

НА ДОМ НЕ ПОШЕЛ

Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова
Научно-образовательный центр «Инженер»

25-1038

**4-я Международная
научно-техническая конференция**

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОИНЖЕНЕРИИ В РОССИИ

сборник научных статей

20 сентября 2024 года



25-01038

Курск – 2024

Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова
Научно-образовательный центр «Инженер»

4-я Международная
научно-техническая конференция

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

сборник научных статей

20 сентября 2024 года

Курск - 2024

УДК 631
ББК 4
С 56 СХА-11

Председатель оргкомитета:
Серебровский Владимир Исаевич, д.т.н., профессор, Курский ГАУ
Заместитель Председателя оргкомитета:
Агеев Евгений Викторович, д.т.н., профессор,
Юго-Западный государственный университет, г. Курск.

Члены организационного комитета:
Сафронов Руслан Игоревич, к.т.н., доцент, Курский ГАУ
Калуцкий Евгений Сергеевич, к.т.н., доцент, Курский ГАУ
Гнездилова Юлия Петровна, к.т.н., доцент, Курский ГАУ
Ответственный секретарь – **Серникова** Ольга Сергеевна, преподаватель.

Современные проблемы и направления развития агроинженерии в России: сборник научных статей 4-й Международной научно-технической конференции (27 сентября 2024 года); Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, - Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2024. - 177 с.

ISBN 978-5-907916-95-1

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 978-5-907916-95-1

УДК 631
ББК 4

© Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, 2024
© Авторы статей, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Абросимов В.П., Валиев А.Р., Хамбалов А.М.</i> АНАЛИЗ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНОПЛИ	6
<i>Абросимов И.П.</i> О ПРИМЕНЕНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	9
<i>Абросимов И.П.</i> ОБ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИИ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ	12
<i>Аветисян Т.В.</i> ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	15
<i>Аветисян Т.В.</i> О РАЗВИТИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ	18
<i>Агеев Д.В., Воронов А.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ПРОИЗВОДСТВОМ	21
<i>Агеев Д.В., Воронов А.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ РАБОТЫ	24
<i>Баринов А.И.</i> УСТРАНЕНИЕ КОРРОЗИИ АЛЮМИНИЕВОЙ ГБЦ	27
<i>Бугорский И.А., Паньков Д.Н., Лужецкий В.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	30
<i>Валиев А.Р., Абросимов В.П., Камалетдинов А.Ш.</i> АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНОПЛИ	33
<i>Воронкина А.Н., Мясоедова М.А.</i> СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ В АГРОСЕКТОРЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ И ДРУГИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ НАКАПЛИВАТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ	37
<i>Воронкина А.Н., Пащикова М.И.</i> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТЕХНОЛОГИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ АПК	40
<i>Галкин А.И., Гаврилов С.Д., Ярыгина И.В.</i> ВЛИЯНИЕ СЛОЕВ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД И ГРУНТОВ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ДОРОЖНОЙ КОНСТРУКЦИИ	43
<i>Галкин А.И., Гаврилов С.Д., Ярыгина И.В.</i> КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА	48
<i>Галкин А.И., Гаврилов С.Д., Ярыгина И.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В РАЗЛИВНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ	52
<i>Закиров К.И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ (ДРОНОВ) ДЛЯ МОНИТОРИНГА ПОСЕВОВ	56
<i>Закиров К.И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ (ДРОНОВ) ДЛЯ МОНИТОРИНГА ПОСЕВОВ	59
<i>Касьянов А.В., Руденко В.В.</i> ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ УТИЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ	63
<i>Катаев А.В., Буранов Р.В., Уманский П.М.</i> РАЗРАБОТКА ТЯГОВОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МАШИНЫ ДЛЯ ГЛУБОКОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ 66	
<i>Коротковская Е.В., Махонина А.А.</i> ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	70

<i>Кострова В.Н.</i> ОБ АНАЛИЗЕ СВОЙСТВ В ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ЭНЕРГИИ.....	73
<i>Крикунов Е.Д.</i> ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ ПОДШИПНИКОВ НА ВАЛУ ПРИ ПОМОЩИ ХГН.....	76
<i>Лужецкий В.В., Паньков Д.Н., Бугорский И.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	79
<i>Львович Я.Е.</i> ОБ ОСОБЕННОСТЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ.....	82
<i>Львович Я.Е.</i> О ПРОБЛЕМАХ СИСТЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	86
<i>Мартынушкин А.Б., Кистанова С.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ В АГРАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	89
<i>Менделеев В.Е., Преображенский Ю.П.</i> ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ.....	94
<i>Менделеев В.Е., Преображенский Ю.П.</i> ОБ УЧЕТЕ НЕОДНОРОДНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ УПРАВЛЕНИЯ.....	97
<i>Молошников В.Г.</i> ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	100
<i>Мясоедова М.А., Мамонова Л.Г., Сапегин А.В.</i> ЗНАЧИМОСТЬ ОПТИМИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	102
<i>Мясоедова М.А., Мамонова Л.Г., Сапегин А.В.</i> МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	106
<i>Паньков Д.Н., Бугорский И.А., Лужецкий В.В.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ФЕРМ.....	110
<i>Папахян И.А.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДЕРНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН В УСЛОВИЯХ АВТОМАТИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	113
<i>Подхалдин Г.И.</i> ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСТЕЛЕЙ РАСПРЕДВАЛА МЕТОДОМ ХГН.....	116
<i>Сариго Н.В., Коноров И.А.</i> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕМОНТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ.....	120
<i>Селиванов Е.Г.</i> УПРОЧНЕНИЕ ДИСКА БОРОНЫ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО ЛЕГИРОВАНИЯ.....	124
<i>Сёмина Е.С., Максименко О.О., Трышкин А.В., Никушкин И.С.</i> АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	129
<i>Сёмина Е.С., Максименко О.О., Чивилева И.В., Денисов А.И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.....	134
<i>Сёмина Е.С., Максименко О.О., Чивилева И.В., Никушкин И.С.</i> РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ПОВЫШЕННОЙ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.....	139

<i>Терехов Д.В.</i> КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ШИБЕРНОЙ ЗАДВИЖКИ С РЕЗИНОВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	144
<i>Тойгамбаев С.К., Абенов А.Т.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧАСТКА РЕМОНТА ТРАКТОРОВ ДЛЯ ХОЗЯЙСТВА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ	148
<i>Тойгамбаев С.К.</i> РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ РАБОЧИХ И ОБОРУДОВАНИЯ УЧАСТКА РЕМОНТА МАШИН	157
<i>Уварова А.Г.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	163