

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Вступительное слово</b> .....	3
<i>Иванов А.Л.</i> Современные методы исследований почв и почвенного покрова и перспективы их использования .....	3
<b>Доклады пленарного заседания</b> .....	17
<i>Скворцова Е.Б., Шейн Е.В., Абросимов К.Н., Герке К.М., Романенко К.А., Корост Д.В., Дембовецкий А.В., Белохин В.А., Шнырев Н.А.</i> Рентгеновская микротомография в Российском почвоведении: достижения и перспективы .....	19
<i>Андронов Е.Е., Кутовая О.В., Иванова Е.А.</i> Перспективы использования данных высокопроизводительного секвенирования в фундаментальной и прикладной почвенной микробиологии .....	36
<i>Козут Б.М., Семенов В.М.</i> Конвергентная методология исследования почвенного органического вещества земель сельскохозяйственного назначения .....	51
<i>Лебедева М.П., Куст П.Г.</i> Новые достижения микроморфологического анализа в почвоведении .....	65
<i>Савин И.Ю., Вернюк Ю.И., Воронин А.Я.</i> Основные направления развития картографии почв .....	85
<i>Савичев А.Т., Рогова О.Б.</i> Рентгенофлуоресцентный и рентгенорадиометрический методы изучения содержания главных и редких тяжелых металлов в почвах .....	94
<i>Самарина Т.О., Волков Д.С., Проскурнин М.А., Рогова О.Б.</i> Новые источники атомизации и возбуждения в атомно-эмиссионной спектроскопии. Разработка исследовательских подходов и практических методик количественного анализа почв .....	107

<i>Ковалев И.В., Ковалева Н.О.</i>	
Роль лигнина в формировании гумуса почв (теоретические и методические аспекты).....	121
<i>Столбовой В.С.</i>	
Единый государственный реестр почвенных ресурсов – основа развития земельных отношений в России.....	130
<i>Шейн Е.В., Скворцова Е.Б., Милановский Е.Ю., Хайдапова Д.Д., Дембовецкий А.В., Шнырев Н.А., Быкова Г.С.</i>	
Новые приборы и методы изучения физических свойств почв: 3D томография, лазерная дифрактометрия, реологические характеристики и контактный угол.....	148
<b>Секция I. Современные методы изучения содержания и форм соединений химических элементов в почвах: перспективы и ограничения.....</b>	<b>159</b>
<i>Анисимов В.С., Санжарова Н.И., Анисимова Л.Н., Фригидова Л.М., Кочетков И.В., Дикарев Д.В., Фригидов Р.А., Корнеев Ю.Н.</i>	
Оценка контрольных уровней, миграционной способности в системе почва–растение и фитотоксичности Zn в различных почвах.....	161
<i>Анциферова О.А.</i>	
Региональные геохимические особенности почв Самбийской холмистой равнины по данным рентгенфлуоресцентного анализа.....	167
<i>Борисочкина Т.И., Черноусенко Г.И., Никитина Н.С.</i>	
Сравнение методов определения анионов и катионов в природных водах юга средней Сибири.....	170
<i>Гребенников А.М.</i>	
Ограниченность применения агрохимических методов исследования почв в условиях техногенного загрязнения.....	173
<i>Иванова М.М., Кириллова Н.П., Артемьева З.С.</i>	
Использование цифровых изображений для оценки химических свойств почв, связанных с цветом.....	176

<i>Кондратьева М.А., Самофалова И.А., Соболева А.А., Соколова Н.В.</i>	
Буферность горных почв к кислотному воздействию .....	179
<i>Ложкин А.В., Леднев А.В.</i>	
Влияние мелиорантов и удобрений на формы нахождения свинца в загрязненной почве .....	183
<i>Лыткин И.И.</i>	
Методы функциональной диагностики и ионометрического экспресс-анализа в определении потребности растений и почв в химических элементах.....	187
<i>Невидомская Д.Г., Минкина Т.М., Солдатов А.В., Шуваева В.А., Подковырина Ю.С., Бауер Т.В.</i>	
Исследование ионов Pb (II) в почвах и минеральных фазах методами XANES и EXAFS спектроскопии с использованием синхротронного излучения .....	191
<i>Околелова А.А., Кожевникова В.П.</i>	
Содержание и формы цинка в почвах продуктопроводов.....	194
<i>Пиковский Ю.И., Геннадиев А.Н., Ковач Р.Г., Хлынина Н.И., Цибарт А.С.</i>	
Методы исследования углеводородного состояния почв.....	197
<i>Сиромля Т.И.</i>	
Оценка полноты извлечения из почв отдельных фракций химических элементов в зависимости от количества экстракций .....	200
<i>Смоленцев Н.Б., Худяев С.А.</i>	
Опыт применения метода капиллярного электрофореза для определения ионного состава высокоминерализованных водных вытяжек из почв.....	204
<i>Сушков Н.И., Волков Д.С., Проскурнин М.А., Рогова О.Б.</i>	
Определение редкоземельных элементов в почвах на уровне естественных содержаний методом ИСП-АЭС.....	208
<i>Сушкова С.Н., Минкина Т.М., Манджиева С.С., Тюрина И.Г., Болотова О.В., Гимп А.В., Саламова А.С., Монжоло В.И.</i>	
Разработка нового экологически чистого и высоко- эффективного метода извлечения бенз(а)пирена из почв .....	211

<i>Химич Е.С., Самарина Т.О., Проскурнин М.А., Рогова О.Б.</i> Применение метода МП-АЭС для определения содержания ряда тяжелых металлов в почвах (на примере городских почв Перми).....	214
<b>Секция 2. Новые технологии и методы изучения физических свойств почвы .....</b>	<b>217</b>
<i>Абросимов К.Н.</i> Особенности микротомографического исследования почвенных образцов .....	219
<i>Анисимов К.Б., Муромцев Н.А., Семенов Н.А.</i> Тензиометрический метод исследования водного режима почв и влагообеспеченности растений.....	223
<i>Архангельская Т.А., Величенко М.В.</i> Изучение теплоемкости черноземов методом дифференциальной сканирующей калориметрии .....	226
<i>Борисова Е.О., Сидорова М.А., Никифорова А.С.</i> Технология трансформации гидрологического режима дерново-подзолистой почвы ландшафта рекреационного назначения .....	230
<i>Гасанов Г.Н. Ахмедова З.Н., Рамазанова Н.И., Гаджиев К.М., Баширов Р.Р.</i> Новая методика определения наименьшей влагоемкости почвы в полевых условиях.....	234
<i>Горбов С.Н., Безуглова О.С., Абросимов К.Н., Тагивердиев С.С., Скрипников П.Н.</i> Использование томографического метода при исследовании физических свойств почв городских территорий .....	237
<i>Горобец А.В., Ларионов Г.А., Бушуева О.Г.</i> Методика определения сопротивления разрыву модельной почвы различной плотности .....	240
<i>Инишева Л.И., Ларина Г.В., Инишев Н.Г.</i> Мониторинг температуры торфяных болот горного Алтая .....	244

*Клюева В.В., Хайдапова Д.Д.*

Реологические свойства нарушенных и ненарушенных образцов дерново-подзолистой почвы ельника и залежи в Московской области..... 248

*Кокорева А.А., Колупаева В.Н., Белик А.А.*

Математические модели – эффективный инструмент для оценки экологического риска: адаптация и настройка ..... 251

*Муромцев Н.А., Семенов Н.А.,*

*Мажайский Ю.А., Анисимов К.Б.*

Гидрофизический (энергетический) подход в исследованиях водного режима почв, влагопотребления и влагообеспеченности растений ..... 254

*Романенко К.А., Юдина А.В., Абросимов К.Н.*

Изучение динамики порового пространства микроструктур почв в условиях промерзания и оттаивания методом компьютерной микротомографии..... 257

*Скрипникова М.И., Ежов А.Ю.*

Возможности метода лазерной дифрактометрии в определении размеров гранулометрических фракций почв..... 260

*Честнова В.В., Хайдапова Д.Д.*

Применение метода амплитудной развертки на реометре MCR -302 для определения реологических свойств черноземов Курской области..... 264

**Секция 3. Почвенное органическое вещество, гуминовые соединения, органо-минеральные взаимодействия в почвах и методы их изучения. Молекулярно-генетические методы исследования микробных сообществ почв и перспективы использования их результатов ..... 267**

*Бейсенова Г.О., Молдабек Г.Б.*

Сравнительное изучение влияния капельного орошения и орошения постоянным затоплением культуры риса на гумусное состояние рисово-болотных почв ..... 269

<i>Железова А.Д., Тхакахова А.К., Чернов Т.И., Иванова Е.А., Кутовая О.В.</i>	
Применение метода количественной ПЦР для изучения пространственной неоднородности микробного сообщества чернозема типичного .....	272
<i>Иванова Е.А.</i>	
Секвенирование микробиомов – новое поколение анализов в почвенной микробиологии .....	275
<i>Куваева Ю.В.</i>	
Применение анализа элементного состава гуминовых кислот тонкодисперсных фракций почвы для изучения природы гумуса .....	279
<i>Кутовая О.В., Чернов Т.И., Лебедева М.П., Тхакахова А.К.</i>	
Сравнительный анализ микробиомов двух сопряженных почв полупустынного почвенного комплекса Прикаспийской низменности.....	282
<i>Ларионова А.А., Золотарева Б.Н., Колягин Ю.Г., Кудеяров В.Н.</i>	
Использование твердофазной <sup>13</sup> C-ЯМР спектроскопии в исследовании гумификации растительных остатков .....	285
<i>Мальцева А.Н., Пинский Д.Л., Дмитриева Е.Д.</i>	
Органо-минеральные взаимодействия при трансформации растительных остатков кукурузы и клевера .....	288
<i>Семенов В.М.</i>	
Перспективы биокинетического метода в исследованиях почвенного органического вещества .....	291
<i>Семенов М.В., Манучарова Н.А.</i>	
Использование метода FISH для визуализации и количественного определения метаболически активных клеток микроорганизмов в почве.....	294
<i>Темралева А.Д., Москаленко С.В., Дронова С.А., Пинский Д.Л.</i>	
Молекулярно-генетическая идентификация почвенных зеленых водорослей: возможности и проблемы .....	297
<i>Тхакахова А.К., Железова А.Д., Иванова Е.А., Чернов Т.И., Кутовая О.В.</i>	
Количественная оценка различных групп микроорганизмов по данным метода ПЦР REAL TIME .....	300

Чернов Т.И., Железова А.Д., Тхакахова А.К., Кутовая О.В. Археи группы <i>THAUMARCHAEOTA</i> в почве.....	304
<b>Секция 4. Методы современной микроморфологии и минералогии почв.....</b>	<b>307</b>
Конопляникова Ю.В., Бронникова М.А., Лебедева М.П. Микроморфологическая характеристика кутанного комплекса криоаридных почв юго-западной Тувы.....	309
Куст П.Г., Макеев А.О. Роль микроморфологического анализа в комплексном исследовании почв мореных водоразделов московского оледенения центра Русской равнины.....	312
Лойко С.В., Истигечев Г.И., Крицков И.В. Использование наночастиц платины для изучения тонкодисперсной миграции в почвах.....	315
Романис Т.В. Микроморфологическая характеристика почв гидротермального урочища Пым-Ва-Шор Большеземельской тундры.....	318
Соколов Д.А., Лойко С.В. Опыт использования сканирующей электронной микроскопии при диагностике почв техногенных ландшафтов Кузбасса.....	323
Шишков В.А. Электронно-микроскопический анализ пустынного загара крайнеаридных почв пустынь Мохаве (США) и Заалтайской Гоби (Монголия).....	326
<b>Секция 5. Новое в цифровой картографии почв. Региональные реестры почвенных ресурсов и кадастровая оценка земель в системе ЕГРПР России.....</b>	<b>329</b>
Горохова И.Н., Борисочкина Т.И., Шишконокова Е.А. Опыт использования снимков с беспилотного летательного аппарата для экологической оценки почвенно-растительного покрова урбанизированной экосистемы.....	331
Ергина Е.И. О создании единого государственного реестра почвенных ресурсов в Крыму – проблемы и перспективы.....	334

---

<i>Жоголев А.В.</i> Автоматизированное среднемасштабное картографирование аллювиальных почв.....	338
<i>Лайсханов Ш.У., Пошанов М.Н.</i> Определение степени засоления почв Отрарского оазиса с использованием традиционных и космических методов .....	341
<i>Лупачев А.В.</i> Методика комплексного изучения почв в условиях близкого залегания многолетнемерзлых пород .....	344
<i>Пошанов М.Н., Лайсханов Ш.У.</i> Разработка структуры и создание почвенно-информационной системы орошаемого массива.....	347
<i>Рухович Д.И., Рухович А.Д., Рухович Д.Д., Симакова М.С., Куляница А.Л., Брызжев А.В., Королева П.В.</i> Построение интегральной карты усредненных спектральных отклонений по спектральной окрестности линии почвы.....	350
<i>Самсонова В.П., Благовещенский Ю.Н., Мешалкина Ю.Л.</i> Использование Байсовских методов в цифровой почвенной картографии.....	353
<i>Сизов В.В., Иванов А.В.</i> Словарь терминов предметной области в цифровой модели описания почв Единого государственного реестра почвенных ресурсов России.....	356
<i>Темботов Р.Х., Горобцова О.Н.</i> Интерактивная карта – инструмент экологического мониторинга почвенных свойств (на примере равнинной части Кабардино-Балкарии) .....	359
<i>Улюмджиев У.Ю., Конюшкова М.В.</i> Цифровое картографирование засоленности почв солонцового комплекса в Калмыкии .....	363
<b>Авторский указатель .....</b>	<b>366</b>