



Седьмая конференция молодых ученых «Почвоведение: Горизонты будущего. 2023»

ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева», Москва
18-22 сентября 2023 года

Первое информационное письмо

Дорогие коллеги!

Приглашаем вас принять участие в **седьмой конференции молодых ученых Почвенного института имени В.В. Докучаева.**

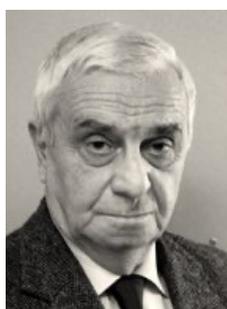
Цель конференции – охватить ведущие исследования, предметом которых являются почвы и сопредельные среды, наладить междисциплинарные связи и укрепить уже образовавшиеся контакты. Конференция пройдет **в очном формате** и будет включать приглашенные, гласные и постерные доклады, лекции и другие научно-практические мероприятия.

В этом году мы расширили программу конференции, подчеркнув актуальные прикладные направления, а также ввели новые научно-практические секции.

Также мы продолжаем традицию посвящать научные секции выдающимся ученым, чей вклад в развитие почвоведения хотим обсудить и переосмыслить.



Академик А.Н. Каштанов
1928 - 2022



В.О. Таргульян
1934 - 2023



М.М. Кононова
1898 - 1979



Деградация и восстановление почвенного покрова

(к 95-летию академика Александра Николаевича Каштанова)

Кураторы:

Дарья Фомичева (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),

к.б.н. Анна Котельникова (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),

к.г.н. Жанна Буряк (БелГУ)

Возрастание антропогенной нагрузки и современное изменение климата – два основных фактора, определяющие направление и масштабы изменения свойств почв как естественных, так и антропогенных экосистем во всем мире. Исследования в области деградации почв охватывают широкий диапазон вопросов: рациональное природопользование, мониторинг почвенных свойств, оценку экономического и социального ущерба от деградации почв, технологии восстановления и мелиорации почв.

Мы ждем работы, посвященные теоретическим и прикладным аспектам изучения различных видов деградации почв, поиску новых способов восстановления деградированных почв, а именно:

- оценке и прогнозу последствий различных видов эрозии (водной, ветровой, ирригационной);
- результатам разработки и применения противоэрозионных мероприятий;
- вопросам засоления и опустынивания почв, их мелиорации;
- последствиям пожаров;
- воздействию поллютантов;
- разработке методов рекультивации антропогенно-нарушенных почв.



Плодородие почв, технологии его сохранения и повышения

Кураторы:

к.с.-х.н. Елена Подолян (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),

к.б.н. Алексей Доброхотов (АФИ),

к.б.н. Николай Минаев (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева)

Плодородие – одна из ключевых функций почв. Воспроизводство и повышение плодородия пахотных почв является важнейшей задачей для обеспечения глобальной продовольственной безопасности. Данная проблема крайне значима и носит общенациональный характер.

Приветствуются работы, посвященные:

- комплексной агроэкологической, агрономической и экономической оценке сельскохозяйственных земель;
- мониторингу почв сельскохозяйственных территорий;
- различным способам сохранения и повышения плодородия;

- почвосберегающим и другим технологиям обработки почв;
- проблемам продуктивности почв сельскохозяйственных земель;
- вопросам агрохимии и питания растений.



Потоки вещества и энергии в естественных и антропогенных ландшафтах

Кураторы:

Кирилл Толстыгин (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),

Рустем Сиразов (Институт физики Земли им. О. Ю. Шмидта, МФТИ)

Секция посвящена актуальным вопросам на стыке физики, физико-химии почв и биогеохимии – потокам веществ в газовой и жидкой фазах в системах почва-атмосфера и почва-грунтовые воды, тепло- и влагопереносу. Рассматриваются вопросы моделирования перемещения флюидов в поровом пространстве почвы.

К обсуждению приглашаются работы, рассматривающие:

- одно- и многофазное течение;
- почву как пористую систему;
- миграцию веществ в естественных и антропогенно-преобразованных ландшафтах.

Также в секции планируется обсуждение почвы как геохимического барьера, доклады о потоках тепла и газовом переносе в почве.



Педогенез, эволюция и память почв

(памяти Виктора Оганесовича Таргульяна)

Кураторы:

Андрей Чинилин (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),

к.г.н. Илья Шоркунов (ИГ РАН)

Изучение развития почв во времени и эволюции почв является в современном генетическом почвоведении ключевой задачей, позволяющей восстанавливать формирование почв от прошлых лет к современному состоянию и пытаться предсказывать их дальнейшее развитие в будущем, что в свою очередь может выступать как основа для оптимального использования почв. Понимание того, как происходит наложение и интегрирование признаков в процессе эволюции почв, какие из признаков стираются, какие развиваются, какие наследуются, позволит установить характер модели педогенеза и частных процессов почвообразования. Для этого изучают основные носители почвенной информации, проводят расшифровку памяти почв и реконструкцию природных и антропогенных условий на различные временные срезы.

В рамках данной секции приветствуются работы, посвященные:

- проблемам генезиса почв и концепциям почвообразовательных процессов;
- поведению почв во времени и пространстве;

- информационной роли почв;
- слаборазвитым (пионерным) почвам;
- палеопочвоведению и использованию почвенных данных для реконструкции прошлых событий.



Биота – основа стабильного функционирования почвы и индикатор состояния экосистем

Кураторы:

*к.б.н. Никитин Дмитрий (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),
к.б.н. Наталья Ксенофонтова (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),
к.б.н. Владимир Чепцов (ф-т почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова)*

Секция посвящена исследованию экологии и разнообразия почвенных животных, прокариот, грибов, водорослей и простейших. Организмы, обитающие в почве, осуществляют ряд экологических функций: участвуют в биогеохимических циклах макро- и микроэлементов, поддержании биоразнообразия, обеспечивают питание растений и т.д. Также микробиом является основным драйвером процессов трансформации органических веществ в почве, источником различных биологически активных веществ (антибиотиков, ферментов), индикатором почвенно-экологических условий. Поэтому изучение почвенной биоты необходимо для понимания функционирования всех наземных экосистем, а также имеет прикладное значение.

В рамках секции приветствуются работы, посвященные:

- роли микроорганизмов в биогеохимических циклах;
- почвенному биоразнообразию и зоомикробным взаимодействиям;
- разработке индикаторов функций почв;
- взаимодействию микроорганизмов с растениями, в том числе в агроэкосистемах.



Почвенное органическое вещество как центральное звено цикла углерода в наземных экосистемах

(к 125-летию Марии Михайловны Кононовой)

Кураторы:

*к.б.н. Анна Юдина (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),
к.б.н. Дмитрий Хорошаев (ИБХиБПП РАН)*

Почвенное органическое вещество (ПОВ) – продукт глубокой трансформации живой материи, является одним из ключевых компонентов почв и центральным звеном углеродного цикла в наземных экосистемах. Его содержание и состав определяет ряд важных экосистемных функций, среди которых выделяются секвестрирующая, буферная и опорная. Распределение почвенного органического вещества по пулам и перемещение между ними являются важными компонентами моделей углеродного цикла. Ключевую роль в этих процессах играют механизмы

взаимодействия живой и косной материи, взаимосвязь циклов С, N и P, физико-химическая трансформация и влияние человека. Глубокое понимание перечисленных механизмов в их взаимосвязи, необходимо для прогнозирования функций почв в меняющемся мире.

В рамках секции приветствуются работы, посвященные:

- факторам формирования и динамики различных пулов ПОВ;
- процессам поступления и деструкции органического вещества в почвах;
- роли (микро)биоты в динамике ПОВ и эмиссии углекислого газа из почвы;
- взаимосвязи циклов С, N и P;
- специфике цикла углерода в разных типах почв;
- влиянию технологий обработки почвы в агро- и урбоэкосистемах на качество и запасы ПОВ;
- вкладу ПОВ в осуществление отдельных функций почв.

Таким образом, тематика докладов охватывает (1) динамику ПОВ от поступления до деструкции, (2) ее региональные особенности и (3) взаимосвязь циклов разных элементов; (4) делается акцент на роли биоты и человека, (5) вкладе ПОВ в осуществление почвенных функций.



Современные информационные технологии в почвоведении и смежных науках

Кураторы:

Игорь Данилин (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),

Михаил Гасанов (Сколковский институт науки и технологий)

Математизация является ведущим фактором развития естественных наук – почвоведения, экологии, наук о Земле, сельскохозяйственных наук и других. Разработанные в настоящее время методы сбора и визуализации данных, прикладной статистики и алгоритмы машинного обучения позволяют решать ранее неразрешимые проблемы, автоматизировать работу и значительно повышать качество научных исследований. Однако в некоторых отраслях науки эти методы ещё не получили широкого распространения.

Мы будем рады видеть работы в области почвоведения, экологии, сельского хозяйства и наук о Земле:

- с применением статистических методов, машинного обучения и компьютерного зрения;
- посвященные современным методам сбора, хранения, обработки и визуализации данных;
- о создании почвенных баз данных.



Ландшафтная экология урбанизированных территорий и городские почвы

Кураторы:

*Ксения Орлова (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»),
к.г.н. Виктор Матасов (РУДН)*

В современном мире в условиях растущих трендов урбанизации и расширения городов изучение природных компонентов городских экосистем становится основой устойчивого развития городской среды. Урбоэкосистемы многофункциональны и динамичны; несмотря на значительные антропогенные нагрузки, городские почвы и биотические сообщества способны выполнять важнейшие экологические функции, которые обеспечивают не только благополучие городского населения, но и отвечают за решение глобальных задач, например, смягчение климатических изменений. До сих пор слабо изучены процессы почвообразования в условиях экстремальных техногенных нагрузок, в развитии находится классификация почв урбанизированных территорий, актуальна тема оценки экосистемных сервисов городских почв.

Для обсуждения в рамках секции приглашаются работы, посвященные:

- роли почв в городских экосистемах, как источника важнейших экологических функций;
- современным подходам в классификации и картографии городских почв;
- оценке качества городской среды и формированию подходов устойчивого развития;
- комплексным вопросам городской экологии и прикладным архитектурным и инженерным решениям.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ СЕКЦИИ

1. Менеджмент в естественных науках

Куратор: к.б.н. Дмитрий Фомин (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»)

Менеджмент в науке – важнейший вопрос продуктивной научной деятельности, который редко затрагивается на профильных конференциях, так как является организационным направлением, а не научной тематикой. В то же время научные и научно-практические результаты ученых напрямую зависят от менеджмента в научной группе, лаборатории, институте или университете. Секция посвящена презентации и обсуждению вопросов управленческой деятельности в научной среде. В секции будут обсуждаться методы и методологии выбора стратегии на разных уровнях управленческой деятельности – от инициативных краудсорсинговых проектов до управления исследовательскими институтами. В секции будут рассмотрены доклады как об опыте успешно реализованных проектов и кейсах в естественных науках, так и о неуспешном опыте.

Секция включает только приглашенные доклады.

2. Популяризация знаний о почвах

Кураторы: Юлия Моргач (Центральный музей почвоведения),

к.с.-х.н. Елена Подолян (ВНИИМЗ),

Полина Григорьева (Компания «Зеленые драйверы»)

Важность значения почвы как ключевой части экосистемы невозможно переоценить. Популяризация знаний о почвах способствует формированию экологической культуры общества. В секцию приглашаются доклады, посвященные:

- инновационным формам экологического образования (игры, квесты, акции, интерактивные занятия и др.);
- примерам продвижения знаний о почвах;
- научному просветительству.

Секция включает только гласные доклады.

3. Дальние горизонты

Куратор: к.б.н. Дмитрий Никитин (ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева»)

Здесь участники конференции рассказывают о своем опыте полевой работы в труднодоступных и малоисследованных регионах мира, а также о командировках, стажировках и работе за границей. Мы будем рады услышать ваши увлекательные рассказы о научных путешествиях и посмотреть красочные фотографии из поездок. Юмор и интересные истории приветствуются!

За четыре года работы "Дальних горизонтов" мы послушали доклады о:

- почвах и микроорганизмах Арктики (Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, о. Колгуев, Ямал и др.) и Антарктиды, природе в Баренцевом море, хранении пищевых продуктов в мерзлоте;

- оценке оленеемкости тундровых пастбищ Крайнего Севера;
- беспозвоночных животных Печоро-Ильчского заповедника;
- биогеохимических исследованиях, измерении эмиссии метана в болотах Западной Сибири, Урала и Алтая;
- благоустройстве Катунского заповедника;
- археологических и почвенно-экологических экспедициях во Вьетнам, тропические леса Экваториальной Гвинеи, на Курильские, Камчатку, Фарерские острова, Северо-Западный Прикаспий;
- первых соревнованиях по спортивному почвоведению в России;
- научной стажировке в Японию;
- проекте WWF по восстановлению исчезнувшего туранского тигра на территории Казахстана;
- пожарно-добровольческих работах в разных уголках нашей страны;
- хранении пищевых продуктов в мерзлоте.

Секция включает только гласные доклады.

В рамках конференции также пройдут лекции и другие познавательные мероприятия.

РЕГИСТРАЦИЯ



Обращаем ваше внимание, что с этого года у конференции изменился почтовый адрес. По любым организационным вопросам вы можете написать на **future.horizons@esoil.ru**, а отправить тезисы необходимо на **future.abstracts@esoil.ru**.

Организационный взнос

Ранний (до 15 августа):

- для студентов – 1000 рублей;
- для молодых ученых (кандидатов наук до 35 лет, докторов наук до 40 лет) и аспирантов – 1500 рублей.

Поздний (до 10 сентября):

- для студентов – 1500 рублей;
- для молодых ученых и аспирантов – 2000 рублей.

В оргвзнос входит пакет участника, кофе-брейки, фуршет и оплата расходных материалов.

Для участия в конференции необходимо:

- зарегистрироваться [на сайте конференции](#),
- отправить тезисы на почту future.abstracts@esoil.ru ([скачать образец для оформления тезисов](#)),
- оплатить оргвзнос ([скачать квитанцию и инструкцию для оплаты](#)).

Тексты докладов (до 2 стр.) участников конференции после рецензирования будут опубликованы в сборнике материалов конференции и зарегистрированы в РИНЦ.

КЛЮЧЕВЫЕ ДАТЫ

Открытие регистрации и приема тезисов	27 июня
Второе информационное письмо	1 августа
Окончание приема заявок	<u>5 августа</u>
Окончание приема тезисов и ранних оргвзносов	15 августа
Третье информационное письмо и итоговая программа конференции	1 сентября
Окончание приема поздних оргвзносов	10 сентября
Конференция	18 - 22 сентября

До скорой встречи!
С наилучшими пожеланиями,
Оргкомитет конференции
future.horizons@esoil.ru

Актуальная информация, новости и наши контакты:



[esoilfuture](#)



[soil.horizons](#)



[youngdokuchaev](#)



[@Soil.Science.Institute](#)