

22-997

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова
Научно-образовательный центр «Инженер»

Международная
научно-техническая конференция

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
АГРОИНЖЕНЕРИИ В РОССИИ**

сборник научных статей

30 октября 2021 года

Курск - 2021

22-00997

**Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова
Научно-образовательный центр «Инженер»**

**Международная
научно-техническая конференция**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
АГРОИНЖЕНЕРИИ В РОССИИ**

сборник научных статей

30 октября 2021 года

Курск - 2021

УДК 631
ББК 4
С 56 СХА-01

Председатель оргкомитета:
Серебровский Владимир Исаевич, д.т.н., профессор, Курская СХА

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОИНЖЕНЕРИИ В РОССИИ: сборник научных статей Международной научно-технической конференции (30 октября 2021 года), Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2021. - 193 с.

ISBN 978-5-907512-28-3

Содержание материалов конференции составляют научные статьи отечественных и зарубежных молодых ученых. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области агроинженерии и сельского хозяйства.

Предназначен для научно-технических работников, ИТР, специалистов в области агроинженерии, преподавателей, студентов и аспирантов вузов.

Материалы в сборнике публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-907512-28-3

УДК 631
ББК 4

© Курская государственная
сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова, 2021
© Авторы статей, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Альбах В.А., Молотков Л.Н.</i> ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОМОЛОТА СЕМЯН МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ ПРИ УБОРКЕ ИЛИ СОРТИРОВКЕ	7
<i>Белохорт В.К.</i> СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ, ТРАКТОРЫ И АГРЕГАТЫ	9
<i>Бирюлин В.И., Куделина Д.В., Гнездилова Ю.П.</i> ВЛИЯНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ НА РАБОТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	12
<i>Бирюлин В.И., Куделина Д.В., Серебровский В.И.</i> ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА РАБОТУ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИХ УСТАНОВОК	16
<i>Богомолов И.С., Афанасьев В.А., Остриков А.Н.</i> УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МИКРОНИЗИРОВАННЫХ ХЛОПЬЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОМЕТАНА	20
<i>Богомолов И.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЛАГОТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА НА ПРОЦЕСС МИКРОНИЗАЦИИ	23
<i>Борисов С.Е., Давыдов А.А., Бабков А.П.</i> ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ МЕХАНИЗМА РАЗГРУЗКИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ СОЛОМЫ	26
<i>Грецов А.А., Коняев Н.В.</i> к РАЗРАБОТКЕ ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ СБОРА ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ	29
<i>Гришин Д.А.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	33
<i>Дрёмов С.Н., Сасин Н.И., Белоусов Н.И.</i> ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ТУРБОКОМПРЕССОРА ДВИГАТЕЛЯ СЕРИИ ЯМЗ-536	36
<i>Зимин Р.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	39
<i>Карпов А.А., Карпов М.А., Черенков А.Г.</i> ВИДЫ КОЛЕСНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ	42
<i>Коняев Н.В., Иванецкий И.С.</i> ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПАРКА ТРАКТОРОВ	45
<i>Кочетов О.С.</i> ВАРИАНТЫ ВИХРЕВЫХ ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ ДЛЯ ДВУХСТУПЕНЧАТОЙ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА	48
<i>Кочетов О.С.</i> МЕТОДИКА ПОДБОРА АППАРАТОВ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	51
<i>Кочетов О.С.</i> ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД С ПРИМЕНЕНИЕМ АЭРОТЕНКА-ОСВЕТИТЕЛЯ	53
<i>Маканов Б.К., Галиев И.Х., Явнова В.Д.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ УВЕЛИЧЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР	56
<i>Макарова А.В., Грашков С.А., Еськов Д.И.</i> СОСТОЯНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО БИЗНЕСА	59
<i>Малыхина А.А.</i> ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЗАЦИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ	63
<i>Мелешков С.И., Герасимов Д.В.</i> КОНФИГУРАЦИЯ ТУКОВОГО СОШНИКА	66

<i>Михайлов А.С., Гуреев Ю.А.</i> К ВОПРОСУ ОПТИМАЛЬНОГО ВЫБОРА СРЕДСТВ ВНЕСЕНИЯ ТВЁРДЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ	68
<i>Молотков Л.Н., Чернышев А.И.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ТЕХПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И УХОДА ЗА РАСТЕНИЯМИ	73
<i>Мясоедова М.А., Ароян А.В.</i> БИОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА ОРГАНИЗМ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ	75
<i>Мясоедова М.А., Чалов В.В.</i> ЗЕЛЁНАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ЗА И ПРОТИВ	78
<i>Мясоедова М.А., Познахирёв Е.Н.</i> СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	80
<i>Новиков И.А., Лукиенко Л.В.</i> АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ И МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ	84
<i>Овчинников С.В., Коняев Н.В.</i> ОБОСНОВАНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА ДЛЯ СИЛОСА	88
<i>Пикушина М.Ю., Кривова А.В.</i> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	91
<i>Пикушина М.Ю., Кривова А.В.</i> УЧЕТ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗАЦИИ... ..	96
<i>Пикушина М.Ю., Кривова А.В.</i> АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	101
<i>Познахирёв Е.Н., Трубников В.Н.</i> К МОДЕРНИЗАЦИИ СОЛНЕЧНОЙ УСТАНОВКИ	106
<i>Санникова Д.А., Рябова С.В.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРОТЕХНИКЕ	110
<i>Сариго Н.В.</i> К ВОПРОСУ ОБ УНИФИКАЦИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ	113
<i>Сафронов Р.И., Руденко В.В., Калуцкий Е.С.</i> ВЛИЯНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН НА НАДЕЖНОСТЬ ИХ РАБОТЫ.....	116
<i>Сидоров А.Н., Захарова Э.А., Абросимова М.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОССИИ.....	120
<i>Сидоров А.Н., Захарова Э.А., Абросимова М.А.</i> ПРОБЛЕМА НЕРАЗВИТОСТИ КОММУНИКАЦИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАЙОНОВ, КАК ПРИЧИНА СНИЖЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ.....	123
<i>Сидоров А.Н., Захарова Э.А., Абросимова М.А.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА С ПОЗИЦИИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	126
<i>Солошенко Т.С.</i> О ВВЕДЕНИИ НОВЫХ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.....	129
<i>Титов Н.В.</i> ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСА ГОЛОВОК ЦИЛИНДРОВ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИМЕНЕНИЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ	132
<i>Трубникова В.В., Трубников В.Н.</i> РОЛЬ МАЛЫХ ФЕРМ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	135
<i>Уварова А.Г.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	138
<i>Уварова А.Г., Сурков Г.В.</i> ШАГИ К СОЗДАНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ..	143

<i>Филатов Н.Е., Полушин И.П.</i> ОЦЕНКА ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН РЕДИСА.....	147
<i>Чернышев А.И., Молотков Л.Н.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАРТОФЕЛЕХРАНИЛИЩ.....	150
<i>Чиназирова С.К., Тлехурай - Берзегова Л.Т., Бюллер Е.А.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРИГОДНОСТИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	153
<i>Чиназирова С.К., Водождокова З.А., Гишева С.Ш.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ САДОВОДЧЕСКИХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ТОВАРИЩЕСТВ.....	158
<i>Чиназирова С.К., Тлехурай - Берзегова Л.Т., Бюллер Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	163
<i>Шварц А.А., Таныгин О.Ф., Ветров И.Ю.</i> ВИДЫ И МЕХАНИЗАЦИЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ.....	168
<i>Шварц А.А., Коротков И.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВЫХ ИСПЫТАНИЙ РАЗБРАСЫВАТЕЛЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ.....	172
<i>Шварц А.А., Уварова А.Г., Лукин С.Г.</i> ДИСКОВЫЕ ОРУДИЯ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ.....	175
<i>Шварц А.А., Полушин И.П., Филатов Н.Е.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ ARDUINO ДЛЯ КОНТРОЛЯ И НАСТРОЙКИ КОНСТРУКТИВНО-РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА.....	179
<i>Шермухамедов А.Т., Холбоев Б.М.</i> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НА ТРАНСПОРТЕ.....	184
<i>Ярыгина И.В.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ, КАК СПОСОБ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.....	190