



ОБЩЕСТВО ПОЧВОВЕДОВ ИМ. В.В. ДОКУЧАЕВА

**Информационный
листок № 72
(август 2022)**

О совершенствовании деятельности Отделения сельскохозяйственных наук РАН и актуальных направлениях научно-технологической политики в сельском хозяйстве

7 сентября 2022г, в ФИЦ Почвенный институт им. В.В. Докучаева, прошла конференция «О совершенствовании деятельности Отделения сельскохозяйственных наук РАН и актуальных направлениях научно-технологической политики в сельском хозяйстве».

На конференции были обсуждены предложения по улучшению работы Отделения и совершенствованию научного обеспечения АПК в условиях новой геополитической реальности и беспрецедентных санкций против России со стороны недружественных стран.

Конференцию открыл директор ФИЦ Почвенный институт им. В. В. Докучаева, академик РАН Иванов А.Л.

В работе конференции приняли участие:

◆ Председатель Комитета ГД по аграрным вопросам, академик РАН Кашин В.И.;

◆ заместитель Председателя Комитета СФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Митин С.Г.;

◆ президент РАН, академик РАН Сергеев А.М.;

◆ академик-секретарь отделения биологических наук РАН, академик РАН Кирпичников М.П.;

◆ член Президиума РАН, научный руководитель ФНЦ «ВНИТИП» РАН, академик РАН Фисинин В.И.;

◆ член Президиума РАН, академик РАН Нигматулин Р.И.;

◆ академик РАН Тихонович И.А.;

◆ академик РАН Кирюшин В.И.;

◆ чл. корреспондент РАН Красильников П.В.;

◆ академик РАН Костяев А.И.;

◆ чл. корреспондент РАН Инишева Л.И.;

◆ академик РАН Солдатенко А.В.;

◆ академик РАН Кулик К.Н.



По итогам работы конференции была принята резолюция, которая будет направлена в профильные федеральные органы законодательной и исполнительной власти, органы власти субъектов Российской Федерации, отраслевые союзы и ассоциации, общественные организации, коллективы НИИ и вузов, представителям СМИ, всем заинтересованным лицам.

О проведении VIII съезда Общества почвоведов им. В. В. Докучаева

Съезд Общества почвоведов им. В.В. Докучаева – важное событие в жизни почвоведов России и стран ближнего зарубежья. Он проводится один раз в четыре года. Традиционно площадками для организации работы съезда выбирают ведущие научные и учебные центры России. Первый съезд Общества почвоведов состоялся в Москве (1992), последующие съезды проводились в Санкт-Петербурге (1996), Суздале (2000), Новосибирске (2004), Ростове-на-Дону (2008), Петрозаводске (2012), Белгороде (2016). Очередной VIII съезд Общества почвоведов им. В. В. Докучаева должен был состояться в августе 2020 г. на базе Института биологии ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук».

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 нарушила планы почвоведов. Из-за введенных в стране ограничений на проведение массовых мероприятий, сроки съезда перенесены до улучшения эпидемиологической обстановки – на август 2022 г., а сам съезд проведен в гибридном (очно-заочном) формате. Основная часть заседаний комиссий, подкомиссий и рабочих групп Общества прошла в онлайн формате в период с апреля 2021 г. по июнь 2022 г. (https://ib.komisc.ru/add/conf/soil2020/?page_id=559), а сам VIII съезд почвоведов с проведением делегатских собраний, пленарной сессией и работой симпозиумов состоялся 10-14 августа 2022 г.

Для участия в съезде было зарегистрировано 820 заявок от ученых из 79 городов и принято для публикации 790 тезисов докладов, в их числе участники из стран ближнего (Узбекистан, Казахстан, Азербайджан, Республика Беларусь) и дальнего (Чили, Германия, Турция) зарубежья. На съезд от 37 отделений Общества почвоведов делегировано 139 человек, из них приехали в Сыктывкар для очного участия в съезде 81 делегат, 58 делегатов принимали участие в съезде в онлайн формате. Наибольшее число делегатов представлено от Московского отделения Общества почвоведов (43 чел.), Ростовского (девять чел.), Санкт-Петербургского (восемь чел.), Якутского, Коми отделения, Краснодарского, Новосибирского (по шесть чел.). В числе делегатов съезда видные ученые – три академика РАН, четыре член-корреспондента РАН, 56 докторов наук, 58 кандидатов наук, 18 делегатов ученых степеней не имеют. Для очного участия в работе съезда зарегистрировано 112 человек, в том числе три делегата из Республики Узбекистан (рис. 1).



Рис. 1. Делегаты VIII съезда Общества почвоведов им. В.В. Докучаева.

Почвы – значимый компонент наземных экосистем, они играют важную роль в сохранении биоразнообразия на Земле, поддержании устойчивого функционирования биосферы, снижении и смягчении экологических проблем, особенно в условиях современных климатических трендов, решении продовольственной программы страны. Неслучайно девиз VIII съезда почвоведов: «Почвы – стратегический ресурс России».

На заседаниях VIII съезда Общества почвоведов, включая онлайн заседания, проведенные в период с апреля 2021 по июнь 2022 гг., было заслушано и обсуждено в совокупности 17 пленарных 546 гласных доклада по различным проблемам современного почвоведения, земледелия, мелиорации, функциям почв и почвенного покрова в биосфере (рис. 2, 3, 4). В рамках съезда рассмотрены вопросы оценки, нормирования и управления почвенными и земельными ресурсами России, междисциплинарные вопросы органо-биотических, минерально-биотических и органо-минеральных взаимодействий в почвах, биогеохимических циклов углерода, азота, кислорода, фосфора и других элементов в системе «грунтовые воды – породы – почва – растения – атмосфера», катастрофических и пост-антропогенных процессов развития почв, кризисных и оптимальных этапов почвообразования как ретроспективной основы для оценки современного состояния почвенного покрова и прогноза его развития в результате глобальных и региональных изменений климата. Рассмотрены сценарии возможных изменений экосистем в условиях климатических вызовов и выработки стратегии поведения, обсуждены вопросы агроэкологической типологии и группировки земель, идентификации почвенно-ландшафтных связей, разработки ГИС агроэкологической оценки земель и проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия, экологических нормативов земледелия и землепользования.



Рис. 2. В ожидании торжественного открытия работы VIII съезда Общества почвоведов им. В.В. Докучаева. Слева направо: к.т.н. В.О. Лопес де Гереню, д.б.н. И.Н. Курганова, д.б.н. И.Д. Гродницкая.



Рис. 3. Пленарную сессию съезда открывает Президент Общества почвоведов чл.-корр. РАН С.А. Шоба (слева), с пленарным докладом выступает Председатель подкомиссии «Органическое вещество почв», д.б.н. С.Н. Чуков (справа).



Рис. 4. Обсуждение докладов в кулуарах съезда: чл.-корр. РАН П.В. Красильников, чл.-корр. РАН С.А. Шоба, д.б.н. А.О. Макеев (слева), заведующий лабораторией ВНИИ радиологии и агроэкологии, к.б.н. В.С. Анисимов и Почетный член Центрального совета Общества почвоведов, д.б.н. О.С. Безуглова (справа).

Ознакомиться с докладами, представленными на заседаниях комиссий, подкомиссий и рабочих групп, можно на сайте съезда (https://ib.komisc.ru/add/conf/soil2020/?page_id=692), с материалами пленарных докладов и тезисами – в опубликованных сборниках (https://ib.komisc.ru/add/conf/soil2020/?page_id=675). Кроме того, расширенные материалы представленных на съезде докладов опубликованы в сборнике *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (<https://iopscience.iop.org/journal/1755-1315>). В него вошли 120 статей участников съезда, в которых обсуждены результаты исследований, полученные в межсъездовский период (2016–2020 гг.) по таким направлениям почвоведения, как генезис и география почв; химия почв; физика почв; биология почв; минералогия и микроморфология почв; агрохимия и плодородие почв; мелиорация почв; деградация, восстановление и охрана почв; история науки.

В период съезда и после его окончания состоялась серия однодневных и многодневных научных почвенных экскурсий. Во время однодневных экскурсий участники ознакомились с почвами уникального геологического заказника «Каргортский» (рис. 5), спецификой первичного почвообразования на техногенно нарушенных территориях (рис. 6), особенностями изменения почв и почвенного органического вещества в процессе воздействия на лесные экосистемы лесозаготовительных мероприятий и пожаров (рис. 7). Во время одной из многодневных экскурсий участники совершили автобусный тур от Сыктывкара до Кирова и Кировской области и познакомились с особенностями формирования подзолистых и дерново-подзолистых почв на покровных суглинках в зональном ряду от средней до южной тайги, спецификой развития в них процессов подзолообразования и дернового процесса, особенностями их изменения под влиянием агро-и постагрогенной трансформации (рис. 8). Вторая группа

участников посетила город Воркута, где их вниманию были представлены различные типы тундровых почв и их агрогенные и постагрогенные аналоги (рис. 9). Все научные почвенные экскурсии сопровождались насыщенной культурной программой, знакомящей участников с особенностями культуры Коми жителей, историей и достопримечательностями городов Сыктывкар, Воркута, Киров.

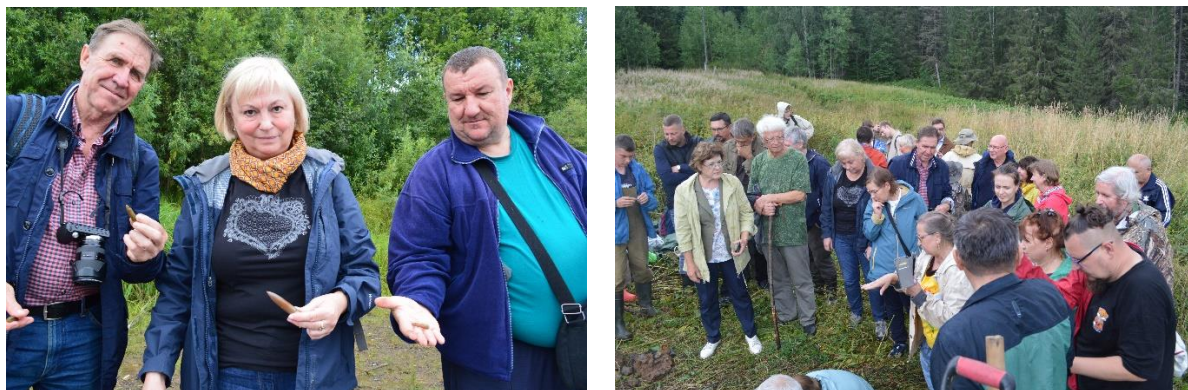


Рис. 5. Находки ростров белемнитов – древних головоногих моллюсков – в обнажении глинистых морских отложений заказника «Каргоортский»: чл.-корр. РАН А.О. Алексеев, д.г.-м.н. Т.В. Алексеева, к.с.-х.н. С.А. Кольцов (слева); дискуссия возле разреза (справа).



Рис. 6. Дискуссия возле разреза подзола иллювиально-железистого. Слева направо: заместитель директора Института почвоведения и агрохимии СО РАН, д.б.н. В.А. Андроханов (Новосибирск), к.б.н. Е.Г. Кузнецова (Сыктывкар), к.б.н. Е.Ю. Елсукова (Санкт-Петербург), М.Я. Войтехов (Талдом), в разрезе – Н.А. Соколова (Новосибирск), слева вдали – А.А. Рудь (Сыктывкар).



Рис. 7. Обсуждение влияния лесозаготовок на подзолистые почвы. Доклад д.б.н. А.А. Дымова на одном из объектов экскурсии (слева); дискуссия возле разреза (справа).



Рис. 8. По пути из Сыктывкара в Киров участники многодневной полевой экскурсии познакомились с творчеством коми поэта И.А. Куратова и посетили музей его литературных героев в с. Куратово (слева); а затем, уже в Кировской области, с особенностями формирования дерново-подзолистых почв со вторым гумусовым горизонтом экскурсантов познакомил д.с.-х.н. А.М. Прокашев (справа).



Рис. 9. Воркутинская тундра погодой не порадовала, но это не помешало участникам экскурсии познакомиться вплотную и с тундровыми почвами, и с историей г. Воркута.

В рамках VIII съезда Общества почвоведов им. В.В. Докучаева проведена Школа молодых ученых по морфологии и классификации почв и первые в России соревнования по «спортивному почвоведению» (с 7 по 9 августа 2022 г.). Для участия в работе Школы зарегистрировались команды студентов и аспирантов ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева» (г. Москва), Санкт-Петербургского государственного университета (г. Санкт-Петербург), географического факультета и факультета почвоведения Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (г. Москва), РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (г. Москва), Казанского федерального университета (г. Казань), Поволжского государственного технологического университета (г. Йошкар-Ола), Уральского государственного лесотехнического университета (г.

Екатеринбург), Южного федерального университета (г. Ростов-на-Дону). Студенты и аспиранты прослушали курсы лекций по классификации почв, приняли участие в мастер-классах по полевому описанию почв и определению их гранулометрического состава в полевых условиях, творческом мастер-классе по эстетической функции почв, попробовали сами изготовить уникальные арт-объекты из образцов почв, и приняли активное участие непосредственно в самих соревнованиях по полевому описанию почв (рис. 10). Первое место завоевала команда факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова, второе – Почвенного института им. В.В. Докучаева, третье – Казанского (Приволжского) федерального университета. Детально с итогами и результатами работы Школы можно ознакомиться на сайте Школы (<https://www.soiljudgingrussia.ru/>) и в информации, размещенной на сайте Русского географического общества (<https://www.rgo.ru/ru/article/pervye-v-rossii-sorevnovaniya-po-opisaniyu-pochv-i-landshaftov-proshli-v-syktvykare>).



Рис. 10. Мастер классы по полевому описанию почв (слева сверху), по определению гранулометрического состава почв (справа сверху), итоговые соревнования (слева внизу) и награждение победителей первых в России соревнований по «спортивному почвоведению» (справа снизу).

В процессе работы VIII съезда Общества почвоведов им. В.В. Докучаева проведено переизбрание Президента Общества, Почетных членов и членов Центрального совета Общества. Президентом Общества почвоведов им. В.В. Докучаева избран и.о. декана факультета почвоведения МГУ им. В.В. Докучаева, чл.-корр. РАН Павел Владимирович Красильников. IX съезд Общества почвоведов им. В.В. Докучаева планируется провести в 2024 г. в г. Казани, Республика Татарстан.

В настоящее время Организационный комитет VIII съезда завершает работу по сбору предложений к резолюции съезда, которая после доработки будет размещена в сентябре 2022 г. на сайте VIII съезда, сайте Общества почвоведов и Информационном листке Общества.

Оргкомитет искренне признателен членам Программной (научной) комиссии и Организационного комитета, оказавшим неоценимую помощь при рецензировании и подготовке статей для публикации сборника *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. А также Правительству Республики Коми, руководству ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Вятского государственного университета, Института геологии и Института агробιοтехнологий ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Русскому географическому обществу, Общества с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми», Акционерного общества «Монди СЛПК», Общества с ограниченной ответственностью «МИЛЛАБ Система», Коми отделения Сбербанка России, ПАО Банк ВТБ, администрации МО ГО «Воркута» за поддержку съезда и помощь в его подготовке и проведении.

*Организационный комитет
VIII съезда Общества почвоведов им. В.В. Докучаева*

*При подготовке использованы фотографии Е.В. Жангурова, С.В. Деневой,
И.А. Лихановой, Н.М. Горбача, Е.М. Перминовой, О.А. Останиной,
О.В. Шахтаровой.*

Конференции, совещания, семинары

Форум «Леса России»

21-22 сентября 2022 г., г. Красноярск

Форум станет площадкой для диалога органов власти, представителей бизнеса, науки, образования, а также для решения насущных вопросов лесного комплекса России и определения вектора его дальнейшего развития.

В рамках форума запланировано проведение круглых столов и семинаров с обсуждением перспектив развития лесопромышленного комплекса, результатов реализации федерального проекта «Сохранение лесов», молодёжных инициатив в лесной отрасли, цифровизации лесного комплекса, вопросов науки, подготовки кадров и др.

Местом проведения форума «Леса России» станет Международный выставочно-деловой центр «Сибирь».

Зарегистрироваться можно по ссылке:
<https://forms.yandex.ru/cloud/62ea6d518f82f45b46e4b907/>

VI Международная научная конференция «ЭВОЛЮЦИЯ И ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА»

20-23 сентября 2022 года, г. Ставрополь

Основные направления (секции) конференции:

- Общие вопросы теории эволюции и деградации почв.
- Агрохимия и проблемы оптимизации питания растений.
- Экологические проблемы почв
- Микробиология почв
- Землеустройство и качественная оценка почв.
- Современные технологии земледелия и растениеводства.
- Здоровье почв.

На конференции планируются полевые экскурсии и выезд в горы (Домбай).

Подача материалов до **4 сентября 2022 года** включительно.

Статьи отправлять на электронную почту по адресу: stavpochvoved@yandex.ru.

Международная молодежная научная школа

«МОНИТОРИНГ, ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЧВЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ» в рамках международного форума «Степная Евразия – устойчивое развитие»

27-30 сентября 2022, г. Ростов-на-Дону

В рамках Международной молодежной научной школы молодые ученые, аспиранты и студенты получают возможность послушать лекции российских и зарубежных ведущих ученых, пройти мастер-классы и обсудить актуальные проблемы мониторинга, охраны и восстановления почвенных экосистем в условиях антропогенной нагрузки.

Заявки на участие в международной молодежной научной школе и материалы для публикации необходимо направить в срок **до 01.09.2022** на адрес электронной почты: soil.health.conf@mail.ru.

Более подробная информация на сайте конференции: <http://biolog.sfedu.ru>

**XI Научная конференция «Лесные экосистемы в условиях изменения
климата: биологическая продуктивность и дистанционный мониторинг»**
4-5 октября 2022 г., Йошкар-Ола, Поволжский государственный технологический
университет

Направления конференции:

1. Биологическая продуктивность лесов.
2. Оценка нарушенности экосистем.
3. Технологии для искусственного лесовосстановления.
4. Экологическая роль лесов.
5. Лесоустройство и лесное планирование.
6. ГИС и дистанционный мониторинг лесов.
7. Охрана и защита лесов.

Срок подачи материалов: 20 сентября 2022 г.

Контактный адрес эл почты: inter@volgatech.net

Дополнительная информация: <https://feucc-ru.volgatech.net/2021/>

**VII Международная научная конференция
АРКТИКА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

20-21 октября 2022 г., г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский
политехнический университет Петра Великого

Основные направления работы конференции:

- Материалы и технологии для освоения Арктики
- Военная безопасность и стратегическая стабильность в Арктике
- Проблемы экологической и техногенной безопасности в Арктическом регионе
- Нефтегазовые проекты в Арктике
- Логистика в Арктике
- Робототехника в Арктике
- Судостроение и арктическое мореплавание
- Биоресурсы экосистем Арктики
- Минеральные ресурсы Арктики
- Проблемы и перспективы экономического развития Арктической зоны РФ
- Образование в Арктике
- Международное сотрудничество в Арктике
- Историко-культурное наследие Арктики
- Туризм и перспективы его развития в Арктическом регионе
- Развитие человеческого капитала в Арктике
- Коренные народы Арктики и проблема их устойчивого развития
- Проблема энергоснабжения Арктики
- Арктика и массовая культура
- История исследования и освоения Арктики

Электронный адрес оргкомитета: arctic@spbstu.ru

Более подробная информация: <https://arctic.spbstu.ru/>

Шестая конференция молодых ученых «Почвоведение: горизонты будущего», посвященная 95-летию Почвенного института

24 - 28 октября 2022, Москва, Почвенный институт им. В.В. Докучаева

Основные направления работы конференции:

1. Архивная функция почв как ключ к пониманию их генезиса и изменений условий окружающей среды
2. Почва как многофункциональный защитный барьер биосферы
3. Латеральные и радиальные потоки в ландшафтах
4. Почва как депозитарий и источник разнообразия биологических систем
5. Технологии сохранения плодородия и функции органического вещества почв
6. Гидрологическая функция почв: индикаторы и масштабирование

Конференция ориентирована на молодых ученых, аспирантов и студентов в сфере почвоведения и смежных наук, активно занимающихся исследовательской деятельностью.

Окончание приёма заявок: 3 октября 2022 года.

Для участия в конференции необходимо зарегистрироваться на сайте конференции: <https://esoilfuture.wixsite.com/futurehorizons>. Подробную информацию можно получить в [телеграм-канале](#), [группе вк](#).

31-я всероссийская научная конференция «СТРУКТУРА, ВЕЩЕСТВО, ИСТОРИЯ ЛИТОСФЕРЫ ТИМАНО-СЕВЕРОУРАЛЬСКОГО СЕГМЕНТА»

22–24 ноября 2022 г., Сыктывкар, Институт геологии Коми НЦ УрО РАН

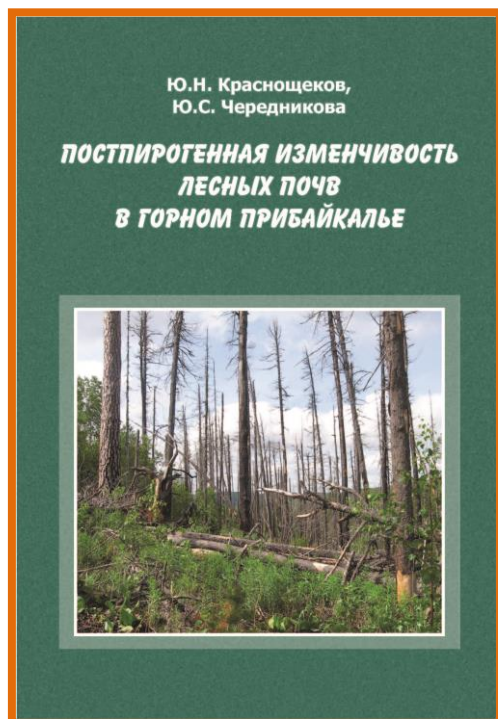
ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ВСЕ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУК О ЗЕМЛЕ

Крайний срок представления материалов докладов – 23 октября 2022 г. Включительно.

Адрес оргкомитета – juventus-geo@yandex.ru.

Заполнить регистрационную форму и подать материалы можно по ссылке: <https://geo.komisc.ru/mol31reg>.

Новые монографии



КРАСНОЩЕКОВ Ю.Н., ЧЕРЕДНИКОВА Ю.С.

ПОСТПИРОГЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЛЕСНЫХ ПОЧВ В ГОРНОМ ПРИБАЙКАЛЬЕ

Изд-во: Сибирское отделение Российской академии наук (Новосибирск), 2022. 164 с.

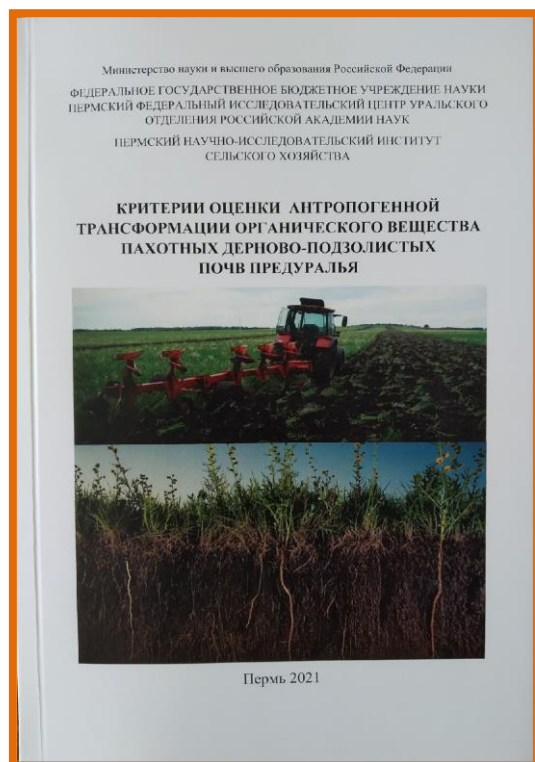
Анализируются данные экспериментальных исследований по постпирогенной динамике почв горно-таежных кедровых (*Pinus sibirica*), сосновых (*Pinus sylvestris*) и подтаежно-лесостепных сосновых (*Pinus sylvestris*) лесов Прибайкалья. Низовые подстилочно-гумусовые пожары, преобладающие в данном регионе, трансформируют типодиагностические поверхностные органогенные горизонты почв,

приводят к формированию новых постпирогенных органогенных пирогенных горизонтов (Opir). Показано негативное воздействие низовых пожаров на изменения запасов, качественного фракционного состава лесных подстилок и их химических и физико-химических свойств. Дана морфологическая характеристика пирогенно-трансформированных почв на горях 5–8-летней давности, пройденных огнем разной интенсивности. Приведены количественные показатели жидкого и твердого поверхностного стока, формирующихся на горях в зависимости от крутизны склонов, интенсивности и давности пройденных пожаров. Предложены математические модели, описывающие формирование жидкого и твердого поверхностного стока на горях в зависимости от основных факторов, обуславливающих этот процесс. Пирогенная деструкция лесных экосистем неизбежно ведет к деградации горных почв, на восстановление которых после пожаров уходят многие десятилетия. Продукты эрозии почв с выгоревших площадей осложняют тревожную ныне ситуацию с загрязнением прибрежных вод оз. Байкал. Разработана оценка антропогенной нарушенности лесных экосистем пожарами и рубками главного пользования. Приведены фрагменты карт природных и антропогенно-нарушенных лесных экосистем масштаба 1:200 000 в пределах Юго-Западного и Восточного Прибайкалья. Оценка и картографирование экосистем служат базой для организации мониторинга их состояния, а также для прогнозирования возможных изменений при осуществлении хозяйственной деятельности. Книга рассчитана на почвоведов, лесоводов, географов, экологов и специалистов по охране природы.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48623910>.

**ЗАВЬЯЛОВА Н.Е., ВАСБИЕВА М. Т., ЯМАЛТДИНОВА В.Р.,
ФОМИН Д.С., ШИШКОВ Д.Г.**

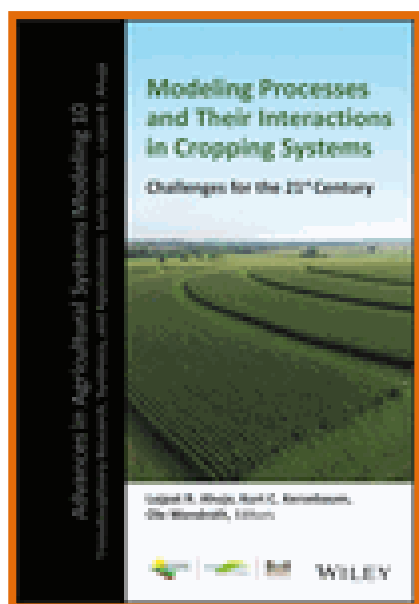
**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ АНТРОПОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА
ПАХОТНЫХ ДЕРНОВО-
ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ
ПРЕДУРАЛЬЯ. Издательство: "От и
До" (Пермь). 122 с.**



В Пермском НИИСХ проведены комплексные исследования органического вещества дерново-подзолистых пахотных почв и их целинных аналогов с использованием современных агрохимических, биологических и физико-химических методов анализа. На основании полученных экспериментальных данных выявлены направленность процессов трансформации органического вещества, разработаны критерии его антропогенной трансформации и предложены мероприятия по

сохранению необходимого уровня органического вещества пахотных дерново-подзолистых тяжелосуглинистых почв, обеспечивающие получение высокой стабильной урожайности сельскохозяйственных культур в условиях Предуралья.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49171656>.



Modeling Processes and Their Interactions in Cropping Systems: Challenges for the 21st Century. Edited by Lajpat R. Ahuja, Kurt C. Kersebaum, Ole Wendroth. Published by American Society of Agronomy, Inc. / Crop Science Society of America, Inc. / Soil Science Society of America, Inc., 27 June 2022. Book Series: Advances in Agricultural Systems Modeling. 402 pages

В книге «Моделирование процессов и их взаимодействия в системах земледелия: задачи 21 века» группа исследователей представила всеобъемлющую и актуальную научную информацию, посвященную основам моделирования процессами управления почвой, растениями и климатом. В учебнике обсуждены новые возможности и парадигмы, доступные современным лабораторным и полевым исследователям. Книга направлена на улучшение понимания и количественной оценки отдельных процессов и их взаимодействий. Пособие поможет читателям количественно оценить результаты полевых исследований с точки зрения фундаментальной теории и концепций, а также предсказать экспериментальные результаты на основе знания фундаментальных факторов, определяющих окружающую среду и рост растений в различных климатических условиях.

<https://acsess.onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780891183860>

ИЗБРАННЫЕ ПУБЛИКАЦИИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛАХ

АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ ТРАНСФОРМАЦИИ КОМПОСТНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ С ПОМОЩЬЮ КОМБИНАЦИИ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА, ЭКСКЛЮЗИОННОЙ ХРОМАТОГРАФИИ И АБСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Трубецкой О.А., Трубецкая О.Е.

Почвоведение. 2022. № 8. С. 975-980.

DOI: 10.31857/S0032180X22080147

Гуминоподобные вещества из компоста в начале и через 130 дней компостирования исследовали с помощью комплекса аналитических методов, включающих аналитический электрофорез в 10%-ном полиакриламидном геле в присутствии денатурирующих агентов, абсорбционную спектроскопию и эксклюзионную хроматографию на сефадексе G-75. Показано, что трансформация органических остатков в процессе компостирования сопровождается уменьшением весовой доли фракций наибольшего молекулярного размера и формированием значительного количества фракций наименьшего молекулярного размера с одновременным увеличением доли ароматических компонентов в препарате компостных гуминоподобных веществ. Используемый комплекс аналитических методов можно применять для оценки эффективности различных процессов компостирования органических бытовых и промышленных отходов. Одновременно такой подход может быть полезным при решении задач восстановления почвенного плодородия.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МЫШЬЯКА И ФОСФОРА В СИСТЕМЕ ПОЧВА– РАСТЕНИЕ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ АМАРАНТА НА ПОЧВАХ РАЗНЫХ ТИПОВ

Ефремова М.А., Адимале Ф.

Агрохимия. 2022. № 8. С. 69-77.

DOI: 10.31857/S0002188122080051

В лабораторном опыте на искусственно загрязненных мышьяком почвах (дерново-подзолистой среднесуглинистой почве (Albic Retisols, WRB) и солонце гидроморфном (Gleyic Solonetz Albic, WRB)) выращивали амарант (*Amaranthus cruentus* L.) для сравнительной оценки распределения фосфатов и As-содержащих соединений в почвах и выявлении закономерностей накопления As растениями. В

почвах был определен групповой и фракционный состав фосфатов и содержание As в полученных вытяжках. При увеличении содержания мышьяка в дерново-подзолистой почве масса амаранта существенно возрастала ($r = 0.90$). Мышьяк, внесенный в солонец, ингибировал рост амаранта ($r = -0.94$). Содержание металлоида в растениях на изученных почвах изменялось прямо пропорционально его содержанию в почве. Коэффициенты накопления As амарантом из солонца гидроморфного в среднем в опыте были больше в 3.3 раза, чем из дерново-подзолистой почвы. Содержание гидролизуемых фосфатов в дерново-подзолистой почве составило 52% от валового содержания фосфора, в солонце гидроморфном – 23%. При этом в солонце 77% гидролизуемых фосфатов входило в наиболее растворимые фракции однозамещенных и двухзамещенных фосфатов, в дерново-подзолистой почве – 49% активных фосфатов. Содержание гидролизуемых As-содержащих соединений в дерново-подзолистой почве было в 3.8 раза меньше, чем в солонце при сопоставимом валовом содержании элемента в обеих почвах. В целом это обеспечило высокую доступность As растениям амаранта на солонце по сравнению с дерново-подзолистой почвой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФРАКРАСНЫХ ТЕПЛОВЫХ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Курьянович М. Ф., Давидович Ю. С., Шалькевич Ф. Е.

Почвоведение и агрохимия (Беларусь). 2022. № 1. С. 21-31.

DOI: 10.47612/0130-8475-2022-1(68)-21-31

Показаны возможности использования инфракрасных тепловых снимков пространственного разрешения 100 м, полученных съемочной системой Landsat 8, для дешифрирования почв. На примере ключевых участков пахотных и лесных земель продемонстрировано влияние на формирование теплового поля почв пахотных земель их гранулометрического состава, степени увлажненности и содержания органического вещества, для лесных земель - типов лесной растительности и ее проективного покрытия.

АНОНСЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ НОМЕРОВ ЖУРНАЛОВ

SCOPUS И WEB OF SCIENCE

Специальный выпуск журнала **Почвоведение (Eurasian Soil Science)** «Биология почв»,

Срок подачи статей: до 15 октября 2022 г.

Редактор номера: **д.б.н., проф. А.Л. Степанов**

Статьи подаются по правилам журнала в электронном виде через [сайт](#).

Просьба при подаче в комментарии указать тему выпуска «СПЕЦВЫПУСК Биология почв».

Специальный выпуск "**Pollution, Heavy Metal, and Emerging Threats in Forest Soil**" журнала **Forests** (ISSN 1999-4907) (Q1)

Приглашенные редакторы: **Prof. Dr. Valery P. Kalinichenko, Prof. Dr. Alexey P. Glinushkin, Dr. Saglara S. Mandzhieva**

В специальном выпуске основное внимание уделено оценке уровней загрязнения с учетом природного геохимического фона почв; проблемам мониторинга, реабилитации и улучшения почв для лесобеспеченности и повышения качества экосферы; оценке пространственного распределения природных и техногенных ассоциаций макро- и микроэлементов в почвах; динамике и устойчивости природных и антропогенных веществ и их пространственных структур в почвах; рекультивации и предотвращения загрязнения почв.

Сроки приема рукописей: до 10 ноября 2022г..

Дополнительная информация доступна по ссылке https://www.mdpi.com/journal/forests/special_issues/pollution_threat_forest_soil

Специальный выпуск «**The Effects of Crop Tillage Systems on Carbon Dynamics in Soils**» журнала **Agronomy** (Q1).

Guest Editors: **Dr. Pavel Krasilnikov, Dr. Miguel Angel Taboada**

Ключевые темы Специального выпуска включают, но не ограничиваются следующими:

- Оценка динамики углерода и мониторинг потоков парниковых газов из почвы при различных системах возделывания;
- Влияние органических удобрений (растительных остатков, навоза, компоста, биочара, золы и т.д.) на динамику углерода в почве;
- Почвозащитное земледелие и другие нетрадиционные методы управления земельными ресурсами для усиления поглощения углерода в почвах;

- Моделирование динамики углерода в почве при различных системах возделывания и изменяющихся климатических условиях;
- Оценка экономической эффективности различных систем обработки почвы для увеличения запасов органического углерода в почвах.

Сроки приема рукописей: до 20 декабря 2022 г

Дополнительная информация доступна по ссылке
https://www.mdpi.com/journal/agronomy/special_issues/Carbon_Tillage_Soil

Специальный выпуск «**The Impact of Soil Carbon Sequestration on Ecosystem Services**» журнала *Land* (Q2).

Guest Editors: **Dr. Pavel Krasilnikov, Dr. Lúcia Helena Cunha Anjos, Dr. Ligang Xu**

Основными темами, предложенными для этого Специального выпуска, являются:

- Экосистемные услуги и их зависимость от накопления и круговорота углерода;
- Механизмы накопления углерода в естественных наземных экосистемах;
- Связывание углерода в прибрежных экосистемах;
- Потенциал сельского хозяйства и агролесомелиорации в области поглощения углерода и предоставления экосистемных услуг;
- Связывание углерода в городской среде;
- Экономическая и социальная ценность поглощения углерода и соответствующих экосистемных услуг.

Сроки приема рукописей: до 31 января 2023 г

Дополнительная информация доступна:

https://www.mdpi.com/journal/land/special_issues/ES_Soil_Carbon

Специальный выпуск "**Remediation of Heavy Metals-Contaminated Soils**" журнала *Agriculture* (ISSN 2077-0472) (Q2)

Приглашенные редакторы: **Dr. Marina V. Burachevskaya, Dr. Arpna Kumari**

В специальном выпуске основное внимание уделено разработке методов ремедиации почв, загрязненных тяжелыми металлами, способов улучшения физико-химических свойств почвы и, в целом, повышения плодородия почвы, а также качества и урожайности сельскохозяйственных культур.

Приветствуются как оригинальные исследовательские работы, так и обзоры.

Сроки приема рукописей: до 10 января 2023г.

Дополнительная информация доступна по ссылке
https://www.mdpi.com/journal/agriculture/special_issues/heavy_mental_contaminated#info

Предстоящие защиты кандидатских и докторских диссертаций

27.09.2022	<u>Огородников Сергей Сергеевич</u> <u>Опыт эталонирования почв сельскохозяйственных угодий при помощи различных методологических приемов (на примере территории бывшего совхоза «Тихий Дон» Куркинского района Тульской области)</u>	Кандидатская
27.09.2022	<u>Крючков Никита Романович</u> <u>Анализ деградации почв и земель сельскохозяйственного назначения субъекта Российской Федерации методами эколого-экономической оценки и моделирования эрозийных процессов (на примере Волгоградской области)</u>	Кандидатская

Для просмотра деталей по диссертации и загрузки автореферата кликните на ее название

НЕКРОЛОГИ



23.04.1937 -11.08.2022

11 августа 2022 г., на 85 году ушел из жизни ветеран Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской Академии Наук, старший научный сотрудник, доктор сельскохозяйственных наук **Владимир Васильевич Канев**. Владимир Васильевич работал в Институте биологии с 1986 по 2011 гг. В Институт биологии В.В. Канев пришел уже сложившимся ученым, после работы в Гипроземере (1960-1966 гг.), Свердловскгипропроводхозе (1966-1985 гг.), обучения в аспирантуре Института экологии растений и животных (1975-1978 гг.) и защиты кандидатской диссертации по теме «Свойства темно-серых оглеенных почв Зауралья и условия их мелиорации» (1985 г.). В 2007 г. В.В. Канев успешно защитил докторскую диссертацию по теме «Почвообразование, почвенный покров и мелиорирование почв в южной и средней подзонах тайги северо-востока Русской равнины». Владимир Васильевич был видным специалистом в области физики почв, внесшим существенный вклад в развитие мелиоративного почвоведения, оценки устойчивости почв и ландшафтов таежной и тундровой зон к антропогенному (техногенному) воздействию. Он принимал активное участие в выполнении тем НИР отдела почвоведения и многочисленных хозяйственных договоров Института биологии. Отдел почвоведения выражает искреннее соболезнование друзьям, родным и близким, всем, кто знал Владимира Васильевича Канева.

Коллеги
