

ДУБЛЕТ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Мещерский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова»

06-12375 В.8

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕЛИОРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сборник научных трудов
по материалам заочной международной научной конференции

ВЫПУСК 8

20-03695

Рязань 2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Мещерский филиал Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский
институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ МЕЛИОРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Сборник научных трудов по материалам
заочной международной научной конференции*

Выпуск 8

Под общей редакцией
доктора сельскохозяйственных наук, профессора
Ю.А. Мажайского,
доктора сельскохозяйственных наук
В.И. Желязко

Рязань
2020

Рецензенты:

И.П. Свинцов, академик Российской академии наук;

В.А. Шевченко, член-корреспондент Российской академии наук

Редакционная коллегия:

Ю.А. Мажайский, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

В.И. Желязко, доктор сельскохозяйственных наук

В.П. Максименко, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

Ю.А. Тамин, кандидат сельскохозяйственных наук, заслуженный

мелиоратор РФ

А.В. Ильинский, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

И.А. Кузьмина

Э40 **Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных мелиоративных технологий : сб. науч. тр. Вып. 8 / под общ. ред. Ю.А. Мажайского, В.И. Желязко. – М.: ООО «Сам Полиграфист», 2020. – 342 с.**

ISBN 978-5-00166-067-5

В сборнике публикуются материалы научных исследований ученых стран СНГ и ближнего зарубежья в области мелиорации, земледелия, растениеводства и почвоведения, включающие в себя вопросы теории, метеорологии и технологии управления, научно обоснованного ведения сельскохозяйственного производства с учетом современных достижений и природоохранных требований.

Рассчитан на широкий круг специалистов проектных, мелиоративных и сельскохозяйственных организаций, а также почвоведов, экологов, научных работников, преподавателей и студентов.

ISBN 978-5-00166-067-5

ББК 40.6+28.081

© Авторы статей, включенных в сборник, 2020

© Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Научно-практические аспекты современных мелиоративных технологий в центральной части Нечерноземья

<i>Лихачевич А.П., Латушкина Г.В.</i> Управление водным режимом почв на осушительно-улажнительных системах Беларуси.....	4
<i>Ильинский А.В., Игнатенко В.А.</i> Изучение влияния последствий систем удобрений на продуктивность дерново-подзолистой супесчаной почвы.....	7
<i>Мажайский Ю.А., Черникова О.В., Серезина Т.А.</i> Влияние санации чернозема на агрохимические показатели почвы.....	9
<i>Волчек А.А., Таратенкова М.А.</i> Статистическое моделирование динамики показателей качества природных вод.....	12
<i>Вчерашний Е.А.</i> Влияние водного режима почвы на урожайность зерна сои.....	17
<i>Довголюк Н.В.</i> Актуальные вопросы нормативно-правового регулирования мелиорации земель в РФ: современное состояние, перспективы развития и поиск оптимальной модели.....	20
<i>Иванов А.И., Иванова Ж.А., Конашенков А.А.</i> О роли мелиорации и удобрений в эффективности земледелия на Северо-Западе России.....	23
<i>Иванова Н.Н., Амбросимова Н.Н., Пантелеева Т.Н.</i> Режимы увлажнения пастбищных травостоев в условиях мелиорированных земель ЦР Нечерноземья.....	26
<i>Линьков В.В., Орешкин М.В.</i> Агротехнологические особенности мелиорации низкогидроморфных старопойменных почв Подвинья Витебской области.....	30
<i>Чезлова О.Е., Волчек А.А.</i> Микробиологический аспект орошения животноводческими стоками.....	34

2. Технические решения по обеспечению экологической безопасности мелиоративных систем

<i>Пыленок П.И., Глухарев В.И., Еришова Г.И., Родькина В.Н., Сельмен В.Н.</i> Экспериментальный закрытый дренаж.....	41
<i>Еришова Г.И., Родькина В.Н.</i> Влияние глубокого рыхления на водно-физические свойства почвы.....	43
<i>Шаплинский О.А., Васильев В.В.</i> Применение глубокого рыхления на мелиорированных почвах Республики Беларусь.....	45
<i>Авраменко Н.М., Митрахович А.И.</i> Многофункциональные водосемы-копаны как конструктивные элементы регулирования водного режима на мелиоративных объектах Полесья с антропогенно-преобразованными торфяными почвами в условиях потепления климата.....	48
<i>Гурбанова З.Р., Ибрагимов С.К.</i> Особенности тяжелых засоленных почв Прикаспийской низменности и основные приемы мелиорации их.....	55
<i>Думбраускас А., Баублис Р., Гезужис Р., Мисецкайте О.</i> Восстановление регулированных рек в Литве.....	58
<i>Кащенко Н.М., Васильев В.В., Ковалев В.П.</i> Расчет параметров реконструируемых польдерных систем сельскохозяйственного назначения.....	61
<i>Зинковская Т.С., Сорокина В.А., Шапаронян Л.А., Пантелеева Т.Н.</i> Значение органических удобрений нового поколения в восстановлении плодородия деградированных почв.....	68
<i>Лукашевич В.М., Левшунов И.А.</i> Совершенствование технологии дождевания на дерново-подзолистых суглинистых почвах.....	71
<i>Малыгина О.А.</i> Актуальные вопросы орошаемого земледелия.....	74
<i>Мамедова Э.М.</i> Агрофизические и оптические свойства орошаемых почв Ширванской и Муганской равнин.....	76
<i>Оскирко Л.Н.</i> Моделирование поверхностного стока мелиорированного водосбора на основе цифровой модели рельефа.....	78
<i>Основи В.Н., Романюк Н.Н., Агейчик В.В., Нукешев С.О.</i> Оригинальное устройство для улучшения дренирующей способности тяжелых почв.....	83
<i>Петрова Л.И., Митрофанов Ю.И., Первушина Н.К.</i> Приемы возврата залежных осушаемых земель при различном почвенно-мелиоративном состоянии.....	86
<i>Погодин Н.Н., Анженков А.С., Болбышко В.А.</i> Ресурсосберегающие приемы очистки закрытой дренажной сети от заиливания.....	88
<i>Ракицкий А.И.</i> Использование BIM технологий при проектировании осушительных систем.....	91
<i>Ричко Д.М., Приходько Н.В., Рокочинский А.Н.</i> Совершенствование технологии полива сопутствующих культур рисового севооборота на Придунайских РОС.....	94

Романов И.А. Влияние точности измерения метеоданных на погрешность расчета водного баланса почвы.....	97
Тюрюков А.Г. Проведение биологической рекультивации нарушенных почв и защита их от эрозии.....	100
Шкутов Э.Н., Иванов В.П., Березяка В.Ф. Оценка эффективности различных способов утилизации валов древесно-кустарниковой растительности на мелиоративных объектах.....	103
Штабель Ю.П. Сельскохозяйственные машины как один из элементов борьбы с эрозией почв.....	107
3. Особенности почвоведения, земледелия и растениеводства на мелиорируемых и деградированных землях	
Шалай С.В., Фроленкова Н.А., Рокочинский А.Н. Предпосылки к экономической оценке мелиорируемых земель на основании долгосрочного прогноза их продуктивности.....	109
Евсенкин К.И., Нефедов А.В., Иванникова Н.А. Влияние удобрительного мелиоранта на урожай ячменя.....	112
Сельмен В.Н. Рассадка под светодиодным освещением.....	115
Гапонюк А.Н. Агрофизические свойства мелиорированных торфяно-минеральных почв Полесского региона.....	118
Гурбанова З.Р., Гурбанов Э.А. Влияние отходов химической промышленности на плодородие орошаемых почв и урожайность сельскохозяйственных культур.....	120
Иванова Ж.А., Соколов И.В. Проблемы освоения залежи на Северо-Западе РФ.....	122
Лукашиевич В.М. Водопотребление японского проса при сенокосном использовании.....	125
Набздорев С.В. Исследования режима орошения сахарной свеклы.....	127
Подольн Е.А. Повышение продуктивности дерново-подзолистых почв при внесении осадка сточных вод.....	130
Руфуллаев Е.И., Ибрагимов Р.Г., Бабаева З.А. Оценка орошаемых почв Азербайджанской Республики по агроклиматическим показателям.....	132
Сунгатуллина Л.М. Скорость возникновения деградационных почвенных процессов в условиях пересувлажнения (модельный эксперимент).....	136
Талашова А.В. Опыт возделывания сидеральных культур под покровом ячменя в условиях орошаемого земледелия.....	139
Яковлев А.П., Антохина С.П., Булаво Г.И. Изменение обеспеченности торфяного субстрата подвижными формами элементов питания в посадках ягодных растений с применением удобрений.....	141
4. Комплексные мелиоративные технологии и природообустройство земель в регионах Российской Федерации и Содружества Независимых Государств	
Дуброва Ю.Н., Кумачев Л.И., Савастеева Е.А. Использование мелиорированных земель в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь.....	148
Кочарли С.А., Мустафев Ф.М. Агрофизическая характеристика почв Муганской степи Азербайджана.....	151
Волчек А.А., Мещик О.П. Изменения стока рек Беларуси в условиях современного потепления.....	153
Гопчак И.В., Басюк Т.А. Проблемы использования и охраны малых рек Западного Полесья Украины.....	156
Козишкурт С.И., Волкова Л.А. Повышение эффективности использования засоленных земель.....	159
Контарович И.И. Использование WAIV-технологии для утилизации минерализованного дренажного стока.....	167
Кутиев Р.Х., Халилова Н.Ж., Мирсадыков М.М. Орошаемые почвы оазисов Узбекистана и пути повышения их плодородия.....	170
Манфарава А.М. Зависимость теплопроводности от влажности, плотности и гранулометрического состава почв Муганской степи Азербайджана.....	173
Митрахович А.И. Этапы развития исследований дренажа в Республике Беларусь.....	175
Мустафев М.Г., Маммадов Б.М., Джалилова Л.З., Мехтиева Н.З., Гулиева Б.Т. Мелиоративное состояние почв Азербайджана и пути их улучшения.....	179
Раовой П.У., Васильев В.В. О необходимости мелиорации земель на территории Беларуси.....	183

Приц Т.М. Требования картофеля к водному режиму минеральных почв в условиях Республики Беларусь.....	187
Тальцова Д.М. Действия закрытого дренажа на мелиоративное состояние засоленных земель.....	190
Серегина Т.А., Игнатенко В.А., Мажайский Ю.А. Повышение урожайности зерновых культур в подсобных хозяйствах учреждений уголовно-исполнительной системы.....	195
Ташкузиев М.М., Каримбердиева А.А., Бердиев Т.Т., Очилос С.К. Современное состояние деградированных почв Приаралья и технологии улучшения их плодородия.....	199
5. Экологическое состояние природной среды в зоне влияния предприятий и пути снижения техногенной нагрузки	
Вихров В.И. Тенденции многолетней изменчивости показателей почвенной засухи на территории Беларуси.....	202
Валк П.П., Лукьянчук А.П., Коптюк Р.Н., Рокочинский А.Н. Повышение эффективности функционирования дренажных систем в изменчивых климатических условиях на основе глубокого рыхления.....	205
Валчек А.А., Сидак С.В. Изучение многолетней динамики средней январской температуры воздуха как один из факторов экологической безопасности природообустройства.....	208
Гавардашвили Г.В. Оценка риска мелиорации в Грузии с учетом изменения климата.....	212
Гасанов С.Л., Линцер С.А., Гасанов Э.Л. О регулировании биоразнообразия на правовых основах как важный фактор устойчивой экологической политики.....	215
Долматова Л.Г., Мизур М.С. Влияние развития транспортной инфраструктуры на экологическое состояние природной среды региона.....	219
Жапаркулова Е.Д., Аманбаева Б.Ш. Оценка водных ресурсов бассейна реки Аса в условиях изменения климата и хозяйственной деятельности.....	223
Зубов А.А., Зубов А.Р., Зубова Л.Г. Защита агроландшафтов угледобывающих регионов от загрязнения.....	228
Ильинский А.В., Побединская Г.В. Оценка фитотоксичности аллювиальной почвы при использовании эфлюента.....	231
Денищик А.И., Лободенко П.В., Пашиковская Г.О. Экологическое состояние природной среды в зоне влияния полей фильтрации ОАО «Скидельский сахарный комбинат» и пути снижения техногенной нагрузки.....	234
Музыкин В.П., Зац Ю.И. Прогнозная оценка негативного воздействия полей фильтрации коммунальных и промышленных предприятий на экологическое состояние подземных вод.....	237
Кириленко Л.Е. Мелиорация климата сельскохозяйственных полей – актуальный и перспективный метод повышения урожайности.....	240
Левшунов И.А. Водопроницаемость почвы и ливневой сток.....	242
Мисецкайте О. Меры по улучшению экологического состояния водоемов в Литве.....	244
Персикова Т.Ф., Царёва М.В. Мониторинг воздействия куриного помета на качество подземных и поверхностных вод в бассейне реки Западная Двина.....	247
Рудковская Г.Н. Урожайность ярового рапса при орошении навозными стоками свиного комплекса.....	250
Стенина Н.Г. Глобальное значение почвы как природной модели экологии.....	253
Уйма А. Необходимость повышения эффективности управления водными ресурсами в условиях изменения климата.....	260
Усманов И.А., Магай М.П. Охрана малых рек бассейна Амударьи.....	264
Шешко Н.Н., Кухаревич М.Ф. Многолетняя изменчивость термического режима реки Лань 267	
6. Социально-правовые и эколого-экономические особенности регулирования общественных отношений в настоящее время	
Невдах В.И., Пилецкий И.В. Сельские агломерации как форма рационального использования мелиорируемых земель.....	270
Волчек А.А., Ткачик И.Б. К вопросу по обращению с отходами в Республике Беларусь.....	273
Волчек А.А., Мешик О.П. Особенности подготовки инженерных кадров для мелиоративной отрасли Республики Беларусь (опыт Брестского государственного технического университета).....	276
Другомиров Р.А. Учет социально-экономических, социально-демографических и природно-экологических факторов при совершенствовании архитектурного благоустройства поселений как способ повышения качества среды жизнедеятельности населения.....	279

Краснощекоев В.Н., Ольгаренко Д.Г. Развитие методических подходов к оценке эффективности использования финансовых ресурсов на эксплуатацию мелноративных систем федеральной собственности.....	284
Ткаченко Т.Н., Листрова Т.В. Использование зеленых кровель в регулировании дождевых стоков.....	287
Чезлова О.Е., Волчек А.А. Моделирование динамики санитарно-показательных бактерий в почве при поливе сточными водами свиного комплекса.....	290
Шибка Л.А., Синькевич В.О. Снижение водопотребления предприятий текстильной промышленности путем совершенствования процессов очистки сточных вод.....	293
Шпендик Н.Н., Шешко Н.Н. Нормативно-научные подходы к установлению водоохранных зон водных объектов.....	295
7. Методика преподавания дисциплин в высших учебных заведениях	
Другомилова О.В., Другомилев Р.А. Практический опыт использования приемов технологии развития критического мышления на лекционных занятиях по учебной дисциплине «Эксплуатация зданий и сооружений».....	297
Астахова О.М., Дубина Н.А., Мазеева О.А. Роль экспериментального метода изучения физики в сельскохозяйственном вузе.....	303
Воронкова Т.Б. Элементы проблемного обучения в аграрном вузе.....	306
Кочина И.В., Василькова С.Л. Применение элементов проблемности как способ активизации познавательной деятельности обучающихся.....	308
Крючков Е.Н., Курзенков С.В. Использование инновационных методов в преподавании фундаментальных дисциплин в вузе.....	310
Курзенков С.В., Крючков Е.Н. Компьютерное тестирование, как элемент образовательного процесса в вузе.....	312
Курзенков С.В. Использование сетевой платформы Moodle для создания образовательных ресурсов.....	314
Курзенков С.В., Крючков Е.Н. Методика организации самостоятельного обучения студентов в форме коллективной работы при изучении дисциплины «Высшая математика».....	316
Мазеев И.А., Мазеева О.А. Реализация межпредметных связей при изучении высшей математики в вузе.....	319
8. Ведущие ученые и организаторы эколого-мелноративных, биологических, почвоведческих и прочих направлений в современной науке	
Михайлов Г.И. Кто первый.....	322
Желязко В.И. 100-летний юбилей кафедры мелнорации и водного хозяйства УО БГСХА.....	325
Кузеева И. Б. Феликс Рувимович Зайдельман.....	328
Мажайский Ю.А. Максименко Владимир Пантелеевич.....	329
Вильдфлуш И.Р. Персикова Тамара Филипповна.....	331
Исаева С.Д. Бондарик Ирина Генриховна.....	337
Содержание.....	338