

А Н Н О Т А Ц И И

Н.М. Найда

Онтогенетические и анатомические особенности душицы обыкновенной в условиях культуры

Онтогенез, период, возрастное состояние, урожайность сырья, лист, стебель, корень, эфирное масло

В статье рассмотрены особенности онтогенеза, биологических и морфологических признаков растений *Origanum vulgare* в условиях культуры в Ленинградской области. Установлен уровень урожайности сырья. Определено содержание эфирного масла в сырье, его качественный и количественный состав.

Д.А. Попова

Влияние способов выращивания рассады перца сладкого на рост, развитие и продуктивность в пленочных теплицах Ленинградской области

Овощеводство, перец сладкий, сорта и гибриды, способы выращивания рассады, горшечный, безгоршечный

Изучены способы выращивания рассады перца сладкого горшечный и безгоршечный. Доказано, что на урожайность и качество продукции влияет в большей степени сорт способ выращивания рассады.

Н.Ю. Степанова, А.А. Прокофьев, П.А. Прокофьев

Особенности агротехники разных сортов фенхеля, мяты и Melissa при их выращивании в условиях Северо-Запада РФ

Агротехника, сортоизучение, фенхель, мята, Melissa

Изучены некоторые образцы фенхеля, мяты и Melissa, дана их агробиологическая характеристика, определена продуктивность образцов в условиях Северо-Запада РФ. Рассмотрено влияние схемы размещения фенхеля и возраста мяты и Melissa на урожайность образцов.

А.Л. Кокорина, Н.А. Петрова, Г.Б. Демьянова-Рой

Влияние микроэлементов на рост и развитие семян сои сортов северного экотипа

Соя, формирование проростков, всхожесть, микроэлементы

Изучено влияние микроэлементных комплексов на интенсивность прорастания семян сои сортов Светлая и Касатка. Выделены препараты: селенат натрия в концентрации 10^{-6} , который способствовал увеличению всхожести семян на 1-3% в зависимости от сорта, а также сульфат магния 1% концентрации, повышающий всхожесть на 6-7%.

С.В. Мурашев

Стимулирующее действие глицина на формирование раневой перидермы в клубнях картофеля

Глицин, картофель, стимуляция, раневая перидерма, кора и внутренняя флоэма клубней

Показано стимулирующее действие предпосевной обработки клубней картофеля водным раствором препарата, содержащего глицин, на формирование слоев раневой перидермы в выращенном урожае, что усиливает защитные свойства клубней.

Р.С. Гамзаева

Влияние биопрепаратов Флавобактерин и Мизорин на физиолого-биохимические показатели различных сортов ячменя

Ячмень, Флавобактерин, Мизорин, белок

Рассмотрено влияние биопрепаратов Флавобактерин и Мизорин на ширину листа, количество проводящих пучков, содержание белка и показатели продуктивности. Выявлено, что при применении бактериальных препаратов увеличивалось содержание белка в соломе и зерне. Установлено, что препарат Флавобактерин эффективно применять на сортах Потра и Белогорский.

О.В. Кунгурцева, Т.И. Ишкова, С.Д. Здрожевская

Эффективность современных фунгицидов в борьбе с основными болезнями озимой ржи

Рожь озимая, болезни, протравливание семян, фунгициды, эффективность

Изучена эффективность современных протравителей семян и фунгицидов для обработки вегетирующих растений против основных болезней озимой ржи. Показана высокая эффективность препаратов против стеблевой головни (98,1-100%); фузариозной корневой гнили (63,0-88,0%); снежной плесени (56,7-90,0%), бурой ржавчины (72,9-100%), мучнистой росы (54,5-89,0%), септориоза (67,0-98,2%), ринхоспориоза (67,0-94,7%).

Л.Г. Тырышкин

Влияние разных значений рН на вирулентность и агрессивность возбудителя листовой ржавчины пшеницы *Puccinia triticina* Erikss

Пшеница, листовая ржавчина, рН, вирулентность, агрессивность

Показаны различия в пораженности листовой ржавчиной интактных проростков и отрезков листьев 10-ти изогенных по *Lr* генам линий пшеницы при разных рН. Эти различия вызваны изменениями вирулентности монопустульных изолятов гриба к конкретным генам устойчивости и агрессивности популяции патогена. Предобработка проростков раствором с высоким рН (8,2) приводит к снижению развития листовой ржавчины на всех изучаемых линиях; раствором с низким рН (5,2) – к снижению развития ржавчины на 3-х из 10-ти линий пшеницы.

О.В. Балун, В.А. Яковлева

Влияние высоты объемного фильтра на эффективность осушения тяжелых почв Новгородской области

Осушение, дренаж, объемный фильтр

В статье изложены результаты исследований эффективности работы на почвах Новгородской области конструкций дренажных систем с различной высотой объемного фильтра. Сделаны выводы о влиянии высоты объемного фильтра на снижение грунтовых вод и формирование водного режима пахотного горизонта.

М.А. Янова

Влияние частоты ультразвука на изменение содержания белка при обогащении микроэлементами крупяных продуктов и муки

Ультразвук, кавитация, микроэлементы, белок, крупа, мука

Рассмотрено влияние частоты ультразвука на изменение содержания сырого белка при обогащении микроэлементами (Zn, Fe) крупы и муки из овса и ячменя.

В.П. Царенко, М.Н. Рысев, Е.С. Волкова

Агроэкологическая оценка применения средств химизации под ячмень в условиях Псковской низменности

Ячмень, урожайность, минеральные удобрения, чистый пар, пар с внесением навоза, известкование, кадмий

В статье представлены результаты исследования по влиянию агрохимических приемов, отдельно и в комплексе, на урожайность и качество зерна ячменя, агрохимические показатели почвы, а также на содержание кадмия в объектах исследования. Установлено, что на дерново-подзолистой почве с pH 4,5-5,1 и содержанием подвижных соединений кадмия (ААБ pH 4,8), равным 0,017-0,027 мг/кг почвы, внесение удобрений приводило к накоплению металла в зерне ячменя выше ПДК (0,03 мг/кг). Совместное применение удобрений и известкования почвы способствовало получению экологически чистой продукции.

О.А. Вагапова, С.Л. Сафронов

Сравнительная характеристика молочной продуктивности коров разных генотипов

Крупный рогатый скот, молочное скотоводство, молочная продуктивность, биологическая эффективность производства молока, генотип

В статье представлена сравнительная характеристика молочной продуктивности коров и биологической эффективности производства молока разных линий, разводимых в хозяйствах Северо-Западного региона России и Севера Казахстана. По результатам исследований определены наиболее продуктивные линии для разных географических регионов и хозяйственных условий.

А.Ф. Шевхужев, Д.Р. Смакуев

Молочная продуктивность коров симментальской породы различных внутривидовых типов

Симментальская порода, молочная продуктивность лактационные кривые, оплата корма молоком, качество молока

По величине удоя коровы молочного типа превосходят сверстниц молочно-мясного и мясо-молочного типов на 16,5 и 50,4% в первую, на 12,6 и 46,7% – во вторую и на 12,8 и 46,3% – в третью лактацию соответственно. Больше содержание жира и белка за анализируемый период отмечен в молоке коров мясо-молочного типа – 4,14 и 3,32%, наименьшее – у коров молочного типа – 4,05 и 3,24% и молочно-мясного типа – 4,10 и 3,27%. Пик молочной продуктивности отмечен у коров всех типов на третьем месяце лактации. Коровы молочного типа с удоем 785 кг за третий месяц лактации превосходили сверстниц молочно-мясного типа на 8,7% и мясо-молочного – на 33,5%. У коров разных типов коэффициенты устойчивости лактации (КУЛ) составили 90,2; 88,6; 85,9% и коэффициенты полноценности лактации (КПЛ) – 74,4; 71,7; 68,0% соответственно.

Л.В. Романенко, В.И. Волгин, Н.В. Пристач, З.Л. Федорова
Организация полноценного кормления высокопродуктивных коров

Высокопродуктивные коровы, фазы лактации, адаптивные кормовые рационы, кровь, молоко

С целью организации полноценного кормления высокопродуктивных коров разработаны адаптивные кормовые рационы для животных с удоем от 20 до 60 кг молока в сутки, находящихся в I и II половине лактации, обеспечивающие повышение реализации генетического потенциала молочной продуктивности на 5-8%.

А.М. Сулоев

Формирование признаков мясной продуктивности у чистопородного и помесного молодняка

Мясное скотоводство, рост и развитие, кормление, живая масса, среднесуточный прирост, экстерьер, генотип

В статье представлен сравнительный анализ роста и развития при выращивании чистопородного и помесного молодняка для производства говядины.

Н.Д. Виноградова, Р.В. Падерина

Продолжительность использования молочных коров в зависимости от интенсивности роста и продуктивности в первую лактацию

Продолжительность использования, удои за 1-ю лактацию, возраст коров, живая масса при первом осеменении, возраст первого отела

Проведено изучение молочной продуктивности коров разного возраста, причин выбытия коров и продолжительности продуктивного использования голштинизированных черно-пестрых коров в зависимости от продуктивности за 1-ю лактацию, живой массы при 1-м осеменении и возраста первого отела.

Л.Р. Максимова, Л.П. Шульга

Имитационное моделирование в молочном животноводстве Республики Карелия

Айришский скот, племенное и товарное стадо, оптимальные модели

Разработаны модели молочного стада, имитирующие реальные процессы, происходящие в производственных циклах, с целью оптимизации процесса управления производством молока и изучения последствий применения различных систем разведения скота. Использование таких моделей позволит автоматизировать планирование оборота стада, прогнозировать уровень продуктивности, обосновать варианты его оптимальной структуры.

А.А. Вытовтов, В.Ю. Удалова, С.В. Торганов

Функционально-технологические свойства мясных полуфабрикатов с биологически активной добавкой растительного происхождения

Мясные полуфабрикаты, контроль качества, влагосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, шрот расторопши пятнистой, силимарин, колбаски для жарки, жирудерживающая способность

Изучен химический состав и шрота расторопши пятнистой. Обоснован выбор биологически активной добавки шрот расторопши пятнистой для создания мясного полуфабриката функционального назначения. Определены и проанализированы влагосвязывающая, влагоудерживающая и жирудерживающая способности мясного фарша для производства мясных

полуфабрикатов функционального назначения. Определена оптимальная доза внесения биологически активной добавки шрот расторопши пятнистой.

Л.А. Канева, В.С. Матюков, А.С. Митюков
Результаты зоотехнического обследования исчезающей популяции печорских овец в хозяйствах Крайнего Севера

Овцы, скороспелость, репродукция, многоплодие, молочность, породы, романовская, финский ландрас, экономика, оценка, отбор, производители, бонитировка

Обследовали популяцию полутонкорунных овец Печорской популяции, сохранившихся в хозяйствах населения Крайнего Севера Республики Коми с Усть-Цильма, дд. Гарево, Сергеево-Щелье, Коровий Ручей. Дали характеристику обследованных овец по основным хозяйственно-ценным признакам. Установили, что за более чем тридцатилетний период отсутствия целенаправленной селекционной работы с поголовьем произошло вырождение полутонкорунных печорских овец. Судя по экстерьеру и качеству шерсти, популяция по селекционным признакам сдвинулась в сторону материнской аборигенной овцы, однако без восстановления таких её ценных признаков, как полиэстрность, скороспелость и плодовитость.

В.И. Косилов, Д.А. Андриенко, Ю.А. Юлдашбаев
Возрастные изменения сортового состава туши молодняка овец основных пород Южного Урала

Сортовой состав, колбасная сортировка, цыгайская, южноуральская и ставропольская порода, молодняк, овцы

В статье приводятся данные и анализ сортового разуба туши по торговой классификации и колбасной сортировке мяса молодняка овец цыгайской, южноуральской и ставропольской пород в условиях резкоконтинентального климата Южного Урала.

К.Б.Клоков, В.В. Михайлов
Выявление территорий климатического оптимума для традиционного оленеводства коренных народов Ямало-Ненецкого автономного округа

Северное оленеводство, климатические условия, олени пастбища, математическое моделирование, коренные народы Севера

С помощью математической модели воздействий факторов теплового баланса на жизнедеятельность северного оленя проведен анализ климатической обусловленности территориального распределения мест традиционного выпаса оленей в Ямало-Ненецком автономном округе. Дана оценка возможных изменений условий для оленеводства в случае потепления климата.

В.А. Забродин, К.А. Лайшев, И.К. Дубовик
Развитие северного оленеводства в рамках осуществления арктических интересов России

Северное оленеводство, состояние, значение, научное обеспечение, инновационное развитие

В статье дан анализ состояния и определено значение оленеводства в жизни коренного и пришлого населения Севера Российской Федерации. Определен комплекс инновационных разработок, активное осуществление которых обеспечит дальнейшее развитие отрасли на современном уровне и будет способствовать решению важных государственных задач по освоению Арктической зоны страны.

П.П. Царенко, Л.А. Кулешова
Методы определения и динамика старения куриных и перепелиных яиц

Яйца куриные, перепелиные, динамика старения, методы определения

Изучена динамика старения куриных и перепелиных яиц при их хранении. Установлено, что из многих признаков, отражающих степень старения, наиболее точным является плотность яиц.

В.В. Шевченко, Н.Б. Рыбалова, Н.В. Веселов
Экспертиза качества пищевой продукции из головоногих моллюсков в зависимости от технологии производства

Кальмар, гигантский кальмар, дозидикус, биолого-технологическая характеристика, использование

Приводится биолого-технологическая характеристика гигантского кальмара дозидикуса (*Dosidicus gigas*) юго-восточной части Тихого океана. Разработана технология переработки филе крупного кальмара дозидикуса с целью улучшения вкусоароматических свойств и повышения пищевой ценности продукции из кальмара дозидикуса.

П.Е. Гарлов, Д.А. Янбухтин, К.А. Титаренко
Опыт содержания производителей осетровых и лососевых рыб в солоноватой среде

Севрюга, атлантический лосось, заводское воспроизводство, садковое рыбоводство

Изложены результаты работы с производителями осетровых и лососевых в садках в солоноватой морской воде. Обсуждается возможность содержания и эксплуатации их маточных стад для искусственного заводского воспроизводства.

Т.Г. Виноградова, Д.Я. Магомедмирзоева
Совершенствование стратегического управления при переходе отечественных хозяйствующих субъектов к маркетинговой ориентации

Концепции управления, маркетинг – менеджмент, модели маркетингового управления, стратегии развития

Рассматриваются и оцениваются инструменты, методы и возможности перехода отечественных хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики к более эффективному маркетинговому управлению их деятельностью.

М.В. Москалев
Роль и перспективы малых форм хозяйствования аграрного сектора в системе обеспечения продовольственной безопасности страны

Типы малых хозяйств, крестьянские хозяйства, классификация, тенденции развития, стратегии

Рассматриваются тенденции и перспективы развития малых форм хозяйствования в механизме продовольственного обеспечения регионов и страны в целом.

С.М. Москалёв
**Внедрение цифрового маркетинга в деятельность отечественных
товаропроизводителей**

Цифровой маркетинг, интернет-маркетинг, маркетинговые коммуникации, интернет, веб-сайт, мобильный маркетинг, мобильные технологии, продвижение, информационное пространство, конверсия, автоматизация маркетинга

В статье поднимается вопрос важности использования цифрового маркетинга как современной формы продвижения по средствам электронных каналов распространения информации. Также рассматриваются современные тенденции в современном цифровом пространстве, которые необходимо учитывать для реализации возможностей компании в электронных СМИ.

Д.Л. Минин
**Проблемы малого бизнеса Северо-Западного федерального округа и рекомендации
по их решению**

Проблемы малого бизнеса, предпринимательство, кредитование малого бизнеса, бизнес, предприятие, рекомендации для малого бизнеса, малые предприятия СЗФО

В статье анализируются проблемы малого предпринимательства в Северо-Западном федеральном округе, на основе анализа статистической и научной информации предлагаются возможные пути решения этих проблем. Путем исследования современных результатов научной литературы и официальных данных Федеральной службы статистики определен комплекс действий и мер, направленных на обеспечение и развитие малого бизнеса в Северо-Западном федеральном округе.

М.М. Омаров
**Оценка состояния, точки роста и приоритетные направления развития
предпринимательства в Новгородской области**

Экономика, предпринимательство, динамика развития, стратегические направления, точки роста, регион

Рассмотрены итоги развития экономики Новгородской области за 2012-2014 годы, определены конкретные виды экономической деятельности как точки роста, предложены стратегические направления развития предпринимательской деятельности в отраслях народного хозяйства.

Н.А. Шорохова
**Основные аспекты и тенденции развития культуры предпринимательства
в информационной экономике**

Информационная экономика, культура предпринимательства, ценностные установки, сетевизация предпринимательства

В статье раскрыты специфические особенности и ценности предпринимателей информационной экономики, формирующие экономическую ментальность и культуру предпринимательства.

Н.Ю. Омарова

**Инвестиционный климат и экономическая привлекательность Новгородской области:
аналитический обзор**

Экономика, инвестиционный климат, иностранные инвестиции, предпринимательство, Новгородская область

Рассмотрены итоги развития экономики и привлекательность Новгородской области для отечественных и зарубежных инвесторов. В статье показано, что на территории региона в различных сферах экономики реализовано и реализуется значительное количество инвестиционных проектов в химическом, целлюлозно-бумажном производстве, машиностроении и радиоэлектронике, сельском хозяйстве, транспорте и связи, в сфере предоставления услуг, торговле, производстве пищевых продуктов, ТЭК и др., что позволило создать и сохранить более 10000 рабочих мест.

А.Л. Попова, М.В. Канавцев

Социально-демографические проблемы старения населения России и их решение

Экономика, демография, развитие, население, старение, крайние поколения, сближение

Процесс старения населения привёл к тому, что доля лиц пожилого возраста в России – 23,5% (33,5 млн. человек). Причем этот процесс является комбинацией двух видов демографического старения: «сверху», то есть за счёт увеличения средней продолжительности жизни, и «снизу» – за счёт сокращения рождаемости. Разумным решением в данной ситуации будет перераспределение в обществе функций, связанных с решением социальных задач. Предложены 5 основных групп аргументов в пользу необходимости усиления социальной роли представителей «крайних поколений».

Г.А. Федотова, Л.Ю. Куракина

**Развитие инновационного потенциала кадров организации:
компетентностный подход**

Развитие, инновационный потенциал, компетентностный подход

Выявлена сущность инновационного потенциала кадров организации. С учетом тактических и стратегических целей организации определены основные задачи управления инновациями в кадровой политике. В контексте компетентностного подхода содержательно раскрыты профессионально-образовательные нововведения; нововведения, связанные с переподготовкой и повышением квалификации кадров, а также мотивация кадровых инноваций.

В.Е. Засенко, К.А. Никифорова

Политика Банка России в сфере регулирования валютного курса на современном этапе

Валютный курс, политика регулирования валютного курса, валютные интервенции, ключевая ставка, Банк России

В статье последовательно рассмотрены основные этапы становления политики валютного курса Банка России. Проведен обзор ситуации на внутреннем валютном рынке России на современном этапе. Обозначены основные меры регулирования валютного курса, применяемые Центральным Банком, проанализирована эффективность их применения на современном этапе.

С.М. Бычкова, Д.Г. Бадмаева
Анализ эффективности использования заемных средств на предприятии

Заемный капитал, обязательства, цена заемного капитала, оборот заемного капитала, рентабельность заемного капитала

Использование заемных средств позволяет организации обеспечить покрытие потребности в текущем финансировании и способствует реализации инвестиционной стратегии организации. Методы анализа использования заемных средств на предприятии должны обеспечить выявление степени эффективности и экономической целесообразности его привлечения, определения необходимых мер совершенствования управленческих процедур в области управления заемным капиталом.

Л.Н. Косякова
Современное состояние и инновационное развитие отечественного сельского хозяйства

Инновационное развитие АПК, приоритетные направления развития АПК, научный потенциал, стратегия развития сельского хозяйства, Госпрограмма

В статье рассмотрены современное состояние и перспективы инновационного развития сельского хозяйства Российской Федерации.

В.А. Павлова, Е.Л. Уварова
Фермерство как генезис капиталистических отношений в России

Крестьянские (фермерские) хозяйства, тенденции развития

Выявлены мировые и отечественные тенденции развития крестьянских (фермерских) хозяйств. Определены основные типы крестьянских (фермерских) хозяйств в России. Приведены статистические данные по ряду позиций. Обозначены проблемы дальнейшего экономического роста крестьянских (фермерских) хозяйств как особых хозяйствующих субъектов в АПК.

А.П. Лаврова
**Роль личных подсобных хозяйств сельского населения
в продовольственном обеспечении**

Продукция сельского хозяйства, личное подсобное хозяйство, продовольственное обеспечение; экономические функции, государственная поддержка

В статье обоснована экономическая сущность личных подсобных хозяйств населения и оценен их вклад в продовольственное обеспечение страны.

С.Н. Широков, П.И. Писаренко, Т.П. Кутузова, С.М. Качалов
Тенденции развития животноводства в Ленинградской области

Молочное животноводство, инновации, техническая модернизация

В статье рассмотрены тенденции развития и основные мероприятия по дальнейшему улучшению животноводства Ленинградской области.

О.В. Галанина
Моделирование восстановления численности популяции на основе изучения их возрастного состава

Воспроизводство, модель восстановления, молочное стадо КРС

Рассмотрены особенности моделирования динамики численности популяций на основе теории обновления и восстановления основных фондов. Обоснована актуальность исследования.

Г.И. Садыкова
Формирование и развитие инфраструктуры общественного питания в условиях транзитивной экономики

Общественное питание, инфраструктура, субъекты рынка, комплексы рыночной инфраструктуры, государственная поддержка, рациональность питания

В данной статье рассматривается состояние и перспективы развития инфраструктуры общественного питания в условиях транзитивной экономики на региональном уровне. Дается оценка инфраструктурных комплексов, определяющих тенденции развития предприятий общественного питания.

И.В. Белинская, С.С. Корабельникова
Использование механизмов государственно-частного партнерства при реализации проектов в сфере дорожного строительства

Государственно-частное партнерство, инвестиционные проекты, социальный эффект

В данной статье представлены подходы к планированию и реализации инвестиционных проектов, направленных на решение транспортных проблем Санкт-Петербурга, построенные на использовании механизмов государственно-частного партнерства.

Ю.С. Богзыков, Р.Д. Манджиева
Оценка состояния и перспективы сельскохозяйственных производственных кооперативов в Республике Калмыкия

Производственные кооперативы, финансовые результаты, прибыль/убыток, активы, капитал, задолженность, государственная поддержка

В статье дана оценка финансово-экономического положения сельскохозяйственных производственных кооперативов Республики Калмыкия. Определены проблемы и обозначены направления развития государственной поддержки крупных и средних сельскохозяйственных организаций.

В.А. Ткаченко
Аграрные реформы на Кубе

Аграрная реформа, органическое земледелие, инновационный ресурс

В статье исследован порядок проведения аграрной реформы и определены основные пути развития аграрной экономики.

Н.П. Ильин
Синергетическая парадигма стратегического управления

Бифуркация, теория катастроф, диссипативная структура, диссинергия

Показано, что бифуркации в системе являются последствиями возникновения диссипативных структур с новыми качествами. Логистика стратегических управляющих воздействий рассматривается как структура, обеспечивающая максимальное раскрытие потенциала развития управляемой экономической системы.

А.А. Каганович
**Функции сельских территорий и факторы, влияющие
на устойчивость их развития**

Устойчивое развитие, сельские территории, сельскохозяйственная деятельность, социальная инфраструктура, факторы, функции

Статья посвящена проблеме устойчивого развития сельских территорий. Рассмотрены факторы, влияющие на устойчивость их развития. Проведён многоуровневый факторный анализ.

Д.С. Агапов
**Выбор энергетического оборудования и определение оптимальных режимов
эксплуатации**

Энергетические установки, подбор оборудования, энергопотребление предприятия, управление

В данной работе для конкретного предприятия были подобраны современные когенерационные газопоршневые установки. Кроме того, расчётным методом определены оптимальные режимы их функционирования и управления.

Р.А. Зейнетдинов
**Использование эксергетического метода при термодинамическом анализе
неравновесных процессов в поршневых двигателях**

Эксергетические потери, энтропия, диссипация, тепловая энергия, поршневой двигатель

Рассмотрены основные положения эксергетического анализа рабочих процессов в цилиндре поршневых двигателей на основе принципов неравновесной термодинамики. Показано преимущество эксергетического метода по сравнению с энергетическим методом анализа эффективности преобразования тепловой энергии. Приведены условия, обеспечивающие минимальные эксергетические потери в поршневом двигателе.

В.Е. Колпаков
**Нейронные сети как инструмент определения технического состояния
автотракторных двигателей**

Диагностика двигателя, нейронные сети, нейроны скрытого слоя, многослойный перцептрон, радиально базисная функция, функция ошибок, генерализация, классификация, распознавание образов, искусственный интеллект

Рассмотрены вопросы распознавания образов и классификации технического состояния двигателя. В статье приведены входные диагностические параметры и результаты испытаний.

Ф.Д. Косоухов, Н.В. Васильев, Н.Ю. Криштопа
Применение трансформатора «звезда-зигзаг с нулем» для снижения потерь от несимметрии токов в сельских сетях 0,38 кВ

Сельские электрические сети 0,38 кВ, трансформаторы Y/Z_N , Y/Y_N , потери мощности от несимметрии токов, экспериментальные исследования, анализ потерь

Приведены результаты экспериментального исследования потерь мощности от несимметрии токов в трансформаторах Y/Z_N , Y/Y_N и четырехпроводных линиях на физической модели сети 0,38 кВ.

А.В. Сумманен, И.И. Воронцов
Повышение эффективности приготовления кормосмеси с помощью мобильного кормоприготовительного агрегата

Мобильный кормоприготовительный агрегат, конструкция, машиностроение

В статье рассмотрена конструкция агрегата, которая универсальна и дает возможность использовать круглый год. Он полностью соответствует условиям работы на малых фермах, имеет простую конструкцию и может быть изготовлен в любом хозяйстве.

С.В. Гулин, А.Г. Пиркин
Оценка влияния нестабильности питающего напряжения на эффективность функционирования облучательных установок в сооружениях защищенного грунта

Поток излучения, коэффициент отклонения параметров газоразрядных ламп, эффективная отдача излучения

Изменение условий электрического питания обуславливает отклонение выходных параметров облучательных установок от заданных величин. При этом требования к радиационному режиму не обеспечиваются. Полученные алгоритмы позволяют количественно оценить целесообразность тех или иных способов и устройств компенсации технологических отклонений.

С.А. Ракутько, Е.Н. Ракутько, А.С. Транчук
Применение иерархической модели искусственной биоэнергетической системы для оценки экологичности и энергоэффективности светокультуры

Искусственная биоэнергетическая система, иерархическая информационная модель, энергосбережение, энергоёмкость, экологичность

Рассмотрена связь проблем экологии и энергосбережения и их важность в условиях современного аграрного производства. Предложено применение иерархической информационной модели искусственной биоэнергетической системы (ИБЭС) для оценки экологичности и энергоэффективности светокультуры на примере установки для выращивания картофеля по аэропонной технологии.

П.И. Грехов, В.С. Шкрабак
Модификация свойств дорожных битумных эмульсий техногенными отходами

Битумная эмульсия, реакционная и битумно-солевая масса, планирование эксперимента

Исследована возможность применения битумно-солевых масс (БСМ) в составе дорожных битумных эмульсий. Проведён анализ молекулярного строения компонентов реакционной массы

БСМ с определением их функционального назначения, т.е. как поверхностно-активные вещества. Проведённые эксперименты показали правильность определения функционального назначения БСМ. Рассмотрена возможность включения в технологическую цепочку производства битумных эмульсий дополнительного компонента дисперсионной системы – БСМ.

В.А. Смелик, И.З. Теплинский, О.Н. Первухина, О.И. Теплинский

Методология оперативной оценки состояния технологической системы при выполнении работ по химизации в сельскохозяйственной производственной среде

Технологическая система, показатели качества функционирования, оперативный контроль качества

В статье приводится выбор и обоснование совокупного показателя качества функционирования технологической системы применения средств химизации, а также алгоритм его оперативной оценки.