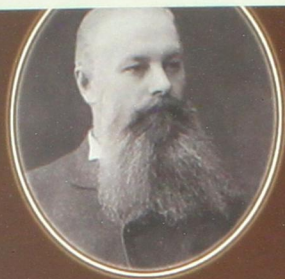


21-595

ДУБЛЕТ



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ  
ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБЩЕСТВО ПОЧВОВЕДОВ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»  
КУРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Министерство науки и высшего  
образования Российской Федерации  
ФГБНУ «КУРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»

21-00596

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ПОЧВОВЕДЕНИЯ, ЭКОЛОГИИ  
И ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

*Сборник докладов  
XV Международной научно-практической конференции  
Курского отделения МОО  
«Общество почвоведов имени В.В. Докучаева»  
г. Курск, 28-29 мая 2020 г.*

**Курск - 2020**



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ  
ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБЩЕСТВО ПОЧВОВЕДОВ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»  
КУРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Министерство науки и высшего  
образования Российской Федерации  
ФГБНУ «КУРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ, ЭКОЛОГИИ И ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

*Сборник докладов  
XV Международной научно-практической конференции  
Курского отделения МОО  
«Общество почвоведов имени В.В. Докучаева»,  
г. Курск, 28-29 мая 2020 г.*

УДК 631.4:631.58:631.95

DOI 10.18411/ISBN978-5-907167-78-0

**Актуальные проблемы почвоведения, экологии и земледелия.**

Сборник докладов международной научно-практической конференции Курского отделения МОО «Общество почвоведов имени В.В. Докучаева». – Курск: ФГБНУ «Курский ФАНЦ», 2020. – 449 с.

В сборнике докладов конференции приведены результаты научных исследований по агроэкологическим проблемам почвоведения и земледелия регионов Российской Федерации: Нечерноземья, ЦЧР, Поволжья, Урала, Краснодарского края, Ростовской области, республики Крым, Новосибирской области, Красноярского края и стран ближнего зарубежья: Беларуси, Молдовы, Узбекистана. Рассмотрены особенности агроэкологического состояния различных почв, основные направления сохранения и повышения их плодородия. Освещены проблемы оптимизации содержания и состава органического вещества в пахотных почвах. Показано влияние новых видов органических удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы. Представлены результаты экологической оценки и мониторинга почв, исследований изменения их агрохимических, агрофизических, биологических свойств под воздействием севооборотов, внесения удобрений и обработки почвы. Уделено внимание загрязнению тяжёлыми металлами почв и моделированию их миграции, производству экологически безопасной сельскохозяйственной продукции. Рассмотрены вопросы защиты почв от эрозии. Важно внимание уделено проблемам повышения продуктивности и качества сельскохозяйственных культур.

Сборник представляет интерес для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов ВУЗов, ССУЗов сельскохозяйственного и биологического профиля, работников АПК и специалистов хозяйств всех форм собственности.

Сборник включает 121 доклад. Доклады даются в авторской редакции.

**Редакционная коллегия:**

Н.П. Мясоев, профессор, доктор сельскохозяйственных наук;

Г.М. Дериглазова, доктор сельскохозяйственных наук;

Г.П. Глазунов, кандидат сельскохозяйственных наук.

**Ответственные за выпуск:**

Г.М. Дериглазова, доктор сельскохозяйственных наук;

Г.П. Глазунов, кандидат сельскохозяйственных наук.

Компьютерная верстка: Г.П. Глазунов

ISBN 978-5-907167-78-0

## СОДЕРЖАНИЕ

Авилов А.С. Круговорот и баланс органического азота в агрофитоценозе злаковых культур (исследование С <sup>15</sup> N).....	5
Азаренок Т.Н., Шульгина С.В., Матыченкова О.В. Региональные особенности агроэкологического состояния уникальных почв Белорусского Полесья .....	9
Азаров В.Б., Клостер Н.И. Возделывание кукурузы по биологической технологии в Белгородской области.....	18
Андреева Н.В., Белова Н.В., Новикова Н.В. Комплексное удобрение супродит и его влияние на подвижность <sup>137</sup> Cs на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве.....	22
Анисимов В.С., Сажаров А.И., Анисимова Л.Н., Фригидов Р.А. Катионный состав и кислотность почвенных растворов чернозема типичного в условиях загрязнения цинком 24	
Артюхова О.А., Гладышева О.В., Свирина В.А., Политыко П.М. Влияние элементов агротехнологий на урожайность и показатели качества зерна новых сортов ярового ячменя в условиях Юга Центрального Нечерноземья .....	28
Архипов А.С. Применение гидротехнических комплексов борьбы с водной эрозией почв в Курской области.....	32
Афонченко Н.В. Оценка агрофизических показателей почвы в агроландшафте .....	35
Безуглова О.С., Горюцов А.В., Джасим Г.М.Д. Влияние гуминовых препаратов различной природы на аминоавтотрофные микроорганизмы.....	40
Беленко А.И. Проблема воспроизводства почвенного плодородия в полевом опыте ЦТЗ и ПКТ и его решения .....	42
Белоусов И.Е. Обеспеченность рисовых почв подвижным калием в зависимости от предшественника риса.....	46
Бочко Т.Ф. Трансформация лугово-болотных почв при выращивании риса.....	50
Брескина Г.М. Урожайность основных сельскохозяйственных культур при переходе к биологизации.....	53
Беспалов В.А., Чевердин Ю.И., Титова Т.В. Процесс насыщения обменными основаниями почвы под влиянием прилужной лесной полосы .....	56
Боева Н.Н., Лазарев В.И. Структурно-агрегатное состояние чернозема типичного в зависимости от систем основной обработки почвы при возделывании яровой пшеницы... 59	
Буланова Ж.А., Котельникова М.Н. Особенности технологии возделывания озимой пшеницы в осенний период вегетации .....	63
Буланова Ж.А., Котельникова М.Н. Применение гуминовых препаратов при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях Курской области.....	68
Вавин В.Г. Возможности совершенствования севооборотов в лесостепной и степной зонах ЦЧЗ .....	73
Волошин А.Ю., Девяткин А.М. Биологические препараты в борьбе с вредителями семенной люцерны.....	76
Востриков В.Т., Беспалов В.А. Температурный режим почв в Каменной Степи .....	78
Выговтов В.А. Характеристики искусственного дождя при разной температуре .....	82
Гармашов В.М., Говоров В.Н. Влияние различных обработок почвы на структурно-агрегатное состояние чернозема обыкновенного при возделывании кукурузы на зерно .... 85	
Гармашов В.М., Корнилов И.М., Нужная Н.А. Минимализация обработки почвы при выращивании ячменя в ландшафтных условиях Юго-Востока ЦЧР.....	90
Гармашов В.М., Крячкова М.П. Агрофизические свойства почвы при различных способах обработки почвы под озимую пшеницу .....	94
Гармашова Л.В., Гармашов В.М. Изменение численности нитрифицирующих микроорганизмов в черноземе обыкновенном в результате антропогенеза .....	98
Гешель И.В., Сидорова Е.В., Андреева Н.В., Крыленкин Д.В. Влияние азотных удобрений на поступление <sup>90</sup> Sr в продукцию растениеводства .....	101

Гладышева О.В., Свирина В.А., Артюхова О.А. Влияние систем основной обработки оподзоленного чернозема и удобрений на агрохимические свойства почвы .....	103
Глазунов Г.П. Пространственная изменчивость параметров плодородия почв в агроландшафте .....	107
Гололобова А.Г. Содержание тяжелых металлов в почве при техногенном воздействии .....	110
Громовик А.И., Горбунова Н.С., Черепухина И.В., Хатунцева Ю.Ю. Генетические особенности строения гумусового профиля лугово-черноземных почв Центрального Черноземья .....	114
Двойных В.В. Оценка биологической активности черноземных почв .....	118
Демиденко Г.А. Эродированность земель в Лесостепной Зоне Южно-Минусинского природного округа Красноярского Края .....	120
Дериглазова Г.М. Значение пшеницы в мировом земледелии .....	122
Долгополова Н.В. Оптимизация структуры севооборота и создание устойчивого растительного покрова на пашне .....	125
Дудкина Т.А. Введение в севооборот сидеральных культур и плодородие почвы .....	132
Зарудная Т.Я. Воздействие мульчирования соломой на почву в молодых лесных полосах .....	136
Зотиков А.Ю., Якубовская А.И. Влияние микробных комплексов на степень развития корневой системы вегетирующих саженцев винограда .....	138
Каличкин В.К. Проектирование и реализация агротехнологий в условиях неопределенности .....	141
Каримбердиева А.А., Ташкузиев М.М., Бердиев Т.Т., Карабеков О.Г. Использование хлопчатника питательных элементов при биологизации земледелия применением новых форм органических и микробиологически активированных фосфорно-гуминовых удобрений на луговой почве .....	145
Каторгин Д.И. Особенности конструкции полной факториальной схемы опыта 3x3x3 для изучения влияния в длительном полевом опыте севооборотов, обработки почвы, минеральных и органических удобрений на плодородие почвы и урожай сельскохозяйственных культур .....	151
Ковалев И.В., Ковалева Н.О. Лигнин как фактор биологизации земледелия .....	155
Корецкая И.И., Свистова И.Д. Биотестирование почвы для оценки санитарно-защитных зон вдоль автомагистралей .....	160
Косолапов В.М., Кречетников И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Повышение продуктивности, качества и устойчивости сельскохозяйственных культур .....	162
Косолапова Н.И., Калянова А.С., Екимченко М.А., Мирошниченко О.В. Количественное определение гуминовых кислот в гидролизе активированного торфа .....	166
Косьянова Т.Р., Рязанова Л.Г., Леонов Н.Н. Поражаемость сортов яблоны микопатогенами в условиях влажных субтропиков Краснодарского Края .....	169
Котова Е.В., Шеглов Д.И. Влияние гранулометрического состава на распределение лабильных форм гумуса в профиле .....	173
Кречетников В.В., Кречетникова Е.О., Титов И.Е., Курбаков Д.Н. Создание базы данных результатов оценки кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения пяти радиоактивно загрязненных районов Брянской области .....	178
Кречетникова Е.О., Кречетников В. В., Титов И. Е., Кузнецов В.К. Оценка радиэкологического состояния сельскохозяйственных территорий СПК им. К. Маркса для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия .....	181
Кудрявцев Н.А., Зайцева Л.А., Курбанова З.К. Биологизация защитно-стимулирующих мер в льноводстве и коноплеводстве .....	184
Кузина Е.В. Влияние обработки почвы на накопление и расход продуктивной влаги в лесостепи Среднего Поволжья .....	187
Кузнецов А.В. Влияние степени смытости на содержание микробной биомассы в черноземе типичном .....	190

Кузнецов В.К., Спиридонов С.И., Иванов В.В., Санжаров А.И. Исследование миграции $^{137}\text{Cs}$ в почвенном профиле черноземных почв .....	193
Кумейко Т.Б., Туманьян Н.Г. Изучение степени повреждения зерна риса в виде темных пятен сортов, допущенных к использованию в 1996-2008 и 2010-2016 гг. ....	196
Кумейко Т.Б., Туманьян Н.Г. Содержание амилозы в зерне риса сортов Украинской селекции .....	198
Курбаков Д.Н., Панов А.В., Кречетников В.В. Автоматизация выбора оптимальных технологий ведения земледелия на территориях, загрязненных тяжелыми металлами .....	201
Кучухидзе К.Э., Смоляная Н.М. Элементы технологии при получении семян гибридов огурца .....	205
Лазарев В.И., Минченко Ж.Н., Башкатов А.Я., Русакова А.А. Применение микробиологических препаратов для ускорения деструкции соломы и влияние их на урожайность сахарной свеклы в условиях Курской области .....	208
Лапа В.В., Матыченко Д.В. Модели прогнозирования пригодности почвенного покрова для различных целей сельскохозяйственного использования .....	214
Лисецкий Ф.Н., Зеленская Е.Я., Полетаев А.О. Особенности агрофизического состояния постагрогенных почв Керченского полуострова .....	216
Логвинов И.В. Возделывание озимой пшеницы по разным предшественникам в условиях Юго-Запада ЦЧЗ .....	221
Масютенко М.Н. Влияние зернотравяного севооборота на качество чернозема типичного .....	226
Масютенко Н.П. Здоровье и органическое вещество почвы .....	230
Матюк Н.С., Полин В.Д., Щигрова Л.И., Биналиев И.Ф. Возобновляемые источники органического вещества и плодородие дерново-подзолистой почвы .....	236
Маховицкая А.Е. Влияние удаленности автомагистрали на интенсивность разложения целлюлозы в почве .....	240
Минакова О.А., Александрова Л.В., Подвигина Т.Н. Физико-химические свойства чернозема выщелоченного при длительном применении удобрений в ЦЧР .....	243
Митрохина О.А. Оценка содержания основных микроэлементов в почвах ЦЧР в зависимости от их типовой принадлежности .....	246
Навольнева Е.В., Соловченко В.Д., Логвинов И.В. Содержание подвижного калия в черноземе типичном .....	250
Неведров Н.П. Применение показателя электропроводности в целях оценки экологических функций загрязненных свинцом почв .....	254
Нежинская Е.Н. Элементы почвозащитных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур на эрозионно-опасных склонах .....	256
Никитина Л.В. Калийный режим дерново-подзолистой почвы и продуктивность зернового севооборота в условиях последствий удобрения .....	260
Никитина О.В., Ковалева Е.В. Территориальные закономерности уровня загрязнения агропедоценозов пригородной зоны г. Курска .....	266
Никитина О.В., Стифесев А.И. Проблема образования техногенных ландшафтов на территории железорудных месторождений КМА и технологии их окультуривания .....	268
Николаев В.А., Щигрова Л.И. Содержание и распределение основных элементов питания под ячменем в зависимости от присмов обработки почвы .....	270
Однораленко А.Ю., Проценко Е.П. Биотестирование почвенного покрова АО «Надежда» и прилегающих территорий с использованием проростков <i>Raphanus Sativus L.</i> .....	273
Окорков В.В. Фосфогипс и его использование в земледелии .....	277
Окорков В.В., Фенова О.А., Окоркова Л.А., Игнатьева Г.В. Отзывчивость нового перспективного сорта яровой мягкой пшеницы Ладыя на удобрения .....	282
Окорков В.В., Шукин Н.Н. Влияние куриного помета на изменение плодородия дерново-подзолистой почвы .....	286

Осипов А.В., Попова Ю.С., Суминский И.И. Влияние агротехнологий на показатели плодородия чернозема выщелоченного Западного Предкавказья.....	291
Папулова Э.Ю., Ольховая К.К., Ольховая Ю.В. Амилографические характеристики сортов риса селекции 1930-2015 гг.....	295
Паращенко В.Н., Чижиков В.Н. Изменение содержания гумуса в почве севооборота без многолетних трав при возделывании риса.....	298
Петрова Л.И., Митрофанов Ю.И., Первушина Н.К. Приемы снижения техногенного загрязнения в агроландшафтах.....	300
Подлесных И.В., Зарудная Т.Я. Влияние конструкции лесной полосы на распределение снега при её проектировании в условиях ЦЧР.....	305
Пойменов А.С. Влияние удобрений урожайность озимой пшеницы в зернопропашном севообороте.....	308
Попова М.В. Влияние органических удобрений на содержание органического вещества почвы.....	311
Приходько А.А., Миняйлова В.С., Мохова Л.М., Смоляная Н.М. Влияние септорнозной пятнистости листьев на качество зерна озимой пшеницы в условиях Краснодарского Края.....	315
Прущик А.В. Влияние лесной полосы на плотность почвы.....	319
Прущик И.А. Плотность почвы под бессменными посевами.....	321
Русу А.П. Эффективность прямого использования соломы в качестве удобрения на черноземной почве.....	324
Салимгареева О.А., Ковалева Н.О. О карбонатном профиле черноземных почв Курской области при контурно-мелиоративном земледелии.....	329
Санжаров А.И., Выговтов В.А., Прущик А.В. Вынос цинка на дерново-подзолистых почвах.....	334
Санжарова С.И. Анализ многолетних статистических данных по валовым сборам и урожайности основных зерновых культур.....	337
Сараева А.Е., Федотова О.В., Фадейкина И.Н. Исследование препарата гуминовых веществ методами окситермографии и ИК-спектроскопии.....	342
Сауткина М.Ю., Чевердин Ю.И. Особенности структуры микробного сообщества агрегатов миграционно-мицелиарного чернозема лесного ценоза Каменной Стелы.....	345
Скорочкин Ю.П., Воронцов В.А., Дудова Е.В. Ресурсосбережение при возделывании озимой пшеницы.....	349
Спиридонов С.И., Иванов В.В., Титов И.Е. Оценка уровней радиоактивного загрязнения сельскохозяйственных земель, обеспечивающих заданные риски загрязнения продукции кормопроизводства.....	352
Стахурлова Л.Д., Ивашкина М.А., Бахтин А.М. Фитотоксичность почв в условиях различных биоценозов.....	355
Сухановский Ю.П. Почвенные процессы и дождевальные установки.....	358
Тарасов С.А. Средообразующая роль и противозерозная эффективность культур в севооборотах на склоновых землях.....	361
Ташкузиев М.М., Бердиев Т.Т., Очилов С.К. Агротехнология повышения плодородия почв Пустынной Зоны Юга Узбекистана и урожайности культур хлопкового комплекса.....	365
Ташкузиев М.М., Бердиев Т.Т., Шадиева Н.И., Очилов С.К., Карабеков О.Г. Показатели плодородия почвы и урожайности культур хлопкового севооборота при ведении органического земледелия.....	370
Титов А.Г., Корнеев Ю.Н. Изучение выноса Си на черноземе типичном.....	374
Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В. Сохранение, регулирование и рациональное использование почвенных ресурсов агроэкосистем.....	377

Ташкузиев М.М., Каримбердиева А.А., Бердиев Т.Т., Очиллов С.К. Влияние органических и микробиологически активированных фосфорно-гуминовых органоминеральных удобрений на развитие и продуктивность культур хлопкового севооборота при биологизации земледелия .....	381
Трофимова Л.С. Биологизация и экологизация сельского хозяйства как фактор воспроизводства почвенного плодородия и оздоровления почв .....	385
Туманьян Н.Г. Взаимосвязь признаков качества зерна риса .....	388
Туманьян Н.Г. Характеристика сортов риса Российской селекции по выходу крупы .....	391
Турусов В.И., Богатых О.А. Влияние растительной массы различных культур севооборота на почвенное плодородие .....	394
Турусов В.И., Дронова Н.В., Балюнова Е.А. Влияние предшественников на урожайность и качество зерна озимой пшеницы .....	397
Тютюнов С.И., Солнцев П.И. Влияние комплексного применения удобрений и средств защиты растений на урожайность ярового ячменя .....	399
Хатунцева Ю.Ю., Безлер Н.В., Черепухина И.В. Динамика численности микробного сообщества чернозема выщелоченного в зависимости от возделываемых сельскохозяйственных культур .....	403
Цапко В.А., Белый А.И., Замотайлов А.С. Фитопатогены огурца в защищенном грунте и меры борьбы с ними .....	408
Цыгункин А.С. Двухфакторная полная факториальная схема опыта 4x2 .....	412
Чевердин Ю.И. Солевой состав черноземов в зоне влияния лесной полосы .....	416
Чевердин Ю.И., Беспалов В.А., Титова Т.В. Особенности состава водной вытяжки лугово-черноземных почв различного характера использования .....	418
Черепухина И.В., Хатунцева Ю.Ю. Распределение групп микроорганизмов в почвах различных биоценозов .....	420
Чижиков В.Н., Белоусов И.Е. Эффективность некорневых подкормок риса кремнийсодержащим удобрением в зависимости от реакции сорта на уровень азотного питания .....	423
Чижикова С.С., Ольховая К.К. Биологическая ценность рисопродуктов из различных сортов риса в связи с содержанием белка .....	428
Чижикова С.С., Ольховая К.К. Технологические признаки качества зерна сортов риса Украинской селекции .....	430
Чуян Н.А. Опыт применения биопрепаратов в сельскохозяйственном производстве: эффективность и проблемы .....	432
Шульгина С.В., Азаренок Т.Н., Матыченков Д.В. Принципы формирования информационного ресурса по почвам Беларуси .....	436
Яковлева Е.П. Биологизация и экологизация агроэкосистем Степной Зоны Республики Хакасия .....	441