

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ РАН  
ОКСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД

**ПРОГРАММА**

**«Теоретические и практические аспекты функциональной экологии»  
27-29 октября 2016 г.**

г.Пушино Московской области.

ПУЩИНО, 2016

Регистрация участников будет проходить в холле ИФПБ РАН **27 октября с 15.00 до 18.00**  
и **28 октября с 9.00 до 10.00**

Регламент докладов:

пленарные доклады – **30 мин.;**

устные доклады – **15 мин.**, включая ответы на вопросы.

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

### *Сопредседатели:*

**Керженцев Анатолий Семенович**, д.б.н., профессор, Институт фундаментальных проблем биологии РАН (ИФПБ РАН). Пущино.

**Яблоков Алексей Владимирович**, член-корреспондент РАН. Москва.

**Шувалов Владимир Анатольевич**, академик РАН, директор Института фундаментальных проблем биологии РАН. Пущино.

### *Члены программного комитета:*

**Кавтарадзе Дмитрий Николаевич**, д.б.н., профессор, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Москва.

**Снакин Валерий Викторович**, д.б.н., профессор, зав. сектором Музея землеведения МГУ им. М.В. Ломоносова

**Тишков Аркадий Александрович**, д.г.н., зам. директора Института географии. Москва.

**Молчанов Эрик Николаевич**, д.б.н., зам. директора Почвенного института им. В.В. Докучаева. Москва.

**Худяков Олег Иванович**, д.б.н., Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН. г.Пущино

**Коломыц Эрланд Георгиевич**, д.г.н., Институт экологии Волжского бассейна, г.Тольятти

**Левченко Владимир Федорович**, д.б.н., Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН г. Санкт-Петербург

**Севостьянов Сергей Михайлович**, к.б.н., Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пущино.

**Коломийцев Николай Владимирович** к.г.-м.н. ученый секретарь Института гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова, г.Москва

**Вей Сяо**, директор Хунаньского Института экономической географии, Чанша Китай

**Ральф Майснер**, профессор заведующий отделом Физики почв, Центр имени Гельмгольца по исследованию окружающей среды. Галле Германия.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

### *Председатель:*

**Демин Дмитрий Викторович**, к.б.н, Институт фундаментальных проблем биологии РАН (Пущино), зам. председателя СМУ РАН (Москва).

### *Ученый секретарь:*

**Сон Бронеслав Константинович**, Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пущино.

### *Члены организационного комитета:*

**Деева Н.Ф.** Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пущино.

**Тращев Р.В.** к.ф.-м.н, Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино.

**Аладин Д.Ю.** Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пущино.

**Присяжная А.А.** к.б.н. Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пущино.

**Программный и организационный комитет** располагается по адресу: 142290, г. Пущино Московской области, ул. Институтская, 2; ИФПБ РАН. <http://functecology.ucoz.ru/>  
Контактные телефоны: 8 (4967) 73-29-20;

**E-mail:** [ecofond-oka@yandex.ru](mailto:ecofond-oka@yandex.ru)

Контактное лицо – Тращев Ростислав Викторович, Аладин Данила Юрьевич.

Рабочий язык информации – русский, английский.

## ТЕМАТИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

Актуальность проблемы сохранения биологического разнообразия и поддержания экосистемных функций для благополучия человечества общепризнанна. Поскольку ущерб от уничтожения биоразнообразия и деградации функций природных экосистем стал заметным фактором экономики и безопасности на национальном и глобальном уровнях.

Это понимание реализовано в междисциплинарной концепции «экосистемных услуг», которая позволяет интегрировать фундаментальные биологические знания о функционировании популяций, видов и экосистем с характеристиками социально-экономических процессов и реализовать их в форме новых инструментов государственной политики, нацеленной на поддержание стабильности природной среды и повышение эффективности экономики и качества жизни населения.

Для собственного жизнеобеспечения человек должен взять на себя ответственность за выполнение кроме присущей ему экологической функции консумента, еще двух дополнительных функций: продуцента и редуцента. С помощью принципиально новых экологически безопасных технологий человек должен создать безотходную индустрию производства первичной биологической продукции для ликвидации образовавшегося дефицита, а также эффективную индустрию рециклинга антропогенной продукции с целью возврата в биосферный биологический круговорот изъятых из нее биофильных элементов. После разработки технологических принципов и технических решений необходимо создать свод правил поддержания глобальной экологической безопасности и рационального природопользования, соблюдение которых позволит восстановить нарушенный гомеостаз биосферы и поддерживать его с помощью технологических и технических решений.

Экологические знания имеют сложный состав, так как современная экология является междисциплинарной наукой и практически во всех сферах профессиональной деятельности. В связи с этим основными задачами конференции являются обсуждения теоретических и практических проблем по разработке концептуальных подходов к управлению эволюцией природных и антропогенных экосистем и технологий природопользования с учетом задачи сохранения их средообразующих функций и поддержания устойчивости окружающей среды и биосферного баланса.

В конференции примут участие ведущие, молодые ученые, аспиранты, инженеры для обмена своим опытом, новыми идеями, и распространения информации о последних исследованиях в области развития биосферы, биоразнообразия, биоресурсов, экологической безопасности, инженерной экологии, фотобиологии, биофизики, микробиологии, биотехнологии, и т.д., что будет способствовать активизации научно-исследовательской деятельности в области современной экологии.

Программа конференции предполагает обсуждение теоретических и практических проблем по разработке подходов к управлению функционированием природных и антропогенных экосистем с учетом задачи сохранения и поддержания устойчивости во времени и пространстве. Обобщена оценка современного состояния и прогноз изменения экосистем в результате возможных изменений климата и антропогенных воздействий.

В ходе мероприятия запланированы научные секции, посвященные проблемам естественно-научной и экономической оценке комплекса экосистемных функций живой природы (продукционных, средообразующих и информационных), выявление их значения для поддержания биосферного баланса и климатической регуляции, национальной экологической безопасности, устойчивого развития экономики, повышения качества жизни населения; формирование нормативов неистощительного природопользования на основе комплекса характеристик природных биосистем и экосистем России.

Разработка экологической концепции природопользования; методов управления биопродукционными процессами; научных основ экологической безопасности, оценка влияния глобальных климатических изменений и хозяйственной деятельности человека на состояние почв и поверхностных вод суши; оценка экологической роли почв и почвенного покрова в эмиссии и стоке парниковых газов; изучение экологической роли почв в формировании и сохранении планетарного биологического разнообразия, разработка технологий в области восстановления экосистем, рекультивации техногенно-нарушенных территорий, экологической инженерии.

**Научная программа конференции предусматривает:**

- пленарные и секционные доклады ведущих ученых России и зарубежья;
- доклады молодых ученых (аспиранты, научные сотрудники и т.д.).

## Расписание работы Конференции

28 октября 2016 г.

9.00 – 10.00 – Регистрация участников

10.00 – 12.00 – Торжественное открытие конференции, пленарные доклады

### Приветственное слово:

**А. Б. Коган.** Министр экологии и природопользования Московской области

**В.А. Шувалов.** Академик РАН – директор ИФПБ РАН

Представитель Правительства Московской области

**Алексеев А.О.** д.б.н., директор ИФХиБПП РАН

### Пленарные доклады

**А.С. Керженцев.** Функциональная экология – физиология экосистем. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пуцзино*

**Д.Н. Кавтарадзе.** Наукограды в урбанизации России: от мегаполисов к экополисам. *Факультет государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва.*

**Т.А. Зубкова.** Почвы мегаполисов как индикатор городской среды. *Факультет почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

12.30 – 14.00 -- перерыв на обед

14.00 -15.00

### Секция 1. Теоретическая экология.

**Н.П. Чижикова<sup>1</sup>, Е.М. Коробова<sup>2</sup>, В.Г. Линник<sup>2</sup>, Е.С. Четчко<sup>1</sup>.** Функциональная значимость петрографо-минералогического состава аллювиальных почв в распределении и миграции радионуклидов в речных бассейнах. <sup>1</sup>ФГБУ Почвенный институт им. В.В. Докучаева, Москва, <sup>2</sup>ФГБУН Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук, Москва РФ

**Э.Г. Коломыц<sup>1</sup>, А.С. Керженцев<sup>2</sup>, Л.С. Шарая<sup>1</sup>.** Аналитические и картографические модели устойчивости лесных экосистем. <sup>1</sup>Институт экологии Волжского бассейна РАН. Тольятти, <sup>2</sup>Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пуцзино

**Н.Н. Зеленская.** Отклик целостной экосистемы на потепление климата. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пуцзино*

**С.М. Севостьянов.** Осадки сточных вод – возобновляемый ресурс органического вещества и проблема их использования. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пуцзино*

15.00 -15.30 кофе-брейк

15.30 - 17.00

### Секция 1. Теоретическая экология.

**В.В. Снакин<sup>1,2</sup>, А.А. Присяжная<sup>1</sup>, Н.И. Косякова<sup>3</sup>, Г.В. Митенко<sup>1</sup>.** Здоровье окружающей среды и здоровье населения (на примере малого города Окского региона). <sup>1</sup>Институт фундаментальных проблем биологии РАН, г. Пуцзино, <sup>2</sup>Московский

государственный университет им. М.В. Ломоносова (Музей земледения),<sup>3</sup> Больница  
ПНЦ РАН, г. Пущино

**О.И. Худяков.** Современный климатический оптимум. *Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино.*

**Ю.Л. Ткаченко.** Применение искусственных экосистем для обеспечения жизнедеятельности человека. *МГТУ им. Н.Э. Баумана. Москва.*

**Г.А. Булаткин, Г.В. Митенко, И.Д. Гурьев.** Альтернативная энергетика: возможности производства жидкого топлива из растительного сырья в условиях России. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино*

**В.Ф. Хлебников, Над.В. Смурова., Нат.В. Смурова, Н.Е. Онуфриенко.**  
Экоинформационные проблемы управления разнокачественностью семян культивара. *Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь.*

**Р.В. Трапеев.** Моделирование биологических объектов при недостатке информации об их свойствах. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино*

29 октября 2016 г.

**10.00 – 11.00**

## **Секция 2. Прикладная экология.**

**Д.В. Демин.** Твердофазная ферментация пищевых отходов в целях получения органических удобрений. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН. Пущино*

**Р.В. Галиулин<sup>1</sup>, В.Н. Башкин<sup>2</sup>, Р.А. Галиулина<sup>1</sup>.** Рекультивация техногенно нарушенных почв на Тазовском полуострове. <sup>1</sup>*Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино,* <sup>2</sup>*Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино.*

**Е.А. Бочарникова.** Перспективы использования монокремниевой кислоты для повышения эффективности фиторемедиации территорий, загрязненных тяжелыми металлами. *Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино.*

**Е.А. Квашева, И.В. Козлова.** Магнитоуправляемый нефтесорбент на основе вторичного сырья. *Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, Кузбасс.*

**11.00 – 11.30 – кофе-брейк**

**11.30 -12.30**

## **Секция 2. Прикладная экология.**

**И.Ф. Пиппин, А.Н. Лупанов, Я.Ф. Юревич.** Искусственные водно-болотные угодья для очистки сточных вод в холодном климате. *Москва.*

**А.А. Гончарова.** Метод стимуляции жизнедеятельности микроорганизмов при очистке промышленных сточных вод. *Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, Кузбасс.*

**М.А. Куцевол.** Процессы обезвоживания осадков сточных вод. *Вологодский государственный университет, Вологда.*

**Г.Н. Курочкина.** Полимерная композиция и технология получения защитных деградирующих пленок сезонного использования. *Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино.*

12.30 – 14.00 -- перерыв на обед

14.00 -15.00

## **Секция 2. Прикладная экология.**

**Ю.А. Дыбова, Т.А. Збродова.** Лесные пожары и экосистема. *Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова, Воронеж.*

**А.А. Кулаков, А.Ф. Шафигуллина.** Оценка водопользования Вологодской области. *Вологодский государственный университет, Вологда.*

**Э.М. Батуева.** Экологическое состояние озера Гусиное в условиях антропогенного воздействия. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*

**А.С. Трунякова.** Микробиологическая характеристика малых водных объектов рекреационного значения города Рязани. *Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, Рязань*

15.00 -15.30 кофе-брейк

15.30 - 17.00

## **Секция 2. Прикладная экология.**

**Д.Ю. Аладин, Н.Ф. Деева.** Ремедиация почв загрязненных СОЗ. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино*

**И. В. Татаркин.** Формирование урботехноземов на осадках сточных вод при длительном атмосферном экспонировании. *Институт фундаментальных проблем биологии РАН, Пущино*

**А.А. Кулаков, Т.А. Воробьева.** Механизмы нормирования сточных вод. *Вологодский государственный университет, Вологда.*

**Д.М. Дударева<sup>1</sup>, А.К. Квиткина<sup>2</sup>, А.А. Ларионова<sup>3</sup>.** Стехиометрия биофильных элементов (С, N, P) в пулах почвы. <sup>1</sup>*Пущинский государственный естественно-научный институт, Пущино,* <sup>2</sup>*Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино.*

**Т.П. Спаи<sup>1</sup>, В. Бобровский<sup>2</sup>, Л.Г. Ханина<sup>3</sup>.** Роль валежа в поддержании разнообразия широколиственных лесов Верхнеокского бассейна (на примере заповедника «Калужские засеки»). <sup>1</sup>*Пущинский государственный естественно-научный институт, Пущино,* <sup>2</sup>*Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино,* <sup>3</sup>*Институт математических проблем биологии РАН – филиал ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Пущино*

**А.В. Потапова, И.М. Вагапов.** Петромагнитные исследования в современных и погребенных каштановых почвах. *Пущинский государственный естественно-научный институт, Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино*

**Подведение итогов конференции**

**Заккрытие конференции**