

21-4169

Т. 3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ
УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
И РАЗВИТИЯ АПК**

Материалы Международной
научно-практической конференции,
посвященной году науки и технологии в России

*24–26 февраля 2021 года
г. Ижевск*

Том III

Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021

21-04175

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ
УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
И РАЗВИТИЯ АПК**

**Материалы Международной научно-практической конференции,
посвященной году науки и технологии в России**

*24–26 февраля 2021 года
г. Ижевск*

Том III

**Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021**

УДК 631.145(06)

ББК 65.32я43

Т 38

Т 38 Технологические тренды устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной году науки и технологии в России, 24–26 февраля, г. Ижевск. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – Т. 3. – 232 с.

ISBN 978-5-9620-0380-1 (общий)

ISBN 978-5-9620-0383-2 (3 том)

В сборнике представлены статьи российских и зарубежных ученых, отражающие результаты научных исследований в различных отраслях сельского хозяйства.

Предназначен для студентов, аспирантов, преподавателей сельскохозяйственных вузов, работников научно-исследовательских учреждений и специалистов агропромышленного комплекса.

ISBN 978-5-9620-0383-2 (Т. 3)

ISBN 978-5-9620-0380-1

УДК 631.145(06)

ББК 65.32я43

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021

© Авторы статей, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Ю. Д. Боднарчук, А. В. Костин Применение современных робототехнических систем в технологическом процессе послеуборочной обработки картофеля	3
М. А. Витвинова Теория в области вибросепарации	8
З. В. Горшков Классификация оборудования для фасовки готовых кормовых добавок	10
Н. В. Гусева Применение законов механики к расчету усилия в тяге механизма заднего колеса прицепного плуга	12
А. Г. Иванов, Л. Я. Лебедев, А. В. Костин, А. П. Бодалев, А. А. Голубева Опыт разработки кантователя для обслуживания и ремонта компрессора с применением дисциплины «Детали машин и основы конструирования».	15
А. Г. Иванов, М. И. Файзуллин, Р. Р. Закирова, В. А. Николаев Элементы теории подобия для расчета устройства искусственной аэрации навоза.	19
А. Г. Иванов, М. В. Шкляев, А. А. Мохов, Р. Р. Закирова Лабораторные исследования мощности привода экструдера для отходов животноводства	23
А. Г. Ипатов, К. Г. Волков Анализ трибологических параметров защитно-восстановительных покрытий рабочей фаски клапанов автотракторных двигателей.	28
А. Г. Ипатов, К. Г. Волков Сравнительные трибологические свойства сверхтвердых антифрикционных покрытий на основе карбида бора.	32

Н. Г. Касимов, В. Л. Фадеев Конструктивные особенности сошников рассадопосадочных машин	36
Л. Я. Лебедев, А. В. Костин Технология и основы расчета пневмотранспорта для механизации погрузо-разгрузочных работ с сельскохозяйственными сыпучими грузами	41
К. В. Мартынов, А. С. Корепанов, М. Л. Шавкунов, В. В. Капитонов Испытание асинхронного двигателя с совмещённой обмоткой в качестве привода вентилятора	48
Л. Я. Новикова, С. Н. Шмыков, В. И. Ширококов Совершенствование системы улавливания пыли в дробилках зерна	52
В. А. Петров, М. М. Киселев, Р. А. Жуйков Исследование механических свойств плексигласа для физического моделирования напряженного состояния в деталях машин	57
З. М. Хаертдинова Квалифицирующие признаки несчастных случаев, произошедших на производстве	61
В. А. Ширококов, О. С. Федоров, А. А. Мякишев, В. А. Петров Предварительные исследования вибродозатора сухих рассыпных кормов	68
А. Л. Шкляев, К. Л. Шкляев Выбор тягового электродвигателя для привода универсального транспортного модуля	72

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Л. П. Артамонова, О. Г. Долговых Эффективность использования энергоресурсов в дошкольных образовательных учреждениях	78
И. А. Благодатских, С. И. Юран Установка для электрохимической активации водных растворов . . . 83	83

И. Ю. Брагин, Л. А. Пантелеева, П. Н. Покоев, Ю. В. Брагин Влияние ферромагнитной пасты на характеристики трансформатора	90
М. Н. Вершинин, С. И. Юран, М. Р. Зарипов Об использовании полупроводникового лазера для стимуляции растительных организмов	94
А. С. Глушков, А. М. Ниязов Метод определения короткого замыкания по стороне 0,4 кВ и определение работы вентильных разрядников 10 кВ КТП 10/0,4 кВ.	98
В. И. Кашин О дифференциации тарифов на электрическую энергию для устойчивого функционирования предприятий АПК	102
Н. П. Кондратьева, В. К. Ваштиев, А. В. Радикова, А. А. Шишов Цифровые технологии для мониторинга параметров микроклимата	106
Н. П. Кондратьева, А. А. Шишов, В. К. Ваштиев, А. В. Радикова Исследование и разработка устройства мониторинга системы электроснабжения в рабочем режиме.	109
К. А. Кошкин, П. Л. Лекомцев Анализ технологий «умного стада».	111
П. Л. Лекомцев, Р. Ю. Исупов Повышение экономичности и снижение стоимости жизненного цикла холодильной системы путем применения частотного регулирования привода компрессора и электронного ТРВ	114
А. М. Ниязов, А. Т. Фаррахов Особенности задач оптимизации режимов электрических сетей с распределенной генерацией	120
Т. А. Родыгина, Г. М. Белова, И. Т. Русских Расчет остаточного коммутационного ресурса высоковольтного выключателя	125

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

- К. В. Анисимова, О. А. Осколкова, И. А. Осколкова**
Изучение методов получения
полисахаридных продуктов из семян льна 129
- Л. Ф. Асманова, И. Т. Гареева, Д. Т. Юдина**
Применение тритикалевой муки
в хлебобулочных изделиях. 133
- М. И. Васильева, С. Л. Воробьева, Р. Р. Садрисламова**
Идентификация и оценка качества цветочного меда,
производимого в условиях СПК «Рассвет»
Малопургинского района Удмуртской Республики 136
- Е. И. Гавшина**
Кисломолочная продукция с продуктами переработки
облепихи в специальном питании. 139
- Л. В. Иванова, В. Н. Яичкин**
Производство хлебобулочных изделий
лечебно-профилактического назначения 145
- А. Ф. Ипатова, Т. С. Копысова, В. И. Константинов**
Разработка методики экспериментальных
исследований хлеба с добавлением амарантовой муки 151
- А. В. Марданова, О. С. Уткина**
Качество и технологические свойства молока,
производимого с использованием различного
доильного оборудования 156
- А. В. Мильчакова, Н. И. Мазунина, В. К. Вахрушева**
Особенности хранения томатов 159
- А. В. Мильчакова, Н. И. Мазунина, Ю. А. Лыскова**
Производство хлеба «Фитнес» и «Фитнес гречневый»
в ИП Попова М. З., пекарня «Хлебница»
Удмуртской Республики 163
- В. Г. Осетров, Е. С. Слещев,
А. Ю. Зорин, Н. Ю. Касаткина**
Метод определения оптимального состава
пищевых добавок для повышения иммунитета 166

А. Б. Спиридонов, Т. С. Копысова, М. Д. Волков Пищевые 3D-принтеры	173
--	-----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

П. Б. Акмаров, О. П. Князева, Е. С. Третьякова Тенденции развития цифровизации сельских территорий . . .	182
--	-----

Р. А. Алборов, Г. Я. Остаев Пути повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции	184
---	-----

Н. С. Белокуренок Управление предприятием АПК на основе оценки его стоимости.	191
--	-----

Е. А. Гайнутдинова Проблемы правового регулирования крестьянского (фермерского) хозяйства	197
--	-----

О. О. Злобина, П. В. Антонов, С. Р. Концевая Совершенствование страхования биологических активов сельскохозяйственных организаций.	200
---	-----

И. Л. Иванов, С. В. Фадеев, В. Л. Редников Производство продукции скотоводства в личном подсобном хозяйстве – перспективный путь развития сельских территорий.	205
--	-----

И. Л. Иванов, С. В. Фадеев Анализ деятельности и перспективы развития организации	208
--	-----

С. М. Концевая, С. В. Бодрикова, О. П. Князева Классификация и методические аспекты бухгалтерского учета запасов в сельском хозяйстве	211
--	-----

Е. Л. Мосунова, И. Е. Тришканова, Е. В. Захарова Учет сельскохозяйственной продукции в оценке по справедливой стоимости	217
--	-----

И. А. Селезнева, И. П. Селезнева, Е. А. Шляпникова Совершенствование системы налогообложения в сельском хозяйстве	221
--	-----