

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РОСТОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ СКО АКАДЕМИИ ИНЖЕНЕРНЫХ  
НАУК им. А.М. ПРОХОРОВА**

**ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕХАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**КВЦ «ВЕРТОЛЭКСПО»**

## **СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Сборник статей 9-й международной научно-практической конференции  
2 марта – 4 марта 2016 г., г. Ростов-на-Дону  
В рамках 19-й международной агропромышленной выставки  
«Интерагромаш–2016»

Ростов-на-Дону  
2016

**Редакционная коллегия:**

- Ю.Ф. Лачуга** — академик-секретарь отделения с.-х. наук РАН, академик РАН.  
**Б.Ч. Месхи** – ректор ДГТУ доктор технических наук, профессор, ДГТУ.  
**П.И. Бурак** – зам. директора департамента науки и образования МСХ РФ, доктор технических наук, профессор  
**В.И. Пахомов** — директор ФГБНУ СКНИИМЭСХ доктор технических наук.  
**Г.А. Жидков** - директор ФГБУ "Северо-Кавказская МИС" кандидат технических наук.  
**Л.В. Борисова** — доктор технических наук, профессор, ДГТУ (отв. ред.).  
**В.П. Димитров** — доктор технических наук, профессор, ДГТУ.  
**Ю.И. Ермолев** — доктор технических наук, профессор, ДГТУ.

**Состояние и перспективы развития сельскохозяйственного машиностроения:**

Сборник статей 9 международной научно-практической конференции 2 марта – 4 марта 2016 г., г. Ростов-на-Дону. В рамках 19-й международной агропромышленной выставки «Интерагромаш-2016», Ростов н/Д, 2016. – 598 с.

ISBN 978-5-7890-1080-8

Представлены статьи по направлениям:

- Новые технологии, сельскохозяйственные машины и оборудование для агропромышленного комплекса.
- Современные проблемы производства и эксплуатации сельхозмашин.
- Информационные технологии в АПК.
- Экономика, менеджмент качества и инновации в АПК.
- Проблемы экологии в АПК. Ресурсосберегающие и безотходные технологии.

ISBN 978-5-7890-1080-8

© Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 2016.  
© Донской государственный технический университет, 2016.  
© Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства, 2016.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В рамках международной агропромышленной выставки «Интерагромаш» традиционно проводится научно-практическая конференция ученых и специалистов, работающих в различных областях АПК. Конференция организована Донским государственным техническим университетом и Северо-Кавказским научно-исследовательским институтом механизации и электрификации сельского хозяйства, при поддержке Ростовского регионального отделения СКО академии инженерных наук им. А.М. Прохорова, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

В 2016 году проведена 9-ая Международная научно-практическая конференция «Состояние и перспективы развития сельскохозяйственного машиностроения». География участников конференции достаточно широка. На конференции выступили с докладами представители вузов, НИИ, производственных организаций из России, Украины, Вьетнама, Беларуси.

В сборник материалов конференции включены работы ученых, производителей, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов из различных городов Российской Федерации. Круг рассматриваемых проблем охватывает весь жизненный цикл продукции от маркетинговых исследований до эксплуатации и утилизации. Широко представлены материалы технологического и экономического направлений, безопасности жизнедеятельности и управления качеством.

ОРГКОМИТЕТ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Пахомов В.И., Брагинец С.В., Бахчевников О.Н., Погорелый Д.С.</b> Организация современного производства комбикормов в сельскохозяйственных предприятиях .....	13
<b>Ермольев Ю.И.</b> Оценка рациональной совокупности технологических операций для машин предварительной очистки зерна .....	16
<b>Камбулов С.И., Рыков В.Б., Камбулов И.А., Колесник В.В., Дёмина Е.Б., Ридный С.Д.</b> Данные продуктивной влаги при возделывании озимой пшеницы по различным технологиям обработки почвы .....	24
<b>Пархоменко Г.Г., Божко И.В., Семенихина Ю.А., Пантюхов И.В., Дроздов С.В., Громаков А.В., Камбулов С.И., Белоусов С.В.</b> Совершенствование рабочих органов для обработки почвы .....	27
<b>Брагинец С.В., Бахчевников О.Н., Свистунов А.В.</b> Автономный технологический модуль для обеззараживания компонентов комбикормов .....	30
<b>Хлыстунов В.Ф., Брагинец С.В., Токарева А.Н., Макарова М.С.</b> Сравнительный анализ энергосберегающих систем отопления помещений павильонного типа .....	33
<b>Косилов О.Н., Чумаченко Е.М.</b> Влияние величины подачи хлебной массы в молотильный аппарат на величину коэффициента сепарации зерна через деку .....	35
<b>Дорошенко А. А., Бутовченко А.В., Бондаренко Е.В., Шевченко А.С.</b> Математическая модель функционирования пневмосепаратора с учётом влияния неравномерности воздушного потока.....	37
<b>Ермольев Ю.И., Дорошенко А.А., Бутовченко А.В., Горовая С.В.</b> Анализ показателей процесса пневмосепарации зернового материала в пневмосепараторе.....	40
<b>Беспмятнова Н.М., Реутин В.В., Беспмятнов Ю.А., Колинько А.А.</b> Применение вибрации в различных процессах посева семян и удобрений.....	43
<b>Ильченко В.Д., Тупольских Т.И., Гучева Н.В., Суслов С.А.</b> Взаимодействие частиц сыпучей зерновой среды под воздействием вибрации.....	48
<b>Грошев Л.М., Партко С.А.</b> Исследование рационального спектрального состава колебаний ходовой системы зерноуборочного комбайна.....	53
<b>Игнатенко И.В.</b> Матричная математическая модель упругих смещений контурной стойки культиватора.....	55
<b>Дорошенко А.А., Томкин И.П., Литовка К.В., Токарев П.В.</b> Оценка закономерностей изменения воздушного потока в нагнетательном патрубке пневмосепаратора.....	58
<b>Игнатенко И.В., Валяев А. В.</b> Нагрузочный стенд для измерения жёсткости упругих стоек культиватора.....	61
<b>Щириков В.Н.</b> Анализ комбинированных пахотных агрегатов для совмещения основной и дополнительной обработки почвы.....	64
<b>Лыков А.С., Герасимов В.А.</b> Математическая модель движения колесных сельскохозяйственных машин на наклонных поверхностях.....	68
<b>Бондаренко Е.В., Томкин И.П., Литовка К.В.</b> Создание гидропонной установки для изучения динамики роста клубники.....	71
<b>Шабанов Б.М., Маньшина Е.Ю.</b> Влияние конструктивных параметров самоходного погрузчика на динамику навесного оборудования при работе в крановом режиме.....	73
<b>Машлякевич А.А.</b> Результаты производственной проверки устройства управления вакуумом доильного стакана.....	76
<b>Антибас И.Р., Партко С.А.</b> Влияние параметров плодов на их повреждения при транспортировке.....	79
<b>Антибас И.Р., Сиротенко А.Н., Дьяченко А.Г.</b> Механические факторы тары, влияющие на устойчивость во время транспортировки.....	82
<b>Кунаков В.С., Тимолянов К.А.</b> Определение максимальных размеров сводообразующего сечения бункера с боковым выпускным отверстием с помощью стробоскопа.....	84

<b>Кунаков В.С., Тимолянов К.А.</b> Распределение давлений в бункере с вертикальными стенками, наклонным дном и боковым выпускным отверстием.....	86
<b>Юрасов Ю.И., Окунев И.Б., Луговская Ю.Г., Цыгулев Н.И.</b> Создание кибернетической модели построения "умных сетей" позволяющие повысить энергоэффективность электросетей в АПК.....	88
<b>Бурьянов А.И., Бурьянов М.А., Костыленко О.А., Червяков И.В.</b> Оценка физико-механических характеристик растений озимой пшеницы сорта «Дмитрий», выращенных в условиях 2015 года.....	90
<b>Подколызин Ю.В.</b> Методика расчета пресса-гранулятора .....	93
<b>Сокол Н.А., Донцов Н.С., Гришков А.Д., Апрышкин Д.С.</b> Выбор модели взаимодействия (сошник–растительный остаток–почва) .....	97
<b>Ганчурукова П.К., Рудой Д.В., Зернюкова С.А., Агафонова В.В.</b> Обзор и анализ использования экспресс-тестов на наличие антибиотиков в сыром коровьем молоке.....	100
<b>Зернюкова С.А., Тупольских Т.И., Рудой Д.В., Ганчурукова П.К.</b> Анализ и выбор солододробилки для производства пивного сусла.....	103
<b>Хозяев И.А., Рудой Д.В.</b> Исследование реологических характеристик комбикормовой смеси с использованием протеиновых зеленых концентратов.....	107
<b>Хозяев А.И., Рудой Д.В.</b> Определение кинетики деформации комбикормовой смеси.....	109
<b>Болобан Е.А., Механцева И.Ю., Приходько С.А., Тупольских Т.И.</b> Рациональное использование вторичных продуктов виноделия в малотоннажном производстве индивидуальных фермерских хозяйств.....	112
<b>Болибок Е.Н., Механцева И.Ю., Механцева К.Ф., Тупольских Т.И.</b> Качество продукции предприятий АПК Ростовской области: статистический анализ и тенденции изменения.....	115
<b>Хацин С.М., Рудой Д.В., Зернюкова С.А., Ганчурукова П.К.</b> К вопросу о применении комплекса маркетинга при разработке двухшнекового экструдера комбикормов.....	119
<b>Хозяев И.А., Палий Ю.В., Мещерякова Т.А., Бабаджанян А.С.</b> Влияние СВЧ-облучения на качественные и посевные свойства ячменя.....	123
<b>Сердюк В.А., Тупольских Т.И., Рябов А.А., Шуваева Л.В.</b> Перспективы развития ресурсосберегающих технологий и расширение ассортимента выпускаемой продукции мукомольных предприятий.....	128
<b>Кирищев О.Р., Рудой Д.В., Николаева К.А., Перебейнос Ю.С.</b> Вибрационно-тарельчатый дозатор сыпучих материалов.....	132
<b>Тупольских Т.И., Перебейнос Ю.С., Николаева К.А., Гордеева Н.В.</b> Влияние параметров ГТО на биологическую ценность белка подсолнечника.....	134
<b>Хозяев И.А., Рудой Д.В., Бабаджанян А.С., Семенченко А.В.</b> Обзор и анализ способов шелушения овса.....	137
<b>Хацин С.М., Олейникова Ю.А., Рудой Д.В.</b> Теоретические аспекты на концепцию осуществления научно-технических нововведений и их специфика в АПК .....	140
<b>Радин В.В., Феденко М.А.</b> Задача оптимального проектирования систем адаптивного управления техпроцессом зерноуборочных комбайнов .....	144
<b>Белый И.Ф.</b> Проблемные вопросы создания и испытаний новых тракторов .....	147
<b>Смеухов Е.А., Гиль Н.А., Воробьева Е.В.</b> Обоснование регулятора глубины для подповерхностного полива .....	150
<b>Смеухов Е.А., Гиль Н.А., Кабанова Я.Н., Хабахян А.А.</b> Параметры аэроционного оборудования для химической обработки узкорядных посевов .....	152
<b>Рухляда А.И.</b> Исследование кинетики конвективной сушки зелёной растительной массы и сушки с использованием СВЧ-нагрева .....	155
<b>Балакин Р.Ю., Хубиян К.Л.</b> Анализ результатов натурных наблюдений потока отказов при эксплуатации зернокомбайнов .....	158

<b>Домбровский Ю.М., Степанов М.С., Шакитько К.Ю., Захарова Л.А.</b> Микродуговое хромирование для повышения стойкости рыхлительных органов почвообрабатывающих машин.....	161
<b>Петров А.М.</b> Оптимальное положение оси подвеса башмака в двухколесном тормозе.....	164
<b>Исаев А.Н., Лебедев А.Р., Федоренко А.А.</b> Совершенствование технологии производства длиномерных деталей из труб.....	167
<b>Шишкарёв М.П., Бойко Н.И.</b> Задача о поперечном изгибе гибкой консоли знакопеременной длины в приложении (часть 1).....	170
<b>Шишкарёв М.П., Бойко Н.И.</b> Задача о поперечном изгибе гибкой консоли знакопеременной длины в приложении (часть 2).....	173
<b>Шишкарёв М.П.</b> Задача о поперечном изгибе гибкой консоли переменной длины в приложении.....	176
<b>Шишкарёв М.П.</b> Исследование адаптивной фрикционной муфты с v-образными лепестковыми элементами.....	180
<b>Шишкарёв М.П.</b> Исследование адаптивной фрикционной муфты второго поколения со всеми ведущими парами трения (вариант 1).....	184
<b>Шишкарёв М.П.</b> Исследование адаптивной фрикционной муфты второго поколения со всеми ведущими парами трения (вариант 2) .....	187
<b>Шишкарёв М.П., Чан Ван Дык</b> Исследование динамики адаптивной фрикционной муфты с обособленным силовым замыканием (часть 1).....	190
<b>Шишкарёв М.П., Чан Ван Дык</b> Исследование динамики адаптивной фрикционной муфты с обособленным силовым замыканием (часть 2).....	194
<b>Шишкарёв М.П.</b> Исследование нагрузочной способности адаптивной фрикционной муфты с дополнительным регулированием.....	196
<b>Шишкарёв М.П.</b> Исследование точности срабатывания адаптивной фрикционной муфты с дополнительным регулированием (часть 1).....	199
<b>Шишкарёв М.П.</b> Исследование точности срабатывания адаптивной фрикционной муфты с дополнительным регулированием (часть 2).....	204
<b>Шишкарёв М.П.</b> Исследование точности срабатывания адаптивной фрикционной муфты с дополнительным регулированием (часть 3).....	209
<b>Исаев А.Н., Лесняк С.В., Лесняк О.В.</b> Исследование конструкций прессовых соединений «втулка–обойма» и «вал–втулка–обойма» образованных методом дорнования отверстий.....	213
<b>Исаев А.Н., Лесняк С.В., Лесняк О.В.</b> Прочность соединения деталей типа «втулка–обойма» и «вал–втулка–обойма», образованного методом дорнования отверстий.....	215
<b>Шведова А. С., Гребенкин Р. В., Голубь Д. И., Новокрещенов С. А.</b> Оптимизация технологических процессов обработки динамическими методами поверхностного пластического деформирования .....	218
<b>Кравченко И. Н., Захарова М.С., Зубрилина Е. М.</b> Влияние структуры выполняемых работ и интенсивности использования машин на износ их элементов .....	222
<b>Шишкарёв М.П.</b> Модель процесса срабатывания адаптивной фрикционной муфты с переменным коэффициентом усиления.....	225
<b>Шишкарёв М.П.</b> Настройка адаптивных фрикционных муфт с переменным коэффициентом усиления и с большим числом пар трения.....	227
<b>Шишкарёв М.П.</b> Настройка адаптивных фрикционных муфт с переменным коэффициентом усиления и с небольшим числом пар трения.....	232

<b>Шишкарев М.П.</b> Определение параметров управляющего устройства адаптивной фрикционной муфты.....	237
<b>Шишкарев М.П.</b> Оценка эксплуатационных характеристик вариантов адаптивной фрикционной муфты второго поколения.....	240
<b>Шишкарев М.П.</b> Синтез адаптивной фрикционной муфты с дополнительным регулированием.....	243
<b>Шишкарев М.П.</b> Совершенствование адаптивной фрикционной муфты первого поколения.....	247
<b>Исаев А.Н., Лесняк С.В., Лесняк О.В.</b> Технология получения многослойных соединений тел вращения методами ППД, с внутренними макро–микро покрытиями.....	252
<b>Кем А.Ю., Китаев В.В.</b> Разработка методики исследования свойств порошковых магнитно-мягких материалов системы Fe-P.....	255
<b>Пасхалов А.С., Гунин А.В.</b> Анализ энерговыделения и расчет усилий при прессовании методом конечных элементов.....	258
<b>Пожарский Д.А., Артамонова Е.А., Нурутдинова И.Н.</b> К задачам о разрезах в упругих телах.....	261
<b>Пожарский Д.А., Бедоидзе М.В., Пристинская О.В.</b> К контактным задачам для анизотропных и неоднородных оснований.....	262
<b>Бубликов Е.И., Щербакова Е.Е., Бут А.В., Гонтарь Е.В.</b> Изменение контактных свойств никеля.....	264
<b>Пометун Е.Д., Болонов Н.И., Белоусов В.В., Лебедев В.Н.</b> Моделирование функции Хэвисайда в рабочей части аэродинамической трубы.....	267
<b>Лимаренко Н.В., Жаров В.П., Шаповал Б.Г.</b> Математическое моделирование магнитных характеристик индуктора для обеззараживания стоков сельского хозяйства.....	269
<b>Тугенгольд А.К., Изюмов А.И., Терехов Д.Ю.</b> Нечеткая граница стойкости инструмента многооперационного станка.....	273
<b>Кравченко И.Н., Зубрилина Е.М., Саляев Н.И.</b> Технология получения порошков заданного гранулометрического состава для газотермических покрытий.....	275
<b>Попов М.Е., Попов А.М., Чеберкус А.Е.</b> Состояние и перспективы решения проблемы утилизации автотранспортных машин.....	278
<b>Мороз Б.С., Солодуненко И.В.</b> Некоторые особенности начальной стадии холодного обратного выдавливания.....	282
<b>Маньшин Ю.П., Маньшина Е.Ю.</b> Инженерный анализ приводов с червячными передачами.....	285
<b>Авилов А.В., Мирошниченко В.Г.</b> Математическая модель колебаний детали с закреплением в центрах.....	287
<b>Авилова Н.В., Авилов А.В.</b> Выбор оптимальных режимов металлообработки с помощью функции желательности Харрингтона...	290
<b>Белоножка С.С., Кем А.Ю.</b> Современные технологии внепечной обработки в электросталеплавильном производстве.....	293
<b>Тамаркин М.А., Тищенко Э.Э., Исаев А.Г., Раздорский С.А., Руденко А.А.</b> Исследование параметров качества поверхности при обработке шарико-стержневым упрочнителем .....	296
<b>Иваночкин П.Г., Данильченко С.А., Иваночкина Т.А.</b> Применение теории эффективных модулей для определения физико-механических свойств композитных материалов с дисперсными наполнителями .....	300
<b>Церна И.А., Ролдугина В.А.</b> Моделирование главного исполнительного механизма кривошипного пресса .....	303
<b>Лесняк С.В., Лесняк О.В., Огородничий Д.В.</b> Моделирования процесса дорнования многослойного соединения .....	305
<b>Цымбалов Д.С., Цымбалова В.М., Яценко О.В.</b> Информационное моделирование кинетики горения моторных топлив и образования токсичных веществ в проектировании ДВС сельхозмашин .....	308
<b>Цымбалов Д.С., Цымбалова В.М., Яценко О.В.</b> Математическое моделирование в анализе и проектировании системы охлаждения сельхозмашин....	312

<b>Федин Э.И., Нихотина Н.В.</b> Использование гармонического анализа при разработке методики определения отклонений формы поверхностей деталей .....	314
<b>Ядченко А.В., Изюмов А.И.</b> Выбор инструментов и технологий для практической реализации концепции системы e-MINDMACHINE .....	317
<b>Тугенгольд А.К., Волошин Р.Н., Ющенко С.В.</b> Мониторинг состояния технологического оборудования на основе нейро-нечетких систем .....	319
<b>Харахашян Н.М., Димитров В.П.</b> К вопросу повышения качества процессов технического центра .....	322
<b>Бартов А.Д., Газизов А.Р.</b> Организация доступа и порядок работы персонала с конфиденциальными сведениями, документами и базами данных .....	324
<b>Батура П.П., Цымбалов Д.С., Цымбалова В.М.</b> Автоматизированное проектирование зарядного устройства для аккумуляторов сельскохозяйственных машин .....	326
<b>Суровцева О.А., Шишкина Г.И., Федорова Н.Ю.</b> Использование потенциала САПР ТП «ТЕХНОПРО» для формирования интегрированных комплексов на основе CALS технологий .....	330
<b>Попов М. Е., Безжон В. И., Попов А. М.</b> Отработка конструкции изделий машиностроения на технологичность в интегрированных САПР .....	333
<b>Говорова Е.С., Моцак Т.А., Недопёкин Ф.В., Уткина Л.А.</b> Метрологическое обеспечение в угольной промышленности Донецкой области .....	336
<b>Уткина Л.А., Моцак Т.А., Недопёкин Ф.В., Говорова Е.С.</b> Валидация методик выполнения измерений в аккредитованных лабораториях .....	340
<b>Алексеев А.С., Газизов А.Р.</b> Теоретические и технические основы обработки и хранения конфиденциальной информации на предприятиях АПК .....	343
<b>Газизов А.Р.</b> Современное состояние подготовки студентов вузов в предметной области «Информатика» .....	346
<b>Газизов А.Р.</b> Принципы отбора содержания обучения бакалавров в области информационной безопасности, ориентированного на особенности профессиональной деятельности .....	350
<b>Газизов А.Р.</b> Технологическая компетентность преподавателя образовательной организации высшего образования .....	353
<b>Попова С.Л.</b> Информационный ресурс в концепции «экономики знаний» .....	357
<b>Чуйкова Е.Н., Туболев В.В.</b> Голосовая идентификация пользователя при речевом вводе данных .....	358
<b>Димитров В.П., Борисова Л.В., Нурутдинова И.Н.</b> Описание программной системы для настройки зернокомбайна .....	362
<b>Шумская Н.Н., Борисова Л.В., Нурутдинова И.Н., Димитров В.П.</b> О подходе к оценке уровня зрелости организации с использованием теории нечётких множеств .....	364
<b>Борисова Л.В.</b> Индексный анализ товарооборота продукции производственно-технического назначения .....	367
<b>Борисов В.А.</b> Динамика продаж продукции потребительского (не продовольственного) назначения на территории Ростовской области.....	369
<b>Говорова Е.С., Моцак Т.А., Недопёкин Ф.В., Уткина Л.А.</b> Порядок расчёта экономического эффекта от внедрения программы межлабораторных сличительных испытаний показателей качества угля.....	371
<b>Борисова Д.В.</b> Характеристика товарооборота по видам продукции на территории Ростовской области.....	374
<b>Борисова Л.В., Вирченко Р.Р.</b> Постановка задачи оценки удовлетворенности поставщиками.....	376
<b>Бородаева М.Г., Зубрилина Е.М., Маркво И.А.</b> Анализ публикационной активности по использованию методов и средств управления качеством в производственных процессах.....	381



<b>Кольган М.В.</b> Основные теоретико-методические аспекты построения системы информационной поддержки бизнес-процессов промышленного предприятия.....	383
<b>Мезинова Г.Н., Смирнова С.Б.</b> Проблемы повышения качества подготовки специалистов по социальной работе для АПК .....	386
<b>Басина Н.И.</b> Трансдисциплинарность производства знаний и новые функции университетов.....	389
<b>Ваганов В.А.</b> Об оценке уровня унификации сложных образцов машиностроения и приборостроения.....	391
<b>Ваганов В.А., Вдовиченко А.В.</b> Риск-менеджмент в соответствии с новой версией международного стандарта ISO 9001:2015 .....	394
<b>Чернокозов А.И., Филинкова Е.А.</b> Проблема высокого качества как национальная проблема России в период кризиса.....	397
<b>Зубрилина Е.М., Каргина А.В.</b> Разработка методики оценки удовлетворенности потребителя на примере компании ООО «Компьютер Инжиниринг».....	399
<b>Набокина М.А., Зубрилина Е.М.</b> Разработка элементов СМК на примере ООО «Кlover Управление».....	402
<b>Ованесян Н.М.</b> Российская система страхования с государственной поддержкой как эффективный механизм управления рисками в сельском хозяйстве.....	405
<b>Лисицин В.Г.</b> Проблемы реализации инновационного потенциала агропромышленного комплекса.....	407
<b>Сорочкина О.Ю., Закалин Е.Н.</b> Влияние технического регулирования на формирование инноваций в агропромышленном комплексе.....	410
<b>Любанова Т.П., Зозуля Д.М.</b> Проблемы стратегического развития бизнеса АПК и подготовки квалифицированных инженерных кадров в условиях кризиса.....	413
<b>Полещук В. С.</b> К вопросу термина «документированная информация» в соответствии с ISO 9001:2015.....	416
<b>Полещук В.С., Сорочкина О.Ю.</b> Формирование критериев оценки результативности организации.....	418
<b>Кошлякова И.Г., Квитко Е.А.</b> Поверка средств измерений – основа повышения достоверности измерительной информации.....	420
<b>Зайцева И.А.</b> Роль рисков в новой версии стандарта ISO 9001:2015.....	424
<b>Тагиев Р.Б., Тулаев А.А.</b> Сдельная и повременная оплата труда, достоинства и недостатки, анализ оплаты труда на ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш».....	425
<b>Вахрушева Е.Ю.</b> Механизмы влияния в условиях глобализации .....	429
<b>Маркво И.А., Яковлева Т.И.</b> Формирование мотивационного обеспечения персонала как этап построения СМК на предприятии..	431
<b>Кудинов Н.Г.</b> Технология дополненной реальности в АПК: применение в подготовке трудовых кадров, в производственных процессах и в конечной модели потребления товаров.....	433
<b>Бударин В.И., Агапов А.А.</b> Импортозамещение как ответ на введение западными странами экономических санкций против России.....	436
<b>Алуханян А.А., Виллиамс Мамушовин Дейв</b> Актуальные проблемы системы страхования бизнеса в России.....	439
<b>Алуханян А.А., Тугушев Ю.К.</b> К вопросу о возможных путях инновационного развития России.....	443
<b>Артеменко А.В., Кузьминская Т.П.</b> Денежное обращение, денежные потоки и их оптимизация в хозяйствующем субъекте.....	446
<b>Колган Д.А., Кузьминская Т.П.</b> Механизм антикризисного управления сельскохозяйственными предприятиями.....	450
<b>Кузьминская Т.П., Бурова Н.Н.</b> Трудоустройство выпускников – главный фактор качества образования .....	453

<b>Персиянова Г.Е., Персиянова А.В., Пысь И.С.</b> К вопросу оценки текучести персонала .....	457
<b>Персиянова Г.Е., Борисов В.А., Борисова Д.В.</b> Организационное поведение как фактор эффективности организации .....	459
<b>Алуханян А.А., Бобрович Е.В.</b> Перспективы создания вторичного рынка техники в России .....	461
<b>Бобрович Е.В.</b> Актуальные проблемы финансирования продаж сельскохозяйственной техники на российском рынке .....	463
<b>Алуханян А.А., Паносян С.А.</b> К вопросу о формировании и развитии вторичного рынка сельскохозяйственной техники в РФ .....	465
<b>Иваночкина Т.А.</b> Эволюция региональных кластеров как проявление их синергетической природы .....	469
<b>Сиволапенко Е.В., Коняев А.В., Персиянова А.В.</b> Тенденции развития инновационного образования .....	472
<b>Персиянова Г.Е., Сербулова Н.М., Персиянова А.В.</b> Индикаторы устойчивого развития как инструмент оценки развития АПК Ростовской области .....	474
<b>Персиянова Г.Е., Персиянова А.В.</b> Подходы и методы оценки устойчивого развития социально-экономической системы региона .....	477
<b>Панфилова О.В., Меньшикова О.Е.</b> К вопросу о принципах международного экологического сотрудничества .....	481
<b>Панфилова О.В., Меньшикова О.Е.</b> Методологические подходы к экологической политике современного общества .....	482
<b>Шевченко М.В., Фролов Д.В.</b> Как крестьянину скопить капитал .....	483
<b>Косенко Н.В., Шевченко М.В., Фролов Д.В.</b> Формализация изменения импорта и экспорта растениеводческой продукции в России и США .....	486
<b>Фролов Д.В., Шевченко М.В.</b> О необходимости знаний для управления затратами в сельскохозяйственных предприятиях .....	489
<b>Селезнева Д.В., Курдюков В.Н.</b> Анализ подходов оценки инвестиционного климата на территории .....	493
<b>Бадалян Л.Х., Курдюков В.Н., Лардугин Е.Н.</b> Направления исследований в обеспечении техносферной безопасности экосистемы городов .....	497
<b>Зилинская Ю.В., Иванов И.А.</b> Перспективы применения биотоплива в сельском хозяйстве .....	500
<b>Газалов В.С., Брагинец А.В.</b> Способы повышения эффективности работы солнечных коллекторов .....	502
<b>Карabut В.В., Самсонов И.К., Дудник В.В.</b> Возможности использования вертолетов малых весовых категорий для авиационных работ.....	505
<b>Захарова М.С., Костовская Ю.А., Филонова О.С.</b> Исследование чувствительности параметров акустической эмиссии при изменении концентрации и температуры пероксида водорода.....	508
<b>Пащенко Ю.В., Герасимов В.А., Иванов А.В.</b> Использование холодильного оборудования в автоматизированной системе хранения продуктов.....	511
<b>Тарасова Я.О., Димитров В.П.</b> Ключевые аспекты проведения специальной оценки условий труда.....	514
<b>Лимаренко Н.В., Жаров В.П., Шаповал Б.Г.</b> Специфика выбора биоиндикатора для оценки эффекта обеззараживания стоков сельского хозяйства.....	516
<b>Симоненко А.П., Собко А.Ю.</b> Уменьшение выделения вредных и дурно-пахнущих газов из навозных стоков микродобавками водорастворимых полимерных композиций.....	518
<b>Собко А.Ю., Симоненко А.П.</b> Флокуляционная очистка навозных стоков крупных свиноводческих комплексов добавками модифицированного полиакриламида.....	522
<b>Филь Е.С., Гаршин В.И., Гераськова С.Е., Ясько И.Г.</b> Многоступенчатые системы улавливания капельного уноса.....	525

<b>Самсонов И.К., Карабут В.В., Дудник В.В.</b> Определение параметров колёсного шасси для сверхлёгкого вертолёта сельскохозяйственного назначения.....	527
<b>Афанасьева Н.А., Гапонов В.Л., Дудник В.В., Гапонова Е.Ю.</b> Перспективы развития малой ветроиндустрии в Российской Федерации .....	529
<b>Курень С.Г., Литвин А.В., Рябых Г.Ю.</b> Математическое моделирование онкологических заболеваний населения.....	532
<b>Вахрушева Е.Ю.</b> Механизмы влияния в условиях глобализации.....	533
<b>Вовченко С.В., Нихотина Н.В.</b> Силовой трансформатор с ферромагнитной жидкостью в сердечнике.....	535
<b>Дмитренко Н. А., Фоменко С.А., Симоненко А. П., Асланов П. В.</b> Применение водорастворимых полимерных композиций для решения проблем энергосбережения и экологической безопасности на предприятиях агропромышленного комплекса .....	537
<b>Тарасова Я.О.</b> Особенности инструментального контроля и оценки параметров световой среды .....	541
<b>Величко А.А., Иванов И.А., Сиволапенко Е.В., Коняев А.В.</b> Перспективы применения водно-топливных композиций .....	544
<b>Величко А.А., Иванов И.А., Сиволапенко Е.В., Коняев А.В.</b> Преимущества и недостатки использования биотоплива в агропромышленном комплексе .....	545
<b>Дубров Д.Ю., Чукарин А.Н., Дубров Ю.С., Гаршин В.И., Черевко К.А.</b> Сухое резание сборными сверлами с комплексной системой охлаждения .....	548
<b>Бадалян Л.Х., Курдюков В.Н.</b> Формирование интегральной оценки безопасности экосистемы городов в условиях доминирующего воздействия автотранспорта .....	550
<b>Бадалян Л.Х., Курдюков В.Н.</b> Методы и подходы к интегральной оценке безопасности экосистемы городов .....	553
<b>Жукова Т.В.</b> Формирование экологически безопасного производства региона как требование времени .....	556
<b>Киреева В.В., Семкина А.Н.</b> Влияние условий консервирования на питательность корма из пресс-остатка люцерны .....	559
<b>Шифрин В.Г.</b> Воздухоочиститель для агропромышленного комплекса .....	561
<b>Батищев Ю.А., Моргунова Т.В.</b> Лидары в экологическом мониторинге .....	563
<b>Гаршин В.И., Юнкина А.В.</b> Пути коррекции уровня аэроионизации в целях улучшения микроклимата на рабочих местах .....	567
<b>Коняев А.В., Сиволапенко Е.В., Иби Р.</b> Влияние антропогенных факторов на устойчивое развитие окружающей среды .....	569
<b>Сербулова Н.М. Городнянская А.С.</b> К вопросу о методах утилизации твердых бытовых отходов .....	572
<b>Сербулова Н.М. Городнянская А.С.</b> Расчет экологически скорректированного чистого внутреннего продукта (на примере Ростовской области) .....	574
<b>Сербулова Н.М., Моргунова Т.В., Коняев А.В.</b> "Зелёная" экономика как основа достижения устойчивого регионального развития .....	578
<b>Сербулова Н.М., Сиволапенко Е.В., Коняев А.В.</b> Интегральная оценка устойчивого развития университета .....	580
<b>Сербулова Н.М., Проскурина Н.А., Иби Р.</b> К вопросу об устойчивом развитии предприятий .....	583
<b>Сербулова Н.М., Сиволапенко Е.В., Коняев А.В.</b> Курс на "зелёное" развитие в области образования .....	585
<b>Гапонов В.Л., Лайко Д.В., Беднарский В.В.</b> Совершенствование методов организации эффективного использования сельскохозяйственной техники .....	588
<b>Проус В.Р., Копылов А.М., Харенко В.Р.</b> Максимальная токовая защита с первичными трансреакторными преобразователями .....	590
<b>Цыгулев Н.И., Проус В.Р., Проус Н.Г.</b> Методика идентификации характеристики намагничивания магнитодиэлектрических сердечников датчиков производной тока .....	592

<b>Цыгулев Н.И., Проус В.Р., Инамов Р.И.</b>	
Физическое моделирование режимов работы дифференциальной защиты с уравновешенными напряжениями .....	594
<b>Левчук В.Э., Окунев И.Б.</b>	
Повышение точности фиксации частичных разрядов с помощью датчика Холла .....	595
<b>Цыгулёв Н.И., Проус В.Р., Левчук В.Э., Окунев И.Б.</b>	
Дифференциальный принцип измерения частичных разрядов в трансформаторе под рабочим напряжением .....	596

Научное издание

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Сборник статей 9-й международной научно-практической конференции  
2 марта — 4 марта 2016 г., г. Ростов-на-Дону.  
В рамках 19-й международной агропромышленной выставки  
«Интерагромаш-2016»

В авторской редакции

Ответственный за выпуск

Л.В. Борисова

Компьютерная верстка

О.А. Суровцева  
А.В. Каргина

---

Подписано в печать 19.02.2016 г.      Формат 60×84/8

Бумага офсетная.                      Печать трафаретная

Объем 67,5 усл. п.л.                    75,0 уч.-изд. л.

Заказ № 21                                Тираж 200 экз.

---

Издательский центр ДГТУ.

Адрес университета и полиграфического предприятия:  
344010, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1. Тел. 2-738-322.