



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр
Национальной академии наук Беларуси
по механизации сельского хозяйства»

И МЕХАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Межведомственный тематический сборник
Основан в 1968 году

Выпуск 57

Минск
«Беларуская навука»
2024

СОДЕРЖАНИЕ

Комлач Д. И., Юрин А. Н. Агропроизводственная характеристика интенсивного садоводства Беларуси	3
Комлач Д. И., Воробей А. С., Голдыбан В. В., Бабак Ю. Н. Новая концепция высаживающего аппарата пневматического типа для картофелесажалки для точной посадки клубней картофеля.	9
Комлач Д. И., Юрин А. Н. Эффективность средств механизации интенсивного садоводства Беларуси	13
Шавазов К.А., Комлач Д. И. Приспособление зернового комбайна для уборки соломы в за-прессованном виде	23
Игамбердиев А. К., Усманова Г.Ф., Усманов Э. З., Бакач Н. Г. Оценка физических свойств почв Узбекистана	28
Перепечаев А. Н., Кислов Е. В., Тарима А. И. Выбор режимов работы сушильной машины МСТ-2	34
Перепечаев А. Н., Тарима А. И., Колешко С. П. Проведение теоретических исследований опи-сывающих рациональную связь технологических и конструктивных параметров рабочих органов трепальной машины со свойствами льнотресты	39
Мисун Л. В., Азаренко В. В., Мисун Ал-й Л. Организационные мероприятия и технические решения по повышению производственной и пожаробезопасности кормоуборочных комбайнов	44
Дыба Э. В., Трофимович Л. И., Яровенко П. В. Результаты проведения экспериментальных исследований по установлению зависимости влияния конструктивных и кинематических парамет-ров рабочих органов сдвоенного типа на потери травяных кормов и засорение примесями форми-руемого валка	49
Дыба Э. В., Трофимович Л. И., Яровенко П. В. Анализ и обобщение полученных результа-тов экспериментальных исследований процесса валкования травяных кормов колесно-пальцевыми граблями с рабочими органами сдвоенного типа	55
Жешко А. А., Ленский А. В., Володкевич В. И., Шах А. В. Результаты проектирования при-ложения для автоматизированного формирования структуры парка мобильных кормоуборочных машин	63
Клыбик В. К., Пылило И. С. Экспериментальное исследование сноса рабочей жидкости при ультромалообъемном опрыскивании	69
Юрин А. Н. Анализ технических средств для автоматизированной сортировки плодов	74
Юрин А. Н. Анализ технологий утилизации срезанных веток в садах интенсивного типа	77
Юрин А. Н. Разработка архитектуры искусственной нейронной сети системы технического зрения для сортировки яблок	81
Юрин А. Н. Теоретическое обоснование рациональных параметров привода активатора ягодо-уборочного комбайна	88
Юрин А. Н. Создание системы технического зрения с искусственной нейронной сетью для сортировки яблок	97
Юрин А. Н. Анализ исследований по обоснованию параметров рабочих органов машин для утилизации обрезанных веток плодовых деревьев	108
Юрин А. Н. Обоснование конструктивно-технологической схемы туннельного опрыскивателя для садов интенсивного типа	115
Юрин А. Н., Кострома С. П. Результаты исследований контура увлажнения при капельном поливе	119

Юрин А. Н., Кострома С. П. Анализ существующих систем управляемого капельного полива.	125
Лепёшкин Н. Д., Мижурин В. В. Исследование влияния ширины долота на критическую глубину рыхления чизельным рабочим органом.	132
Клыбик В. К., Ракевич Ю. А. Исследование ротационного распылительного устройства системы промывки молокоохладителей.	136
Ракевич Ю. А. Определение полной теплоотдачи вымени коровы.	146
Капустин Н. Ф., Тарновский В. Ю. Биогазовый энергопотенциал растительных остатков в овощеводстве защищенного грунта Республики Беларусь.	151
Пылило И. С., Тарима А. И., Колешко С. П. Возможность применения бесконтактного способа для исследования динамики изменения качественных показателей лент тресты льна в процессе вылежки на поле.	155
Пылило И. С., Тарима А. И., Колешко С. П. Исследование отклонений движения самоходных и прицепных пресс-подборщиков от ленты льна.	158
Пылило И. С., Тарима А. И., Колешко С. П. Определение рациональных конструктивных параметров и режимов работы трепальной установки.	163
Бегун П. П., Миккульский В. В. Теоретическое обоснование диаметра каткового рабочего органа для предпосевной обработки почвы под мелкосемянные культуры.	169
Константинов В. М., Голдыбан В. В., Вегера И. И., Воробей А. С., Курилович М. И., Антоненко А. Н. Испытания на износ упрочненных культиваторных лап.	175
Андрюш В. Г., Мацкевич И. В., Шелегова Е. В., Володкевич В. И., Быстрова В. А. Обоснование модели расследования несчастных случаев в животноводстве, вызванных действием факторов природного характера.	181
Жешко А. А., Ленский А. В., Эрдэнэтуяа Б., Нямгэрэл Б. Аналитический обзор датчиков для реализации информационно-вычислительной системы организации механизированных работ.	188
Быков Н. Н., Кошля Г. И., Дыба Э. В. Определение общей площади поля, контактирующей с движителями МТА при заготовке кормов из трав.	194
Дунаев А. В., Тарасенко В. Е., Жешко А. А. Бесприборные приемы контроля технического состояния автотракторных двигателей.	199
Смирнов А. Н., Серебрякова Н. В., Авраменко П. В., Лепешкин Н. Д., Жушма Е. Ю. Выбор рационального режима движения исполнительного звена гидроцилиндра фронтального погрузчика с позиции энергосбережения.	206
Лазарев С. Ю., Тарасенко В. Е., Дунаев А. В., Жешко А. А. Значение геомодификаторов поверхностей трения при эксплуатации и ремонте автотракторных двигателей.	210
Ляхов А. П., Непарко Т. А., Быков Н. Н., Дыба Э. В. Распределение крутящих моментов в трансмиссии трактора 4х4 и их влияние на кинематику качения ведущих колес при заблокированной схеме связи.	219
Бурдейко В. А., Ловкис В. Б., Дыба Э. В. Расчет параметров лотка и копиров машины для сбора колорадского жука.	225
Шупилов А. А., Ловкис В. Б., Дыба Э. В. Адаптация режимно-конструктивных параметров ротационной косилки-плющилки к виду и состоянию трав.	229
Леонов А. Н., Непарко Т. А., Ли Цинчжэнь, Дыба Э. В. Операция вспашки: производительность труда и удельные эксплуатационные затраты.	234
Леонов А. Н., Ли Цинчжэнь, Дыба Э. В., Непарко Т. А., Жушма Е. Ю. Стохастическое моделирование процессов растениеводства с помощью ортогональных многочленов.	243
Годжаев З. А., Лавров В. А., Горгодзе А. Р. Система машин как главный аспект сельхозмашиностроения Союзного государства.	254
Назаров Н. Н., Некрасова И. В. Техническое обеспечение процесса внесения в почву бактериальных удобрений.	258
Хакимов Б. Б., Шарипов З. Ш., Бердимуратов П. Т., Аликулов С., Капустин Н. Ф. Пути повышения дисперсности распыления многокомпонентной топливной смеси в камерах сгорания дизелей.	263

Шаймарданов Б. П., Филиппов А. И., Бердимуратов П. Т., Рузиев Д., Голдыбан В. В. Формирование и обоснование параметров гребня для укладки шланга капельного орошения и посева семян	268
Фармонов Э. Т., Игамбердиев А. К., Лепешкин Н. Д. Подготовка к посеву участков твердых почв в пустынных и полупустынных районах Узбекистана.	278
Шавазов К. А., Микульский В. В. Обработка почв в Центральной Азии для повышения урожайности сельскохозяйственных культур	284
Алижанов Дж., Шавазов К., Жилич Е. Л. Регулирование допусков сопряженных деталей механизмов животноводческих ферм при ремонте	289
Хакимов Б. Б., Аликулов С., Равшанов Ф., Капустин Н. Ф. Устройство с ротационными аппаратами для получения дизельного топлива	295
Горин Г. С., Ганусевич Д. М. Разработка основ нетрадиционной теории взаимодействия трактора и навесного сельхозорудия	300
Скорб И. И., Романович А. А. Улучшение функционирования гидравлических систем уборки навоза на животноводческих предприятиях.	307
Захаров А. В., Бондаренко И. И., Клоков Д. В., Захарова И. О. Особенности определения массы балластных грузов колесного трактора тягового класса 5	312
Бобрышов А. В., Карпов С. Н., Гедроить Г. И., Захаров А. В. Снижение нагрузок ВОМ тракторов при приводе сельскохозяйственных машин.	316
Корко В. С., Кардашов П. В., Дубодел И. Б. Исследование проводимости и кинетики электродного нагрева дисперсной органической системы.	320
Гедроить Г. И., Занемонский С. В. Перспективы развития тракторов с электромеханической и электрической трансмиссией.	326
Басаревский А. Н., Садовская А. В. Результаты инженерного анализа ротационного рабочего органа при очистке мелиоративных каналов	333
Прищепов М. А., Рутковский И. Г. Обоснование выбора электротепловой схемы проточных электродных электронагревателей.	338
Авраменко П. В., Кравцов В. Б., Милькевич А. С. Применение аддитивной технологии листового ламинирования при изготовлении цилиндрических прямозубых зубчатых колес (шестерен) . . .	344