

18-6575

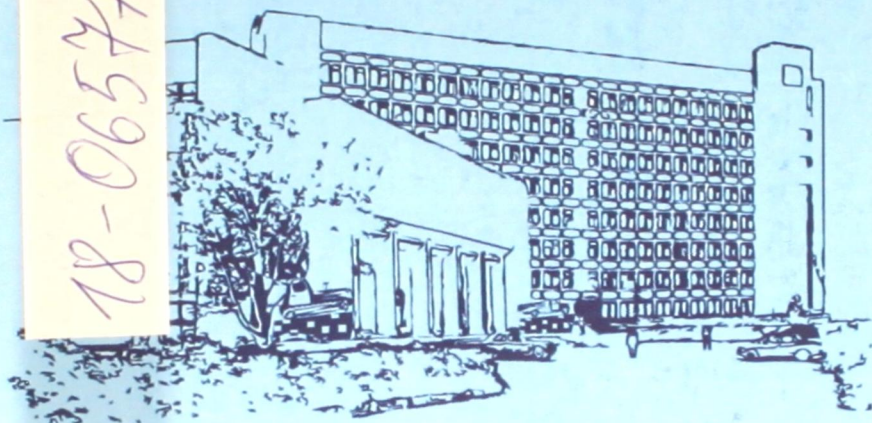
ДУБРЕТ

СБОРНИК ТРУДОВ

Международной научно-практической конференции

**«Современное состояние, проблемы и перспективы
развития механизации и технического сервиса
агропромышленного комплекса»**

18-06544
77590-82



Казань 2018

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Казанский государственный аграрный университет
Институт механизации и технического сервиса



**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ МЕХАНИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Материалы
международной научно-практической конференции

Казань 2018

УДК 631.17:631.3

ББК 40.7

ISBN 978-5-905201-71-4

Современное состояние, проблемы и перспективы развития механизации и технического сервиса агропромышленного комплекса / Материалы международной научно-практической конференции Института механизации и технического сервиса. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018 – 265 с.

В сборнике представлены научные труды учёных России, Узбекистана, Молдовы и Казахстана по вопросам механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, технического сервиса в АПК и эксплуатации наземного транспорта.

Материалы предназначены для преподавателей, аспирантов, магистров, студентов высших учебных заведений, научных работников научно-исследовательских институтов, а также специалистов инженерных служб сельскохозяйственных предприятий.

Редакционная коллегия: д.э.н., проф. Файзрахманов Д.И., д.т.н., проф. Зиганшин Б.Г., д.т.н., проф. Яхин С.М., д.т.н., доцент Калимуллин М.Н.

Технический секретарь: д.т.н., доцент Калимуллин М.Н.

Печатается по решению Ученого совета Института механизации и технического сервиса Казанского государственного аграрного университета протокол №11 от 03 мая 2018 г.

За содержание опубликованного материала, его достоверность и оригинальность ответственность несут авторы публикаций.

© Казанский государственный аграрный университет, 2018

ISBN 978-5-905201-71-4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мазитов Н.К., Лобачевский Я.П.

Алгоритмы образования и прорывных научно-технологических приемов ликвидации продовольственной, кормовой и фармацевтической зависимости России..... 3

Абделфаттах А.Х., Халиуллин Д.Т., Гомаа И. М.

Управление орошением почвы с использованием датчиков влажности..... 18

Адигамов Н.Р., Галиев И.Г., Гималтдинов И.Х., Нигматуллин Р.Р.

Анализ основных методов интенсификация процесса электрохимического наращивания металлов при восстановлении изношенных деталей..... 26

Аладашвили И.К., Зарубина М.А., Макарова О.И.

Современное состояние проблемы токсичности дизелей в сельском хозяйстве..... 30

Ахметзянов Р.Р., Фасхутдинов Х.С., Вагизов Т.Н.

Композиционный материал для подшипников скольжения с эффектом фрикционного переноса..... 35

Баранов Н.Ф., Шулятьев В.Н., Лопатин Л.А.

Оценка энергозатрат на трение и вентиляцию молотковой дробилки с кольцевыми деками..... 41

Бегалиев Б.С., Булгариев Г.Г.

Разработка зубчатого ротационного рыхлителя машины для поверхностной обработки почвы..... 50

Булгариев Г.Г., Пикмуллин Г.В.

Безрядковый сошник для подпочвенного разбросного посева..... 55

Вагизов Т. Н., Фасхутдинов Х.С., Ахметзянов Р.Р.

Повышение надежности дисков сошников..... 59

Газизов Е.Р.

Некоторые направления формирования оценки личностных характеристик работников предприятия..... 65

Гайбадуллин Р.Р., Булгариев Г.Г.

Разработка решетчатого рабочего органа окучника..... 67

Гайнутдинов Н.М., Рахматуллин Н.Р., Адигамова М.Н.,

Адигамов Н.Р.

Обоснование режимов дуговой металлизации с использованием металлокерамических порошков..... 71

Гайнутдинов Н.М., Рахматуллин Н.Р., Байниязова А.Т., Адигамов Н.Р.	
Повышение эффективности металлизации при восстановлении деталей схм.....	75
Гайнутдинов Р.Х., Яхин С.М.	
Результаты экспериментальных исследований по определению тягового сопротивления эллипсоидного диска.....	78
Гайфуллин И.Х.	
Биогаз - альтернативный источник энергии.....	82
Галиев И.Г., Мухаметзянов Д.Н., Галимов А.Р.	
Анализ научных исследований по решению проблемы обеспечения работоспособности сельскохозяйственной техники.....	86
Галиев И.Г., Мухаметзянов Д.Н., Галимов А.Р. Гимадиев Р.М.	
Анализ работ по развитию планово- предупредительной системы технического обслуживания и ремонта техники в аграрном производстве.....	90
Галиев И. Г., Хусаинов Р. К., Хусаинова Т.А.	
Анализ факторов, влияющих на технико-экономические и эксплуатационные показатели тракторов в аграрном производстве.....	95
Галиев И. Г., Хусаинов Р. К., Хусаинова Т.А.	
Влияние уровня технического обслуживания тракторов на показатели их использования в аграрном производстве.....	100
Галиев И.Г., Малыгин В.Н., Дардымов В.И.	
Обеспечение эксплуатационной надежности турбокомпрессоров автотракторных двигателей.....	105
Галиев И.Г., Кадиров Ш.Р., Нигматуллин Р.Р.	
Повышение работоспособности автотракторных двигателей путем модернизации обслуживания и контроля состояния воздушных фильтров.....	109
Галиев И.Г., Мухаметзянов Д.Н., Галимов А.Р.	
Современные вопросы обеспечения работоспособности техники в аграрном производстве.....	114
Галиев И.Г., Дардымов В.И.	
Теоретический подход к обоснованию диагностирования турбокомпрессора.....	120
Гисматов А.Р., Камалов Д.Ф., Калимуллин М.Н.	
Особенности восстановления поверхностей электроискровым легированием.....	123

Гомаа И.М., Сиразиев М.И., Абделфаттах А.Х. Обзор конструкций измельчителей початков кукурузы.....	126
Гургенидзе Э.Д., Яхин С.М., Пикмуллин Г.В. Обоснование диаметра дисков, длины кривошипов, угла конусности диска и типов рабочих поверхностей шлифовальных дисков.....	131
Далалеева М.И., Дмитриев А.В., Халиуллин Д.Т., Федоров Д.Г. Шелушитель гречихи с цилиндрической спиральной шелушильной камерой.....	135
Егоров Н.М. Методика определения оптимальных параметров адаптивной опоры силового агрегата.....	141
Зайнутдинов И.Р., Нуруллин Э. Г. Обоснование типа разгрузителя пневмоагрегатного устройства мобильного протравливателя семян зерновых культур.....	144
Замалиев И.И., Камалов Д.Ф., Калимуллин М.Н. Применение различных форм тока при электролизе.....	147
Ибяттов Р.И., Дмитриев А.В. Численный расчет скорости и траектории движения зерна в шелушителе с вращающейся декой.....	150
Исмагилов Д.М., Абдрахманов Р.К., Калимуллин М.Н., Исмагилова Э.Ф. Машины для удаления ботвы корнеплодов.....	153
Киселева Н.Г., Зиннатуллина А.Н. Теоретическое и практическое мышление.....	158
Курзин С.П. Природа парамагнитных центров в полиацетиле.....	160
Макарова О.И., Замалиев И.И. Актуальность проведения аттестации рабочих мест в современном мире.....	163
Мингалеев Н.З., Зенитова Л.А. Применение низкочастотной акустической обработки в технологии получения пенополиуретанов.....	166
Назар Н.М. Совершенствование бизнес-планирования в фермерских хозяйствах.....	168
Нуруллин Э. Г., Зайнутдинов И. Р. Ресурсосбережение при предпосевной обработке семян зерновых культур.....	171

Пикмуллин Г.В., Булгариев Г.Г. Устройства для замера загрузки и наработки транспортных средств.....	174
Рахматуллин Н.Р., Гайнутдинов Н.М., Абжаев М.М., Адигамов Н.Р. Восстановление деталей сельскохозяйственной техники электрометаллизационными покрытиями с использованием порошковых смесей.....	178
Садыков М.Р., Гималтдинов И.Х., Адигамов Н.Р. Исследование состава растворов электролита при восстановлении натиранием.....	182
Садыков М.Р., Адигамова М.Н., Адигамов Н.Р. Методика экспериментальных исследований гальванических цинко-железных покрытий.....	185
Сапаров О. Влияние принципа взаимодействия игольчатого рабочего органа с почвой на тяговое сопротивление орудия.....	188
Сербин В.И. Обоснование условий отбора семян пневматическими высевающими аппаратами с наружной камерой давления.....	193
Суслова Е.И. Установка для предотвращения возникновения дорожно-транспортных происшествий, в том числе в сельском хозяйстве.....	203
Халиуллин Ф.Х. Применение импульсных функций для идентификации двигателя внутреннего сгорания.....	206
Халиуллина З.М. Переработка отходов птицеводства биологически активным препаратом.....	210
Хасанова Ф.Ф., Мусин Р.Р., Зиганшин Б.Г. Дробилка молотковая безрешетная.....	215
Хафизов К.А., Хафизов Р.Н., Нурмиев А.А. К обоснованию типажа тракторов.....	219
Хафизов К.А., Хафизов Р.Н., Нурмиев А.А. Оптимизация основных параметров колесного трактора, работающего в составе посевного комплекса типа agrator anker (анкерный сошник).....	229

Хаяров А.К., Булгариев Г.Г.	
Плоскорежущий рабочий орган культиватора-плоскореза для предпосевной обработки почвы.....	235
Шарафиев А.А., Адигамова М.Н., Адигамов Н.Р.	
Влияние металлокерамических составов на поверхность упрочняемых рабочих органов.....	239
Шарафиев А.А., Байниязова А.Т., Адигамов Н.Р.	
Методика экспериментальных исследований упрочнения поверхностей микроплазменным дуговым разрядом.....	242
Шарипов К.А., Ли А.	
Стенд для испытания хлопкоуборочных аппаратов.....	245
Шарипов Р.В., Семченко А.В.	
Совершенствование конструктивной схемы соргоуборочного комбайна.....	249
Шарипов Р.В., Семченко А.В.	
Устройство ориентированной подачи растений сорго в молотильную камеру соргоуборочного комбайна.....	254