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

**Механизация и автоматизация сельского хозяйства**

**Аверичев, Л. В.** Интеграция агроинженерного образования с производителями сельхозтехники / Л. В. Аверичев, А. П. Черныш, Р. Н. Дубоделов // Сел. механизатор. – 2017. – №12. – С. 4–5, 13.

Представлен опыт подготовки высококвалифицированных кадров для агропромышленного комплекса региона, основанный на системном подходе к обучению, ознакомительных и производственных практиках на передовых предприятиях региона, учитывающий потребности работодателей в инженерных кадрах.

**Анаэробное сбраживание субстрата в метатенке биогазовой установки с использованием затравки** / А. П. Черныш [и др.] // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 32-33, 35 : 2 рис.

Рассмотрены этапы получения биогаза с использованием инокулята (затравка). Предложен наиболее продуктивный тип загрузки в накопительном режиме анаэробного сбраживания по выходу биогаза.

**Кашапов, И. И.** Обзор показателей энергетической эффективности / И. И. Кашапов, Б. Г. Зиганшин // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 19–24.

**Квашин, В. П.** Рекомендации по экономии электроэнергии в сельскохозяйственном производстве / В. П. Квашин, А. Г. Щербакова, С. В. Захаров // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4. – С. 222–228.

**Керученко, Л. С.** Определение несущей способности масляного слоя по коэффициенту электропроводности фрикционного контакта / Л. С. Керученко, Е. И. Мальцева // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 43, 46 : 2 рис.

Предложена принципиальная схема установки для определения несущей способности очищенного масла. Показана зависимость тока во фрикционном контакте от приложенной нагрузки.

**Кувшинов, А. Н.** Влияние параметров колесного движителя на уплотняющее воздействие агрегатов на почву / А. Н. Кувшинов // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 218–222.

**Кушнарев, Л. И.** Организационно-технологическое проектирование систем технического сервиса / Л. И. Кушнарев // Агроснабфорум. – 2017. – № 8. – С. 28–30.

Работа направлена на повышение эффективности производства работ и услуг технического сервиса машин и оборудования на сельскохозяйственных предприятиях агропромышленного комплекса на основе использования современных методик организационно-технологического планирования, проектирования и организации деятельности инженерно-технических служб хозяйств и предприятий технического сервиса.

**Маслов, Г. Г.** Обоснование коэффициента использования рабочего времени смены агрегата для боронования озимых с одновременной подкормкой / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов, Н. В. Малашихин // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 6. – С. 109–111.

**Можаев, Е. Е.** Энергетический анализ экономической эффективности как основа оптимизации агротехнологий / Е. Е. Можаев, Н. Э. Касумов // Молочное и мясное скотоводство. – 2017. – № 8. – С. 35–37 : 2 рис.

Обоснована объективная необходимость энергетического анализа экономической эффективности агротехнологий в связи с тем, что рост цен на первичные топливно-энергетические ресурсы, а также на сельскохозяйственную технику и минеральные удобрения затрудняет оптимизацию агротехнологий на основе только экономических показателей, как на дальнесрочную, так и на среднесрочную перспективу. Для анализа преобразования техногенной энергии используют эксергетический метод вместо ранее применявшегося более сложного энтропийного анализа. Данный метод принципиально невозможно применить для анализа биопреобразования энергии. Для анализа преобразования энергии организмами используют величину свободной энергии Гиббса, которая тождественна величине эксергии. Это позволяет проводить совместный эксергетический анализ, как преобразования техногенной энергии, так и биоконверсии природной энергии организмами. Энергия солнечного оптического излучения (ОИ) - основной энергетический вход, как в аграрное производство, так и в экосистемы. Существует необходимость создания отраслевого и федерального стандартов по эксергетической оценке кормов, что соответствовало бы полной системе эксергетического анализа биопреобразования энергии в аграрном секторе производства.

**Морозов, А. В.** Экспериментальные исследования влияния электромеханической закалки на микроструктуру и твердость плоских деталей рабочих органов сельскохозяйственных орудий / А. В. Морозов, Е. А. Токмаков // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 252–256.

**Попов, В. Б**. Влияние колебаний мобильного сельскохозяйственного агрегата на его управляемость и нагруженность звеньев механизма навески / В. Б. Попов // Вестн. Брянской гос. с.-х. акад.. – 2017. – № 6. – С. 43–51.

П**ути и проблемы инженерно-технического обеспечения безопасности и безвредности в технологиях и производственных процессах** АПК / Р. В. Шкрабак [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 11. – С. 61–65.

**Скворцов, Е. А.** Сущность и функции сельскохозяйственной робототехники / Е. А. Скворцов, Ф. В. Водолазский, В. В. Аскерко // Аграр. вестн. Урала. – 2017. – № 12 (166). – С. 12.

**Стрижков, И. Г.** Безитерационный метод расчета скольжения асинхронного двигателя в задачах сельскохозяйственного электропривода / И. Г. Стрижков, Е. Н. Чеснюк, С. В. Оськин // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 133. – С. 347–364.

**Утилизация рисовой соломы путём измельчения и расщепления штифтово-ножевым барабаном** / М. И. Чеботарёв [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 133. – С. 486–497.

Э**кономическое обеспечение отраслевой системы утилизации выведенной из эксплуатации сельскохозяйственной техники** / В. С. Герасимов [и др.] // Агроснабфорум. – 2017. – № 8. – С. 32–34.

В статье подробно представлены результаты исследований ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, связанные с определением основных параметров финансовых ресурсов, требующихся для создания ресурсосберегающей экологоориентированной системы утилизации выведенной из эксплуатации сельскохозяйственной техники.

**Электротравматизм и технические меры его профилактики за счет повышения надежности электроснабжения** / В. С. Шкрабак [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 11. – С. 56–60.

**Ремонт и эксплуатация сельскохозяйственной техники**

**Агростекло. современные тенденции и перспективы развития** // Агроснабфорум. – 2017. – № 8 (156). – С. 56–57.

Текущие реалии мировой геополитической обстановки таковы, что вопросы продовольственной безопасности любого государства, ведущего более-менее активную внешнеэкономическую деятельность, являются достаточно актуальными, особенно в перспективе. Создание устойчивой и долгосрочной продовольственной независимости, в том числе и для Российской Федерации, является одной из стратегически важных задач, стоящих перед правительством любой страны, решение которой позволит, не только, занять новые ступени в развитии внешнеэкономических связей, но и повысить уровень благосостояния её граждан.

**Восстановление изношенных деталей сельскохозяйственной техники гальваническими покрытиями** / Н. Ю. Стекольникова [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 133. – С. 173–185.

**Исследование свойств магнитных смазочных материалов** / В. В. Терентьев [и др.] // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2017. – № 4 (21). – С. 96–102.

**Кушнарев, Л. И.** Организационно-технологическое проектирование систем технического сервиса / Л. И. Кушнарев // Агроснабфорум. – 2017. – № 8 (156). – С. 28–30.

Работа направлена на повышение эффективности производства работ и услуг технического сервиса машин и оборудования на сельскохозяйственных предприятиях агропромышленного комплекса на основе использования современных методик организационно-технологического планирования, проектирования и организации деятельности инженерно-технических служб хозяйств и предприятий технического сервиса.

**Леонов, А. А.** Устройство для контроля параметров валов и осей / А. А. Леонов // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 39, 42.

Показана целесообразность контроля геометрических параметров валов и осей при ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования, разработана установка для полуавтоматического контроля геометрии валов и осей.

Низамутдинов, Исследование отработанных масел / Низамутдинов, Д. М. Марьин // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 198–201.

**Параскевов, А. В.** Компьютерная автоматизированная система как средство повышения эффективности деятельности ремонтных предприятий / А. В. Параскевов, К. А. Кравченко, О. Д. Молько // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 133. – С. 1013–1028.

**Раков, Н. В**. Повышение долговечности блока цилиндров двигателя Д-260 / Н. В. Раков, А. В. Смольянов, П. П. Лезин // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 44–45 : 2 рис.

Для повышение долговечности блоков цилиндров двигателей Д-260 предлагается изношенные отверстия под распределительный вал восстанавливать установкой втулок. Для чего был произведен расчет и выбор посадки с натягом, выбран способ сборки соединения.

**Учкин, П. Г.** Использование порошков с добавлением карбида вольфрама для плазменной наплавки рабочих органов глубокорыхлителей / П. Г. Учкин, В. А. Шахов // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 6. – С. 92–96.

**Черныш, А. П.** Модульное восстановление поверхностей рабочих органов машин с применением технологических ремонтных блоков / А. П. Черныш // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 40–41 : 2 рис.

Предложен новый подход в выборе и обосновании способов восстановления изношенных поверхностей деталей сельскохозяйственных машин при применении технологических ремонтных блоков. На основании систематизации и логической увязки идентифицированных изношенных поверхностей, их условий эксплуатации, технологических средств и выборе оптимальных их сочетаний подобран низкозатратный способ восстановления деталей с необходимым качеством поверхностного слоя.

**Юферев, Л. Ю.** Возможность использования светодиодного уф излучения при ремонтном окрашивании сельскохозяйственного оборудования / Л. Ю. Юферев, Л. К. Алферова // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 123–127.

**Тракторы сельскохозяйственного использования**

**Бережнов, Н. Н.** Повышение эффективности прогрева тракторных двигателей / Н. Н. Бережнов, А. П. Сырбаков, М. А. Корчуганова // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 12–13.

Рассмотрена возможность применения автоматизированной системы для ускорения прогрева дизельных двигателей в условиях отрицательных температур.

**Иванов, А. С.** Определение расхода топливо-смазочных материалов и выработки тракторов Джон Дир в условиях Тюменской области / А. С. Иванов, О. А. Морозов // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 133. – С. 402–410.

**Механизация растениеводства**

**Беляков, М. В.** Оптический люминесцентный анализатор всхожести семян растений / М. В. Беляков // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 69–72.

**Васильченко, А. М.** Исследование процесса мойки картофеля в машине барабанного типа с валиковой рабочей поверхностью / А. М. Васильченко, А. Н. Черкозьянов // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 10–11, 21 : 6 рис.

Представлены результаты теоретического исследования процесса мойки картофеля. Установлены конструктивные параметры исследования режима работы барабанной машины для доработки картофеля.

**Соколов, А. В.** Испытание светодиодных установок для облучения растений без внешнего освещения / А. В. Соколов, О. А. Рощин, С. А. Качан // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 128–132.

**Формирование рационального состава наиболее эффективных разбрасывателей минеральных удобрений для агропредприятий** / В. А. Милюткин [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 6. – С. 111–114.

**Почвообрабатывающие машины и орудия**

**Болотов, Д. С.** К исследованию влияния вида напряжения, подаваемого на рабочие органы электротехнологического культиватора, на распространение электрического поля по поверхности почвы / Д. С. Болотов, В. Г. Ляпин, В. А. Патрин // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 13–18.

**К вопросу об оптимизации конструкции активных рабочих органов почвофрез с вертикальной осью вращения** / В. Н. Блохин [и др.] // Вестн. Брянской гос. с.-х. акад.. – 2017. – № 6. – С. 39–42.

**Мотоблок с бесступенчатым регулированием скорости** / В. Ф. Купряшкин [и др.] // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 22–23, 3-я с. обл.

Рассмотрена конструкция и особенности работы мотоблока с бесступенчатым регулированием поступательной скорости в агрегате с плугом.

**Орехов, Г. И.** Технологическая схема почвообрабатывающего орудия для заделки сидерата / Г. И. Орехов, А. А. Цыбань // Дальневост. аграр. вестн. – 2017. – № 3. – С. 191–199.

**Панов, А. И.** Обоснование параметров культиватора-гребнеобразователя для возделывания клубнеплодов / А. И. Панов, В. А. Игумнов // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 237–242.

**Применение вибрации в дисковых почвообрабатывающих орудиях** / А. С. Союнов [и др.] // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4. – С. 249–252.

**Припоров, Е. В.** Анализ дисковых орудий с рядным расположением сферических дисков / Е. В. Припоров, А. С. Фроленко, Д. П. Усачёв // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 6. – С. 104–107.

**Посевные и посадочные машины**

**Бережнов, Н. Н.** Воздействие на почву движителей бункера автономной высевающей системы посевного комплекса / Н. Н. Бережнов // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 16–17, 42 : 4 рис.

Представлены результаты оценки уплотняющего воздействия на почву движителей бункера П-250 посевного комплекса "Кузбасс-Т".

**Бережнов, Н. Н.** Полевые испытания посевного почвообрабатывающего комплекса "Кузбасс" / Н. Н. Бережнов // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 8–9, 4-я с. обл. : 3 табл., рис.

Для определения энергетических показателей выработки научно обоснованных рекомендаций по рациональному агрегатированию посевного почвообрабатывающего комплекса "Кузбасс" проведено его контрольное динамометрирование в составе машинно-тракторного агрегата.

**Быков, С. Н.** Устройство резки клубней для картофелесажалки / С. Н. Быков // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 14–15.

Обоснована эффективность использования резаных крупных клубней при посадке картофеля. Предложена модернизация картофелесажалки установкой на нее устройства для резки клубней при посадке.

**Макарова, Г. В.** Установка для предпосадочной обработки клубней семенного картофеля низкочастотным магнитным и тепловым полями / Г. В. Макарова, С. В. Соловьев, М. С. Титенкова // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 100–106.

**Редреев, Г. В.** Потенциал современных посевных комплексов на севе / Г. В. Редреев, В. В. Качурин // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4. – С. 239–244.

**Система контроля высева семян** / А. И. Завражнов [и др.] // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 18–21 : 3 рис., 2 табл.

Приведена система контроля высева семян, включающая емкостные датчики высева, индуктивный датчик пути, контроллер с микропроцессором и кабельную разводку, которая предназначена для информирования механизатора о качестве посева и технологических отказах сеялки.

**Машины по уходу за растениями**

**Муровский, С. П.** Энергосберегающая автономная система дистанционного полива / С. П. Муровский, А. С. Муровская, Г. Л. Павленко // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 73–88.

**Полянская, Е.** Готовь сани летом, а опрыскиватель осенью / Е. Полянская // Агроснабфорум. – 2017. – № 8. – С. 46–47.

Вот и закончились полевые работы, самое время подумать о том, как сохранить опрыскиватель до следующей весны. Своевременная и качественная подготовка опрыскивающей техники к зимнему хранению и следующему сезону позволит избежать затрат на дополнительный весенний ремонт и сразу приступить к полевым работам вес-ной следующего года. При этом достаточно затратить всего несколько часов на подготовку к следующему сезону.

**Портнов, С. А.** К вопросу об автоматизированной системе полива декоративных растений в закрытом грунте / С. А. Портнов, О. В. Михеева // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 11. – С. 51–55.

**Машины для уборки и обработки урожая**

**Бумбар, И. В.** К оценке обмолота початков кукурузы бильным барабаном зернового комбайна / И. В. Бумбар, А. А. Кувшинов // Дальневост. аграр. вестн. – 2017. – № 3. – С. 183–191.

**Гайдидей, С. В.** Использование теплоты двигателя для предварительной сушки зерна в зерноуборочном комбайне / С. В. Гайдидей, И. В. Зефиров, Н. И. Кузнецова // Молочнохозяйственный вестн. – 2017. – № 4 (28). – С. 133–141.

**Горбачёв, И. В.** Прицепные комбайны с аксиально-роторными молотильно-сепарирующими устройствами / И. В. Горбачёв, Ю. М. Шрейдер // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 47 : 2 рис.

Рассмотрена конструкция несамоходных зерноуборочных комбайнов с аксиально-роторными молотильно-сепарирующими устройствами, разработанными в нашей стране в 90-е годы.

**Жатка навесная очёсывающего типа «Озон»** // Агроснабфорум. – 2017. – № 8. – С. 16–17.

**Идентификация математической модели процесса экструзии зернового сырья на шнековом пресс-экструдере** / Д. В. Мартынова [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 6. – С. 96–99.

**Матейчик, С. Н.** База данных оперативного управления реализацией производительности кормоуборочного агрегата / С. Н. Матейчик, Э. А. Папушин, И. Ф. Серзин // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 286–291.

**Савин, В. Ю.** Шарнирное крепление гребенок очесывающего устройства / В. Ю. Савин, И. В. Горбачёв // Сел. механизатор. – 2017. – № 12. – С. 24–25.

Предложена конструкция шарнирного крепления гребенок к ротору очесывающего устройства для уборки зерновых культур. Построена схема сил, приложенных к очесывающей гребенке ротора. Получено уравнение, позволяющее найти минимальный момент инерции счесывающего узла.

**Уравнение движения зернового слоя в активной зоне рециркуляционной зерносушилки бункерного типа** / Н. В. Муханов [и др.] // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2017. – № 4 (21). – С. 88–96.

**Механизация животноводства**

**Воробьёв, Д. А.** Разработка установки биоактивирования зерна для использования в кормлении сельскохозяйственных животных / Д. А. Воробьёв, А. И. Забудский, Д. Н. Алгазин // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4. – С. 200–204.

**Довлатов, И. М.** Установки для обеззараживания птичников аэрозолем / И. М. Довлатов // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 61–66.

**Дронова, О. Б.** Расчет экономической эффективности кормоприготовителя на базе УПК-40 / О. Б. Дронова // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 269–273.

**Елисеев, М. С.** Результаты экспериментальных исследований рабочего процесса молоткового измельчителя / М. С. Елисеев, Д. А. Рыбалкин, А. В. Перетятько // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 11. – С. 48–51.

**Манило, И. И.** Автоматизированная система управления привязным содержанием животных / И. И. Манило, И. Н. Миколайчик, В. П. Воинков // Аграр. вестн. Урала. – 2017. – № 12 (166). – С. 10.

**Моренко, С. А.** Устройство для измерения оптических свойств молока / С. А. Моренко, К. С. Моренко // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 55–60.

**Никитенков, П. А.** Разработать показатели энергозатрат на молочных фермах в зависимости от уровня использования технических средств / П. А. Никитенков, Т. Н. Платохина // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 107–110.

**Огулов, Д. С.** Биореакторы для переработки биологических отходов на животноводческих стоянках в Калмыкии / Д. С. Огулов, Г. Е. Эрдниева // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 167–172.

**Перспективы развития техники и технологий для заготовки, приготовления и раздачи грубых кормов на фермах КРС** / С. М. Ведищев [и др.] // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 188–197.

**Припоров, И. Е.** Теоретические аспекты прессования кормов на основе подсолнечного жмыха / И. Е. Припоров // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 243–251.

**Резервы экономии электроэнергии при организации поения животных на молочных фермах** / Г. П. Юхин [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та.– 2017. – № 6. – С. 120–123.

**Сабиев, У. К.** Результаты работы модернизированного измельчителя / У. К. Сабиев, А. С. Пушкарёв // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4. – С. 245–248.

**Теоретическое обоснование энерго- и ресурсосберегающей конструкции шнекового пресс-экструдера для производства высококачественных кормовых продуктов** / В. П. Попов [и др.] // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 6. – С. 107–109.

**Фиклистова, Л. И.** Энергосберегающие технологии в сельском хозяйстве и их внедрение на примере птицефабрики / Л. И. Фиклистова, Лисаконова Н.В., Барыкина Е.Н., Юдаев И.В. // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 116–122.

**Шишкин, В. В.** Оптимизация однородности смешивания компонентов кормовой добавки, получаемой экструдированием минерально-обогащенного зерна сои / В. В. Шишкин, В. В. Михалёв, В. С. Усанов // Дальневост. аграр. вестн. – 2017. – № 3. – С. 199–205.

**Юферев, Л. Ю.** Электроустановки для стимулирующего ультрафиолетового облучения животных / Л. Ю. Юферев, И. С. Глушков, А. А. Юферева // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 25–27.

**Перераспределение сцепного веса тракторно-транспортного агрегата при использовании прицепа с активным ведущим мостом** / С. В. Щитов [и др.] // Дальневост. аграр. вестн. – 2017. – № 3. – С. 205–212.

**Теплоснабжение**

**Тихомиров, Д. А.** Обзор и оценка технического уровня оборудования для теплоснабжения сельскохозяйственных объектов / Д. А. Тихомиров, А. Ф. Князев // Инновации в сельском хозяйстве. – 2017. – № 2 (23). – С. 303–313.

**Электрификация, электроснабжение и энергообеспеченность сельского хозяйства**

**Разработка ресурсосберегающей системы энергообеспечения фермерских хозяйств на базе комбинированной фотоэлектрической установки** / В. И. Барков [и др.] // Инновации в сел. хоз-ве. – 2017. – № 2 (23). – С. 159–166.

**Энергообеспечение теплиц посредством установок с асинхронными генераторами** / Н. И. Богатырев [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 133. – С. 1048–1061.

Составитель: Л. М. Бабанина