|  |  |
| --- | --- |
|  | Государственное бюджетное учреждение культуры«Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-Амурского |

**Механизация сельского хозяйства**

**Автоматизированные системы управления для оптимизации работы МТА** / А. Ю. Измайлов [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 14-16, 18.

Рассмотрены вопросы, связанные с оптимизацией управления парком мобильной сельскохозяйственной техники, предназначенной для выполнения всего объема работ по выращиванию, уборке и транспортировке всей производимой продукции.

**Иовлев, Г. А.** Роль государства в восстановлении тракторного и сельскохозяйственного машиностроения / Г. А. Иовлев // Аграр. вестн. Урала. – 2017. – № 2 (156). – С. 13.

**Левашов, С. П.** Автоматизированная система оценки рисков профессионального травматизма работников сельскохозяйственного производства / С. П. Левашов, В. С. Шкрабак, А. В. Грязькин // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 6. – С. 58-61.

Автоматизированная система оценки рисков профессионального травматизма предназначена для установления критериев риска, основанных на использовании «кодексов лучшей практики», а также для обеспечения транспарентности и сопоставимости результатов анализа и оценки профессиональных рисков работников в РФ и ведущих странах мира. Сопоставление фактических данных с установленными критериями позволяет оценить приемлемость уровней рисков, которым подвергаются работники отдельных профессий или профессиональных групп.

**Липкович, И. Э.** Противопожарные действия на предприятиях АПК / И. Э. Липкович, И. В. Егорова // Вестн. аграр. науки Дона. – 2017. – Т. 1. № 37. – С. 93-100.

**Параскевов, А. В.** Перспективы и особенности разработки чат-ботов / А. В. Параскевов, А. А. Каденцева, С. И. Мороз // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 130. – С. 395-404.

**Трубилин, Е. И.** Почему «буксует» машинно-технологическая модернизация сельскохозяйственного производства / Е. И. Трубилин, Г. Г. Маслов, В. В. Перстков // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 128. – С. 1236-1248.

**Рамеш Бабу, Н.** Классификация и особенности робототехники в сельском хозяйстве / Н. Рамеш Бабу, В. И. Набоков, Е. А. Скворцов // Аграр. вестн. Урала. – 2017. – № 2 (156). – С. 14.

**Эксплуатация, ремонт и восстановление сельскохозяйственной техники**

**Банин, Р. В.** Обоснование режима сушки изоляции асинхронных двигателей токами нулевой последовательности на сельскохозяйственных предприятиях / Р. В. Банин, И. В. Новик // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 24-28.

**Баширов, Р. М.** Совершенствование способа регулирования топливной аппаратуры дизелей / Р. М. Баширов, Ф. Р. Сафин, Р. Ж. Магафуров // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 6 (152). – С. 158-163.

**Бобович, Б. Б.** Утилизация отработанных моторных масле в фермерских хозяйствах / Б. Б. Бобович, А. В. Дунаев // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 42-43.

Рассмотрены состояние и возможности утилизации отработанных моторных масел, образующихся при эксплуатации машин в фермерских хозяйствах. Показано, что образующиеся продукты сильно загрязнены механическими частицами, водой, топливом и продуктами старения масел. Разработанная технология включает в себя процессы грубой и тонкой фильтрации, нагревание, испарение, коагуляцию и седиментацию. Чтобы повысить противозадирные и противоизносные свойства вторичного масла, использованы недорогие и доступные добавки, что позволило применять их в различных узлах сельскохозяйственной техники.

**Выбор оптимального варианта решений при управлении производственными процессами на предприятиях технического сервиса в сельском хозяйстве** / И. В. Матвейкин [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 96-99.

**Игнатов, В. И.** Организационно-технологический комплекс работ по утилизации сельскохозяйственной техники / В. И. Игнатов // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 128. – С. 942-954.

**Кушнарев, Л. И.** Повышение качества и надежности сельскохозяйственной техники / Л. И. Кушнарев // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 2-3, 7.

Приведены результаты исследований по направлению реновации машин и оборудования на основе фирменного метода технического сервиса. Обоснована актуальность и необходимость инновационного развития данного направления и ускоренного внедрения результатов, направленных на повышение технического уровня, качества и надежности выпускаемой машиностроением техники, машин и оборудования. Внедрение результатов исследований позволит предприятиям машиностроения выйти на конкурентоспособный уровень и обеспечить импортозамещение.

**Методика обоснования количества диагностических постов для интерактивного контроля технического состояния машин в сельском хозяйстве** / Н. В. Бышов [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 128. – С. 188-199.

**Неговора, А. В.** Этапы развития технического сервиса автотракторной техники / А. В. Неговора // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та – 2017. – № 2. – С. 80-88.

Статья рассказывает об истории становления системы технического сервиса автотракторной техники в России с момента зарождения до настоящего времени. Автор классифицировал ремонтные организации и выделил основные этапы их развития. Дан анализ и обозначены перспективы развития предприятий технического сервиса.

**Диагностирование систем двигателя по параметрам давления** / А. В. Гриценко [и др.] // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 2. – С. 402-410.

**Исследования по разработке состава приработочного масла для послеремонтной обкатки двигателей тракторов** / В. В. Остриков [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 135-144.

Установлено, что в сельскохозяйственном производстве при проведении послеремонтной обкатки двигателей тракторов чаще всего используется моторное масло М-10Г2 взамен специальных приработочных масел, что снижает срок службы отремонтированных машин на 20-30%. Предложен способ глубокой очистки отработанных масел, позволяющий удалять 97-99% всех видов загрязнений из масла для дальнейшего использования его в качестве основы обкаточного масла. Обоснован состав обкаточного масла, состоящий из 98% очищенного масла, 1,5% олеиновой кислоты, 0,03% графенов, 0,5% карбамида. В результате исследований установлено, что внесение карбамида в масло увеличивает противоизносные свойства состава обкаточного масла в 1,3-1,5 раза. Добавка 0,5-1,5% олеиновой кислоты обеспечивает эффект Ребиндера на поверхности трения и способствует удалению послеремонтных микронеровностей с поверхности трения. Определено, что введение в состав обкаточного масла графенов позволяет повысить теплоёмкость масла на 10-20% и увеличить противоизносные свойства обкаточного масла более чем на 15%. В результате стендовых испытаний экспериментального состава обкаточного масла в двигателе Д-240 после его ремонта установлено снижение расхода топлива с 20 до 15 кг/ч и увеличение компрессии по цилиндрам более чем на 30%.

**Методика обоснования количества диагностических постов для интерактивного контроля технического состояния машин в сельском хозяйстве** / Н. В. Бышов [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 128. – С. 188-199.

**Михальченков, А. М.** Способы упрочнения и упрочняющего восстановления лемехов плугов с сопутствующей термообработкой (аналитическое рассмотрение) / А. М. Михальченков, И. В. Козарез, А. А. Тюрева // Вестн. Брянской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 2. – С. 24-27.

**Паульс, В. Ю.** Упрочнение сегментов режущего аппарата комбайна / В. Ю. Паульс, А. В. Ставицкий // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 34-35.

Представлены результаты электродиффузионной термической обработки сегментов режущего аппарата зерноуборочного комбайна ACROS-530. Полевые испытания показали перспективность разрабатываемой упрочняющей технологии.

**Редреев, Г. В.** Проектирование технического обслуживания тракторов / Г. В. Редреев, Е. Е. Козлихина // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 120-126.

**Ряднов, А. И.** Стратегии технического обслуживания воздухоочистителя двигателя внутреннего сгорания / А. И. Ряднов, О. А. Федорова, В. А. Кочергин // Известия Нижневолжского агроун-го комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2017. – № 1.– С. 226-234.

В статье рассмотрены актуальные вопросы технического обслуживания (ТО) воздухоочистителей двигателей внутреннего сгорания (ДВС) тракторов, автомобилей и других самоходных машин.

**Совершенствование транспортно-технологического процесса функционирования машин и комплексов** / А. П. Дьячков [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 94-101.

**Съемник шлицевой втулки топливного насоса НД-21** / Ю. А. Кокорев [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 44-45.

Представлен краткий анализ работы дизельных двигателей с топливным насосом высокого давления (ТНВД). Дано устройство и принципы работы разработанного инерционного съемника шлицевой втулки ТНВД модели НД-21.

**Устройство для правки и упрочнения дисков сошников** / Т. Н. Вагизов [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 38-39.

Рассмотрены методы восстановления деталей типа дисков пластической деформацией, а также устройство и принцип работы предлагаемой разработки.

**Тракторы сельскохозяйственного использования**

**Нефедов, А. М.** Все о компоновочных схемах сельскохозяйственных тракторов / А. М. Нефедов // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 19-20.

Рассмотрены особенности всех известных компоновочных схем современных отечественных и зарубежных сельскохозяйственных тракторов в зависимости от их тяговых классов, мощности двигателя и эксплуатационной массы. Перечислены основные потребители тракторов тех или иных компоновочных схем. Даны рекомендации по их применению в сельскохозяйственном производстве.

**Селиванов, Н. И.** Рациональное использование энергонасыщенных колесных тракторов в технологиях почвообработки / Н. И. Селиванов, Ю. Н. Макеева // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3. – С. 58-65.

**Селиванов, Н. И.** Рациональное использование трактора «Беларус-1523» на операциях почвообработки / Н. И. Селиванов, Ю. В. Косикина, В. С. Самохвалов // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4. – С. 113-119.

**Специфика вопроса модернизации универсально-пропашных тракторов для условий ландшафтной нестабильности** / М. Б. Фомин [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. –2-017. – № 2. – С. 72-74.

**Механизация растениеводства**

**Долгих, П. П.** Растворный узел для управляемого выращивания растений в защищенном грунте / П. П. Долгих, С. В. Трепуз // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 5. – С. 40-44.

Разработан растворный узел для выращивания растений в защищенном грунте, дополнительно имеющий пробоотборник, выход которого через обратный клапан сообщается с входом в смеси-тельный коллектор, который связан через обратные клапаны и перистальтические насосы с емкостями для приготовления маточных растворов, а выход пробоотборника через фитинг сообщается посредством электромагнитных клапанов с дренажной сетью и секциями системы полива. Такая конструкция позволяет работать в одном из двух режимов: 1) полив растений водопроводной водой; 2) полив растворами удобрений и кислоты.

**Ксенз, Н. В.** Анализ методов и технических средств контроля жизнеспособности семян зерновых культур / Н. В. Ксенз, И. Г. Сидорцов, А. В. Белоусов // Вестн. аграр. науки Дона. – 2017. – Т. 1. № 37. – С. 62-68.

В статье проанализированы информативные параметры, характеризующие жизнеспособность семян сельскохозяйственных культур и возможность их использования для предсказания их продуктивности. Показано, что существующие методы не позволяют оперативно и качественно определять их жизнеспособность и всхожесть.

**Охотников, Б. Л.** Критерии оценки комплекса машин для реализации технологии возделывания продукции растениеводства (на примере картофеля) / Б. Л. Охотников, П. В. Кузнецов, А. Л. Обухов // Аграр. вестн. Урала. – 2017. – № 1 (155). – С. 13.

**Припоров, Е. В.** Технологическая колея и проблемы её создания / Е. В. Припоров // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. –2-017. – № 2. – С. 82-84.

**Присяжная, С. П.** Энергосберегающая технология уборки сои / С. П. Присяжная, И. М. Присяжная, В. Т. Синеговская // Дальневосточный аграр. вестн. – 2016. – № 4. – С. 168-174.

Проведен анализ технологии уборки со сбором не зерновой части урожая сои. Разработаны, изготовлены и проверены новые устройства (приспособления) для сбора половы, измельчения и разбрасывания соломы.

**Селиванов, Н. И.** Использование универсально-пропашных тракторов серии «Беларус 1221» в зональных технологиях почвообработки / Н. И. Селиванов, В. С. Романов, В. Н. Запрудский // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 5. – С. 66-73.

**Почвообрабатывающие машины и орудия**

**Валиев, А. Р.** Новый низкозатратный ротационный рабочий орган / А. Р. Валиев // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 10-11, 3-я с. обл.

Предложена конструктивно - технологическая схема нового дискового культиватора и ротационная борона вибрационного действия для мелкой и поверхностной обработки почвы, обеспечивающие улучшение качества выполнения технологического процесса и снижение его энергоемкости.

**Донцов, И. Е.** Определение силовых параметров возмущенного движения почвообрабатывающих орудий в полевых условиях / И. Е. Донцов, М. Н. Лысыч // Вестн. [Красноярского гос. аграр. ун-т](https://elibrary.ru/publisher_about.asp?pubsid=1059)а. – 2017. – № 4. – С. 89-95.

**Исследование кротования закрытых почвогрунтов на основе реологических моделей** / В. В. Бородычев [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 10-11.

Получено аналитическое уравнение тягового сопротивления дренера для нарезки кротового дренажа с учетом реологических свойств почвы и реологической модели Бингама. Установлено, что при увеличении радиуса дренера от 0,06 до 0,08 м его тяговое сопротивление возрастает на 33 %, при повышении скорости нарезки кротовин - с 0,56 до 1,67 м/с - на 17 %.

**Мухамедшин, И. С.** Комбинированное почвообрабатывающее орудие / И. С. Мухамедшин // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 4-5.

Обоснована необходимость применения комбинированных приемов основной обработки почвы. Представлен опытный образец комбинированного почвообрабатывающего орудия, обеспечивающего гладкую вспашку с одновременным рыхлением подпахотного горизонта. Предложенные технические решения способствуют снижению удельной энергоемкости комбинированной обработки почвы, обеспечивают повышение ее качества и эрозионной стойкости.

**Обоснование параметров пневматической системы транспортирования семян и удобрений почвообрабатывающего посевного агрегата** / З. С. Рахимов [и др.] // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 91-104.

**Повышение ресурса глубокорыхлителей** / А. М. Михальченков [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 36-37.

Предложен метод упрочнения долот глубокорыхлителей созданием на их рабочей части рифленой поверхности наплавкой валиков с шагом 20 мм, имеющих высокую твердость и карбидные составляющие в структуре.

**Расстановка корпусов плуга** / П. В. Чупин [и др.] // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 126-131.

**Специфика вопроса модернизации универсально-пропашных тракторов для условий ландшафтной нестабильности** / М. Б. Фомин [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 72-74.

**Число рядов дисковой бороны и качество обработки почвы** / В. В. Василенко [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 123-128.

**Яхин, С. М.** Ротационная борона с эллипсовидными дисками / С. М. Яхин, Р. Х. Гайнутдинов, Р. Х. Марданов // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 8-9.

Разработана конструкция ротационной бороны с эллипсовидными дисками, которая значительно повышает эффективность поверхностной обработки почвы и технологическую устойчивость агрегата.

**Посевные и посадочные агрегаты**

**Кем, А. А**. Сошник для двухстрочного посева зерновых культур с разноуровневым внесением минеральных удобрений / А. А. Кем, В. Л. Миклашевич, М. С. Чекусов // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 105-111.

Разработан комбинированный сошник, который позволяет получить двухстрочный посев с шириной рассева до 50 мм при расстоянии между строками 80 мм с одновременным внесением стартовой дозы удобрений ниже уровня семян на 40 мм. Проведенные лабораторно-полевые исследования показали, что предлагаемая конструкция комбинированного сошника работоспособна, позволяет производить посев семян и внесение удобрений на разную глубину. Анализ полученных результатов полевых опытов показал, что при посеве с одновременным разноглубинным внесением удобрений была получена прибавка урожая зерна от 9 до 20% в сравнении с контролем (посев без удобрения). Уточнены основные параметры элементов разрабатываемого комбинированного сошника: угол атаки - 25º, угол раствора долота - 20º, длина долота - 0,110 м, высота долота - 0,18 м; размер пластин расширителя: высота - 0,12 м, ширина - 0,12 м, пластины установлены под углом 30º; диаметр семяпровода и тукопроводов - 0,30 м.

**Логачева, Е. А.** Обследование рабочего места оператора СВЧ установки по предпосевной обработке семян / Е. А. Логачева, В. Г. Жданов // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017.– № 2(26). – С. 21-26.

**Макарова, Г. В.** Обработка семенного картофеля низкочастотным магнитным и тепловым полями / Г. В. Макарова, М. С. Титенкова, С. В. Соловьев // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 36-37.

Предложена установка для комплексной предпосадочной обработки клубней семенного картофеля низкочастотным магнитным и тепловым полями и параметры для исследования данного воздействия.

**Модернизация конструкции сошника** / С. Н. Капов [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017.– № 2(26). – С. 6-9.

**Результаты исследований сеялки с сошниками для раздельного внесения удобрений и семян зерновых культур** / С. Н. Капов [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017.– № 1(25). – С. 8-11.

**Сравнительный анализ эксплуатационных характеристик посевных комплексов в условиях Западной Сибири** / Е. В. Демчук [и др.] // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 99-105.

В ходе исследований проанализированы показатели трудоемкости ежесменного технического обслуживания и подготовки к работе посевных комплексов. Установлено, что наименьший показатель трудоемкости подготовки машины к работе наблюдается у Agrator 5400M, наибольший - у «Кузбасс 8,5». При этом в пересчете на метр ширины захвата наименьший показатель наблюдается у Salford 4050, наибольший - у Кузбасс 8,5. При анализе трудоемкости ежесменного технического обслуживания установлено, что наименьший показатель наблюдается у Salford 4050, наибольший - у John Deere 1830, а в пересчете на метр ширины захвата наименьший показатель наблюдается у Salford 4050, наибольший - у Agrator 4800M. Наиболее производительными среди рассматриваемых посевных комплексов в зависимости от типа сошника являются: Bourgault 8810-35 с лаповым сошником (11,31 га/ч), Bourgault 3310-48 с анкерным сошником (16,19 га/ч), Bourgault 5725-40 с дисковым сошником (15,01 га/ч), применение которых позволит перейти на ресурсосберегающую технологию.

**Стародубцева, Г. П.** Обоснование параметров воздействия импульсного электрического поля при предпосевной обработке семян озимой пшеницы / Г. П. Стародубцева, С. А. Ливинский, С. И. Любая // Вестник АПК Ставрополья. – 2017.– № 2(26). – С. 44-48.

**Технология и технические средства производства и подготовки к посеву семян бахчевых культур** / В. Г. Абезин [и др.] // Известия Нижневолжского агроун-го комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2017. – № 1.– С. 181-188.

**Щербаков, И. С.** Сеялка точного высева KINZE 3600 / И. С. Щербаков // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – 4-я с. обл.

**Яценко, П. Л.** Щелевой пневматический высевающий аппарат избыточного давления / П. Л. Яценко, В. И. Хижняк // Вестн. аграр. науки Дона. – 2017. – Т. 1. № 37-1. – С. 88-95.

Разработана функциональная схема и конструкция щелевого пневматического высевающего аппарата избыточного давления, обеспечивающая поштучную подачу семян по сигналу электронного блока управления. Изучен процесс дозирования семян щелевым пневматическим высевающим аппаратом избыточного давления. Результаты исследований применяются при разработке пневматических высевающих аппаратов и технологий возделывания пропашных культур. Внедрение данного щелевого пневматического высевающего аппарата избыточного давления позволит расширить функциональные возможности и универсальность посевных машин, а также оптимизировать площадь питания растений в зависимости от природно-климатических условий, позволит шире внедрять технологии координатного земледелия в сельскохозяйственном производстве нашей страны.

**Машины для подготовки и внесения удобрений**

**Горбачёв, И. В**. Стабилизация низкорамного разбрасывателя удобрений на склонах / И. В. Горбачёв, А. А. Шварц, Б. П. Беседин // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 8-9.

Представлены результаты полевых исследований устройства, стабилизирующего пространственное положение кузовного низкорамного разбрасывателя гранулированных удобрений с роторным рабочим органом, в условиях пересеченного рельефа местности.

**Исханов, И. Г.** Дисковый разбрасыватель минеральных удобрений / И. Г. Исханов, Б. Г. Зиганшин, Д. Т. Халиуллин // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 15-16.

Проведен анализ способов и машин для внесения минеральных удобрений. Определены перспективные направления развития машин и их рабочих органов. Предложен рабочий орган дискового разбрасывателя с возможностью настройки для работы с различными видами минеральных удобрений, позволяющий повысить равномерность распределения и увеличить производительность агрегата.

**Милюткин, В. А.** Разработка технических средств мониторинга плодородия почв с исследованием эффективности дифференцированного внесения удобрений при точном земледелии / В. А. Милюткин, М. А. Канаев // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 92-95.

**Машины для ухода за растениями**

**Гуляев, Д. В.** Результаты экспериментальных исследований технико-технологического состояния мобильных опрыскивателей / Д. В. Гуляев // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 63-68.

**Коновалов, В. И.** К вопросу о применении устройств нормализации потока в трубопроводах дождевальных машин / В. И. Коновалов // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова. – 2017. – № 2. – С. 76-83.

В статье представлена научная проблема, связанная с неравномерностью полива, вызванного потерей давления и напора по длине водопроводящего трубопровода, на который устанавливаются дождевальные насадки. Также в статье представлены основные результаты по исследованию и разработке конструкции завихрителя потока воды в трубопроводе, обеспечивающем энергосбережение при дождевании и равномерное распределения потока воды по длине трубопровода и описывается экспериментальная установка и методы обработки результатов исследования. Обоснованы цели и задачи исследования. В дополнение приведены результаты экспериментальных исследований в виде: графика зависимости устойчивости вихревого потока от шага навивки завихрителя потока; графика изменения давления по длине трубопровода для случая продольного вихревого течения; поверхностей отклика изменения давления на стенки трубопровода от конструктивных и режимных параметров; уравнения регрессии, описывающее зависимость изменения давления на стенки трубопровода от конструктивных и режимных параметров.

**Машины для уборки и обработки урожая**

**Анисимов, А. В.** Экспериментальное моделирование процессов подсушивания зерна в СВЧ-поле при подготовке к помолу / А. В. Анисимов // Молочнохозяйственный вестн.– 2017. – № 2. – С. 80-91.

Сушка зерна - это сложный, непрерывный и энергоёмкий процесс. Один из путей повышения качества зерна (и соответственно продуктов его переработки) и экономии энергии - использование автоматической системы управления технологическим процессом (АСУ ТП). Технологический процесс сушки зерна пшеницы состоит из измерения и регулирования основных параметров: влажности и температуры. Эти задачи решаются с помощью приборов, которые позволяют не только регулировать процесс сушки, но и сохранять данные техпроцесса для их последующего анализа. Создана экспериментальная установка для проведения исследований по СВЧ-сушке с многофункциональной системой управления технологическим процессом и сохранением информации с использованием приборов фирмы ОВЕН: измерителя-регулятора МПР-51-Щ4 и адаптера интерфейса АС4. Приведена структурная схема усовершенствованной системы управления сушкой зерна. Описаны её возможности, принцип работы и методика проведения экспериментальных исследований. Проведены экспериментальные исследования на шелушильно-сушильной установке. Представлены их результаты.

**Буторин, В. А.** Электромагнитный сепаратор УМС-4М: от математической модели до конструкции / В. А. Буторин, В. И. Чарыков, А. А. Евдокимов // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 43-48.

**Воронков, А. Н.** Самоходная косилка "Мещера Е-403" / А. Н. Воронков, Д. В. Казанский // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – 2-я с. обл., С. 5.

**Гуськов, Ю. А.** Сцепное устройство с механизированным соединением гидросистем тягача и прицепа / Ю. А. Гуськов, Ю. Н. Блынский, А. Ф. Курносов // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 17-18.

Приведены результаты экспериментальных исследований уборочно-транспортной системы с использованием тяговостыковочного устройства на уборке зерновых культур в Сибири. Получены технико-эксплуатационные показатели его работы.

**Дубовицкий, А. А.** Экономическое обоснование использования свеклоуборочных комбайнов / А. А. Дубовицкий, Э. А. Климентова, П. Н. Кузнецов // Молочнохозяйственный вестн. – 2017. – № 2. – С. 148-157.

**Зинцов, А. Н.** Ошибки копирования ленты стеблей льна-долгунца прицепными подборщиками / А. Н. Зинцов // Вестн. АПК Верхневолжья. – 2017. – № 2 (38). – С. 84-87.

**Интенсификация способов очистки зерна** / С. Н. Капов [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017. – № 2(26). – С. 10-13.

**Ключников, А. С.** Технология сушки и конструктивные особенности новой универсальной сушилки / А. С. Ключников // Вестн. АПК Верхневолжья. – 2017. – № 1 (37). – С. 79-85.

**Николаев, В. А.** Конструктивные особенности и преимущества дискового режущего устройства зерноуборочного комбайна / В. А. Николаев, Б. И. Макурин // Вестн. АПК Верхневолжья. – 2017. – № 1 (37). – С. 63-66.

**Николаев, В. А.** Устройство для измельчения средней части растений в комбайне / В. А. Николаев, Б. И. Макурин // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 4-5.

Предложена конструкция дискового устройства измельчения средней части растений в зерноуборочном комбайне, имеющего существенные отличия от устройств, применяемых в настоящее время в зерноуборочных комбайнах в России и за рубежом.

**Обоснование конструктивно-режимных параметров инфракрасной сушильной установки** / С. В. Щитов [и др.] // Дальневосточный аграр. вестн. – 2016. – № 4. – С. 183-189.

**Панферов, С. Ю.** К вопросу измерения влажности тонких слоев материала при помощи отражательного СВЧ-метода / С. Ю. Панферов // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 2. – С. 498-502.

**Пневмомеханический шелушитель гречихи** / Д. Г. Федоров [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 12-13.

Проведен анализ современного состояния переработки гречихи. Предложена конструкция пневмомеханического устройства для ее шелушения, описаны устройство, принцип работы и преимущества.

**Перов, Э. В.** Особенности уборки участков гибридизации кукурузы / Э. В. Перов, А. С. Плеханов // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 26-27, 40.

Рассматривается использование, производство зерна кукурузы, применение гибридов и соблюдение технологии возделывания кукурузы и применяемой для уборки техники. Приведены результаты испытаний Кубанской МИС комбайна початкоуборочного самоходного КП-6 для подтверждения характеристик жаток, заявленных производителями.

**Перспективные технические решения решётного стана зерноочистительных машин** / С. Н. Капов [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017. – № 1 (25). – С. 12-16.

**Повышение эффективности послеуборочной обработки зерна за счет оптимизации конструктивно-режимных параметров сушильной установки** / А. В. Козлов [и др.] // Дальневосточный аграр. вестн. – 2016. – № 4. – С. 156-161.

В статье рассматривается вопрос о выявлении закономерности влияния кинематических параметров сушильного агента на плотность теплового потока при различных высотах зернового слоя в сушильной камере.

**Полевик, Н. Д.** Поточный отражательный влагомер / Н. Д. Полевик, С. Ю. Панферов // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 86-90.

**Попов, В. М.** Теоретическое обоснование конструктивных параметров инфракрасной установки для сушки семян овощных культур с целью энергосбережения / В. М. Попов, В. А. Афонькина, А. И. Баранова // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 2. – С. 503-507.

**Предварительная сушка зерна в комбайне** / И. В. Зефиров [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 6-7.

Предложено устройство для предварительной сушки зерна в зерноуборочном комбайне с использованием теплоты двигателя при прямом комбайнировании.

**Разработка и совершенствование методов обоснования технологии комбайновой уборки зерновых колосовых культур очесом** / М. А. Бурьянов [и др.] // Вестн. аграр. науки Дона. – 2017. – Т. 2. № 38. – С. 59-72.

Предложена совокупность разработанных методов: для обоснования параметров и режимов работы очесывающих устройств, агрегатируемых с зерноуборочными комбайнами, определения их эксплуатационных показателей, расчета количественного и марочного состава уборочно-транспортных групп и комплексов, реализующих разрабатываемую технологию.

**Стрикунов, Н. И.** Повышение эффективности работы сортировальных отделений семяочистительных линий / Н. И. Стрикунов, С. В. Леканов // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 7 (153). – С. 154-158.

В статье предложен один из вариантов модернизации семяочистительной линии, где научно обосновано применение машин окончательной очистки семян в сортировальном отделении перед триерной очисткой.

**Сибирёв, А. В.** Экспериментальная машина для уборки лука-севка / А. В. Сибирёв, А. Г. Аксенов, С. Б. Прямов // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 12; 3-я с. обл.

Представлена конструкция машины для уборки лука-севка, описан принцип работы экспериментальной лукоуборочной машины, оснащенной катком-ложеобразователем, интенсифицирующим уборку лука-севка во второй ее фазе.

**Совершенствование транспортно-технологического процесса функционирования машин и комплексов** / А. П. Дьячков [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 94-101.

Проведены исследования по изучению проблем специализации функций транспортного процесса уборочно-транспортного комплекса. Известно, что зерно при уборке в современных комбайнах поступает сначала в бункеры (средняя вместимость - 6-9 м3), далее перегружается на ходу (благодаря параллельному вождению с использованием навигационных систем GPS или GLONASS) в бункеры-перегружатели, которые перегружают зерно в большегрузный автомобильный транспорт, стоящий на краю поля и осуществляющий его последующую доставку по назначению. Такая организация работ позволяет увеличить производительность зерноуборочных комбайнов за счет сокращения до минимума простоев из-за отсутствия транспорта, так как тракторно-транспортный бункер-перегружатель постоянно находится на поле рядом с работающими комбайнами, которые имеют высокопроизводительные выгрузные устройства. Кроме того, сокращаются затраты на этапе уборки за счет использования комбайнов со средним объемом бункера и транспортировки зерна большегрузными транспортными средствами. В связи с тем, что бункеры-перегружатели оборудованы шинами более низкого давления, чем транспортные средства общего назначения, возможно снижение степени уплотнения почвы.

**Тарабрин, Д. С.** Совершенствование процесса послерешетной пневмосепарации зернового вороха в зерноочистительных машинах / Д. С. Тарабрин // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 102-108.

**Шепелѐв, С. Д.** Обоснование времени простоя для устранения последствий технического отказа зерноуборочных комбайнов / С. Д. Шепелѐв, Ю. Б. Черкасов, В. Д. Шепелѐв // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 5. – С. 45-51.

**Ягельский, М. Ю.** Типы и классификация ножей измельчителей-разбрасывателей соломы зерноуборочных комбайнов / М. Ю. Ягельский, С. А. Родимцев // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 114-122.

**Механизация животноводства**

**Амиров, У. Р.** Сравнительные исследования пропускной способности питателей измельчителей / У. Р. Амиров, Т. О. Осмонканов // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2017. – № 3. – С. 169-173.

В статье рассматривается сравнительные исследованияпропускной способностибазовогои эксперментального вариантов пиателейизмельчителя корнеплодов при измельчении сахарной свеклы и моркови.

**Баркова, А. С.** Влияние системы добровольного роботизированного доения на состояние сосков и здоровье вымени коров / А. С. Баркова, Е. И. Шурманова // Аграр. вестн. Урала. – 2017. – № 3 (157). – С. 3.

**Бондарев, С. Н.** К вопросу правильного выбора сосковой резины доильного аппарата / С. Н. Бондарев, А. В. Китун // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 2. – С. 38-43.

В данной статье рассматривается процесс выдаивания молока. Представлено устройство современного доильного аппарата и классификация сосковой резины.

**Бражевский, В. В.** Анализ зерносушилок / В. В. Бражевский, А. С. Жеребцов, А. С. Кизуров // Вестн. гос. аграр. ун-та Северного Зауралья. – 2017. – № 1. – С. 93-100.

**Динамика выгрузки валка с транспортёра порционной жатк**и / В. Г. Петько [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. –2-017. – № 2. – С. 69-72.

**Доильный аппарат с автономным источником питания** / Р. Р. Лукманов [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 28-29.

Рассмотрены манипуляторы доения, отличающиеся применением различных датчиков. Для их питания предлагается использовать микрогенераторы, которые можно установить в подвесную часть доильного аппарата.

**Козлов, А. Н.** Анализ числовых характеристик бинормального распределения перемещений сосковой резины доильных аппаратов / А. Н. Козлов, Б. Ш. Барпыбаев, У. Н. Нурдан // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 2. – С. 426-430.

**Козлов, А. Н.** Оценка адаптивности различных типов доильных установок / А. Н. Козлов, С. В. Золотых // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 130-135.

**Лакомов, И. В.** Энергетическая эффективность применения тепловых насосов при сушке сельскохозяйственного сырья / Лакомов И.В., Ю. М. Помогаев // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 109-113.

**Лебедь, Н. И.** Обоснование движения материала в роторном измельчителе плодоовощной продукции / Н. И. Лебедь // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 32-33.

Представлены общий вид и описание работы роторного измельчителя плодоовощной продукции. Проведены теоретические исследования процесса резания предлагаемым устройством. Определен положительный эффект применения роторного измельчителя.

**Малаев, М. Д.** Повышение эффективности измельчения фуражного зерна при ударном погружении / М. Д. Малаев, А. А. Токтобердиев // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2017. – № 3. – С. 174-177.

В статье отражено эксперименты по определению влияния состоянии поверхностей отбойных плит на КПД процесса измельчения при ударном столкновении фуражных зерен кондиционной влажности.

**Михайлов, К. В.** Перспективы развития кормораздатчиков малых хозяйств / К. В. Михайлов, В. А. Шилин // Известия Великолукской гос. с.-х. академии. – 2017. – № 2. – С. 34-40.

**Обоснование параметров процессов приготовления и раздачи кормовых смесей свиноматкам** / Л. Г. Крючкова [и др.] // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 5. – С. 58-66.

В статье представлено обоснование параметров процессов приготовления и раздачи кормовых смесей свиноматкам. Разработаны структурная схема системы механизированного кормления свиноматок, а также конструктивно-технологическая схема кормораздатчика-смесителя шнекового типа. Предложена инновационная конструктивно-технологическая схема линии приготовления и раздачи кормовых смесей свиноматкам. На основе разработанных схем и методологических подходов предложен раздатчик-смеситель кормов с дискретным способом дозирования кормовых смесей свиноматкам при использовании концентратно-корнеплодного типа их кормления. Аналитическим и экспериментальным путем выявлены соответствующие зависимости, а также обоснованы оптимальные параметры раздатчика-смесителя с дискретным типом дозирования смесей свиноматкам.

**Основные положения технологического проектирования внутрихозяйственного производства комбикормов на основе модульного построения** / С. В. Брагинец [и др.] // Вестн. Курганской ГСХА. – 2017. – № 2 (22). – С. 24-27.

Сформулированы основные положения технологического проектирования внутрихозяйственных комбикормовых предприятий на основе открытой модульной архитектуры. Разработана номенклатура типовых технологических модулей комбикормовых предприятий. Это позволяет разработать готовые компоновки модульных предприятий, включающие перечень входящих в них типовых модулей и схему их взаимного расположения. Основные положения являются базой для разрабатываемой методики технологического проектирования внутрихозяйственных комбикормовых предприятий.

**Перевозка животных в России** // Эффективное животноводство. – 2017. – № 4. – С. 58.

Модельный ряд полуприцепов-скотовозов Тонар составляют одноярусные, двух- и трехъярусные полуприцепы. Все они имеют алюминиевый кузов, системы поения, освещения и вентиляции, также, в зависимости от комплектации, ставятся гидравлические подъемные полы и система отопления.

**Перспективная схема молоткового измельчителя** / М. С. Елисеев [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 6. – С. 56-57.

В статье представлено описание установки молоткового измельчителя, разработанной в целях проведения экспериментальных исследований.

**Петроченко, В. В.** Теоретические исследования по определению давления на прессуемую массу на участке формующей шнекового гранулятора / В. В. Петроченко, А. В. Якименко, Ю. Б. Курков // Дальневосточный аграр. вестн. – 2016. – № 4. – С. 162-167.

В статье обосновано использование процесса прессования кормосмесей с целью сохранения в них питательных веществ при хранении и улучшения усвоения основных элементов корма организмом животного. Приведена конструкция и принцип работы шнекового пресса-гранулятора кормовых смесей, шнек которого снабжен многозаходной частью, для облегчения движения прессуемой массы в формующей головке. Определены математические зависимости для определения сил, действующих на прессуемую массу на участке формующей головки и давления, создаваемого ею.

**Попов, Г. Г.** Оценка влияния шума на безопасность труда при выполнении работ по диагностированию и техническому обслуживанию доильного оборудования / Г. Г. Попов, А. В. Борознин // Известия Нижневолжского агроун-го комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2017. – № 1. – С. 266-271.

В статье приведена оценка влияния шума в системе планово-предупредительного обслуживания доильного оборудования животноводческих ферм. Анализ статистики несчастных случаев и профессиональных заболеваний в животноводстве свидетельствует о том, что, несмотря на разнообразие мер и средств безопасности труда, травматизм пока что имеет место. Это касается и профессиональных заболеваний. Одним из главных среди опасных и вредных факторов при выполнении работ по диагностированию и техническому обслуживанию доильного оборудования является шум.

**Пути развития машин для измельчения зерновой массы** / Е. М. Асманкин [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 79-81.

**Результаты производственных испытаний экспериментального измельчителя корнеплодов** / В. В. Новиков [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 74-76.

**Савиных, П. А.** Исследование измельчителя фуражного зерна роторно-центробежного типа с различными рабочими органами / П. А. Савиных, А. В. Палицын, И. И. Иванов // Молочнохозяйственный вестн. – 2017. – № 2. – С. 119-129.

В статье приведены результаты исследования экспериментального измельчителя фуражного зерна роторно-центробежного типа при использовании различных типов рабочих органов (ножей). Определена их оптимальная геометрическая форма из условий минимальных энергозатрат на процесс измельчения и регулировки гранулометрического состава дерти на выходе с измельчителя.

**Самарин, Г. Н.** Обработка молока на малых предприятиях альтернативными методами / Г. Н. Самарин, В. А. Ружьев, Е. В. Шилин // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017.– № 1(25). – С. 49-54.

**Семенихин, А. М.** Обоснование методики выбора измельчителей-смесителей-раздатчиков / А. М. Семенихин, С. А. Шварц, В. С. Дзреян // Вестн. аграр. науки Дона. – 2017. – Т. 1. № 37. – С. 68-75.

**Тараторкин, В. М.** Роботизация молочного скотоводства - устойчивый тренд / В. М. Тараторкин, Т. Г. Самарханов, П. А. Абрашкин // Эффективное животноводство. – 2017. – № 2. – С. 9-13.

**Федорова, О. О.** Использование разных типов оборудования в ЗАО АПКК «Рощинский» / О. О. Федорова, М. А. Свяженина // Вестн. гос. аграр. ун-та Северного Зауралья. – 2017. – № 2. – С. 95-100.

Кролиководство - перспективная для интенсивного использования отрасль животноводства. Промышленное кролиководство базируется на использовании новейших технологий кормления, содержания и использования животных. ЗАО АПКК «Рощинский» является предприятием промышленного типа по разведению кроликов калифорнийской породы. Помимо выращивания племенных животных предприятие занимается производством мяса кроликов. Для повышения эффективности производства мяса кроликов было установлено новое оборудование «Meneghin». Целью исследований явилось выявить, как использование нового оборудования влияет на воспроизводительные качества кроликов и, как следствие, на эффективность производства мяса кроликов. В статье приводятся данные по сравнительной характеристике оборудования, имеющегося в хозяйстве - КСК-1 и нового - «Meneghin». В ходе исследований было выявлено, что в новых клетках от крольчих было получено больше крольчат, и сохранность их во время выращивания также была выше (1,3 - 5,9% и 10,7 - 20,1% по показателям). Кроме этого, лактация у крольчих, содержащихся в новых клетках, была менее продолжительной, что позволило получить больше окролов за год. Необходимо отметить высокую сохранность крольчих в клетках «Meneghin», которая за три окрола составила 90% против 83% в клетках КСК-1. В итоге при использовании оборудования «Meneghin» в сравнении с КСК-1 было получено больше продукции. Преимущество из расчета на одного работника составило 294 ц в живой массе. Таким образом, можно заключить, что использование оборудования «Meneghin» более эффективно.

**Эбзеев, М. М.** Оценочные критерии пригодности коров к машинному доению / М. М. Эбзеев, М. Э. Текеев // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017.– № 2(26). – С. 131-133.

**Экономическая целесообразность повышения энергоэффективности холодильного оборудования на предприятиях АПК** / И. В. Капустин [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2017. – № 1 (25). – С. 17-23.

**Экспериментально-теоретические аспекты разработки измельчающе-экстракционного устройства** : [измельчение сои и приготовление ЗЦМ] / С. М. Доценко [и др.] // Дальневосточный аграр. вестн. – 2016. – № 4. – С. 150-156.

**Эффективная система промывки молокопровода** / Э. Р. Далалеев [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 28-29.

Показано влияние промывки внутренней поверхности молокопровода на качество и сортность молока и продуктов его переработки. Представлены технология и устройство для промывки молокопровода доильных установок, создающее завихрение потока промывочной жидкости и увеличивающие интенсивность промывки.

**Энергетические установки, двигатели и механизмы в сельском хозяйстве**

**Бутыров, В. И.** Совершенствование процессов смесеобразования и сгорания в дизелях / В. И. Бутыров, Х. Л. Губжоков // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 48.

Исследован процесс совершенствования смесеобразования и сгорания в дизелях. Определены основные факторы, определяющие смесеобразование и сгорания в дизелях.

**Исследование показателей работы тракторного дизеля при использовании минерально-сафлоровых смесей** / Л. А. Новопашин [и др.] // Аграрный вестн. Урала. – 2017. – № 1 (155). – С. 14.

**Линд, А. В.** Технологические и технические предпосылки оптимизации параметров машинно-тракторных агрегатов A.V. Lind / А. В. Линд // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3. – С. 75-78.

**Модернизация системы питания тракторного дизеля 4ЧН 11,0/12,5 для работы на этаноло-топливной эмульсии** / С. А. Плотников [и др.] // Молочнохозяйственный вестн. – 2017. – № 2. – С. 110-118.

В статье представлена система питания для приготовления и подачи этаноло-топливной эмульсии в цилиндры тракторного дизеля 4ЧН 11,0/12,5 (Д-245.5S5). Рассмотрены результаты испытаний топливной аппаратуры на стенде КИ-22210-02М-15. Проведена оценка возможности улучшения свойств смесевых топлив и их применения в тракторном дизеле.

**Обоснование модернизации газораспределительного механизма ДВС отечественного производства** / В. А. Борисенко [и др.] // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 38-42.

**Синхронный генератор с двухконтурной магнитной системой для ветроэнергетической установки** / Г. В. Никитенко [и др.] // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 32-33.

Рассмотрен синхронный бесщеточный генератор с двухконтурной магнитной системой для ветроэнергетических установок.

**Технические решения комплекса для энергоснабжения пасек на базе гелиоустановки** / Е. М. Онучин [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 130. – С. 268-279.

**Шевченко, А. А.** Блоки питания генераторов озона, используемых в сельскохозяйственном производстве / А. А. Шевченко, Я. С. Ефимкин // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 130. – С. 128-138.

**Электрификация, электроснабжение и энергообеспеченность сельского хозяйства**

**Жарков, А. В.** Приусадебная солнечная электростанция с охлаждаемыми фотоэлектрическими модулями / А. В. Жарков, А. М. Королев // Вестн. аграр. науки Дона. – 2017. – Т. 1. № 37. – С.57-62.

**Захаров, А. И.** Передвижная газогенераторная электростанция / А. И. Захаров, А. В. Лысунец // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 34-35.

Рассмотрены возможность и необходимость использования передвижных газогенераторных электростанций, работающих на твердой биомассе. Предложен метод автоматического регулирования с учетом переменной нагрузки и изменяющегося состава генераторного газа.

**Лакомов, И. В.** Энергетическая эффективность применения тепловых насосов при сушке сельскохозяйственного сырья / И. В. Лакомов, Ю. М. Помогаев // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 109-113.

**Лебедев, В. А.** [О](https://elibrary.ru/item.asp?id=29059977)боснование выбора типа энергоустановки для систем энергоснабжения предприятий агропромышленного комплекса / В. А. Лебедев, В. С. Карабута // Вестн. аграр. науки Дона. – 2017. – Т. 1. № 37. – С. 49-56.

В статье рассматривается вопрос повышения энергоэффективности систем энергоснабжения предприятий агропромышленного комплекса. В настоящее время в системах энергоснабжения используются различные типы энергетических установок. Главным показателем при этом является эффективный КПД, рассчитываемый методом тепловых балансов. Авторами предлагается использовать эксергетический метод определения энергоэффективности, позволяющий выполнить как относительную (эксергетический КПД), так и абсолютную оценку степени термодинамического совершенства системы на примере паротурбинной энергоустановки.

**Лукина, Г. В.** Определение показателей качества электрической энергии в распределительных сетях фермерских и пригородных хозяйств / Г. В. Лукина, С. И. Бондаренко, Е. В. Самаркина // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3. – С. 86-91.

**Петько, В. Г.** Устройство защиты электроприводов сельскохозяйственного назначения от асимметрии напряжения / В. Г. Петько, И. А. Рахимжанова // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 88-92.

**Шерьязов, С. К.** Ветроэлектрическая станция в системе электроснабжения сельскохозяйственных потребителей / С. К. Шерьязов, М. В. Шелубаев // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 142- 148.

**Сельскохозяйственные постройки**

**Копылова, Е.** Комфортно летом и зимой : [системы вентиляции свиновод. помещений] / Е. Копылова, С. Вербицкий // Животноводство России. – 2017. – № 7. – С. 17-18, 20.

**Теоретические исследования системы теплоснабжения животноводческого комплекса** / А. А. Медяков [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 130. – С. 934-945.

**Транспортные и погрузочно-разгрузочные машины в сельскохозяйственном производстве**

**Данилов, И. К**. К вопросу аналитической оценки толщины масляного слоя в шатунных подшипниках дизелей КАМАЗ / И. К. Данилов, Попова И.М. // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 4. – С. 53-55.

Приводится обоснование зависимости толщины масляного слоя от пробега в подшипниковых узлах автотракторных ДВС КамАЗ-740.11-240, устанавливаемых на тракторы и комбайны «Дон» (серия АКРОС), «Полесье» (серия 12).

**Егоров, Н. М.** Снижение вибрации и шума механических транспортных средств / Н. М. Егоров, Ф. Х. Халиуллин // Сельский механизатор. – 2017. – № 6. – С. 46-47.

Рассмотрена проблема изоляции основных источников вибрации и шума механических транспортных средств, предложены некоторые конструктивные решения этой проблемы.

**Загоруйко, М. Г.** Погрузчик непрерывного действия для зерна / М. Г. Загоруйко, П. И. Павлов, Р. Р. Хакимзянов // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 4. – С. 55-57.

Статья посвящена механизированной погрузке зерна в транспортные средства из складских помещений, на зернотоках и открытых площадках. Предложен погрузчик зерна с новым рабочим органом - планчатым барабанным питателем, с помощью которого происходит захват зерна с поверхности пола или земли и последующее перемещение к отгрузочному транспортеру. Погрузчик является машиной непрерывного действия и имеет ряд преимуществ.

**Зиганшин, Б. Г.** Зрительно-моторную реакцию оператора определит прибор / Б. Г. Зиганшин, Ф. Х. Ермаков, Е. И. Суслова // Сельский механизатор. – 2017. – № 7. – С. 38-39.

Представлены технические характеристики прибора для определения зрительно-моторной реакции оператора сельскохозяйственного транспортного средства, общий принцип работы прибора и его качественные характеристики.

**К обоснованию скорости движения автомобиля при проведении уборочно-полевых работ** / К. Н. Демьяновский [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 128. – С. 455-465.

П**огрузчик непрерывного действия для погрузки картофеля** / Р. Р. Хакимзянов [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 6. – С. 67-69.

Представлен новый погрузчик непрерывного действия для погрузки картофеля, позволяющий производить погрузочные операции с высокой производительностью и рациональной энергоемкостью. Рассмотрена конструктивная особенность отдельных узлов и механизмов. Приводятся технологический процесс погрузки и результаты экспериментальных исследований. Установлены значения угловой скорости лопастей, поступательной скорости погрузчика, соответствующие наибольшей производительности.

**Успенский, И. А.** Модернизация автомобиля зил-5301 для эксплуатации в сельском хозяйстве / И. А. Успенский, И. А. Юхин, Д. А. Панов // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 128. – С. 240-248.

Составитель: Л. М. Бабанина