности хвои сосны обыкновенной в послепожарных сосняках (¹СФУ, Красноярск; ²ИЛ СО РАН, Красноярск)

18.00 – 18.30 – ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

19.00 – 22.00 – ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН

16 сентября, ПЯТНИЦА

9.00 – 19.00 ЭКСКУРСИЯ НА БАЙКАЛ

ОТЪЕЗД УЧАСТНИКОВ

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Байрамова Э.М.¹, Золотовская Е.Д.¹, Протопопова М.В.², Войников В.К.², Павличенко В.В.² Определение эффективной концентрации и типа цитокинина для микроклонального размножения тополя берлинского из различных типов эксплантов (¹ИГУ, Иркутск; ²СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Батова Ю.В., Казнина Н.М., Лайдинен Г.Ф., Титов А.Ф. Влияние низкой положительной температуры на интенсивность перекисного окисления липидов и активность антиоксидантных ферментов в корнях и листьях ячменя (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)

Глянько А.К., Ищенко А.А. Особенности иммунитета бобового растения инфицированного клубеньковыми бактериями (СИФИБР СО РАН, Иркутск)

Денисова Т.П.¹, Максимова Е.Н.¹, Мельников Г.Ю.² Характеристика микрофлоры засоленных почв о. Ольхон (¹ИГУ, Педагогический институт, Иркутск; ²УрФУ, Екатеринбург)

Изосимова А.В., Стручкова И.В. Влияние селенита натрия на ростовые характеристики и активность супероксиддисмутазы гриба *Trichoderma virens* (ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород)

Коновалов А.Д.¹, Павличенко В.В.², Чепинога В.В.^{1,3}, Протопопова М.В.² Генетическая обособленность популяций *Waldsteinia ternata* (Rosaceae) как следствие глобальных изменений климата четвертичного периода (¹ИГУ, Иркутск; ²СИФИБР СО РАН, Иркутск; ³ИГ СО РАН, Иркутск)

Курляндская Г.В.^{1,2}, Бекетов И.В.³, Мельников Г.Ю.¹, Денисова Т.П.⁴, Максимова Е.Н.⁴ Исследование морфофункциональных реакций клеточных культур на наночастицы оксида железа (¹УрФУ, Екатеринбург; ²Университет Страны Басков, Лейоа; ³ИЭФ УрО РАН, Екатеринбург; ⁴ИГУ, Педагогический институт, Иркутск)

Поморцева К.А., Борисова Г.Г. Оценка эффективности антиоксидантной системы гидрофитов при действии ионов кадмия (УрФУ, Екатеринбург)

Репкина Н.С., Таланова В.В. Влияние кадмия на аккумуляцию пролина у растений пшеницы и огурца (ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск)

Суслов М.А.¹, Аль-Хаффаф И.И.², Анисимов А.В.¹, Абдрахимов Ф.А.¹ Рост растений как показатель их устойчивости к изменениям внешнего давления (¹КИББ КазНЦ РАН, Казань; ²КФУ, Казань)

Уланова Т.С., Стручкова И.В., Савельев В.Ю. О влиянии электромагнитного поля на гриб-биодеструктор *Trichoderma virens* (ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород)