



ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕЛИОРАЦИИ:

ОПЫТ, СТРАТЕГИЯ, ПРИОРИТЕТЫ
(СКОРОПАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ)

A photograph of a modern, multi-story building with a grey facade and blue-framed windows. A blue sign on the side of the building reads "Институт мелиорации". The building is set against a bright sky with a lens flare effect.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию
Институт мелиорации

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕЛИОРАЦИИ: ОПЫТ, СТРАТЕГИЯ, ПРИОРИТЕТЫ (СКОРОПАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ)

*Материалы Международной научно-практической конференции,
посвященной 110-летию Института мелиорации и 110-летию
со дня рождения академика С. Г. Скоропанова*

Минск, 5–6 ноября 2020 г.

Минск
«Беларуская навука»
2021

УДК 631.6:001.895(082)

ББК 40.6я43

И66

Редакционная коллегия:

А. С. Анженков, А. П. Лихацевич, А. С. Meerovskiy, Н. Н. Дубенок,
Ю. А. Мажайский, Э. И. Михневич, Н. Н. Цыбулько, В. И. Желязко,
П. Ф. Тиво, Н. К. Вахонин, Э. Н. Шкутов

Рецензенты:

доктор технических наук А. П. Лихацевич,
доктор сельскохозяйственных наук А. С. Meerovskiy

И66 Инновационные технологии в мелиорации: опыт, стратегия, приоритеты (Скоропановские чтения) : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию Института мелиорации и 110-летию со дня рождения акад. С. Г. Скоропанова, Минск, 5–6 нояб. 2020 г. / Национальная академия наук Беларусь, Научно-практический центр НАН Беларусь по земледелию, Институт мелиорации ; редкол.: А. С. Анженков [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2021. – 285 с.

ISBN 978-985-08-2717-3.

В материалах конференции, в которой приняли участие ученые Беларусь, России, Украины, Таджикистана, рассмотрены инновационные технологии мелиорации земель на современном этапе, проблемы реконструкции мелиоративных систем и их эксплуатации, методы и способы сельскохозяйственного использования мелиорированных земель и повышения эффективности мелиоративного земледелия и луговодства.

Предназначены для руководителей и специалистов сельскохозяйственных и мелиоративных организаций, научных работников, преподавателей учреждений высшего образования.

УДК 631.6:001.895(082)

ББК 40.6я43

ISBN 978-985-08-2717-3

© РУП «Институт мелиорации»

НАН Беларусь, 2021

© Оформление. РУП «Издательский дом
«Беларуская навука», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарные доклады

| | |
|---|----|
| Гриб С. И., Лихачевич А. П., Тиво П. Ф., Анженков А. С. С. Г. Скоропанов – ученый, государственный и общественный деятель | 6 |
| Парфёнов В. И. Памяти С. Г. Скоропанова, ученого и человека | 12 |
| Анженков А. С. Мелиорация Беларуси | 13 |

Секция «Мелиорация»

| | |
|--|-----|
| Вахонин Н. К. Информационные технологии как ключевой фактор эффективности мелиорации и сельскохозяйственного использования земель | 18 |
| Шкутов Э. Н., Иванов В. П. Региональная стратегия мелиорации земель Припятского Полесья на период до 2030 г. | 31 |
| Пыленок П. И. Гидромелиоративные системы нового поколения: критерии и методология создания | 36 |
| Авраменко Н. М. Управление водным режимом осущенных торфяных почв с развитым мезорельефом | 42 |
| Макоед В. М., Митрахович А. И. Замена открытых каналов на полимерные трубы большого диаметра проводящей сети мелиоративных систем | 47 |
| Ящухно В. М. ТERRиториальный фактор размещения мелиорированных сельскохозяйственных земель Белорусского Полесья и эффективность их использования | 49 |
| Медведева Л. Н., Оноприенко Ю. Г. Основные подходы к оценке региональных проектов по мелиорации | 54 |
| Рокочинский А. Н., Волк П. П., Коптиюк Р. Н. Использование оптимизационных методов при проектировании и функционировании дренажных систем | 58 |
| Пыленок П. И. Классификация и условия применения водооборотных и рециклинговых гидромелиоративных систем в гумидной зоне | 63 |
| Цыркунова Ю. С. Функции ГИС, применяемые для автоматизации процессов проектирования в мелиорации | 68 |
| Шуляков Л. В., Хруцкая Н. П., Жаренков П. В. Установление оптимального водного режима почвы при возделывании картофеля | 71 |
| Левкевич А. А. Динамика основных тенденций научных исследований по направлению «Сельскохозяйственная мелиорация» | 75 |
| Казьмирук И. Ч., Митрахович А. И. Формирование дренажного стока и эффективность работы дренажа на землях сельскохозяйственного назначения | 78 |
| Икромов Ис. И., Икромов Ил. И., Мирзоев М. М. Мелиоративное состояние орошаемых земель Республики Таджикистан в условиях потепления климата (на примере Вахшской долины) | 83 |
| Набздоров С. В. Влияние орошения и удобрений на урожай сахарной свеклы | 88 |
| Волынцева В. А. Влияние орошения на формирование урожайности галеги восточной | 94 |
| Дрозд Д. А. Конструкция регулятора уровня грунтовых вод и его гидравлический расчет | 99 |
| Мельникова Л. И. Водосбросные сооружения автоматического действия для прудов-накопителей | 102 |

| | |
|--|-----|
| <i>Качанов И. В., Шаталов И. М., Щербакова М. К., Ковалевич В. С. Технология реверсивно-струйной очистки стальных и бетонных поверхностей гидромелиоративных сооружений от продуктов коррозии и отложений.....</i> | 106 |
| <i>Лукашевич В. М., Желязко В. И., Левицунов И. А., Юхно Т. В. Потери воды при орошении пайзы</i> | 111 |
| <i>Дубяго Д. С. Ремонт железобетонных конструкций гидротехнических сооружений с осуществлением ухода за бетоном посредством увеличения срока его твердения в применяемой опалубке</i> | 115 |
| <i>Дуброва Ю. Н., Желязко В. И., Лукашевич В. М. Рытовский огород как объект мелиорации и страница ее истории в Беларуси</i> | 118 |
| <i>Васильева Н. В. Определение фазового состава и зависимость, характеризующая компрессионные свойства биогенных грунтов</i> | 123 |
| <i>Боровиков А. А. Суффозионная устойчивость минеральных грунтов</i> | 129 |
| <i>Дубяго Д. С. Особенности выполнения бетонных работ при ремонте железобетонных конструкций гидротехнических сооружений на мелиоративных системах.....</i> | 134 |
| <i>Жук А. Н., Качанов И. В., Шаталов И. М., Щербакова М. К., Ковалевич В. С. Коническая насадка с оптимальным углом конусности для гидромониторных стволов.....</i> | 137 |

Секция «Рекультивация, охрана и использование мелиорированных земель»

| | |
|---|-----|
| <i>Мееровский А. С., Филиппов В. Н. Проблемы эффективного использования торфяных почв Беларуси</i> | 142 |
| <i>Мажайский Ю. А., Курчевский С. М., Гусева Т. М. Оценка сочетания традиционной мелиорации и технологии эффективных микроорганизмов для улучшения агрохимических показателей дерново-подзолистой почвы</i> | 147 |
| <i>Цыбулько Н. Н. Адаптивное использование почвенно-земельных ресурсов Беларуси</i> | 151 |
| <i>Уланов А. Н., Смирнова А. В., Уланов Н. А. О перспективах и экологической необходимости восстановления нарушенных болотных экосистем</i> | 156 |
| <i>Осипов А. И., Якушев В. П., Якушев В. В. Современные подходы к дифференцированному известкованию почв с учетом пестроты их кислотности.....</i> | 160 |
| <i>Курьянович М. Ф., Шалькевич Ф. Е. Планирование использования мелиорированных земель Белорусского Полесья на основе структуры почвенного покрова.....</i> | 163 |
| <i>Булко Н. И., Толкачева Н. В., Машков И. А., Серенкова В. А., Москаленко Н. В., Бутьковец В. В., Потапенко А. М. К вопросу об эффективности использования лесомелиоративных систем Гомельской области.....</i> | 168 |
| <i>Беляев А. И., Власенко М. В., Пугачева А. М., Шульгин М. В. Лесомелиоративное освоение деградированных земель и сукцессии в растительных сообществах.....</i> | 173 |
| <i>Волкова Л. А., Козишкурт С. Н. Агромелиоративные мероприятия повышения эффективности мелиорированных минеральных почв зоны Украинского Полесья</i> | 178 |
| <i>Икрамова М. И. Эффективное использование орошаемых сельскохозяйственных земель – основа устойчивого развития сельского хозяйства Республики Таджикистан</i> | 183 |
| <i>Дуброва Ю. Н., Тишкович О. В. Эффективность использования мелиорированных ландшафтов, используемых в сельскохозяйственном производстве</i> | 187 |
| <i>Ракицкий О. Б., Лукашевич В. М. Есть эрозия? Вспомним о лесополосах</i> | 192 |
| <i>Барабанов А. Т. Роль и перспективы агролесомелиорации в адаптивно-ландшафтном земледелии.....</i> | 195 |
| <i>Желязко В. И., Лукашевич В. М., Левицунов И. А., Юхно Т. В. Развитие интенсивного плодоводства в Республике Беларусь</i> | 201 |
| <i>Мееровский А. С., Пастушок Р. Т., Бирюкович А. Л. Система лугового кормопроизводства для молочно-товарных ферм и комплексов.....</i> | 205 |
| <i>Тиво П. Ф., Саскевич Л. А., Постникова Д. А. Роль отдельных элементов в питании растений и кормовая ценность многолетних трав</i> | 209 |

| | |
|--|-----|
| <i>Барыгина И. М., Шелюто Б. В. Влияние режимов скашивания на продуктивность многолетних травостоев на основе фестулинума.....</i> | 214 |
| <i>Буряк С. М., Мажайский Ю. А. Использование наночастиц при выращивании гороховсянной смеси на землях, вновь вводимых в сельскохозяйственный оборот</i> | 217 |
| <i>Макаро В. М., Гавриков С. В., Бабич Б. И. Агронергетическая и экономическая эффективность использования агроценозов многолетних трав с яровыми крестоцветными культурами.....</i> | 221 |
| <i>Гавриков С. В., Макаро В. М., Бабич Б. И. Эффективность применения гербицидов на клевере луговом в год посева.....</i> | 225 |
| <i>[Лученок Л. Н., Шкутов Э. Н. Тенденции изменения и перспективность торфяных почв Беларуси для сельского хозяйства</i> | 228 |
| <i>Ратошинюк В. И., Ратошинюк Т. Н., Надточий П. П. Влияние систем обработки почвы и удобрения на продуктивность полевых культур на осущенных дерново-подзолистых почвах Полесья</i> | 232 |
| <i>Кукреши А. С., Дуброва Ю. Н. Использование азотфикссирующих бактерий как прием повышения плодородия почв и продуктивности многолетних трав при освоении мелиорируемых земель.....</i> | 237 |
| <i>Надточий П. П. Продуктивность культур кормового севооборота на дерново-подзолистых полугидроморфных почвах Полесья</i> | 242 |
| <i>[Лученок Л. Н., Пташец О. В., Сижук Л. В., Рыбченко А. А. Эффективность применения микрозлементов на антропогенно преобразованных торфяных почвах</i> | 247 |
| <i>Юзупанов А. В. Формирование побегов люцерны желтой (<i>Medicago falcate</i>), возделываемой на торфяных почвах Полесья</i> | 252 |
| <i>Рудковская Г. Н. Оценка качества сточных вод, поступающих в поверхностные водные объекты Витебской области.....</i> | 256 |
| <i>Курзо Б. В., Гайдукевич О. М. Прогноз наличия сапропеля под торфянной залежью.....</i> | 261 |
| <i>Медведев А. В. Использование площадки предпринимательских хакатонов для цифровизации мелиорации</i> | 266 |
| <i>Макаревич С. В. Направления совершенствования государственной системы научно-технической информации в части взаимодействия с научно-исследовательскими институтами.....</i> | 270 |
| <i>Спринчак А. И. Применение производственно-исследовательских деловых игр для повышения эффективности использования мелиоративного фонда земель сельскохозяйственного назначения.....</i> | 275 |
| <i>Myslyva T. N., Dubrova Yu. N., Tkacheva T. N. Geospatial tool-based morphometric analysis using remote sensing data in the Gorky district.....</i> | 282 |