



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

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

# «ПОЧВОВЕДЕНИЕ: ГОРИЗОНТЫ БУДУЩЕГО. 2023»

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ



Почвенный институт  
им. В.В. Докучаева

18–22 СЕНТЯБРЯ,  
МОСКВА

УДК 631.4  
ББК 40.3

Редакторы:  
*А.В. Юдина, А.Е. Каганова*

Составитель:  
*Н.В. Матвеева*

Оформление:  
*А.Е. Каганова*

**«Почвоведение. Горизонты будущего. 2023»** Сборник тезисов докладов седьмой конференции молодых ученых Почвенного института им. В.В. Докучаева. Москва, 18-22 сентября 2023 г., – М.: Почвенный ин-т им. В.В. Докучаева, 2023. – 240 с.

Сборник включает тезисы докладов седьмой конференции молодых ученых Почвенного института им. В.В. Докучаева "Почвоведение: Горизонты будущего. 2023". Рассматривается широкий круг вопросов, касающихся деградации земель, плодородия почв, потоков вещества и энергии в ландшафтах, эволюции и памяти почв, почвенной биоты, почвенного органического вещества, современных информационных технологий и ландшафтной экологии урбанизированных территорий и городских почв.

Секции были посвящены памяти ушедших недавно Вячеслава Александровича Рожкова (Почвенный институт им. В.В. Докучаева) и Виктора Оганесовича Таргульяна (ИГ РАН), а также юбилеям сотрудников института – 95-летию со дня рождения академика Александра Николаевича Каштанова и 125-летию со дня рождения Марии Михайловны Кононовой.

ISBN 978-5-86921-087-6



9 785869 210876

УДК 631.4  
ББК 40.3

© Почвенный институт им. В.В. Докучаева

## Содержание

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ПОЧВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	<a href="#">13</a>
Андроханов В.А.	
ЗЕЛЁНАЯ, КОРИЧНЕВАЯ И ГОЛУБАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КАК ЭЛЕМЕНТЫ ГОРОДСКОГО ЛАНДШАФТА И ИСТОЧНИКИ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ .....	<a href="#">14</a>
Илларионова О.А.	
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ И ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ДЕТЕКЦИИ ГРИБОВ РОДА <i>FUSARIUM</i> В РАЗЛИЧНЫХ СУБСТРАТАХ .....	<a href="#">16</a>
Стахеев А.А., Самохвалова Л.В., Завриев С.К.	
О ПРИМЕНЕНИИ ПОЛНОСТЬЮ НЕЯВНОЙ СХЕМЫ ДЛЯ РАСЧЕТА АБСОЛЮТНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПОРИСТЫХ СРЕД НА РАЗЛИЧНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АРХИТЕКТУРАХ .....	<a href="#">18</a>
Рябков О.И., Евстигнеев Н.М.	
ПОТЕНЦИАЛ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ГЕОФИЗИКЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМ .....	<a href="#">18</a>
Криницкий М.А.	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ УДОБРЕНИЙ В СТАЦИОНАРНЫХ ПОЛЕВЫХ ОПЫТАХ .....	<a href="#">20</a>
Налиухин А.Н.	
ГУМУСОВЫЕ ВЕЩЕСТВА И ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ИХ ИЗУЧЕНИЯ .....	<a href="#">21</a>
Заварзина А.Г	
ПОЧВЕННАЯ ПАМЯТЬ ДИНАМИЧНЫХ ЛАНДШАФТОВ ТРОПИКОВ: МЕКСИКАНСКИЙ ОПЫТ .....	<a href="#">22</a>
Седов С.Н.	
<b>НАУЧНЫЕ СЕКЦИИ</b>	
<b>1. ДЕГРАДАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА</b>	
(к 95-летию академика Александра Николаевича Каштanova)	
ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА СВОЙСТВА РИЗОСФЕРЫ .....	<a href="#">24</a>
Аброськин Д.П., Волкова Е.А.	
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ <sup>137</sup> CS В СИСТЕМЕ «АГРОЧЕРНОЗЁМ ГЛИНИСТО-ИЛЛЮВИАЛЬНЫЙ – КАРТОФЕЛЬ» В ОРЕОЛЕ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	<a href="#">26</a>
Жерненков А.О., Парамонова Т.А., Кузьменкова Н.В.	
ЗАКРЕПЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА НА ПОДФРАКЦИЯХ ИЛА ТОРФЯНИСТО-ПОДЗОЛИСТО-ГЛЕЕВАТОЙ ПОЧВЫ .....	<a href="#">28</a>
Колчанова К.А., Толпешта И.И., Изосимова Ю.Г.	
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ НЕФТЕСОЛЕВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕТАЕЖНОЙ ПОДЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ .....	<a href="#">29</a>
Носова М.В., Середина В.П., Стобуник С.А.	

VII Молодежная конференция «Почвоведение: Горизонты будущего»  
Почвенный институт им. В.В. Докучаева, Москва, 18-22 сентября 2023 года

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННОЙ ПОЧВЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ТОПИНАМБУРА .....	<a href="#">30</a>
Павлов М.Н., Подолян Е.А.	
ВЛИЯНИЕ ОТВАЛОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ НА СВОЙСТВА ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА АГРОЗЕМОВ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ .....	<a href="#">32</a>
Сердюк В.В.	
ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ ПОЛИМЕТИЛСИЛОКСАНА В ПОЧВУ НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЕ ПИГМЕНТЫ ТЕСТ-КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ МЕДЬЮ .....	<a href="#">33</a>
Скурихина П.Д.	
ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ НА ВОДОУСТОЙЧИВОСТЬ ПОЧВЕННОЙ СТРУКТУРЫ .....	<a href="#">35</a>
Ушкова Д.А.	
ВЛИЯНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ЦИФРОВЫХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЕФА НА ОЦЕНКИ ЭРОЗИИ ПОЧВ .....	<a href="#">37</a>
Фомичева Д.В., Жидкин А.П.	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭРОЗИОННО-АККУМУЛЯТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 250 ЛЕТ В РАЙОНАХ ЕТР С РАЗЛИЧНОЙ ИСТОРИЕЙ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОГО ОСВОЕНИЯ.....	<a href="#">40</a>
Фомичева Д.В., Жидкин А.П., Иванова Н.Н., Шамшурина Е.Н.	
АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОТИВОЭРОЗИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ В РОССИИ .....	<a href="#">42</a>
Хирк А.В., Жидкин А.П., Щепотьев В.Н., Фомичева Д.В.	
СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ ПРОТИВОЭРОЗИОННОГО АГРОЛЕСОМЕЛИОРАТИВНОГО ОБУСТРОЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В УСЛОВИЯХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	<a href="#">44</a>
Шайфуллин М.Р., Барабанов А.Т., Кулик А.В.	
<b>2. ЛАНДШАФТНАЯ ЭКОЛОГИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ГОРОДСКИЕ ПОЧВЫ</b>	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ПОЧВАХ .....	<a href="#">47</a>
Александров Н.А., Потапова В.А.	
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНЦЕПЦИИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ Г. НОРИЛЬСКА .....	<a href="#">48</a>
Анискина Т.А.	
ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ НА ЦИКЛ ПОЧВЕННОГО УГЛЕРОДА В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ.....	<a href="#">50</a>
Бабенко Е.Л.	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В ДИАГНОСТИКЕ ТЕХНОГЕННЫХ СЛОЕВ .....	<a href="#">52</a>
Гордиенко О.А., Андреева Д.А.	
МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ОТКРЫТОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЗЕЛЕНЫХ КРОВЕЛЬ .....	<a href="#">54</a>
Корытина М.А., Саянов А.А.	
АКУСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	<a href="#">55</a>
Левик А.Ю., Добромуслов И.Е.	
УЧАСТИЕ ЛИТОГЕННОГО ФАКТОРА В ОБРАЗОВАНИИ РЕДКИХ ПОЧВ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ Г. ПЕРМИ.....	<a href="#">57</a>
Сайранова П.Ш., Еремченко О.З.	

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ПОЧВЫ .....	<a href="#">59</a>
ЮРЧЕНКО А.П., БРИЧЁВА С.С., МАТАСОВ В.М., ТАРАСОВА М.А., ШИЛОВ П.М.	
<b>3. БИОТА – ОСНОВА СТАБИЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОЧВЫ И ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ</b>	
ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ УРБАНОЗЕМА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МУЛЬЧИРУЮЩИХ СУБСТРАТОВ .....	<a href="#">62</a>
АХМЕТЗЯНОВА Р.Р., СИЛАЕВ М.В., ЕЖЕЛЕВ З.С., БЕЛОВ А.А.	
РОЛЬ БАКТЕРИЙ В ПРОЦЕССАХ СОРБЦИИ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ .....	<a href="#">64</a>
БЕЛОВ А.А., ЧЕПЦОВ В.С., ДРОЗДОВА О.Ю.	
АКТИНОМИЦЕТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПОДВЕШЕННЫХ ПОЧВ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В КОРЗИНКАХ ЭПИФИТОВ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ ВЬЕТНАМА .....	<a href="#">66</a>
ДОРЧЕНКОВА Ю.А., Т.А. ГРАЧЕВА	
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРМОТОЛЕРАНТНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕРЗЛЫХ ФУМАРОЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ.....	<a href="#">67</a>
КАСАТКИНА А.Н., АБРАМОВ А.А., БЕЛОВ А.А.	
ПРОКАРИОТНЫЙ КОМПЛЕКС НЕКОТОРЫХ ПОЧВ ЗАПОВЕДНИКОВ ВЬЕТНАМА: РАЗНООБРАЗИЕ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ .....	<a href="#">68</a>
КНЯЗЕВА А.В.	
СРАВНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПОЧВ ТИПИЧНЫХ ГОРНО-ТУНДРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ ХИБИНСКИХ ГОР ПРИ ПОВЫШЕНИИ ДОСТУПНОСТИ АЗОТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ.....	<a href="#">70</a>
КОМКОВА Д.С.	
ВЫДЕЛЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ <i>RHODOCOCUS</i> И <i>CORYNEVIBACTERIUM</i> ИЗ ПОЧВ .....	<a href="#">72</a>
КОСЕНКО Н.Р., ДЕРБИКОВ Д.Д., ПОПОВА А.В.	
ТРОФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПЕДОФАУНЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ УРБОЭКОСИСТЕМ.....	<a href="#">73</a>
КУЗЬМИНА А.А., ПЯТИНА Е.В.	
ВЛИЯНИЕ СОЛЕУСТОЙЧИВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ .....	<a href="#">75</a>
НАУМОВИЧ Н.И., ЛАТВИНА А.Н.	
ТЕХНОЛОГИЯ РАННЕЙ ИНДИКАЦИИ ПОЧВЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ БОЛЕЗНИ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР .....	<a href="#">77</a>
НИКИТИН Д.А., КСЕНОФОНТОВА Н.А., ТХАКАХОВА А.К., ИВАНОВА Е.А., СЕМЕНОВ М.В.	
МЕТАБОЛИЧЕСКИ АКТИВНОЕ МИКРОБНОЕ СООБЩЕСТВО РИЗОСФЕРЫ ЯЧМЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО ( <i>HORDEUM VULGARE</i> L.). .....	<a href="#">78</a>
ПИНЧУК И.П.	
ПАРАЗИТИРОВАНИЕ <i>BIPOLARIS SOROKINIANA</i> НА ВЕГЕТАТИВНЫХ И ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНАХ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ .....	<a href="#">79</a>
СУХОМЛИНОВ В.Ю., ТОРОПОВА Е.Ю.	

VII Молодежная конференция «Почвоведение: Горизонты будущего»  
Почвенный институт им. В.В. Докучаева, Москва, 18-22 сентября 2023 года

<b>ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ФАУНЫ НА СТРУКТУРУ ПОСТАГРОГЕННОЙ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ ПОД ЕЛЬНИКОМ .....</b>	<b>81</b>
Юдина А.В., Фомин Д.С., Сотников И.В., Леонов В.Д., Тимофеева М.В., Клюева В.В., Романенко К.А., Валдес-Коровкин И.А., Скворцова Е.Б.	
<b>4. ПОТОКИ ВЕЩЕСТВА И ЭНЕРГИИ В ЕСТЕСТВЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ</b>	
<b>О ХАРАКТЕРЕ ГОДИЧНОЙ ДИНАМИКИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИЗИМЕТРИЧЕСКИХ ВОД НАСЫПНЫХ ЛИЗИМЕТРОВ ПОЧВЕННОГО СТАЦИОНАРА МГУ .....</b>	<b>83</b>
Борисова С.А.	
<b>ПАТТЕРНЫ СУТОЧНОЙ ДИНАМИКИ ЧАСТИ ЭНЕРГИИ, ЗАТРАЧИВАЕМОЙ НА ИСПАРЕНИЕ ДЛЯ СОИ (C<sub>3</sub> ФОТОСИНТЕЗ) И КУКУРУЗЫ (C<sub>4</sub> ФОТОСИНТЕЗ) .....</b>	<b>85</b>
Доброхотов А.В., Усачева М.А., Козырева Л.В.	
<b>ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПОЙМЕННЫХ ПОЧВАХ .....</b>	<b>87</b>
Дудникова Т.С., Шуваев Е.Г., Барбашев А.И., Сушкова С.Н., Минкина Т.М., Немцева А.А.	
<b>ТРАНСФОРМАЦИЯ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭРОЗИОННО-АККУМУЛЯТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ .....</b>	<b>89</b>
Иванов М.М.	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПОГЛОЩЕНИЯ Си ЧЕРНОЗЕМОМ И ГУМУСОВО-КВАЗИГЛЕЕВОЙ СОЛОНЧАКОВОЙ ПОЧВОЙ .....</b>	<b>90</b>
Иовчева А.Д., Семенков И.Н.	
<b>МИГРАЦИЯ МИКРОПЛАСТИКА В ПОЧВАХ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИМЕРА – WET OASIS: МОДЕЛЬНЫЙ ФИЛЬТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ .....</b>	<b>92</b>
Клушина С.И., Умарова А.Б.	
<b>ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗА В ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ .....</b>	<b>94</b>
Коршунова Н.О., Тимофеева Е.А.	
<b>ВЛИЯНИЕ ЛЕСОПОЛОС НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ ПОЧВ АГРОЛАНДШАФТОВ НА ПРИМЕРЕ П. БЕЛЫЕ ПРУДЫ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>96</b>
Кравченко Е.И., Фёдорова М.Е.	
<b>ВЛИЯНИЕ ПОЖАРОВ НА ПОДВИЖНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В СОСНОВЫХ ЛЕСАХ СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ .....</b>	<b>99</b>
Кузьмина Д.М., Лойко С.В., Истигечев Г.И., Лим А.Г., Крицков И.В., Покровский О.С.	
<b>ОЦЕНКА МЕЖГОДОВОЙ ВАРИАЦИИ ПОТОКОВ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА С МОЧАЖИННЫХ СООБЩЕСТВ ВЕРХОВОГО БОЛОТА МУХРИНО .....</b>	<b>100</b>
Кулик А.А., Заров Е.А.	
<b>ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРИОКОНИТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОЧВЫ ПЕРИГЛЯЦИАЛЬНОЙ ЗОНЫ ПРИЭЛЬБРУСЬЯ, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАВКАЗ .....</b>	<b>103</b>
Кушнов И.Д., Темботов Р.Х., Низамутдинов Т.И., Абакумов Е.В.	

ОЦЕНКА НАКОПЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В АГРОЧЕРНОЗЕМАХ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ (ТУЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ) .....	<a href="#">105</a>
Погожев П.Е., Парамонова Т.А.	
ДИОКСИД УГЛЕРОДА В ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДАХ РАЗНОГО ГЕНЕЗИСА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ .....	<a href="#">107</a>
Тимофеева М.В., Гончарова О.Ю.	
АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ОТНОШЕНИЯ БОУЭНА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЗЕМНОГО ПОКРОВА ПО КЛАССИФИКАЦИИ IGBP .....	<a href="#">108</a>
Усачева М.А., Доброхотов А.В., Козырева Л.В.	
СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ ПОЧВЕННО-ГИДРОФИЗИЧЕСКАЯ КАРТОГРАФИЯ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОГО ЭКТОНА (ОБЗОР) .....	<a href="#">109</a>
Филь П.П.	
ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННЫХ СВОЙСТВ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СУБАЛЬПИЙСКИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ.....	<a href="#">110</a>
Чепурнова М.А., Кадулин М.С.	
ГЕОФИЗИКА – МОСТИК МЕЖДУ ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПОЧВОВЕДЕНИЕМ.....	<a href="#">112</a>
Шилов П.М.	
<b>5. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЧВОВЕДЕНИИ И СМЕЖНЫХ НАУКАХ</b> (памяти Вячеслава Александровича Рожкова)	
ГЕОПОРТАЛ НИУ ВШЭ КАК ЕДИНАЯ ТОЧКА ВХОДА К НАУЧНЫМ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ И ПРИКЛАДНЫМ ПРОЕКТАМ.....	<a href="#">113</a>
Анискина Т.А.	
ПОВЫШЕНИЕ РАЗРЕШЕНИЯ КТ-СНИМКОВ ПОЧВЕННЫХ ОБРАЗЦОВ МЕТОДАМИ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ .....	<a href="#">114</a>
Бардашов Д.Р., Фомин Д.С.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЧВЕННО-ЛАНДШАФТНЫХ СВЯЗЕЙ ТЕРРИТОРИИ ДОЛИНЫ РЕКИ ГРАЧЕВКА СТАВРОПОЛЬСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ .....	<a href="#">116</a>
Браулов П.А., Фомин Д.С., Филь П.П., Шилов П.М., Валдес-Коровкин И.А., Митичкин Д.Е., Цымбарович П.Р., Шатунов А.Е., Гаджиумаров Р.Г., Кузьминов С.А., Алиев З.А.	
СЕГМЕНТАЦИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ НА ТОМОГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ.....	<a href="#">118</a>
Валдес-Коровкин И.А., Фомин Д.С., Юдина А.В.	
ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ СКОРОСТИ СЕКВЕСТРАЦИИ ПОЧВЕННОГО УГЛЕРОДА ПАХОТНЫМИ ПОЧВАМИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	<a href="#">119</a>
Добровольская В.А., Мешалкина Ю.Л.	
ОЦЕНКА ВАРЬИРОВАНИЯ ПЛОТНОСТИ ПОЧВ РАЗНОГО ТИПА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ УОПЭЦ «ЧАШНИКОВО».....	<a href="#">121</a>
Манакова О.И., Сорокин А.С., Мешалкина Ю.Л.	
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ ПОЧВЕННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	<a href="#">123</a>
Меньших Д.Ю., Добротворская Н.И.	

VII Молодежная конференция «Почвоведение: Горизонты будущего»  
Почвенный институт им. В.В. Докучаева, Москва, 18-22 сентября 2023 года

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЧВЕННЫХ УСЛОВИЙ И ПРОДУКТИВНОСТИ АГРОЭКОСИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ MONICA И МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ .....	<a href="#">125</a>
Мирпулатов И.П., Гасанов М.Э., Матвеев С.А.	
ПОЧВЕННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И BIG DATA: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ .....	<a href="#">126</a>
Огородников С.С., Бабердина В.П.	
СОВРЕМЕННЫЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ СРЕДНЕМАСШТАБНЫХ ПОЧВЕННЫХ И ГЕОБОТАНИЧЕСКИХ КАРТ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА СМОЛЕНСКОЕ ПООЗЕРЬЕ .....	<a href="#">128</a>
Петровская А.Ю., Шопина О.В., Бондарь А.И., Тихонова Е.В., Титовец А.В., Гаврилюк Е.А., Бавшин И.М., Семенков И.Н.	
МИКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГУМУСОВЫХ ГОРИЗОНТОВ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОЧВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ .....	<a href="#">130</a>
Плотникова О.О.	
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ КЛЕТОК ДЛЯ ALLIUM-ТЕСТА С ПОМОЩЬЮ YOLOV5 .....	<a href="#">132</a>
Потемкин А.А., Котельникова А.Д., Волков Д.С.	
РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ ПОЧВЕННЫХ И СЕЛЕКЦИОННО-СЕМЕНОВОДЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ .....	<a href="#">134</a>
Толстыгин К.Д., Фомин Д.С., Цымбарович П.Р.	
СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОЙ КАРТЫ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ТУРАНО-УЮКСКОЙ КОТЛОВИНЫ .....	<a href="#">136</a>
Тюнькин В.А., Рухович Д.И., Королёва П.В., Черноусенко Г.И.	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА КОМПЛЕКСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ И ПОГОДНОГО МОНИТОРИНГА НА ПОЛИГНЕ ВНИИМЗ .....	<a href="#">138</a>
Хархардинов Н.А.	
<b>6. ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ, ТЕХНОЛОГИИ ЕГО СОХРАНЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕР-МОДИФИКАЦИИ .....	<a href="#">140</a>
И.М. Баматов	
АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ФИЦ «НЕМЧИНОВКА».....	<a href="#">141</a>
Бахарев А.А., Фомин Д.С., Филь П.П., Цымбарович П.Р., Шилов П.М., Толстыгин К.Д., Мегмерова В.О., Богдан Е.В., Шатунов А.Е., Браулов П.А., Конончук В.В., Гармаш Г.А.	
ВЛИЯНИЯ НРК-УДОБРЕНИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯРОВОГО РАПСА В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	<a href="#">143</a>
Доброхотов А.В., Козырева Л.В., Фесенко М.А., Дубовицкая В.И., Сушко С.В.	
ОЦЕНКА МИКРОБОЦЕНОЗА НОВОГО БИОУДОБРЕНИЯ И ПРОГНОЗ ЕГО ВСТРАИВАНИЯ В МИКРОБОЦЕНОЗ ПОЧВЫ.....	<a href="#">145</a>
Кашкова А.А., Рабинович Г.Ю.	
АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ .....	<a href="#">146</a>
Кащенко Г.А., Прохоров А.А.	

VII Молодежная конференция «Почвоведение: Горизонты будущего»  
Почвенный институт им. В.В. Докучаева, Москва, 18-22 сентября 2023 года

<b>ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТУЮ ПОЧВУ НА ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ КОМПОНЕНТОВ АГРОЦЕНОЗА.....</b>	<a href="#">148</a>
Колчанова К.А., Котельникова А.Д., Борисочкина Т.И., Шишкун М.А., Рогова О.Б., Митрофанов Ю.И.	
<b>РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СОСТАВЕ ФОСФОРНЫХ УДОБРЕНИЙ.....</b>	<a href="#">150</a>
Котельникова А.Д., Колчанова К.А., Шишкун М.А., Егоров Ф.С., Рогова О.Б.	
<b>АГРОХИМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ ПРЕДКАВКАЗСКОЙ ПРОВИНЦИИ .....</b>	<a href="#">152</a>
Котюн Д.Н., Прохоров А.А.	
<b>КЛАССИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ АГРОЛАНДШАФТОВ (ОБЗОР) .....</b>	<a href="#">154</a>
Лозбенев Н.И.	
<b>ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ ЖЕЛЕЗА В СОСТАВЕ БИОПРЕПАРАТА НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ И БИОЛОГИЧЕСКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ПОЧВЫ.....</b>	<a href="#">155</a>
Любимова Н.А.	
<b>АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ОПХ «РАССВЕТ» (СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ) .....</b>	<a href="#">157</a>
Мегмерова В.О., Шилов П.М., Фомин Д.С., Филь П.П., Браулов П.А., Валдес-Коровкин И.А., Митичкин Д.Е., Цымбарович П.Р., Шатунов А.Е., Гаджиумаров Р.Г., Кузьминов С.А., Алиев З.А.	
<b>АГРОЗЕМЫ НАДЫМСКОГО РАЙОНА ЯНАО: КЛАССИФИКАЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И АГРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....</b>	<a href="#">158</a>
Низамутдинов Т.И., Печкин А.С., Абакумов Е.В.	
<b>ФРЕЙМВОРК ОЦЕНКИ КЛИМАТИЧЕСКОЙ УЯЗВИМОСТИ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА ПРИМЕРЕ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<a href="#">160</a>
Шатунов А.Е., Шилов П.М., Филь П.П., Доброхотов А.В., Фомин Д.С.	
<b>7. ПОЧВЕННОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО КАК ЦЕНТРАЛЬНОЕ ЗВЕНО ЦИКЛА УГЛЕРОДА В НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ (к 125-летию Марии Михайловны Кононовой)</b>	
<b>ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧВ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПАХОТНЫХ ПОЧВ В ЗАЛЕЖНЫЕ .....</b>	<a href="#">163</a>
Арбузова Е.А., Упорова М.А., Филимоненко Е.А.	
<b>ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ПАХОТНЫХ ПОЧВ ДИСТАНЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ.....</b>	<a href="#">165</a>
Бабушкин К.С.	
<b>УСТОЙЧИВОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ ПОЧВЕННОГО ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ ПОЧВ НОРИЛЬСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА.....</b>	<a href="#">167</a>
Бардашов Д.Р., Кречетов П.П.	
<b>ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ УГЛЕРОДА В ТОРФЯНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ВЕРХОВОГО БОЛОТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ .....</b>	<a href="#">169</a>
Батршина В.Р., Заров Е.А.	
<b>СОДЕРЖАНИЕ И ЗАПАСЫ ОРГАНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА В РАЗЛИЧНЫХ ПОЧВАХ ПРИУРАЛЬСКОГО РАЙОНА ЯНАО.....</b>	<a href="#">171</a>
Большиянова О.Д., Низамутдинов Т.И., Абакумов Е.В.	

<b>СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ КОМПОСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ЩЕЛОЧНОЙ ЭКСТРАКЦИИ .....</b>	<b><a href="#">173</a></b>
ДАВЫДОВА И.Ю., ЗАВАРЗИНА А.Г.	
<b>ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА РИЗОСФЕРЫ МЯТЛИКА ЛУГОВОГО В УСЛОВИЯХ АБИОТИЧЕСКОГО СТРЕССА.....</b>	<b><a href="#">174</a></b>
ДАНИЛИН И.В., ЯРОСЛАВЦЕВА Н.В., ЗИГАНШИНА А.Р., ДАНЧЕНКО Н.Н., ФАРХОДОВ Ю.Р.	
<b>ЭМИССИЯ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ С НАПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ГРЯДОВО-МОЧАЖИННОГО КОМПЛЕКСА ВЕРХОВОГО БОЛОТА.....</b>	<b><a href="#">176</a></b>
ИВАНОВ Д.Г., ЧЕРЕДНИЧЕНКО О.В., МИНАЕВА Т.Ю., КУРБАТОВА Ю.А.	
<b>ЭКСТРАКЦИЯ ЛАБИЛЬНЫХ ФОРМ УГЛЕРОДА И АЗОТА В ВОДНОЙ И СОЛЕВОЙ ВЫТЯЖКАХ .....</b>	<b><a href="#">178</a></b>
КИРЮХИНА С.А.	
<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ФИТОМАССЫ В БОЛОТНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ РОССИИ.....</b>	<b><a href="#">179</a></b>
КЛИМЕНКО В.С., КУПРИЯНОВА Ю.В., НИЯЗОВА А.В.	
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ДИФРАКЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА С:ИЛ .....</b>	<b><a href="#">181</a></b>
МИТИЧКИН Д.Е., КОЛОНСКАЯ М.И., ФОМИН Д.С., ЮДИНА А.В.	
<b>ДИНАМИКА ЗАПАСОВ ОРГАНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА ПРИ КОНВЕРСИИ ПАХОТНЫХ ПОЧВ В ЗАЛЕЖНЫЕ В УСЛОВИЯХ ПОДТАЕЖНОЙ ЗОНЫ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b><a href="#">183</a></b>
САМОХИНА Н.П., ФИЛИМОНЕНКО Е.А.	
<b>ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ЛАБИЛЬНОГО ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧВ СЕВЕРА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ПРИ ЗАГРЯЗНЕНИИ ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ (В УСЛОВИЯХ МОДЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА) .....</b>	<b><a href="#">185</a></b>
СЕМИНА О.Ю.	
<b>РОЛЬ ПОЧВЕННОГО ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В СОРБЦИИ НЕПТУНИЯ НА ГОРИЗОНТАХ ТОРФЯНИСТО-ПОДЗОЛИСТО-ГЛЕЕВАТОЙ ПОЧВЫ .....</b>	<b><a href="#">187</a></b>
СКРЫЛЕВА П.И., РЖЕВСКАЯ А.В., ИЗОСИМОВА Ю.Г., ТОЛПЕШТА И.И., РОМАНЧУК А.Ю., КАЛМЫКОВ С.Н.	
<b>ПЕРМАНГАНАТ-ОКИСЛЯЕМЫЙ УГЛЕРОД В ПОЧВАХ РАЗНЫХ ТЕКСТУРНЫХ КЛАССОВ ЗОНАЛЬНОГО РЯДА ЕВРОПЕЙСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ .....</b>	<b><a href="#">189</a></b>
ТИМОФЕЕВА М.В.	
<b>ВЛИЯНИЕ РАСПАШКИ НА ЗАПАСЫ УГЛЕРОДА ТЕМНО-СЕРЫХ ПОЧВ МИКРОПОВЫШЕНИЙ ПОДТАЙГИ НИЖНЕГО ПРИТОМЬЯ .....</b>	<b><a href="#">190</a></b>
ТКАЧЕВА А.А.	
<b>КРУГЛОГОДИЧНЫЙ МОНИТОРИНГ ГЕТЕРОТРОФНОГО ДЫХАНИЯ ПОЧВЫ В ЛЕСНОМ И ЛУГОВОМ ЦЕНОЗАХ УМЕРЕННО-КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА .....</b>	<b><a href="#">192</a></b>
ХОРОШАЕВ Д.А., ЛОПЕС де ГЕРЕНЮ В.О., КУРГАНОВА И.Н.	
<b>ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ВЫПАДЕНИЯ ЛЕТНИХ И ЗИМНИХ ОСАДКОВ НА ТЕМПЕРАТУРНУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ГЕТЕРОТРОФНОГО ДЫХАНИЯ ПОЧВЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИМИТАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА .....</b>	<b><a href="#">194</a></b>
ХОРОШАЕВ Д.А., КУРГАНОВА И.Н., ЛОПЕС де ГЕРЕНЮ В.О.	
<b>В ПОИСКАХ ОПТИМУМА ВЛАЖНОСТИ ДЛЯ ОБРАЗЦОВ ТОРФЯНЫХ ПОЧВ .....</b>	<b><a href="#">196</a></b>
ЧУВАНОВ С.В., МАТЫШАК Г.В., ЧЕПУРНОВА М.А.	

СОДЕРЖАНИЕ РАСТВОРЕННОГО ОРГАНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА В ТОРФЯНОЙ ЗАЛЕЖИ .....	<a href="#">197</a>
ШАНЁВА В.С., ЗАРОВ Е.А.	
<b>8. ПЕДОГЕНЕЗ, ЭВОЛЮЦИЯ И ПАМЯТЬ ПОЧВ</b>	
(памяти Виктора Оганесовича Таргульяна)	
ГРУППЫ СОЕДИНЕНИЙ ЖЕЛЕЗА В КРИОГЕННЫХ ПОЧВАХ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	<a href="#">200</a>
Гинзбург А.П., Васильчук Ю.К., Васильчук А.К., Буданцева Н.А., Васильчук Дж.Ю.	
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫВЕТРИВАНИЯ ГЛИНИСТЫХ МИНЕРАЛОВ В РИЗОСФЕРЕ ЕЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ И КЛЕНА ОСТРОЛИСТНОГО .....	<a href="#">202</a>
Данилин И.В., Изосимова Ю.Г., Карпухин М.М., Аймалетдинов Р.А., Толпешта И.И.	
ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА МИГРАЦИИ ТОНКОДИСПЕРСНОЙ ФРАКЦИИ В ТЕКСТУРНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ПОЧВАХ ПОДТАЙГИ ПРИТОМЬЯ .....	<a href="#">203</a>
Истигечев Г.И., Лойко С.В., Кузьмина Д.М., Константинов А.О., Константина Е.Ю., С.П. Кулижский	
СОВРЕМЕННЫЕ И РЕЛИКТОВЫЕ ПРИЗНАКИ В ПРОФИЛЕ КРИОАРИДНЫХ ПОЧВ .....	<a href="#">205</a>
Ю.В. Конопляникова, Бронникова М.А.	
РЕЛИКТОВЫЕ ПРИЗНАКИ В АВТОМОРФНЫХ ПОЧВАХ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ .....	<a href="#">207</a>
Куракова А.О., Константинов А.О., Балуева Ю.В., Коноваленко М.В., Лойко С.В., Новоселов А.А., Кулижский С.П.	
ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ В ВЕЩЕСТВЕННОМ СОСТАВЕ ПОЧВЕННО-СЕДИМЕНТАЦИОННЫХ СЕРИЙ ЦЕНТРА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ РАВНИНЫ (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ) .....	<a href="#">208</a>
Манакова О.И., Курбанова Ф.Г., Константинов Е.А.	
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОХИМИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИЗМЕНЕНИЙ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕРНОЗЕМА ТИПИЧНОГО В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ .....	<a href="#">210</a>
Соляной А.В.	
ПОЛЕВОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОЧВЕННЫХ ГОРИЗОНТОВ .....	<a href="#">213</a>
Тарасова М.А.	
КРАСНОЦВЕТНЫЕ ПОЛИГЕНЕТИЧНЫЕ ПОЧВЫ РАННЕГО ПЛИОЦЕНА В ЛЁССОВО-ПОЧВЕННОЙ СЕРИИ ЗАПАДНОГО КРЫМА .....	<a href="#">214</a>
Хмелева М.В., Панин П.Г., Бухонов А.В	
ОСОБЕННОСТИ ПОСТПИРОГЕННОГО ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ 10-ЛЕТНИХ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....	<a href="#">216</a>
Чебыкина Е.Ю.	
<b>НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ СЕКЦИИ</b>	
<b>МЕНЕДЖМЕНТ В ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУКАХ</b>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И УПРАВЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЕЙ В ОБЛАСТИ ПАЛЕОГЕОГРАФИИ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА.....	<a href="#">220</a>
Константинов Е.А.	

**ОПЫТ СОЗДАНИЯ ФАКУЛЬТЕТА ГЕОГРАФИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ЭКОНОМИКИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ  
В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ .....[220](#)**

Куричев Н.К.

**ТРЕУГОЛЬНИКИ ESP И NST: КАК МЫ БЛУЖДАЛИ СРЕДИ ВЕРШИН .....[221](#)**

Матасов В.М.

**СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОЙ ЛАБОРАТОРИИ В АНАЛОГОВОЙ СРЕДЕ .....[221](#)**

Фомин Д.С.

**СИСТЕМА КОМПЛЕКСНЫХ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОФИЗИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА КАМЧАТКЕ.....[221](#)**

Чебров Д.В.

**ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ О ПОЧВАХ**

**КОМПЛЕКСНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ «НАУЧНОГО ЦЕНТРА ИЗУЧЕНИЯ АРКТИКИ» И  
СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ В ЯНАО .....[222](#)**

Гинзбург А.П., Исаев В.С., Лупачёв А.В.

**ВСЕРОССИЙСКИЙ АТЛАС ПОЧВЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ – ПРОЕКТ, РЕАЛИЗУЮЩИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ И  
ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМАТЕ НАУЧНОГО ВОЛОНТЕРСТВА.....[224](#)**

Каххарова З.И., Галямова М.Р., Бондарь А.А., Гичгелдиева М.О., Седых С.Е., Кузнецов Н.А.

**МУЗЕЙ О ПОЧВЕ – ЧТО ЭТО? .....[225](#)**

Моргач Ю.Р.

**СПОСОБЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЭКОЛОГИИ И ПОЧВОВЕДЕНИЯ ЧЕРЕЗ РАБОТУ ВУЗА С УЧИТЕЛЯМИ  
И ШКОЛЬНИКАМИ (НА ПРИМЕРЕ МГУ ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА) .....[227](#)**

Тимофеева Е.А.

**SOILART – НЕТОЛЬКО НАУЧНАЯ ГРУППА: ЭСТЕТИКА И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ .....[229](#)**

Чепурнова М.А., Хирк А.В., Матышак Г.В., Трифонова В.А.

**ДАЛЬНИЕ ГОРИЗОНТЫ**

**АЛТАЙСКИЕ ЛЕНТОЧНЫЕ БОРЫ – ЗАГАДОЧНЫЕ ДРЕВНИЕ ЛОЖБИНЫ СТОКА. .....[232](#)**

Истигечев Г.И., Лойко С.В., Кузьмина Д.М., Константинов А.О.

**ПОЛЕВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМИССИЙ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В ЯКУТИИ .....[234](#)**

Кривенок Л.А., Казанцев В.С., Устинов Н.Б., Тананаев Н.И., Репина И.А.

**ВОСТОЧНАЯ АНТАРКТИДА: ТАЙНЫ СЕЗОННЫХ СУКЦЕССИЙ .....[235](#)**

Кутузова И.А.

**ПОЧВЫ НА ЛЬДАХ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ? .....[238](#)**

Мергелов Н.С., Никитин Д.А., Зазовская Э.П., Долгих А.В., Карелин Д.В., Горячkin С.В.

Bkm палеопочва PS22-AP развивается как Rendzic Leptosols, которая постепенно приобретает признаки Nitisols. Таким образом постепенное развитие палеопочв свидетельствуют о смене климатических условий, режим почвообразования изменялся благодаря изменению циклов увлажнения и иссушения, и палеопочвы приобрели признаки полигенетичности. Изученные почвы могут относиться к оптимальной фазе Севастопольского этапа плиоцена.

Исследование выполнено по государственному заданию Института Географии РАН FMGE-2019-0005 и при поддержке Фонда имени Геннадия Комиссарова.

Литература:

Веклич М.Ф. Палеоэтапность и стратотипы почвенных формаций верхнего кайнозоя. Киев: Наукова думка, 1982. 208 с.

Величко А.А., Морозова Т.Д. Основные черты почвообразования в плейстоцене на Восточно-Европейской равнине и их палеогеографическая интерпретация // Эволюция почв и почвенного покрова. Теория, разнообразие природной эволюции и антропогенных трансформаций почв / Под ред. В.Н. Кудеярова, И.В. Иванова. М.: ГЕОС, 2015. С. 321–337.

Сиренко Н.А., Турло С.И. Развитие почв и растительности Украины в плиоцене и плейстоцене. Киев: Наук. Думка, 1986. 187 с.

IUSS Working Group WRB. World Reference Base for Soil Resources 2014, update 2015 International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. Rome: FAO World Soil Resources Reports. 2014. V.106. 181 p.

## Особенности постпирогенного почвообразования в лесостепной зоне по результатам 10-летних мониторинговых исследований

Чебыкина Е.Ю.

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, [e.chebykina@spbu.ru](mailto:e.chebykina@spbu.ru)

**Ключевые слова:** лесные пожары, органическое вещество, постпирогенное почвообразование

Для лесных экосистем характерны демутационные смены (сукцессии), вызванные, наряду с динамикой климата, воздействием природных (ветровалы, вспышки численности вредителей), природно-антропогенных (пожары) и антропогенных (лесозаготовки) явлений. Важным фактором, нарушающим ход естественных процессов в лесу, являются лесные пожары.

Большое количество публикаций посвящено значению лесных пожаров в естественной динамике экосистем, в связи с тем, что они являются одним из самых мощных экологических факторов, которые определяют структуру и динамику развития лесов и, соответственно, экологическое состояние территории. Почвенный покров является частью лесной экосистемы и также испытывает на себе разностороннее влияние пожаров.

Существенное внимание уделяется изучению постпирогенного изменения почв, их свойств, режимов и функций в бореальных лесах. Разнообразные исследования посвящены вопросам пирогенной трансформации почв, растительности и лесных ландшафтов в целом (Богданов и др., 2009; Зайдельман, Шваров, 2002; Зайдельман, Рыдкин, 2003; Безкоровайная и др., 2005; Дымов и др., 2014; Graber, Hadas, 2009). Однако данные об аналогичных исследованиях по изучению изменения почв после лесных пожаров в суббореальных ландшафтах (а именно, в островных сосновых массивах в лесостепной зоне) крайне редки. Внимание уделяется главным образом постпирогенной трансформации растительного покрова.

Поэтому исследования послепожарного функционирования почв в относительно однородных климатических и геолого-геоморфологических условиях лесостепной зоны в связи с возрастающими количеством и масштабами лесных пожаров и крайне сложным процессом реабилитации экосистем островных сосновых боров представляют большой интерес для объективной экологической оценки их состояния. В частности, важно понимание принципов восстановительной динамики лесных экосистем после верховых и низовых пожаров. Состояние почв в значительной степени определяет интенсивность роста древостоя. Таким образом, постпирогенное почвообразование – эффективная модель изучения восстановления почвенно-растительного покрова после катастрофических природных воздействий.

Цель работы: изучение постпирогенной динамики почв с целью выявления закономерностей почвообразования в послепожарных экосистемах в течение более чем 10-летнего цикла мониторинговых исследований.

Для изучения пирогенного почвообразования были выбраны степные островные сосновые боры в районе г. Тольятти, подвергшиеся воздействию катастрофических лесных пожаров в июле 2010 г. Островные сосновые боры сформированы на песчаных и супесчаных отложениях эолового или аллювиального происхождения в суб-бореальном климате. Это территория Ставропольского соснового бора ( $53^{\circ}29'43.80''$  N,  $49^{\circ}20'56.44''$  E, 179 м над ур. м.).

Исследования послепожарной динамики почвенного покрова проводили на участках произрастания средневозрастного соснового леса в городской черте г. Тольятти: участок 1 – после низового пожара в конце июля 2010 г. – выгорание нижнего яруса с частичным повреждением древостоя; участок 2 – после верхового пожара в конце июля 2010 г. – полное выгорание растительности; участок 3 – в качестве контроля использовали аналогичные участки леса с таким же типом почв, но не подвергшиеся горению (удаление около 1 км от пирогенного воздействия). В пределах каждого участка заложена трансекта (не менее трех почвенных разрезов) с однородным по возрасту и породам древостоем, а также кустарниковым ярусом, микро- и мезорельефом. Пробные площадки постпирогенных и фоновых почв локализованы на выровненной территории верхней части юго-западного склона дюнного повышения. Изучены серогумусовые супесчаные почвы с признаками развития альфегумусового процесса без формирования самостоятельного подзолистого горизонта на древних аллювиальных волжских песках – Eutric Fluvic Arenosols (Ochric) (WRB, 2014). Пробы почвы каждого исследуемого участка отбирали летом-осенью по горизонтам профиля (подстилка (0–5 см), АУ (5–15 см), АС (15–25 см)) сразу после пожаров и в течение нескольких лет после них (10–12 лет). Точки отбора проб были постоянными.

Проведенные исследования показали, что пирогенное почвообразование характеризуется проявлением следующих элементарных почвенных процессов: выгорание подстилки, накопление углистых частиц, формирование окатанных и неокатанных агрегатов, уменьшение порового пространства, накопление гумонов и других форм черного углерода. Непосредственное воздействие пожаров на свойства исследованных почв проявляется лишь в поверхностных горизонтах глубиной до 20 см. Однако косвенное действие пирогенного фактора на почвы может проявляться с латентным периодом, постепенно распространяясь на всё более глубокие слои. Как правило, низовые пожары в целом сильнее, чем верховые, влияют на большинство химических, физических, физико-химических и биологических свойств почв, поскольку вызывают полное выгорание напочвенного покрова и верхних почвенных горизонтов. Тем не менее, реакция на оба вида пожара различных почвенных характеристик может существенно варьироваться в зависимости от условий почвенной среды и особенностей термического воздействия. Со временем (в среднем в течение 5-7 лет) все эти изменения характеристик почвы постепенно нивелируются, чему способствует постепенное восстановление биоты и её средорегулирующих функций, и почвенное состояние приближается к фоновому. После низового пожара главным движущим фактором, влияющим на почвенную восстановительную сукцессию, является свежий растительный опад, поступающий на поверхность, при верховом – поверхностная водная эрозия.

Пирогенное воздействие приводит к дестабилизации системы органического вещества почв: происходит дегумификация, интенсивная минерализация органического вещества, перенос компонентов органического вещества в ландшафтах в связи с активизирующейся эрозией, формируются ПАУ различных фракций и происходят интенсивные структурные изменения молекул органического вещества. В результате лесных пожаров происходит формирование в почве трудногидролизуемого компонента black carbon – черного органического углерода – высокоароматических соединений, образующихся в результате окислительных процессов с потерей кислородсодержащих групп, а также к дегидрогенизации молекул – т.е. происходит «кажущаяся» стабилизация органического вещества. Кроме того, отмечено, что спустя 10 лет после пожаров наблюдается увеличение содержания кислорода в своем составе, также, как и соотношение O/C, что свидетельствует об окислении молекул ГК, что также подтверждается изменением степени окисления в сильно положительную сторону, тогда как ГК контроля восстановлены. Процессы гумификации в почвах спустя 10 лет после пожаров способствуют образованию «агрессивных» гумусовых кислот, обогащенных кислородсодержащими функциональными группами с высоким содержанием ароматических фрагментов.

Разностороннее воздействие катастрофических пожаров приводит к высокой неоднородности почвенного покрова и его основных характеристик в пространстве. Спустя несколько лет после сгорания живого напочвенного покрова и лесной подстилки происходит активация эрозионных процессов, под влиянием которых наблюдается обеднение верхних горизонтов почв зольными элементами и гумусовыми веществами и их деградация. Процесс восстановления почв происходит с отставанием – чем глубже, тем позднее почвенные характеристики возвращаются к своему фоновому состоянию.

*VII Молодежная конференция «Почвоведение: Горизонты будущего»*  
*Почвенный институт им. В.В. Докучаева, Москва, 18-22 сентября 2023 года*

Согласно результатам вычислительных экспериментов, с моделью EFIMOD низовые пожары приводят к отрицательному балансу углерода в лесных экосистемах, которые становятся источником диоксида углерода в атмосферу. Однократный низовой пожар на 70-м году периода имитации роста сосны (140 лет) не наносит ущерб древостою, трехкратные пожары (на 35-м, 70-м и 105-м г.г.) понижают запасы древесины сосны на 10%, а запасы органического вещества почвы – на 30%. Снижение запасов органического вещества почвы на треть – существенно, это является одним из признаков деградации почв сосновых лесов под действием возрастающего числа низовых пожаров и вероятной длительной потери их продуктивности. Лесные пожары приводят к отрицательному балансу углерода в лесных экосистемах, которые становятся источником диоксида углерода в атмосферу. Результаты проведенных вычислительных экспериментов показали, что возрастание частоты низовых пожаров приводит к существенным потерям запасов органического вещества почв, что приводит к длительной потере продуктивности почв, уменьшению скорости роста сосновых лесов и деградации почв.

В дополнение было проведено филотипирование микробных сообществ по гену 16S rPHK в различных почвенных горизонтах. Как верховой, так и низовой пожары привели к изменению разнообразия в таксономическом составе почвенного микробиома. Для проб почв, восстанавливающихся после пожаров, была показана тенденция к увеличению доли представителей типов *Actinobacteria* и *Gemmatimonadetes*. Также было показано увеличение доли бактерий (*Micrococcaceae*, *Blastocatellaceae*), связанных с деградацией веществ, образующихся после сгорания. Верховой пожар оказывает меньшее влияние на микробиом почвы, чем низовой, при этом наибольшие изменения в структуре микробиома были обнаружены в промежуточном горизонте почвы. Было показано увеличение различий в структуре почвенного микробиома между горизонтами после воздействия на почву низового пожара.

*Работа выполнена при поддержке Гранта Президента РФ для молодых кандидатов наук № МК-4596.2022.1.4.*

*Работа посвящена 300-летию Санкт-Петербургского государственного университета.*

## Научное издание

Почвоведение: Горизонты Будущего. 2023.

Сборник тезисов докладов

Седьмой Всероссийской открытой конференции с международным участием

Москва, 18 – 22 сентября 2023 г.

(электронное издание)

Почвенный институт имени В.В. Докучаева  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
E-mail: [future.horizons@esoil.ru](mailto:future.horizons@esoil.ru)



[сайт](#)



[soil.horizons](#)



[youngdokuchaev](#)



[@Soil.Science.Institute](#)