

А Н Н О Т А Ц И И

Н.М. Найда

**Биоморфологические и анатомические особенности аралии маньчжурской
в Ленинградской области**

Аралия, лист, корень, почки, урожайность сырья

В статье рассмотрены особенности роста и развития аралии маньчжурской *Aralia mandshurica*, проведен морфологический анализ растений, установлена продуктивность сырья в Ленинградской области. Представлены результаты анатомических исследований корня и листа.

В.Г. Грициенко, Б.А. Гольдварг

Озимая твердая пшеница в засушливых условиях юга России

Пшеница озимая, производство зерна, продуктивность, качество зерна, урожайность

Рассмотрены вопросы возделывания озимой твердой пшеницы в засушливых условиях юга России. Созданы новые сорта местной селекции Кермен и Алтана, обеспечивающие наибольшую продуктивность и максимально адаптированные жестким местным условиям внешней среды.

А.Б. Никулин

**Эффективность возделывания бобовых и бобово-злаковых травостоев
с козлятником восточным в Ленинградской области**

Луговое кормопроизводство, козлятник восточный, бобовые и бобово-злаковые травостои, энергетическая эффективность, обменная энергия

Современная концепция развития кормопроизводства предусматривает использование многолетних бобовых трав. Перспективной бобовой культурой на сегодня является козлятник восточный (*Galega orientalis Lam.*). Возделывание долголетних укосных травостоев с козлятником восточным признано эффективным приемом.

Н.А. Донских, Мора Илларион Джон Александер

Эффективность подсева бобовых в луговые травостои

Поверхностное улучшение, луговое кормопроизводство, механическая обработка дернины, бобовые и бобово-злаковые травостои, подсев трав

В статье обозначены основные проблемы лугового кормопроизводства в регионе и пути их решения в настоящее время.

Н.А. Хаустова

**Производство салата в зимних теплицах
ЗАО «Агрокомбинат Московский»**

Гидропоника, салатная линия, производство зеленных культур, ЗАО «Агрокомбинат Московский»

В статье рассмотрено состояние современного производства зеленных культур на проточной гидропонике, описана технология гидропонике, а также проанализировано выполнение плана по зеленым культурам (салата) в ЗАО «Агрокомбинат Московский» за последние три года.

Л.С. Сергеева
Оценка способов предпосадочной подготовки клубней картофеля

Яровизация, подращивание, кербовка, прогревание клубней

Рассмотрены некоторые способы предпосадочной подготовки клубней картофеля, способствующие получению раннего урожая в условиях Ленинградской области.

Р.Б. Бахмудов
**Засоренность и проблемы качества заготовки кормов
в условиях Ленинградской области**

Многолетние бобовые травы, засоренность, встречаемость, старовозрастные посевы, одуванчик лекарственный

Присутствие сорняков на посевах многолетних бобовых культур оказывает влияние на качество заготовки кормов. Создание долголетних травостоев с клевером луговым невозможно из-за его биологических особенностей. Среди многолетних бобовых культур в регионе определен интерес представляет козлятник восточный, который отличается высокими кормовыми качествами и длительностью вегетации. Старовозрастные посевы козлятника восточного и его травосмесей с клевером луговым засоряются преимущественно многолетними сорняками. Высокой степенью встречаемости отмечаются сорные растения из семейств сложноцветные и злаковые. Одновидовые посевы козлятника восточного обеспечивал наибольшую урожайность зеленой массы.

М.Е. Кошман, В.Н. Босак
**Особенности применения минеральных удобрений
и биопрепарата Фитостимифос при возделывании томата**

Томат, урожайность, минеральные удобрения, биопрепарат Фитостимифос

Рассмотрены особенности применения минеральных удобрений и биопрепарата Фитостимифос при возделывании томата открытого грунта в условиях Республики Беларусь. Наилучшие результаты получены в варианте с применением Фитостимифоса на фоне минеральных удобрений с неполной дозой фосфора. Применение препарата Фитостимифос дает возможность получить экономию 20 кг/га д.в. фосфора.

В.М. Кондратьев
**Влияние препарата Эпин-экстра на семенную продуктивность и качество семян салата
посевного (*Lactuca sativa L.*) сорта Балет в условиях Ленинградской области**

Семеноводство, салат, фитогормоны, всхожесть семян, рентгенография семян

Изучено влияние препарата Эпин-экстра на семенную продуктивность и качество семян салата посевного (*Lactuca sativa L.*) сорта Балет в условиях Ленинградской области.

П.Е. Баланов, И.В. Смотряева
Комплексная переработка сливовой мезги для нужд пищевой промышленности

Слива, ультразвук, ферменты, замораживание, сок

В работе приведены экспериментальные данные по комплексной переработке сливовой мезги с помощью замораживания, ультразвука и ферментативного воздействия.

Р.А. Фёдорова
**Исследование влияния добавок функционального назначения
на качество кондитерских изделий**

Отруби, печенье, карамель

Рассмотрена технология производства кондитерских изделий. Особое внимание уделено лечебно-профилактическому и биостимулирующему действию добавок в условиях воздействия на организм человека неблагоприятных факторов окружающей среды.

Н.Ю. Степанова
Исследование свойств и применение растительных пигментов

Пищевые красители, пигменты, антоцианы, антоциановые красители, методы получения

Исследованы характеристики и свойства, а также практическое применение антоцианового пигмента, полученного из ягод клюквы и ягод аронии черноплодной методом лиофильной сушки.

С.В. Мурашев
Изменение содержания аскорбиновой кислоты при хранении и переработке

Витамины, аскорбиновая кислота, зеленные культуры, тепловая обработка

Рассмотрено влияние различных факторов при хранении и переработке оказывающих влияние на сохраняемость аскорбиновой кислоты. Изучены возможности сохранения аскорбиновой кислоты зеленных культур при хранении в сушёном и замороженном состоянии.

О.В. Сергеева
**Мониторинг развития морковной листовоблошки (*Trioza apicalis F.*) и её влияние
на антиоксидантные свойства моркови**

Морковь, морковная листовоблошка, антиоксидантная активность

Установлено влияние морковной листовоблошки на рост, развитие и антиоксидантные свойства моркови. В результате проведенных экспериментов удалось выделить сорта и гибриды моркови с высокой степенью антиоксидантной активности - Лосиноостровская 13, Витаминная 6 и Каллисто F₁.

Л.Г. Тырышкин, В.Г. Захаров
**Создание линий яровой мягкой пшеницы с групповой устойчивостью к темно-бурой
листовой пятнистости и листовой ржавчине**

Пшеница, темно-бурая листовая пятнистость, листовая ржавчина, групповая устойчивость, селекция

Изучен генетический контроль устойчивости к листовой ржавчине у 2-х соматоклональных линий сорта Spica и к темно-бурой листовой пятнистости у 2-х соматоклональных линий образца 181-5. Устойчивость к ржавчине контролируется 2 рецессивными генами у каждой линии; устойчивость к пятнистости детерминирована 3 комплементарными доминантными генами. Путем отбора в поколениях F₃₋₅ от скрещивания данных линий получены растения пшеницы с высоким уровнем групповой устойчивости к 2-м болезням. Предварительные данные указывают на превосходство ряда линий над стандартами по показателям урожайности. Обсуждается перспективность использования созданного материала в селекции яровой мягкой пшеницы на устойчивость к болезням.

Л.В. Яковлева, В.П. Царенко, Г.А. Лобзева
Параметры плодородия и урожайность при различных системах удобрений

Почва, удобрения, известкование, параметры плодородия, урожайность, севообороты

Выявлены закономерности влияния плодородия почв на урожайность сельскохозяйственных культур в длительных опытах в полевом и кормовом севооборотах при различных системах удобрений.

С.П. Мельников, Е.В. Марцун
Урбаноэмы скверов Пушкинского района Санкт-Петербурга

Почва, урбаноэмы, гумус, рН, аккумуляция

В статье рассмотрены результаты исследований антропогенно-преобразованных почв Пушкинского района Санкт-Петербурга с оценкой их физико-химических свойств.

Т.В. Гришагина, И.А. Паронян, Е.Г. Емельянов
**Характеристика мясного скота герефордской породы в условиях
Ленинградской области**

Мясное животноводство, состояние отрасли

Рассмотрены особенности разведения герефордской породы мясного скота в Ленинградской области.

А.И. Дубровин, Л.А. Шевхужева, М.Э. Текеев
**Оценка эффективности использования животных красной степной (кубанский тип)
и чёрно-пёстрой голштинизированной пород в молочном скотоводстве**

Количество мяса, жира, белка, качества белка, молоко, лактация, сливки, жировые шарики, жирные кислоты, сыры, молочные продукты

В данной статье рассмотрено молоко коров исследуемых групп животных в опыте для производства сладкосливочного масла. Основные показатели его жирно-кислотного состава соответствуют требованиям стандарта при выработке этого продукта, а также морфологический состав туши и качество мяса по соотношению биологически ценных белков породных различий и соответствие требованиям рынка.

А.Ф. Шевхужев, А.И. Дубровин, Р.А. Улимбашева
**Оплата корма и поведенческие реакции бычков, обусловленные
технологией их выращивания**

Чёрно-пестрый скот, технология выращивания, подсосный метод, ручная выпойка, оплата корма, поведение

В статье представлены данные, характеризующие пищевые и двигательные реакции бычков чёрно-пестрой породы и их полукровных голштинских сверстников, выращенных в подсосный период по технологии производства говядины, принятой в молочном и мясном скотоводстве. Установлена более высокая оплата корма приростом живой массы бычками, выращенными под коровами-кормилицами, в пределах одной и той же технологии помесным с голштинами молодняком.

В.И. Косилов, Е.А. Никонова, Ю.А. Юлдашбаев
**Роль онтогенеза мышц осевого отдела в формировании мясной продуктивности
молодняка овец цигайской породы**

Мышцы, отделы мышц, осевой отдел, периферический отдел, мясная продуктивность

В статье приводятся результаты изучения особенностей роста и развития основных отделов и отдельных мышц осевого отдела молодняка овец цигайской породы в разные возрастные периоды. Изучение проведено на баранчиках, ярочках и валушках. Были изучены мышцы плечевого пояса, позвоночного столба, грудной и брюшной стенок.

П.П. Царенко, Е.В. Осипова, И.А. Паронян
Оценка прочности скорлупы методом соударения

Прочность скорлупы, куриные яйца, метод соударения, преимущества метода

Испытан способ и контроль прочности скорлупы яиц методом их соударения; на примере птицефабрики установлена отрицательная динамика прочности скорлупы яиц с возрастом кур. Метод в наибольшей степени отражает взаимодействия яиц на линии их движения (соударения) и уровень их повреждаемости.

Е.А. Костромин
**Гидрологическое исследование Нижнего Ламского пруда как перспективного
рыбохозяйственного объекта**

Ламские пруды, гидрохимический режим, качество воды, карпы, форель, осетровые рыбы

Впервые описан ряд гидрологических характеристик, особенности гидрохимического режима Нижнего Ламского пруда и возможность его использования как рыбохозяйственного и рекреационного объекта. Составлена подробная карта глубины, выделена русловая часть пруда. Изучен годовой режим температуры воды пруда и соответствие её качества для выращивания карпов, форели и осетровых рыб.

П.Е. Гарлов, Д.А. Янбухтин, К.А. Титаренко
Повышение эффективности заводского воспроизводства Атлантического лосося

Заводское воспроизводство лосося, садковое солоноводное рыбоводство

В статье изложены результаты многократного усиления роста молоди лосося при садковом выращивании в солоноватой морской воде. Предложена к рассмотрению новая схема комплексного лососевого рыбоводного завода с включением в биотехнологию морского садкового рыбоводного участка для содержания маточного стада и дорастивания ранних заводских смолтов до крупной жизнестойкой молоди.

М.В. Москалев
**Эффективный маркетинг менеджмента в формировании трудового
потенциала хозяйствующих субъектов**

Кадровая служба, регламентирование работы, кадровый маркетинг-менеджмент, конкурентоспособность работников

Рассматриваются возможности совершенствования работы кадровых служб отраслевых предприятий, оцениваются преимущества маркетингового подхода в их деятельности.

Т.Г. Виноградова

Методические подходы к оценке уровня продовольственной обеспеченности и безопасности (критерии, параметры, этапы)

Продовольственный спрос и предложение, достаточность и доступность продовольствия, система продовольственной безопасности, критерии оценки

Рассматриваются и анализируются инструменты, методы и возможности развития отечественного рынка и системы продовольственной безопасности страны.

С.М. Москалёв

Оценка конъюнктуры регионального рынка мясной продукции и маркетинговой активности хозяйствующих на нем субъектов (на примере Псковской области)

Маркетинг, товарная политика, ценовая политика, сбыт товара, коммуникационная деятельность

В данной статье рассматривается состояние регионального рынка мясной продукции, дается подробная оценка маркетинговой деятельности хозяйствующих субъектов, а также анализируется товарная и ценовая политика рассматриваемых предприятий.

А.Н. Войтко

Инвестиционное обеспечение развития предпринимательской инфраструктуры региона

Экономика предпринимательства, развитие инвестиционной активности, инфраструктурное обеспечение

В статье рассмотрены особенности организации предпринимательской деятельности в РФ и выделены место и роль инвестиционного обеспечения ключевых инновационных проектов. Определены принципы обеспечения надежности и доходности инвестиционной деятельности современных предпринимательских структур.

М.В. Федоров

Политико-экономические основы безопасности продуктов питания и их влияние на социальную стабильность государства

Рыночная экономика, продукты питания, экономическая безопасность

Социальная стабильность государства во многом зависит от организации хозяйственной деятельности. В статье круг исследования ограничен изучением влияния стоимости и качества продуктов питания на жизнь человека.

Н.П. Ильин

Стратегическое управление в экономике с использованием элементов искусственного интеллекта

Универсальный, алгоритм, геитальт, многомерное, шкалирование

Определены направления совершенствования процедур стратегического управления в контексте создания систем искусственного интеллекта и выявлены пути снижения их вычислительной сложности.

А.А. Каганович

Методология моделирования регионального агропромышленного комплекса с учётом размещения и специализации хозяйствующих агросубъектов в рыночной и природной среде региона

Моделирование, территориально-хозяйственный комплекс АПК, природно-климатические условия, специализация, кластер, рыночная среда, регион

В статье рассмотрены вопросы территориально-хозяйственного размещения агропромышленного комплекса региона. Представлена авторская методология моделирования территориально-хозяйственного комплекса АПК с учётом размещения и специализации, хозяйствующих агросубъектов в рыночной и природной среде Ленинградской области.

О.В. Колесникова, Ю.Г. Амагаева

Прогнозирование объемов конечной (товарной) продукции сельскохозяйственного производства региона в динамике

Одномерное прогнозирование, сквозное прогнозирование, тренды

В статье рассматривается использование методики одномерного прогнозирования для расчета сквозного прогноза уровня производства товарной продукции аграрного сектора экономики региона, определяемого научно обоснованными нормами потребления в расчете на прогнозируемое в перспективе население региона.

П.П. Пастернак

Мультиресурсный матричный баланс национальной экономики

Межотраслевой баланс, матрица, системы уравнений, материальные, информационные, природные, трудовые ресурсы, мультиресурсный матричный баланс

В статье представлена статическая матричная модель мультиресурсного матричного баланса национальной экономики. С использованием модели данного баланса, в отличие от модели обычного межотраслевого баланса, имеется возможность системно в едином расчете балансировать использование и воспроизводство материальных, информационных, природных и трудовых ресурсов.

И.В. Белинская

Экономический кластер как инструмент устойчивого развития сельских территорий

Экономический кластер, экономическая эффективность, устойчивое развитие, региональная экономика, сельские территории

В статье рассматриваются экономические региональные кластеры как инструмент повышения эффективности развития сельских территорий, способы проведения экономической оценки эффективности организации экономического кластера, направления повышения качества жизни в сельских территориях.

П.А. Нуттунен, А.Л. Попова, М.В. Канавцев

Методология оценки ресурсного потенциала процессов развития сельского хозяйства

Экономика, АПК, сельское хозяйство, ресурсный потенциал, информационная система

Технологическое развитие АПК РФ в современных экономических условиях требует максимально эффективного использования имеющегося ресурсного потенциала, а также его развития. Рассматриваются существующие методы оценки ресурсного потенциала с точки зрения соответствия новым требованиям к качеству и оперативности оценивания.

Л.Н. Косякова

Основные направления инновационного развития и классификация инноваций отрасли растениеводства

Инновационное развитие АПК, растениеводство, приоритетные направления развития отрасли растениеводства, научный потенциал, классификация инноваций

В статье рассмотрены основные проблемы отрасли растениеводства, выявлены направления инновационного развития отрасли, приведена система классификаций инноваций применительно к растениеводству.

О.П. Чекмарев

Методология оценки цен на отдельные виды плодоовощной продукции

Цены, динамика цен, методология оценки уровня цен, индекс цен, плодоовощная продукция

В статье описывается действующая методика оценки динамики цен, используемая Росстатом при определении индекса потребительских цен. Рассматриваются проблемные области методологии оценки уровня цен на плодоовощную продукцию как с точки зрения специфики самой продукции, так и с позиций целей подобной оценки. Предлагается альтернативный алгоритм сбора и обработки ценовой информации в рамках плодоовощной продукции.

А.З. Улимбашев

Принципы регулирования целевых установок предпринимателей-собственников в рамках концепции личных издержек

Предпринимательство, предприниматель, собственник, типологизация, мотивы, мотивация, сельское хозяйство, личные издержки, государственное регулирование

В статье формулируются основные правила регулирования целевых установок предпринимателей-собственников, разработанные на основе положений концепции личных издержек, соблюдение которых является необходимым условием для активизации деятельности субъектов предпринимательства.

Ю.С. Богзыков, Р.Д. Манджиева

Оценка современного состояния сельскохозяйственного производства Республики Калмыкия

Сельское хозяйство, объем производства, земельные ресурсы, структура производства, технические средства, государственная поддержка, инвестиции

Проведена оценка состояния сельскохозяйственного производства Республики Калмыкия, обеспеченности и распределения земельных и материальных ресурсов. Определены проблемы отрасли и роль государственной поддержки развития сельского хозяйства.

И.Р. Трушкина

Управленческий учет и контроллинг

Управленческий учет, контроллинг, планирование, контроль

В статье рассматриваются понятия «управленческий учет» и «контроллинг». По мнению автора, принципиальных отличий между этими двумя понятиями нет. Период планирования – это единственный фактор, по которому возможно различить понятия «контроллинг» и «управленческий учет».

Р.Р. Зайнуллин
Идентификация кредитно-финансовой системы России

Кредитно-финансовая система, теория автоматического управления, кризис, ростовщичество, идентификация систем, Центральный банк России, инфляция

Рассмотрены особенности экономического кризиса России в 1998 году. Проанализированы основные причины, приведшие к кризису. Путём сравнения показано, что применяемая государством и академической средой трёхкомпонентная модель не соответствует потребностям бескризисного развития. Доказано, что причиной инфляции является существование в экономике ссудного процента.

П.И. Писаренко, А.А. Долов, Г.Б. Дзотцоев, Ю.Р. Мягкова
Формирование эффективного рыночного оборота сельскохозяйственных угодий

Земельные отношения, рыночный оборот земли, сельскохозяйственные угодья, эффективность землепользования в аграрном секторе, государственное регулирование

Рассмотрены предпосылки и сдерживающие факторы развития эффективного рыночного оборота сельскохозяйственных угодий в РФ. На основе анализа изменения посевных площадей в разрезе категорий товаропроизводителей определены проблемы землепользования сельскохозяйственных организаций. Сформулированы предложения по государственному регулированию земельных отношений, в том числе развитию аренды и ипотеки земли, которые могут быть реализованы в специальных программах федерального и регионального уровней.

В.А. Павлова
Реструктуризация оценочной деятельности в условиях земельных преобразований

Земельные преобразования, оценочная деятельность, оценочные институты

Выявлены основные регуляторы земельных отношений. Показано место оценочной деятельности в инновационной экономике государства. Приведено описание оценочной деятельности с точки зрения правовых норм, правил и стандартов, типичных способов ее регулирования, взаимосвязи ее институтов. Обозначены проблемы заимствования оценочных институтов в условиях глобализации.

Д.А. Шишов, Т.Б. Матвеева, С.В. Яременко
Экономико-правовые вопросы совершенствования земельных отношений в аспекте формирования земельных участков под многоквартирными домами (по материалам Санкт-Петербурга)

Земельные отношения, правоприменительная практика, формирование земельных участков, кадастровый учет

В статье проанализированы прикладные вопросы формирования земельных участков, на которых расположены многоквартирные дома, в свете внесения изменений в земельное законодательство и правоприменительной практики межевания земель в Санкт-Петербурге.

Е.А. Степанова
Условия и факторы инвентаризации земель в границах сельскохозяйственных землепользований

Землепользование сельскохозяйственное, формирование землепользований, состав землепользования, классификация земель

Рассмотрены отрицательные и положительные тенденции в использовании земель сельскохозяйственного назначения, дано определение сельскохозяйственному землепользованию, представлена классификация земель в составе землепользований бывших колхозов и совхозов, перечислены необходимые мероприятия по инвентаризации земель в их границах.

Н.Б. Суховольская
Факторы, определяющие состояние рынка жилой недвижимости
в условиях турбулентности

Рынок недвижимости, жилая недвижимость, цикл развития рынка, тенденции развития, турбулентность, уровень цен

Рассмотрены теоретические аспекты, связанные с циклами развития рынка недвижимости; проанализирована ситуация, характеризующая кризисные явления в экономике РФ, ее влияние на состояние рынка жилья; изложены основные факторы, отражающие тенденции в этой сфере с 2000 года по 2015 год.

А.А. Глушченко, Р.А. Зейнетдинов, И.С. Вайчик
Диагностирование двигателя по содержанию продуктов износа в картерном масле

Масло, продукты износа, техническое состояние, спектральный анализ

Рассмотрен вопрос диагностирования ресурса деталей поршневых двигателей по изменению содержания продуктов износа в моторном масле. Приведены результаты спектрального анализа проб моторных масел в условиях эксплуатации. Указано, что данный метод обладает высокой степенью точности при выявлении основных неисправностей двигателей.

Ф.Д. Косоухов, Н.В. Васильев, М.Ю. Теремецкий
Экспериментальное определение сопротивлений прямой и обратной последовательностей
трёхфазных асинхронных электродвигателей

Трёхфазные асинхронные электродвигатели, сопротивления прямой и обратной последовательностей, экспериментальное определение

Приведён метод экспериментального определения сопротивлений прямой и обратной последовательностей трёхфазных асинхронных электродвигателей. Отмечена причина симметрирующего эффекта асинхронного электродвигателя при работе в сети с несимметричной нагрузкой.

Р.А. Зейнетдинов
Особенности эксергетических потерь в охлаждающей системе поршневых двигателей

Эксергетические потери, теплота, паровые пузырьки, система охлаждения, теплоноситель, радиатор

В статье представлены основные положения эксергетического анализа процессов тепломассопереноса в системе жидкостного охлаждения поршневых двигателей. Рассмотрены особенности фазового превращения охлаждающей жидкости в пар путем образования паровых пузырьков. Приведена методика эксергетического анализа системы охлаждения и определены условия, обеспечивающие рост эксергетического КПД системы.

Л.В. Тишкин, П.А. Ильин
Обеспечение выполнения технологических процессов в установленные агротехнические сроки
на основе надежности технологических систем

Технологическая система, машинно-тракторный агрегат, технологический процесс

Соблюдение выполнения технологических процессов в установленные агротехнические сроки является обязательным условием для обеспечения высокой урожайности сельскохозяйственных культур. Связь отдельных параметров технологических процессов и различных комбинаций машинно-тракторных агрегатов (в отдельности которые выступают в качестве технических систем) позволит получить методику прогнозирования надежности технологических систем в растениеводстве по показателям надежности машинно-тракторных агрегатов.

А.С. Евсеев, И.В. Белинская
**Совершенствование системы технического обслуживания и ремонта
на предприятиях сервиса путем оптимизации количества постов**

Технический ремонт, оптимизационные процессы, технико-экономическое обоснование, предприятия технического сервиса

В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности организации производственного процесса на предприятиях технического сервиса на основании методов оптимизационного планирования; представлено технико-экономическое обоснование предполагаемых мероприятий по совершенствованию системы технического обслуживания и ремонта.

С.В. Гулин, А.Г. Пиркин
**Оценка эффективности инжиниринга в энергетической сфере
агропромышленного комплекса**

Инжиниринг, эффективность, ключевые подпроцессы, случайные события

Инжиниринг в энергетической сфере представляет собой достаточно продолжительный процесс, протекающий в условиях влияния многочисленных случайных факторов. В статье предложена методика оценки эффективности инжиниринга, базирующаяся на процессном подходе, позволяющем детально исследовать ключевые подпроцессы инжиниринга.

В.А. Смелик, О.И. Теплинский
**Математические модели функционирования фитосанитарной технологической системы
картофелепосадочной машины как объекта контроля
и управления дозированием рабочей жидкости**

Картофелепосадочная машина, приспособление для протравливания, фитосанитарная технологическая система, дозирование пестицидов, математическая модель

Приведена функциональная схема автоматизированной системы активного контроля качества дозирования рабочей жидкости при протравливании клубней в картофелепосадочной машине. Получены математические модели функционирования фитосанитарной технологической системы в виде уравнений регрессии.

С.А. Ракутько, Е.Н. Ракутько
**Оценка полезности потока оптического излучения
на примере светокультур томата и огурца**

Оптическое излучение, спектральный состав, полезность потока, светокультура

Представлена методика и разработан прибор, позволяющий определить показатель полезности потока как степень соответствия измеренного и оптимального для растений спектрального состава излучения. Приведены результаты оценки полезности потоков излучения натриевых ламп и светодиодных источников, полученные в серии экспериментов по выращиванию рассады томата и огурца. Показано, что величина показателя полезности потока связана с качеством получаемой рассады и ее биометрическими показателями.

М.А. Новиков, С.Б. Павлов
Анализ взаимодействия зуба ворошилки с лентой льна

Ворошилка, лента льна, зубья, стебли льна, показатель кинематического режима

Определены зависимости угла наклона траектории и скорости входа зуба в ленту льна от показателя кинематического режима работы ворошилки, а также установлена связь между углом входа, высотой ленты льна, конструктивными и кинематическими характеристиками рабочего органа.

Е.И. Кубеев

Статистические характеристики процесса дражирования

Статистический анализ, физико-механические свойства компонентов драже, нормированная и взаимная корреляционная функции

Проведен статистический анализ изменения физико-механических свойств компонентов драже, на основе полученных статистических характеристик оптимизирован процесс дражирования семян.

О.И. Теплинский

Методы и средства мониторинга опасных и вредных химических факторов при функционировании фитосанитарных технологических систем

Технологическая система, фитосанитарные работы, безопасность функционирования, автоматизированный агрегат, активный контроль

Приведен выбор и обоснование мониторинга опасных и вредных химических факторов. Полученная при мониторинге информация используется при автоматизированном активном контроле качества функционирования фитосанитарной технологической системы.

С.В. Данилова, В.С. Шкрабак, А.А. Попов

Результаты экспериментальных исследований гидрообеспыливания для технологий на линиях послеуборочной доработки корнеплодов

Гидрообеспыливание, почва, пыль, корнеплоды, распылители, мелкодисперсность

Приведены результаты экспериментальных исследований гранулометрического состава и скорости витания почвенной пыли, поступающей на линию доработки вместе с корнеплодами. Представлена схема лабораторной установки и результаты опытов подавления почвенной пыли мелкодисперсной жидкостью, проведенных в лабораторных условиях на этой установке. Приведен анализ результатов исследований, сделаны соответствующие выводы, которые необходимо учесть при проведении исследований по гидрообеспыливанию в производственных условиях.

А.Г. Давыденкова, А.Л. Дрозд, Н.В. Матвеева

Медицина катастроф в контексте глобальных проблем современности

Медицина катастроф, стихийные бедствия, природные катаклизмы, цивилизация, жизнь человека, научно-технический прогресс, демография, антропогенез

В статье исследуются проблемы медицины катастроф. Анализируются ключевые моменты глобальных проблем современности, изучаются статистические данные и последствия стихийных бедствий. В целом указывается на то, что медицина катастроф занимает важное место в гуманистическом отношении к человеку.