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

**Механизация сельского хозяйства**

1. **Афоничев, Д. Н.** [Повышение эффективности использования систем технического диагностирования в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/item.asp?id=24986080) **/** Афоничев Д. Н., И. И. Аксенов //[Вестник Воронежского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27878). – 2015. – 4(47). – С. 109-114.
2. **Немцев, А. Е.** [Техника - основа развития агропромышленного комплекса](http://elibrary.ru/item.asp?id=24928128) / А. Е. Немцев // [Инновации и продовольственная безопасность](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=51163). – 2015. – № 2(8). – С. 60-64.
3. **Королев, В. А.** [Энергосберегающая модульная многофункциональная водоподъемная установка для фермерских хозяйств](http://elibrary.ru/item.asp?id=25413783) / В. А. Королев, Г. Н. Метлов, В. Н. Топорков // [Вестник аграрной науки Дона](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32508). – 2015 – Т.4 № 32. – С. 13-20.
4. **Скворцов, Е. А.** [Тенденции развития сельскохозяйственной робототехники за рубежом](http://elibrary.ru/item.asp?id=25508783) / Скворцов Е. А., Е. Г. Скворцова //[Аграрный вестник Урала](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25287). – 2016. – № 1(143). – С. 37-43.
5. **Труфляк, Е. В.** [Интеллектуальные технические средства в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/item.asp?id=25511774) **/** Е. В. Труфляк // [Известия Великолукской гос. с.-х. академии](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=52746). – 2015. – № 4. – С. 25-34.

**Техническая эксплуатация и ремонт сельхозтехники**

1. **Бондарева, Г. И.** [Оценка внедрения инновационных технологий технического сервиса на уровень технической эксплуатации](http://elibrary.ru/item.asp?id=25508882) / Г. И. Бондарева, Б. Н. Орлов // [Бюллетень науки и практики](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56662). – 2016. – № 2. – С. 26-31.
2. **Гордеенко, А. В.** [Обзор устройств для улучшения прокачиваемости и фильтруемости дизельных топлив в зимний период эксплуатации](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378748) / А. В. Гордеенко, О. В. Понталев, И. М. Астапенко // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 39-44.

Наибольшую сложность при эксплуатации МТП в зимний период процессы пуска и последующего прогрева дизеля. Так при сильных морозах продолжительность тепловой подготовки увеличивается в 12 раз по сравнению с летним периодом, доходя до 20...25 % времени смены. Рассмотрены устройства защиты топливоподающей аппаратуры дизелей от кристаллов Н-алканов в условиях отрицательных температур, позволяющие улучшить низкотемпературную прокачиваемость топлив.

1. **Павлов, П. И.** [Исследование звукоизолирующих и вибропоглощающих свойств покрытий капотов и кабин автотракторной техники](http://elibrary.ru/item.asp?id=24986076) **/** П. И. Павлов, А. В. Наумов // [Вестник Воронежского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27878). – 2015. – 4(47). – С. 87-92.
2. **Припоров, Е. В.** [Определение энергосберегающего режима работы тягового агрегата](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380021) **/** Е. В. Припоров // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 92-95.
3. **Припоров, Е. В.** [Повышение продольной устойчивости навесных агрегатов](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380026) **/** Е. В. Припоров // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 115-119.
4. [**Состояние системы противокоррозионной защиты сельскохозяйственной техники в Нижегородской области**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25285013) / Е. Б. Миронов [и др.] // [Вестник Алтайского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25672). – 2015. – №12 (134). – С.127-131.
5. [**Экономическая оценка использования водной и водоспиртовой инжекции в дизельных двигателях**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25409666) / А. В. Старцев [и др.] // [АПК России](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=54020). 2015. – Т. 74. – С.183-191.

В статье дается экономическая оценка эффективности использования водной и водоспиртовой инжекции при эксплуатации мобильных сельскохозяйственных машинно-тракторных агрегатов. В качестве примера сельскохозяйственного машинно-тракторного агрегата рассмотрен посевной агрегат в составе трактора МТЗ-80/82 и стерневой сеялки СЗС-2,1. При расчете себестоимости этилового спирта предлагается использовать зерновой эквивалент. Использование зернового эквивалента обусловлено тем, что зерно выступает как в качестве исходного, так и в качестве конечного продукта. В частности, зерно используется в качестве сырья для производства этилового спирта, а этиловый спирт, в свою очередь, как топливо, используется для производства зерна. В результате проведенных исследований установлено, что использование машинно-тракторных агрегатов на базе тракторов МТЗ-80/82 с двигателями Д-240 (4Ч 11/12,5), оснащенными устройствами для водной и водоспиртовой инжекции, в сельском хозяйстве Российской Федерации экономически оправдано. Годовой экономический эффект составляет от 38 000 до 160 000 рублей на один трактор МТЗ-80/82 в год.

**Тракторы сельскохозяйственного использования**

1. **Карташевич, А. Н.** [Использование измерительных преобразователей, построенных на базе датчиков холла, в системе контроля технического состояния трактора](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378769) / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 132-136.
2. [**Сравнительная оценка систем параллельного вождения**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25500465) / Д. А. Петухов, [и др.] // [Агроснабфорум](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=54909). – 2016. – № 1(140). – С. 18-21.

В настоящий момент среди технических средств точного земледелия наибольшее применение в России находят системы управления движением тракторов на базе навигационной системы GPS. В основном используются системы параллельного вождения (СПВ) зарубежного производства. При этом главной проблемой является то, что зарубежные производители расширяют свою долю на российском рынке - как по техническим системам для «точного земледелия» и услугам предоставления необходимой точности навигационных определений, так и по продвижению в Россию современных агротехнологий и сопутствующих им линеек сельскохозяйственной техники и машин, в ряде случаев без оценки эффективности её применения при возделывании сельскохозяйственных культур.

1. **Чаплыгин, М. Е.** [Современные машины для технологических операций к трактору МТЗ-1523](http://elibrary.ru/item.asp?id=25500469) / М. Е. Чаплыгин // // [АГРОСНАБФОРУМ](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=54909). – 2016. – № 1(140). – С. 30-31.

На сегодняшний день во многих хозяйствах при возделывании кукурузы на зерно, подсолнечника и сои для выполнения технологических операций применяют комплекс машин, сформированный на основе двух марок тракторов: МТЗ-80 и Т-150К с сельскохозяйственными машинами, предназначенными для возделывания пропашных культур с использованием 8-рядной технологии с устаревшей конструкцией используемых машин и невысокими технологическими параметрами. Это не всегда позволяет хозяйствам получать устойчивую прибыль, они остаются низко рентабельными или убыточными по экономической результативности.

**Механизация растениеводства**

1. **Борисова, М. Л.** [Пути снижения потерь семенной массы полевых культур при комбайновой уборке](http://elibrary.ru/item.asp?id=24259026) / М. Л. Борисова, Л. В. Дианов // [Вестник АПК Верхневолжья](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28104). – 2015. – № 3(31). – С. 85-88.

Во время уборки засорённого урожая, ячменя и других остистых и кормовых культур происходит забивание жалюзийной поверхности клавишей соломотряса, из-за чего теряется более 30% урожая. Мы предлагаем установить подбивальщик снизу жалюзийной решётки соломотряса. По нашему предложению он установлен в ряде хозяйств Ярославской области, где в течение последних лет позволил дополнительно получать с каждого убранного комбайном гектара более 1 ц урожая.

1. **Дианов, Л. В.** [Новый пневматический скарификатор](http://elibrary.ru/item.asp?id=24259023) / Л. В. Дианов, А. С. Ширяев // [Вестник АПК Верхневолжья](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28104). – 2015. – № 3(31). – С. 74-78.

Скарификация семян бобовых культур на внедрённом скарификаторе позволила сократить их норму высева на гектар в 1,5…2,0 раза. Высокое качество скарификации семян обеспечено их поштучной подачей с одинаковой, но регулируемой скоростью на абразивную, цилиндрической формы скарифицирующую поверхность с получением одинакового скользящего удара у каждого семени.

1. **Маслов, Г. Г.** [Технологическое совершенствование производства зерна применением машин](http://elibrary.ru/item.asp?id=25382657) / Г. Г. Маслов, А. Б. Хейфец // [Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1551558). – 2016. – [№ 115](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1551558&selid=25382657). – С. 1111-1127.

Предложены направления совершенствования машинных технологий производства зерновых колосовых культур. Проанализированы недостатки современного машинного производства зерна и сформулированы направления их устранения за счет оптимизации технологий, ресурсо-энергосбережения, машинных технологий оздоровления почвы, новых инновационных технологических решений. Предложенная оптимизация технологий построена с учетом строгого чередования сельхозкультур в севообороте, оптимизации сортов и гибридов, применения промежуточных культур одновременно с уборкой урожая предшествующей культуры, применения прогрессивных приемов внесения средств химизации одновременно с обработкой почвы. Ресурсо- и энергосбережение базируются на совмещении технологических операций совпадающих по агросрокам видам работ, за один проход машин по полю, применению универсального мобильного энергосредства (УЭС-450), мало- и ультрамалообъемного опрыскивания, оптимизации выбора отдельных агроприемов в производстве зерна и расчета ресурсов на планируемую урожайность. В блоке направлений по оздоровлению почвы рассмотрена механизация процессов восстановления естественного почвообразования, внесение дефеката, использования пожнивных остатков, обязательное наличие в севообороте многолетних трав. Новые инновационные решения в технологиях производства зерна предусматривают совершенствование средств механизации в обработке почвы, опрыскивании, новых способах уборки зерна (невейка, очес на корню, послеуборочная очистка вороха и др.). Проанализированы средства механизации «органического земледелия и обработки семян смесью биопрепаратов.

1. **Маслов, Г. Г.** [Техническое совершенствование технологий производства зерновых культур](http://elibrary.ru/item.asp?id=25382656) / Г. Г. Маслов, А. Б. Хейфец // [Политематический сетевой электронный науч. журнал Кубанского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1551558). – 2016. – [№ 115](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1551558&selid=25382656). – С. 1089-1110.

Предложены направления технического совершенствования технологий производства зерна, рассмотрены эффективность многофункциональных агрегатов (МФА) в механизации растениеводства, обеспечивающих производство конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции, более совершенные конструкции машин и рабочих органов, повышающих качество выполнения механизированных работ, вопросы обновления парка машин, повышения эффективности их использования, комплексности работ, непрерывности и поточности работ, экологической безопасности производимой продукции.

1. [**О методе эффективного аккумулирования тепла в гелиотеплице**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380034) **/** Г. Г. Халимов [и др.] // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 15-154.
2. [**Определение фрикционных характеристик корнеклубнеплодов**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25277246)/ Н. М. Антонов [и др.] // [Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27744). – 2015. – № 4(40). – С. 162-168.
3. **Стерхова, Т. Н.** [Исследование поведения семян в электростатическом поле](http://elibrary.ru/item.asp?id=24986325) / Т. Н. Стерхова, П. Д. Корнаухов // [Вестник Ижевской гос. с.-х. академии](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=33929). –2015. – № 4(45). – С. 7-13.

Представлены результаты исследований по модернизации установки для электротехнологической предпосевной обработки семян семейства Тыквенные.

**Почвообрабатывающие машины и орудия**

1. **Василенко, В. В.** [Плуг с полным оборотом пластов](http://elibrary.ru/item.asp?id=24986082) / В. В. Василенко, С. В. Василенко, А. Н. Хахулин //[Вестник Воронежского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27878). – 2015. – № 4(47). – С. 122-125.
2. **Михальченков, А. М.** [О повышении износостойкости плужных лемехов](http://elibrary.ru/item.asp?id=25137043) / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез // Агроконсультант. – 2015. – № 4. – С. 21-24.

Приведен критический анализ технологических методов повышения износостойкости плужных лемехов.

1. **Николаев, В. А.** [Высокопроизводительный пахотный агрегат](http://elibrary.ru/item.asp?id=24259022) / В. А. Николаев // [Вестник АПК Верхневолжья](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28104). – 2015. – № 3(31). – С. 71-73.

Использование предлагаемого шестикорпусного плуга позволит увеличить производительность труда на вспашке и уменьшить расход топлива на проведение этой энергозатратной операции.

1. [**Оптимизация рабочего органа фрезы с вертикальной осью вращения**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25414324) / В. Н. Блохин [и др.] // [Вестник Брянской гос. с.-х. академии](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=30912). – 2016. – № 1. – С. 73-79.
2. **Припоров, Е. В.** [Анализ дисковых агрегатов для поверхностной обработки почвы](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380018) / Е. В. Припоров // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 81-84.
3. **Сергунцов, А. С.** [Совершенствование технологии пожнивной обработки стерни многоцелевым агрегатом](http://elibrary.ru/item.asp?id=25511773) / А. С. Сергунцов, А. Б. Хейфец // [Известия Великолукской гос. с.-х. академии](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=52746). – 2015. – № 4. – С. 20-25.
4. **Старовойтов, С. И.** [О модернизации плужного корпуса](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378767) / С. И. Старовойтов, К. А. Храмовских // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 125-129.

Модернизация плужного корпуса направлена на снижение его энергоемкости и на возможность управления качеством вспашки. Снижение энергоемкости возможно за счет оптимизации геометрических параметров лемеха. Управление качеством вспашки реализуемо при применении составных отвалов, что позволяет видоизменять тип лемешно - отвальной поверхности.

1. [**Техническое обеспечение гладкой вспашки отвальными рабочими органами**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25113541) / Б. Н. Нуралин [и др.] // [Известия Оренбургского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25769). – 2015. – № 6(56). – С. 72-75.
2. [**Технология основной обработки почвы и оборудование при производстве пропашных культур**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25113542) / И. Б. Борисенко [и др.] // [Известия Оренбургского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25769). – 2015. – № 6(56). – С. 76-79.

**Посевные и посадочные машины**

1. **Антибас, И. Р.** [Технические параметры модифицированной сеялки для высева зерновых культур в тяжелые по механическому составу почвы](http://elibrary.ru/item.asp?id=24435216) / И. Р. Антибас, А. Г. Дьяченко // [Вестник Донского гос. техн. ун-та](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1454491). – 2015. – Т. 15. [№ 3(82)](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1454491&selid=24435216). – С. 81-88.

Применение модифицированной сеялки позволяет добиться более равномерного распределения зерна в почве. Оптимальные параметры модифицированной конструкции следующие: расстояние между корпусом почвообрабатывающего орудия и высевающим отверстием слота - 50 см; угол падения высеваемого материала на почву из слотов - 60 0; высота падения зерен из слотов - 50 см; расстояние между отверстиями высевающих слотов - 17 см; скорость движения сеялки - 8 км/ч. При этом установлено, что для достижения наилучшего эффекта в качестве почвообрабатывающих орудий следует использовать жесткие стойки с крыльчатыми лапами.

1. **Еникеев, К. Б.** [Информационная модель технологического процесса работы пневматической системы устройства для электромагнитного оптического облучения материалов растительного происхождения](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380023) / К. Б. Еникеев // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 102-107.
2. [**Сеялка пропашная пневматическая TEMPO TPF 8**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25500475) // [Агроснабфорум](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=54909). – 2016. – № 1(140). – С. 41.
3. **Федотов, В. А.** [Установка для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380015) / В. А. Федотов, В. Д. Очиров // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 70-73.
4. **Чаплыгин, М. Е.** [Потребительские свойства модульных широкозахватных посевных комплексов по результатам их испытаний на МИС](http://elibrary.ru/item.asp?id=25500466) / М. Е. Чаплыгин, Д. А. Петухов // [Агроснабфорум](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=54909). – 2016. – № 1(140). – С. 22-23.
5. **Цымбал, А. А.** [Краткий обзор технологий СВЧ-обработки зерна](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380010) / А. А. Цымбал // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 48-52.
6. **Червяков, А. В.** [Анализ способов предпосевной обработки семян электро-физическими факторами](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378780) / А. В. Червяков, С. В. Курзенков, А. С. Циркунов // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 183-188.

**Машины для ухода**

1. **Добышев, А. С.** [Внесение пестицидов и жидких минеральных удобрений в корнеобитаемую зону растений](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378776) / А. С. Добышев, Н. И. Скакун, Ю. О. Горностаев // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 161-166.

Рассматривается эффективность использования пестицидов и жидких минеральных удобрений при возделывании пропашных культур. Приводятся результаты экспериментальных исследований традиционной и предлагаемой технологий посева кукурузы на силос, осуществленной на опытном комбинированном агрегате на базе вертикально-роторной бороны с одновременным внесением жидких минеральных удобрений в корнеобитаемую зону растений.

1. **Зыкин, Е. С.** [Исследование процесса формирования вторичного гребня почвы при уходе за посевами пропашных культур](http://elibrary.ru/item.asp?id=25509853) / Е. С. Зыкин, В. И. Курдюмов, А. В. Ерошкин// [Наука в Центральной России](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=36255). – 2016. – № 1(19). – С. 29-37.

Разработаны способ возделывания пропашных культур и средства механизации для его осуществления, позволяющие разрыхлить почву и подрезать сорные растения в междурядьях и уничтожить сорные растения в защитных зонах рядков культурных растений без применения экологически небезопасных гербицидов. При таком способе ухода за посевами достаточно выполнить одну-две механизированные обработки междурядий. Для реализации указанного способа предложен пропашной культиватор, оснащенный новыми рабочими органами, позволяющий за один проход качественно выполнить уход за посевами с полной обработкой защитных зон возделываемых культур.

1. **Моторин, В. А.** [Культиватор-растениепитатель для междурядной обработки посевов тыквы](http://elibrary.ru/item.asp?id=25277252) / В. А. Моторин, В. Г. Абезин // [Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27744). – 2015. – № 4(40). – С. 201-207.
2. **Петровец, В. Р.** О[писание движения частиц удобрений вдоль выбросной лопатки на центробежном дисковом рабочем органе](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378750) / В. Р. Петровец, И. И. Гаврилов, А. А. Сысоев // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 45-50.
3. **Скрынник, Б. С.** [Опыт применения опрыскивателя российский фермер в картофелеводстве](http://elibrary.ru/item.asp?id=25500472) / Б. С. Скрынник // [АГРОСНАБФОРУМ](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=54909). – 2016. – № 1(140). – С. 36-37.

Ежегодно картофелеводы тратят на средства защиты растений значительные суммы. Если принять среднюю цифру за 15 000 руб. за гектар, то при выращивании картофеля на 1000 га только затраты на СЗР составляют 15 000 000 руб. В связи с этим, наиболее востребованной становится технология внесения СЗР, позволяющая исключать передозировку препарата и его повторное наложение.

1. **Туаев, А. Б.** [Классификация технических средств ухода за междурядьями в плодопитомниках](http://elibrary.ru/item.asp?id=24908386) / А. Б. Туаев, Т. С. Козаев, Р. В. Сударгин // [Известия Горского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28494). – 2015. – Т. 52. № 4. – С. 232-235.
2. **Тавасиев, Р. М.** [Параметры движителя агрегата для работ в плодопитомниках](http://elibrary.ru/item.asp?id=24908385) / Р. М. Тавасиев, Э. К. Гутиев, А. Б. Туаев // [Известия Горского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28494). – 2015. – Т. 52. № 4. – С. 227-232.

**Машины для уборки и обработки урожая**

1. **Анашкин, А. В.** [Влияние величины подачи зерна на работу овсюжного триера](http://elibrary.ru/item.asp?id=25509852) / А. В. Анашкин // [Наука в центральной России](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1556479). – 2016. – [№ 1(19)](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1556479&selid=25509852). – С. 23-28.
2. **[Анисимов, А. В.](http://elibrary.ru/item.asp?id=25483579)** [Лушильно-сушильной машины](http://elibrary.ru/item.asp?id=25483579) / А. В. Анисимов // [Аграрный научный журнал](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=51487). – 2016. – № 1. – С. 44-46.

Сушка зерна - это сложный, непрерывный и энергоемкий процесс. Один из путей повышения качества зерна (и соответственно продуктов его переработки) и экономии энергии - использование 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. Была создана экспериментальная установка для проведения исследований по ИК-сушке и шелушению зерна с многофункциональной системой управления технологическим процессом и сохранением информации с использованием приборов фирмы ОВЕН: измерителя-регулятора МПР-51-Щ4 и адаптера интерфейса АС4. Данная система позволяет управлять значениями влажности и температуры зерна в потоке в реальном времени технологического процесса подготовки зерна к помолу; проводить исследования процесса сушки и подогрева зерна при различных температурах и режимах сушки с архивированием данных на ПК.

1. **Красовский, В. В.** [Обоснование параметров и режимов работы косилки для скашивания сидератов в междурядьях многолетних насаждений](http://elibrary.ru/item.asp?id=25113543) / В. В. Красовский // [Известия Оренбургского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25769). – 2015. – № 6(56). – С. 79-81.
2. [**Кузнецов, П. Н.** Эффективность использования свеклоуборочной техники с применением очистителя от влажной почвы, выполненного в виде щетки](http://elibrary.ru/item.asp?id=25509856) / П. Н. Кузнецов, Э. А. Климентова, А. А. Дубовицкий // [Наука в Центральной России. –](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=36255) 2016. – № 1(19). – С. 59-66.

В статье приводится анализ процессов, происходящих при уборке сахарной свёклы, заключающихся в налипании почвы на выкапывающие и сепарирующие рабочие органы машин, вследствие чего ухудшается степень очистки корнеплодов. Предлагается использовать использование очищающего рабочего органа, адаптированного к условиям уборки в неблагоприятных погодных условиях Центрального Черноземья, выполненного в виде щетки, который позволит снизить загрязненность выкопанных корнеплодов, неэффективные затраты на их транспортировку и потери плодородного слоя почвы и гумуса. Также приводятся результаты расчета эффективности использования устройства для удаления налипшей почвы со щеточного очистителя при уборке в условиях повышенной влажности.

1. **Купреенко, А. И.** [К вопросу отделения оболочки семян сои и люпина](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378772) / А. И. Купреенко, О. Н. Кондрашова // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 143-147.

Рассмотрен новый способ отделения оболочки семян сои и люпина, обеспечивающий увеличение скорости отделения оболочки от семян сои и люпина.

1. **Мельников, А. И.** [Поисковые экспериментальные исследования различных способов сушки зерна кукурузы](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380001) / А. И. Мельников // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 7-11.
2. [**Мощность решетной машины, рассеиваемая в зерновом ворохе**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25377584) / И. П. Попов [и др.] // [Вестник гос. аграрного ун-та Северного Зауралья](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=50247). – 2015. – № 4(31). – С. 110-118.
3. **Панова, Т. В.** [Оптимизация процесса сушки зерна с использованием малогабаритной зерносушилки](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378762) / Т. В. Панова, М. В. Панов, Л. А. Ляхова // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 103-108.

Рассмотрена технология заготовки и сохранения зерна, машины и оборудование, применяемые в процессе заготовки.

1. **Петровец, В. Р.** [Современные направления совершенствования технологии и технических средств уборки зерновых культур](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378743) / В. Р. Петровец, Н. А. Барыгин // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 16-22.

**Механизация животноводства**

1. [**Альтернативные методы обработки молока для малых предприятий**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380024) / Г. Н. Самарин [и др.] // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 108-112.
2. **Борознин, В. А.** [Определение макро- и микроколебаний вакуума в системах доильного оборудования](http://elibrary.ru/item.asp?id=25277250) / В. А. Борознин, А. В. Борознин, Л. В. Борознин // [Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27744). – 2015. – № 4(40). – С. 187-194.
3. **Добышев, А. С.** [Повышение эффективности процесса очистки корнеклубнеплодов](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378760) / А. С. Добышев, Д. А. Лукьянов // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 93-98.

Рассмотрены проблемы связанные с очисткой корнеклубнеплодов. Проанализированы характерные особенности очистки корнеклубнеплодов и поставлены задачи к решению данной проблемы. В ходе исследований было установлено, что использование в процессе очистки современных машин является не рациональным. На основе проведенного исследования авторами представлено разрабатываемое устройство по очистке, которое позволит качественно очищать корнеклубнеплоды, снизить заболеваемость животных, повысить продуктивность животных примерно на 10-15%, снизить затраты труда примерно на 15-30%.

1. **[Козлов А. Н.](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751)**[[Проблемы эксплуатации резервуаров первичного охлаждения молока](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751)](http://elibrary.ru/item.asp?id=25409647) [/ Козлов А. Н. //](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751) [[АПК России](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751)](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=54020)[. – 2015. – Т. 74. – С. 81-85.](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751)

[Рассмотрели вопрос сохранения качества сырого коровьего молока и его соответствия основным межгосударственным стандартам при производстве молочных продуктов. Опыты проводили в ряде хозяйств Челябинской области. Установили, что первоначальное качество молока сохраняется при интенсивном его охлаждении только в начальный период его получения на ферме. Проанализировали преимущества и недостатки резервуаров для охлаждения молока водой, предварительно охлажденной льдом, намороженным на стенках испарителя, (тип Р1) и непосредственно через стенку испарителя (тип Р2).](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751)

1. **[Козлов, С. И.](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751)** [Результаты экспериментальных исследований процесса экспандирования зерна ржи](http://elibrary.ru/item.asp?id=25378751) / С. И. Козлов // [Конструирование, использование и надежность машин с.-х. назначения](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56374). – 2015. – № 1(14). – С. 51-55.

В качестве альтернативной технологии переработки зернового материала при производстве комбикормов предлагается обработка зерна ржи с помощью специального оборудования - экспандеров.

1. **Косов, Н. А.** Технология производства балансирующих добавок / Н. А. Косов // Научно-технический бюл. ин-та животноводства нац. академии аграрных наук Украины. – 2015. – № 114. – С. 74-77.

Обоснована технология изготовления добавок по предложенной организационно-технологической схеме производства комбикормов. Приведены результаты разработки технического средства, в основу которого положено создание удобной, простой в управлении и обслуживании линии по производству комбикормов и белково-витаминно-минеральных добавок.

1. **Любимов, В. Е.** [Механизация зооветеринарного обслуживания коров на промышленных МТФ](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380025) / В. Е. Любимов, В. В. Кирсанов, Ю. А. Цой // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 112-115.
2. [**Обоснование конструктивно-режимных параметров пульсатора адаптивного доильного аппарата**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25113546) / В. Ф. Ужик [и др.] // [Известия Оренбургского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25769). – 2015. – № 6(56). – С. 88-90.
3. [**Природный холод - приоритетное направление при охлаждении молока**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25113547) / В. И. Квашенников [и др.] // [Известия Оренбургского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25769). – 2015. – № 6(56). – С. 90-93.
4. **Старунов, А. В.** [Теоретическое обоснование параметров выпускного отверстия загрузочного бункера устройства для формования навозной массы](http://elibrary.ru/item.asp?id=25113545) / А. В. Старунов, Ж. А. Нурписов // [Известия Оренбургского гос. аграрного ун-та](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25769). – 2015. – № 6(56). – С. 84-87.
5. [**Фильтрующий элемент из нетканого полимерного материала для очистки молока**](http://elibrary.ru/item.asp?id=25051132) / М. В. Барановский [и др.] // [Зоотехническая наука Беларуси](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=53724). – 2015. – Т. 50. № 2. – С. 147-153.

**Электрификация и энергоснабжение сельского хозяйства**

1. **Абдрахманов, Р. Р.** Определение рациональной структуры источников энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей / Р. Р. Абдрахманов, Р. Ф. Мустафин // Вестник Башкирского гос. аграрного ун-та. – 2015. – № 4(36). – С. 69-72.
2. **Доржиев, С. С.** [Проблемы электрификации автономного сельскохозяйственного потребителя малой мощности](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380031) / С. С. Доржиев, Е. Г. Базарова, К. А. Горинов // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 134-141.
3. **Панченко, В. А.** [Теплофотоэлектрические бесконцентраторные солнечные модули (гибридные солнечные коллекторы)](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380030) / В. А. Панченко, Н. С. Филиппченкова // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 128-133.
4. **Мартынюк, Л. В.** [Анализ ветро-солнечных энергетических систем на основе теоретико-графовых построений](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380029) / Л. В. Мартынюк // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 124-127.
5. **Обухов, А. В.** [Выбор инверторов для солнечных энергетических установок](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380028) / А. В. Обухов, Т. И. Кузбахов // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 120-123.
6. **Подобедов, П. Н.** [Разработка методики оценки целесообразности применения различных компоновок электросети по многокритериальной модели с применением разработанных частных критериев](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380004) / П. Н. Подобедов, А. И. Некрасов // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 22-26.
7. **Рощин, О. А.** [Области функционирования энергоресурсосберегающих однопроводниковых резонансных систем электроснабжения сельских потребителей](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380002) / О. А. Рощин // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 12-16.
8. **Самарин, Г. Н.** [Обоснование массогабаритных параметров устройства симметрирования напряжений](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380005) / Г. Н. Самарин, М. Ю. Егоров // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 27-32.
9. **Стребков, Д. С.** [Резонансные методы передачи электроэнергии на выпрямленном токе по однопроводной линии](http://elibrary.ru/item.asp?id=25380009) / Д. С. Стребков, Д. С. Лосинец // [Инновации в сельском хозяйстве](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32938). – 2015. – № 5(15). – С. 42-47.

Составитель: Л. М. Бабанина