# ВЕСТНИК РЯЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА имени П. А. КОСТЫЧЕВА

Научно-производственный журнал

Основан в ноябре 2008 года

Выходит один раз в квартал

№ 3 (7), 2010

Учредитель – ФГОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева»

Главный редактор – д-р с.-х. наук, профессор Г. М. Туников

### Редакционная коллегия:

министр сельского хозяйства Рязанской области Н. И. Шестаков акад. РАСХН, д-р с.-х. наук, профессор В. В. Калашников акад. РАСХН, д-р с.-х. наук, профессор Н. И. Кривцов д-р эконом. наук, профессор С. Я. Полянский д-р техн. наук, профессор В. А. Макаров д-р с.-х. наук, профессор В. А. Захаров д-р эконом.наук, профессор И. Г. Шашкова д-р эконом. наук, профессор С. И. Шкапенков д-р с.-х. наук, профессор Н. И. Морозова д-р с.-х. наук, профессор Н. А. Кузьмин д-р с.-х. наук, профессор В. Г. Труфанов д-р биол. наук, профессор Л. Г. Каширина д-р техн. наук, профессор И. А. Успенский д-р биол. наук, профессор В. М. Пащенко канд. пед. наук, доцент В. В. Романов д-р с.-х. наук, профессор В. И. Левин

> Зам. главного редактора – Л. А. Пронина Технический редактор – С. В. Седова Корректор – А. Г. Кузнецова

Адрес редакции: 390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 1. Тел. 34-30-27, e-mail: vestnik@rgatu.ru Тираж 1100. Заказ № 463. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-34431 от 26 ноября 2008 г. Отпечатано в Издательстве РГАТУ.

### СОДЕРЖАНИЕ

### естественные науки

	й С. Я. ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ПЛЕМЕННОГО МОЛОЧНОГО РИМЕРЕ ПЛЕМПРЕДПРИЯТИЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)
Федотов А. В., Крючков	М.М., Крючков М. М. АГРОХОЛДИНГИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ОВ
Крючков М. М., Левин В. РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ	. И., Костин Я. В. ИННОВАЦИОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В АПК
	ОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБВАЛКИ НА ООО «СОЮЗПТИЦЕПРОМ»
	I А. С., Глотова Г. Н. ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ КОРОВ ХОЛМОГОРСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ А-КАЗЕИНУ
ФИТОРЕМЕДИАЦИИ АГ	3. И., Хабарова Т. В. АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОВСА ДЛЯ ГРОЗЕМА ТОРФЯНО-МИНЕРАЛЬНОГО С ВНЕСЕНИЕМ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД В КАЧЕСТВЕ
Антонов А. В. ВОЗРАСТ	НЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У ТРОЕБОРНЫХ ЛОШАДЕЙ
Гуляев А. А. ОЦЕНКА ПІ ПОКОЛЕНИЙ В УСЛОВІ	РОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ КОРОВ ХОЛМОГОРСКОЙ ПОРОДЫ ТИПА «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» РАЗНЫХ ИЯХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ	НОСТИ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ
	ОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ
* *	МИЧЕСКИЙ СТАТУС КРОВИ И СПЕРМЫ ЖЕРЕБЦОВ
•	НОЗИРОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
ОБРАБОТКИ ИХ УЛЬТРА	а Н. И. ИЗМЕНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ АДИСПЕРСНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ
ОБЛАСТИ	PACTEHUE ELISANTHE NOCTIFLORA (L). RUPR. В АГРОЦЕНОЗАХ РЯЗАНСКОЙ
ПРОЦЕССНОГО ПОДХО	НСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ОДА (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)
СИММЕНТАЛЬСКОЙ, ЛІ	В А. В.МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С ИМУЗИНСКОЙ И АБЕРДИН-АНГУССКОЙ
ПО ВЕКТОРНОЙ АЛГЕЕ	СПРОСТРАНЁННОСТИ ЛОГИЧЕСКИ ПРОТИВОРЕЧИВЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ В УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ БРЕ
	В А. В. РАЗДЕЛКА ТУШ ПОМЕСНЫХ БЫЧКОВ ПО ГОСТ Р 52-601 2006 «МЯСО. РАЗДЕЛКА ГОВЯДИНЫ НА
	технические науки
	ГИБКОЙ НИТИ О ВЫПУКЛУЮ ПОВЕРХНОСТЬ
•	З ФАЗОВЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПЕРВОГО ПОРЯДКА
Малюгин С. Г., Шемякин	. Н. СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ УБОРКИ КАРТОФЕЛЯ 4 А. В., Шемякина Е. Ю., Володин В. Н. ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ННОЙ ТЕХНИКИ
	АНИЕ ПРОЧНОСТИ КЛУБНЕЙ И ПОЧВЕННЫХ КОМКОВ ПРИ УБОРКЕ КАРТОФЕЛЯ
Латышенок М. Б., Шемя	кин А. В., Морозова Н. М., Володин В. Н., Подъяблонский А. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА НЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ
Латышенок М. Б., Горяч	кина И. Н. Костенко М. Ю. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ СЕПАРАЦИИ НА КОВОМ ЭЛЕВАТОРЕ ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ ЗАГРУЗКИ
Некрашевич В. Ф., Косто ЭЛЕВАТОРА С «БЕГУЩ	енко Н. А., Костенко М. Ю., Горячкина И. Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЖИМОВ ИМИ» КАСКАДАМИ
	экономические науки
•	TO EVO EL LICVERA DE EL UNO DIACIONA
	ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РИСКОМ
химушкина О. В. СОВЕ	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА
	РШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ
СРЕДСТВ	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛАРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ РШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ
СРЕДСТВ Чихман М. А., Толстова ОРГАНИЗАЦИИ	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛАРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЯМОГО И КОСВЕННОГО МЕТОДА АНАЛИЗА ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ О. С. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ
СРЕДСТВ Чихман М. А., Толстова ОРГАНИЗАЦИИ Кострова Ю. Б., Костров ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛ	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА РШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЯМОГО И КОСВЕННОГО МЕТОДА АНАЛИЗА ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ О. С. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ В Б. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЕ ПЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СРЕДСТВ Чихман М. А., Толстова ОРГАНИЗАЦИИ Кострова Ю. Б., Костров ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛ Куприянова М. В. О ФО	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА
СРЕДСТВ Чихман М. А., Толстова ОРГАНИЗАЦИИ Кострова Ю. Б., Костров ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛ Куприянова М. В. О ФО Козлов Р. А. ЭФФЕКТИВ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА
СРЕДСТВ Чихман М. А., Толстова ОРГАНИЗАЦИИ Кострова Ю. Б., Костров ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛ Куприянова М. В. О ФО Козлов Р. А. ЭФФЕКТИВ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ Ванюшина О. И. ХЕДЖИ	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА
СРЕДСТВ Чихман М. А., Толстова ОРГАНИЗАЦИИ Кострова Ю. Б., Костров ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛ Куприянова М. В. О ФО Козлов Р. А. ЭФФЕКТИВ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ Ванюшина О. И. ХЕДЖИ Бакулина Г. Н., Дикусар	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА
СРЕДСТВ	ОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА

Рефераты статей для публикации в журнале «Вестник Рязанского государственного агротехнологичсеского университета имени П. А. Костычева»

#### естественные науки

УДК 636.2.034.082:631.1

В. А. Захаров, С. Я. Полянский ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ПЛЕМЕННОГО

## АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ПЛЕМЕННОГО МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ ПЛЕМПРЕДПРИЯТИЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

На примере деятельности племпредприятий Рязанской области проведен комплексный анализ факторов, которые придают племенному молочному скотоводству характер устойчивости, стабильности и конкурентоспособности на рынке.

**Ключевые слова**: Племенное молочное скотоводство, инновации, конкурентоспособность, логистика племпредприятий, человеческий фактор, информационно-политический анализ.

УДК 63:002.66

А. В Федотов, А. В. Крючков, М. М. Крючков АГРОХОЛДИНГИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ РЫНКА КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ РИСКОВ

Рассматриваются положительные стороны функционирования агрохолдинга в условиях современного российского рынка сельскохозяйственной продукции, который характеризуется нестабильностью и наличием больших рисков. Агрохолдинг является вертикально интегрированной организацией, в целом диверсифицированной, но со структурными подразделениями, узко специализированными на производстве определенных видов сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: агрохолдинг, оптимизация рисков.

УДК 631.58(470.313)

М. М. Крючков, В. И. Левин, Я. В. Костин ИННОВАЦИОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В АПК РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье показана целесообразность применения основных инновационных элементов в современных системах земледелия. В отличии от зональных систем земледелия современные имеют свои инновационные элементы: адаптивность ландшафтов, ресурсо- и энергосберегаемость, биологичность, моделирование и максимальная эффективность использования местных природных ресурсов и отходов животноводческих комплексов.

**Ключевые слова**: земледелие, агрохимия, экология, севооборот, обработка почвы, биологизация.

УДК 637. 524. 2

Е. Н. Бондаренко

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБВАЛКИ НА ООО «СОЮЗ-ПТИЦЕПРОМ» ГОРОДА РЯЗАНИ

Статья посвящена изучению технологии произ-

водства мяса птицы механической обвалки и приготовлению фарша с использованием молочного белка «Мультилакта», с целью повышения технологических и функциональных свойств мяса птицы. Впервые получены новые рецептуры фарша с добавкой молочного белка, изучено качество молочно-белковой смеси «Мультилакт», отработан технологический процесс производства мяса механической обвалки, определены выход мясной массы и костного остатка, изучены органолептические и физико-химические показатели качества мясной массы и полученного фарша. Исследованы функционально-технологические свойства сырья после дефростации. Проведенные исследования экономически подтверждены.

Ключевые слова: Мясо птицы механической обвалки - механически сепарированное мясо птицы - тонкоизмельченная мясная масса, текучая; костный остаток - крупноизмельченная мясо-костная масса (шрот); Мультилакт — молочно-белковая смесь; ВУС (влагоудерживающая способность) фарша; ВСС (влагосвязывающая способность фарша).

УДК 636.237.21:636.084

В. Г. Труфанов, А. С. Серегин, Г. Н. Глотова ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ КОРОВ ХОЛМОГОРСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ ПО КАППА-КАЗЕИНУ

В условиях ОПХ «Подвязье» Рязанской области было проведено генотипирование коров холмогорской породы по локусу каппа-казеина. Среди обследованного поголовья животных выявлено следующее соотношение генотипов: АА - 58,2%, АВ - 36,7%, ВВ - 5,1%. Коровы с генотипом АА по каппа-казеину характеризуются более высокой молочной продуктивностью за лактацию по сравнению с животными генотипа ВВ, но уступают им по содержанию массовой доли жира и белка в молоке. Животные с гетерозиготным генотипом АВ сочетают в себе высокую молочную продуктивность и длительный срок продуктивного использования.

**Ключевые слова:** Белки молока, каппа-казеин, холмогорская порода, молочная продуктивность, продуктивное долголетие.

УДК 633.16:628.381:631.95

С. Д. Правкина, В. И. Левин, Т. В. Хабарова АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОВСА ДЛЯ ФИТОРЕМЕДИАЦИИ АГРОЗЕМА ТОРФЯНО-МИНЕРАЛЬНОГО С ВНЕСЕНИЕМ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЯ

Изучали возможность использования овса сорта «Скакун» для фиторемедиации агрозема торфяноминерального с использованием осадка сточных вод установки биологической очистки ЗАО «РНПК» в качестве удобрения. Исследованиями установ-

лено, что однократное внесение осадка перед посевом овса в дозе 9; 27 т/га усиливает рост и развитие растений, улучшает агрохимические показатели и биологическую активность агрозема.

Ключевые слова: посев овса, сточные воды.

УДК 636.1.088:67

А. В. Антонов

### ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У ТРОЕБОРНЫХ ЛОШАДЕЙ

Изучено содержание некоторых антиоксидантов в плазме крови у троеборных лошадей молодого и старшего возраста в течение зимнего тренировочного сезона и в цикле «покой – работа – отдых». Показано, что у всех треборных лошадей к концу тренировочного сезона нагрузка на антиоксидантную систему возрастает, причём у молодых животных – в большей степени, чем у лошадей старшего возраста..

**Ключевые слова:** лошади, троеборье, антиоксиданты, токоферол, каталаза, церулоплазмин.

УДК 636.271

А. А. Гуляев

# ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ КОРОВ ХОЛМОГОРСКОЙ ПОРОДЫ ТИПА «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В ОПХ «Подвязье» Рязанской области проведена оценка продуктивных качеств коров холмогорской породы типа «Центральный». Коровы нового типа достоверно превосходили своих сверстниц рязанской селекции по удою за лактацию на 697-1005 кг молока. Дочери, полученные от коров типа «Центральный» унаследовали от своих матерей высокую молочную продуктивность и в условиях Рязанской области так же превосходили своих сверстниц местной селекции. У коров разной селекции различий по содержанию массовой доли жира в молоке не наблюдалось.

**Ключевые слова:** холмогорская порода, тип «Центральный», молочная продуктивностью

УДК 37.032.

О. В. Ляпина

### ОСОБЕННОСТИ САМОАКТУАЛИЗАЦИИ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНО - ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

В статье отражены результаты теоретического исследования самоактуализации подростков и средства ее активизации в образовательновоспитательном процессе школы. Автором теоретически обоснованы показатели данного процесса и выявлены факторы, негативно влияющие на процесс самоактуализации подростков.

**Ключевые слова:** самоактуализация старшего подростка, креативность, амостоятельность, демократичность, ценностные ориентации.

УДК 613.21

Ю. С. Муравьева

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Проведено исследование состояния и проблем питания студентов РГАТУ, взаимосвязи питания и уровня жизни. Подчеркивается зависимость здоровья студентов от стиля их жизни. Даны рекомендации по организации рационального питания студентов для улучшения их здоровья.

Ключевые слова: питание студентов

УДК 636.1:612.1

О. А. Федосова

### БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС КРОВИ И СПЕРМЫ ЖЕРЕБЦОВ

В статье описан уровень активности лактатдегидрогеназы, креатинфосфокиназы, с-амилазы, общего белка и его фракций в сыворотке крови и спермоплазме жеребцов. Продемонстрирован комплексный подход к изучению взаимосвязи ферментов сыворотки крови и спермоплазмы жеребцов. Обсуждена роль ферментов в энергетическом обеспечении сперматогенеза.

**Ключевые слова**: Жеребцы, сыворотка крови, сперма, ферменты, общий белок, белковые фракции.

УДК 636.237.21:591.411

М. Ю. Афанасьев

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Методика оценки животных, позволяющая по параметрам функционирования сердечно-сосудистой системы прогнозировать их продуктивность очень актуальна, т.к. дает возможность оценить перспективность телочки в плане молочной продуктивности на ранних стадиях развития и избежать экономических затрат на неперспективных животных.

**Ключевые слова:** Крупный рогатый скот, прогнозирование молочной продуктивности, выбраковка, сердечно-сосудистая система, динамическая нагрузка, частота пульса.

УДК 633 «321»

С. Д. Полищук, Н. И. Голубева

# ИЗМЕНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОБРАБОТКИ ИХ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Изучено влияние ультрадисперсных порошков железа, меди и гуминовых кислот на энергию и всхожесть семян яровой пшеницы сорта Лада при обработке их растворами указанных препаратов в двух концентрациях. Проведено определение посевных свойств семян при различных сроках их хранения в лабораторных условиях: сразу после обработки, через две недели, через месяц, через 1,5 месяца. Выявлено увеличение изучаемых показателей при обработке семян по сравнению с необработанным вариантом.

**Ключевые слова:** ультрадисперсные порошки, энергия роста, всхожесть семян, сроки хранения.

УДК 632.5.01/.08

Т. А. Палкина

COPHOE PACTEHUE ELISANTHE NOCTIFLORA

### (L). RUPR. В АГРОЦЕНОЗАХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В процессе изучения сорно-полевой флоры Рязанской области было обнаружено 29 новых местонахождений Elisanthe noctiflora (L.) Rupr. - растения, считавшегося редким адвентивным видом на территории области. Выявлено довольно широкое его распространение, особенно в посевах зерновых культур в лесостепных районах. Представлены биоморфологические особенности и семенная продуктивность растений элизанты, произраставших в четырех разных биотопах.

**Ключевые слова:** сорные растения, адвентивные виды, агроценозы

УДК 631.15:681.3

### А. В. Блинов

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

На основе изучения основных процессов разработана многоуровневая система учета контроля и анализа по всем производственным и финансовым показателям деятельности ведущих сельскохозяйственных предприятий Рязанской области, что позволяет повысить материальную заинтересованность работников в увеличении производства продукции, повышении ее качества, а также в экономном расходовании выделенных денежноматериальных ресурсов.

**Ключевые слова:** Племпредприятия, производственная деятельность, экологическая эффективность, процессный подход, материальная заинтересованность работников

УДК 636.22./28.033.06

Н. И. Морозова, А. В. Потапов

# МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С СИММЕНТАЛЬСКОЙ, ЛИМУЗИНСКОЙ И АБЕРДИН-АНГУССКОЙ

Проведена сравнительная оценка мясной продуктивности бычков черно-пестрой породы и ее помесей, полученных в результате скрещивания коров черно-пестрой породы с быками мясных пород. Установлено, что помесные бычки, полученные в результате скрещивания черно-пестрых коров с быками лимузинской и абердин-ангусской пород достоверно превосходили по живой массе чисто-породных черно-пестрых животных.

**Ключевые слова:** бычки, черно-пестрая порода, мясные породы.

УДК [378.147+371.3]:514.742.2

А. Ф. Владимиров

# О РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ЛОГИЧЕСКИ ПРОТИВОРЕЧИВЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ В УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПО ВЕКТОРНОЙ АЛГЕБРЕ

В статье актуализируется проблема распространённости логически противоречивых определений в школьной и вузовской литературе по векторной

алгебре и предлагается путь её решения. Показана логическая противоречивость определения вектора всего лишь как направленного отрезка и применения понятия равенства вместо понятия эквивалентности для сонаправленных отрезков одинаковой длины. Отмечена необходимость реформирования языка школьной и вузовской геометрии и его адаптации к научно обоснованным понятиям равенства фигур и различных видов их эквивалентности.

**Ключевые слова:** направленный отрезок, отношение эквивалентности, свойство замены, логическая противоречивость, вектор, векторное пространство, векторная алгебра, учебная литература, язык геометрии.

УДК 636.02; 636,033

Н. И. Морозова, А. В. Потапов

## РАЗДЕЛКА ТУШ ПОМЕСНЫХ БЫЧКОВ ПО ГОСТ Р 52-601 2006 «МЯСО. РАЗДЕЛКА ГОВЯДИНЫ НА ОТРУБЫ»

На ООО «Захаровский мясокомбинат» проведены опыты по дифференцированной разделке говяжьих туш в соответствии с ГОСТ Р 51601-2006 «Мясо. Разделка говядины на отрубы». Выявили значительные преимущества нового стандарта. Качественные показатели костных и бескостных отрубов соответствуют требованиям ГОСТа Р. Ключевые слова: мясо, туши, бычки, отруба.

#### технические науки

УДК 531.8

В. А. Ксендзов

### ТРЕНИЕ ГИБКОЙ НИТИ О ВЫПУКЛУЮ ПОВЕРХНОСТЬ

Рассмотрено трение гибкой нити о произвольную выпуклую поверхность. Получены формулы, представляющие обобщение формулы Эйлера.

**Ключевые слова:** гибкая нить, трение, выпуклая поверхность.

УДК 519.218

Т. С. Белоусова

## АНАЛИЗ ФАЗОВЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ СТОХАСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПЕРВОГО ПОРЯДКА

Используя решение уравнения Понтрягина, получены рекуррентные соотношения для вычисления начальных моментов первого достижения сигналом границы фазового рассогласования. Ключевые слова уравнение; начальный момент; сигнал; рассогласование; граница.

УДК 631.356.4

С. Н. Борычев, Д. Н. Бышов

### СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ УБОРКИ КАРТОФЕЛЯ

Обеспечение продовольственной безопасности РФ является одной из первостепенных государственных задач, при этом картофель для населения нашей страны остается «вторым хлебом». Снижение себестоимости его производства, при неизменном качестве продукта, актуально и востребовано, как в России, так и за рубежом, при этом на сегодня,

наиболее трудоемким и энергоемким этапом возделывания остается уборка картофеля. После анализа существующих научно-практических проблем нами намечены и реализованы перспективные направления по совершенствованию различных технологий уборки картофеля, конструкций уборочных машин и их рабочих органов.

**Ключевые слова:** технология уборки, агротехнические требования, копатель-погрузчик, картофелеуборочный комбайн, рабочий орган.

УДК 631.171 + 330.341.1:62.001.7

С. Г. Малюгин, А. В. Шемякин, Е. Ю. Шемякина, В. Н. Володин

### ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Статья содержит основные сведения по факторам влияющим на сохранность сельскохозяйственной техники, а также по веществам используемым для защиты металлов, пластмасс, резины и др. материалов. Рассмотрено применение наноматериалов для улучшения свойств защитных покрытий. Ключевые слова: нанотехнологии, защита металлов, защитные покрытия

УДК 631.656.46

Д. Н. Ищук

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ КЛУБНЕЙ И ПОЧВЕННЫХ КОМКОВ ПРИ УБОРКЕ КАРТОФЕЛЯ

В статье изложены результаты прочности комков и клубней. Произведено сравнение силы разрушения комка с допустимой для клубня.

**Ключевые слова:** уборка, картофель, картофелеуборочная машина, клубень, комок.

УДК 631.171

М. Б. Латышенок , А. В. Шемякин, Н. М. Морозова, В. Н. Володин, А. В. Подъяблонский,

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА МЕЖСЕЗОННОГО ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Статья содержит основные сведения по факторам влияющим на сохранность сельскохозяйственной техники, особенностям хранения техники на стоянках различного типа, а также о способах выбора оптимального типа стоянки.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственная техника, хранение техники

УДК 631.356.4

# М. Б. Латышенок, И. Н Горячкина, М. Ю. Костенко РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ СЕПАРАЦИИ НА ЛАБОРАТОРНОМ ПРУТКОВОМ ЭЛЕВАТОРЕ ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ ЗАГРУЗКИ

Сепарация почвы определяется вращением трубок комбинированных прутков элеватора с «бегущими» каскадами. Проведены исследования кинематики вращения трубок и определены рациональные параметры и режимы элеватора.

**Ключевые слова:** скорость «бегущего» каскада; частота вращения трубок; уравнения регрессии; графические зависимости; рациональные режимы

работы элеватора

УДК 631.356.4

В. Ф Некрашевич, Н. А. Костенко, М. Ю. Костенко, И. Н. Горячкина

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЖИМОВ ЭЛЕВАТОРА С «БЕГУЩИМИ» КАСКАДАМИ

Проведены экспериментальные исследования регулирования загрузки элеватора по интенсивности сепарации. Определены оптимальные режимы системы регулирования загрузки пруткового элеватора.

**Ключевые слова:** Лабораторная установка; интенсивность сепарации; сигнал датчика; загрузка элеватора; удельная сепарирующая способность; виброскорость.

#### экономические науки

УДК 658.14

В. Н. Плаксин

### ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РИСКОМ

Риски и неопределенность являются неотъемлемыми чертами хозяйственной деятельности и процессов управления. В статье рассмотрены подходы к управлению риском. Сформулировано определение риска и неопределенности, представлена классификация рисков. Рассмотрены этапы управления рисками.

**Ключевые слова.** Управление риском, финансовый риск, коммерческий риск, инвестиционный риск, цена риска.

УДК 336.6 (075.8)

Г. Н. Горшкова

### ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА

В статье рассматриваются основные факторы, влияющие на формирование оптимальной структуры капитала коммерческой организации. Важное внимание уделяется стилям финансового руководства: консервативному, компромиссному (умеренному), агрессивному, так как при данных подходах удельный вес внеоборотных и оборотных активов формируются за счет разных источников. На примере ЗАО «Екимовское» представлены варианты соотношения собственных и заемных источников для формирования структуры капитала и выбран наиболее оптимальный для данного предприятия. Ключевые слова: капитал, структура капитала.

УДК. 330.328.19.

О. В. Химушкина

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Агропромышленный комплекс России находится в кризисной ситуации. Одной из мер, принятой государством для поддержки сельского хозяйства, является развитие лизингового механизма. По сравнению с банковской кредитной схемой лизинг имеет ряд преимуществ: гибкая система платежей, затраты ниже, чем при кредите, и другие. Однако лизинг имеет и недостатки: дороговизна для

лизингополучателя по сравнению с покупкой имущества за счет собственных или заемных средств; если техника, взятая в финансовый лизинг, устаревает морально до истечении срока лизингового договора, то лизингополучатель продолжает осуществлять платежи до конца действия этого договора и.т.д. В данной статье разработаны первоочередные мероприятия по совершенствованию организации и управления агролизингом применительно к сложившийся ситуации в АПК Российской Федерации.

**Ключевые слова**: лизинг, кредитование, лизингополучатель, лизингодатель.

УДК 336.74

#### Е. В. Стишкова

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЯМОГО И КОСВЕННОГО МЕТОДА АНАЛИЗА ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

В международной практике принято использовать прямой и косвенный методы анализа движения денежных средств. Каждый из них имеет свои пре-имущества, но также обладает определенными недостатками. Для составления отчета о движении денежных средств косвенным методом необходимы показатели сравнительного бухгалтерского баланса на начало и на конец отчетного периода, а также некоторые данные отчета о прибылях и убытках. Применение прямого метода, как правило, требует более полной и детализированной учетной информации, необходимой для расчета сумм основных валовых поступлений и выплат.

**Ключевые слова**: денежный, прибыль, убыток, финансовый результат, корректировка, прямой метод, косвенный метод

УДК 631.152

### М. А. Чихман. О. С.Толстова

### ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье обосновывается актуальность и необходимость разработки эффективной кредитной политики для современных сельскохозяйственных предприятий. Приводятся основные показатели, формирующие кредитную политику организацию. Дается характеристика срока предоставления кредита, стандартов кредитоспособности, политики сбора платежей, льгот и скидок. Проведена оценка состояния кредитной политики сельскохозяйственного предприятия Рязанской области и сформулированы рекомендации по ее совершенствованию.

**Ключевые слова:** кредитная политика, кредитоспособность, дебиторская задолженность, стандарты кредитоспособности, льготная кредитная политика.

УДК 332.54

Ю. Б. Кострова., Б. В. Костров ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В статье описаны возможности использования дистанционного зондирования Земли для мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий. В работе рассмотрена сущность методов дистанционного зондирования Земли и проблемы, возникающие при исследовании системы «почварастительность».

Авторами очерчивается круг задач в области сельского хозяйства, решаемых с помощью дистанционного зондирования Земли, а также определяется предполагаемый экономический эффект от их решения.

**Ключевые слова:** дистанционное зондирование Земли, электромагнитное излучение, мониторинг состояния сельскохозяйственных земель, система «почва-растительность».

УДК 330.131.7

### М. В.Куприянова

## О ФОРМИРОВАНИИ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ РИСКАМИ

В статье представлен краткий обзор постнеклассический научных концепций, оказывающих заметное влияние на экономическую теорию: идея пост-позитивиста Карла Поппера об эволюционировании иерархически структурированных физических систем, которые развиваются методом проб и устранения ошибок, а также современный синергетический подход к неопределенности как среде существования нелинейно развивающихся открытых систем. Под влиянием современных постнеклассических идей происходят глубинные изменения в базовых концепциях и методах управления экономическими рисками. В статье рассматривается возможная интерпретация новых задач и инструментов риск-менеджмента с точки зрения синергетики.

**Ключевые слова:** постнеклассическая картина мира синергетика, постпозитивизм экономическая система, правлениями рисками

УДК 332.33

#### Р. А. Козлов

## ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЛИ ПО ЗОНАМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ.

Изучена эффективность использования земли сельскохозяйственными предприятиями области с учетом их месторасположения, почвенного плодородия, возделывания различных культур. Определено влияние внесения доз удобрений, обеспеченности техникой и затрат труда на выход валовой продукции в расчете на единицу земельной площади в различных почвенно-климатических условиях. Даны рекомендации по повышению эффективности земледелия.

**Ключевые слова:** валовая продукция, дозы удобрений, затраты труда, зоны сельскохозяйственной специализации.

УДК 368.5

О. И. Ванюшина

### ХЕДЖИРОВАНИЕ КАК КОСВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

В статье рассматривается необходимость проведения операций хеджирования от рисков изменения цен: хеджирование на повышение, хеджирование на понижение. Хеджирование рисков основано на стратегии минимизации нежелательных рисков, а также их оптимизации. Хеджирование высвобождает ресурсы компании и помогает управленческому персоналу сосредоточиться на аспектах бизнеса, в которых компания имеет конкурентное преимущество, минимизируя риски. В современной практике процесс хеджирования тесно связан с общим управлением активами и пассивами компании и охватывает всю совокупность действий, направленных на устранение или, по крайней мере, уменьшения финансовых рисков.

Ключевые слова: хеджер, хеджирование.

УДК: 657.411.6

Г. Н. Бакулина, Е. П. Дикусар

### РЕЗЕРВ НА ПРЕДСТОЯЩИЙ ИНТЕНСИВНЫЙ РОСТ ЗАТРАТ НА ОПЛАТУ ТРУДА

Одной из основных особенностей деятельности сельскохозяйственных организаций является сезонный характер производства продукции растениеводства, который обуславливает высокую концентрацию затрат в некоторый период года. Одним из способов преодоления такого временного скопления затрат в бухгалтерском учете предприятий может стать применение резерва на предстоящий интенсивный рост затрат на оплату труда. Формирование резерва позволит равномерно в течение года включать в состав затрат на производство и реализацию продукции расходы на оплату труда соответствующих периодов. Применение предлагаемой методики его начисления и использования может способствовать оперативному ежемесячному анализу величины затрат на оплату труда в сравнении с их запланированными показателями, что в дальнейшем позволит принимать наиболее оптимальные управленческие решения.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет резервов, резерв предстоящих расходов, сезонный характер производства, равномерное включение затрат в издержки производства, интенсивный рост затрат, расходы на оплату труда.

УДК 631.162:657.1

Г. Д. Кокорев, Д. Г. Кокорева

### ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ АПК

В статье определена роль информации в современных условиях при управлении АПК. Рассмотрены задачи информационного обеспечения при управлении. Приведена классификация информации циркулирующей в органах управления. Показаны факторы, обусловливающие необходимость развития информационных технологий в АПК, а также основные качественные параметры, определяющие эффективность системы управления агропромышленного комплекса. Представлены основные задачи, стоящие перед информационноконсультационной службой и основные формы работы информационно-консультационной службы. Определена структура информационного обеспечения, необходимого для управления сельхозпредприятием.

Сделан вывод о необходимости использования информационного обеспечения при управлении АПК, позволяющего многократно повысить производительность труда в сельскохозяйственном производстве, ускорить решение основных социальных проблем.

**Ключевые слова**: экономика, агропромышленный комплекс, информация, управление, эффективность системы управления, информационноконсультационная служба, информационная система, информационное обеспечение.

Abstracts of articles to be published in «Bulletin of Ryazan Agrotechnological University P.A. Kostychev's by name»

#### natural sciences

Zaharov V. A.

### ZOOTECHNICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF CONDUCTING BREEDING DAIRY CATTLE BREED-ING (ON EXAMPLE THE BREEDING ENTERPRISE OF THE RYAZAN REGION)

On an activity example the breeding enterprise the Ryazan region the complex analysis of factors which give to breeding dairy cattle breeding character of stability, stability and competitiveness in the market is carried out.

**Key words**: Breeding dairy cattle breeding, innovations, competitiveness, logistics the breeding enterprise, the human factor, the information-political analysis.

# Fedotov A. V., Kryuchkov M. M., Kryuchkov M. M. AGROHOLDINGS IN CONDITIONS OF INSTABILITY OF THE MARKET AS THE TOOL OF OPTIMIZATION OF RISKS

The positive parties of functioning agroholding in conditions of the modern Russian market of agricultural production which is characterized by instability and presence of greater risks are considered. Agroholding is vertically integrated organization, as a whole диверсифицированной, but with structural divisions, narrowly specialized on manufacture of the certain kinds of agricultural production.

**Key words: a**griculture, agrochemistry, ecology, crop rotation, soil processing

Krytskov M. M., Levin V. I., Kostin J. V.

## INNOVATION ELEMENTS OF MODERN SOIL MANAGEMENT SYSTEMS IN AGRICULTURE OF RYAZAN REGION

Article shows an expediency of main innovation elements in modern systems of soil managements. The zonal soil management systems in difference of modern ones have the innovation elements of its own: there are the adaptation capacity, model processing and maxim effectiveness from using the local natural resources and wastes of stock breeding complexes.

**Key words:** agriculture, agrochemistry, ecology, a crop rotation, soil processing.

#### Bondarenko E. N.

### THE TECHNOLOGY OF POULTRY MEAT ME-CHANIC BONING PRODUCTION AT SOYUZP-TITSEPROM" LLC IN RYAZAN CITY

The article is devoted to the study of poultry meat mechanic boning production technology and stuffing preparation with the usage of milk protein "Multilacta» in order to increase poultry meat technological and functional properties. They have got the new receipts of stuffing with milkj protein adding, studied the quality of the milk-protein mixture "Multilact", completed the meat mechanic boning production technological process, estimated the meat mass and bone heel yield, investigated the organoleptic and physical and chemical figures of meat mass quality and the stuffing being got. They have studied the functional-technological properties of the basic material after defrostation. The conducted investigations have found economic proofs.

**Key words:** poultry meat boning is mechanically separated poultry meat – fine-grained meat mass, fluid; bone heel yield is roughly grained meat and bone mass (shrot); Multilact is a milk-protein mixture; MRC (moisture retaining capacity) of stuffing; MBC (moisture bind capacity of stuffing).

### Trufanov V. G., Seregin A. S., Glotova G. N.

### PRODUCTIVE LONGEVITY OF DIFFERENT KAP-PA CASEIN GENOTYPES KHOLMOGORSKAYA BREED COWS

There was the Kholmogorskaya cows' genotyping according to kappa casein locus at the farm "Podvyazye" in Ryazan oblast. They found out the following genotypes correlation among the examined livestock: AA genotype - 58,2%, AB genotype - 36,7%, BB genotype - 5,1%. The cows of AA kappa casein genotype were characterized by higher milk productivity per lactation in comparison with the BB genotype animals, but were inferior in fat and protein content. Heterozygous AB genotype animals combined with high milk productivity and the long term productive use.

**Key words**. milk protein, kappa casein, the Kholmogorskaya breed, milk productivity, productive longevity.

Pravkina S. D., Levin V. I., Khabarova T.V.

# AGROECOLOGICAL A SUBSTANTIATION OF USE OATS FOR PHYTOREMIDITATION AGRO-AFFECTED SOILS WITH ENTERING A DEPOSIT OF SEWAGE AS FERTILIZER

Have studied the usage of 'Skakun' oats variety in terms of the possibility of phyto-remiditation of the peat-like agro-affected soils with the help of settings from the biological treatment of sewage water facility of the JSC 'RNPK' as fertilizer. The study showed that single application of the 9: 27 t/ha of the settings before seeding the oats stimulates the growth and development, positively influences both agrochemical indexes and biological activity of the soil.

Key words: oats crops, sewage

#### Antonov A. V.

### AGE FEATURES OF ANTIOXIDANT SYSTEM AT TRIATHLON HORSES.

The content of products of some antioxidants was estimated in blood plasma at triathlon horses of young and oldest age at the different stages of winter training season and at the regimen "rest – work – relaxation". It was established that loading to antioxidant system increases to the end of winter training season, and at young horses this loading increases in higher degree, that at oldest horses.

**Key words:** horses, triathlon, antioxidants, tocopherol, catalase, caeruloplasmin.

### Gulyayev A. A.

# ESTIMATION OF PRODUCTIVE QUALITIES OF COWS OF HOLMOGORSKY BREED OF TYPE «CENTRAL» OF DIFFERENT GENERATIONS IN THE CONDITIONS OF THE RYAZAN REGION

There was the Kholmogorskaya cows' productive features evaluation at the farm "Podvyazye" in Ryazan oblast. The new type cows authentically excelled their herd mates of Ryazan selection at milk yield per lactation for 697-1005 kg. The daughters got from the cows of the type "Central" inherited from their mothers high milk productivity. They also excelled their herd mates of local selection in Ryazan oblast. The cows different by selection there were no differences in milk fat content.

**Key words:** the Kholmogorskaya breed, type "Central", milk productivity.

#### Vladimirov A. F.

## ABOUT THE LOGIC INCONSISTENT DETERMINATIONS SPREAD IN SCHOLASTIC LITERATURE ON VECTOR ALGEBRA

One can find the problem of the logic inconsistent determinations spread in the scholastic literature on vector algebra actual in the article, in which the way of the problem decision is offered. The author shows a logical inconsistency for the vector determination only as a directed length and for using the notion of

equality instead of the notion of equivalence for the codirected lengths with the same modules. The language of school and higher educational institution geometry needs reforming to adapt the language for the scientifically motivated notion of the figures equality and for the notion of the different types of their equivalence.

**Key words** directed length, attitude to equivalence, characteristic of the change, logical inconsistency, vector, vector space, vector algebra, scholastic literature, language to geometries

### Lypina O. V.

## FEATURES OF SELF-ACTUALIZATION OF THE SENIOR TEENAGERS IN OBRAZOVATELNO-ED-UCATIONAL PROCESS OF SCHOOL

The article provides information about the results of the research of teenager's self-actualization and means of its intensification. The author grounds the indicators of teenager's self-actualization process, brings out and analyses the factors having negative influence on it.

**Key words**: teenager's self-actualization, creativeness, sociability, independence, values.

#### Muravieva Y. S.

#### CONDITION AND PROBLEMS STUDENTS FOOD

The research of condition and problems of RGATU students food, achievement of food and life level. Dependence students healf on style of their life is emphasized in the article. Recommendation for organization of the rational eating among students to improve their healf are given.

Key words students food

### Fedosova O. A.

### THE BIOCHEMICAL STATUS OF BLOOD AND SPERM OF STALLIONS

The article describes the level of activity of lactate dehydrogenase, creatine, alpha-amylase, total protein and its fractions in blood serum and spermoplazme stallions. The complex going is shown near the study of intercommunication of enzymes of whey of blood and spermoplazmy stallions. The role of enzymes is discussed in the power providing of spermatogenesis.

**Key words** Stallions, serum, testicular fluid, enzymes, total protein, protein fractions.

#### Afanasyev M. Y.

### PREDICTION OF MILK PRODUCTIVENESS OF THE CATTLE

The method of animals' estimation allowing to predict their productivity according to the functioning of the cardiovascular system characteristics is very urgent. It gives the opportunity to assess the heifer's prospects in terms of milk productiveness at the early stages of its development and to avoid economic costs at unpromising animals.

**Key words:** cattle, prediction of milk productiveness, culling, cardiovascular system, dynamic load, pulse rate.

Polishchuk S. D. Golubeva N. I.,

# CHANGE LABORATORY GERMINATION SEEDS OF SPRING WHEAT UNDER THE INFLUENCE OF PROCESSING BY THEIR ULTRADISPERSE MATERIALS

Influence of ultradisperse powders of iron, copper and acids on energy and germination seeds of spring wheat of a grade of the Harmony is studied at processing by their solutions of the specified preparations in two concentration. Definition of sowing properties of seeds is spent at various terms of their storage in laboratory conditions: right after processings, in two weeks, in a month, in 1,5 months. The increase in studied indicators is revealed at processing of seeds in comparison with a raw variant.

**Key words:** Ultradisperse powders, energy of growth, germination seeds, periods of storage.

#### Palkina T. A.

## WEED PLANT ELISANTHE NOCTIFLORA (L). RUPR. IN THE AGROCENOSIS OF RYAZAN REGION

29 new locations of *Elisanthe noctiflora* (L.) Rupr. were discovered in the process of studying of the field weeds flora in Ryazan region. This plant was considered to be rare alien on the territory of region. It was discovered that *Elisanthe* was widespread, especially in sowings of grain crops of forest-steppe regions. Biomorfological features of plants growing in four different biotops and their seed productivity are described in the article.

Key woods: weeds, alien species, agrocenosyses

#### Blinov A. V.

### AGRICULTURAL ORGANIZATION MANAGEMENT SYSTEM IMPROVEMENT ON THE BASIS OF PRO-CESS APPROACH (ON THE EXAMPLES OF RYA-ZAN OBLAST ENTERPRIZES

On the basis of the basic processes study the author developed a multilevel system of all production and financial figures control and analyses at the chief agricultural enterprises of Ryazan oblast. That allowed to increase the workers' material incentive connected with production growth, its quality improvement, and economic usage of available money-material supplies.

**Key woods**: Breeding enterprises, production operation, ecological efficiency, process approach, workers' material incentive

#### Morozova N. I., Potapov A. V.

BEEF PRODUCTIVITY OF BLACK-MIXED BREED BULL CALFS AND THEIR CROSS - BREEDS WITH SIMMENTALS, LIMUSINES AND ABERDNANGSES

The comparative appraisal was made in case of beef productivity of black mixed breed bull calfs and their cross – breeds getting in the result of the inter breeding the black mixed breed cows with tye beef breed bulls. It was proved that cross – breeding of bull-calf, that were got limousine breed bulls and aberdnangsese breeds, surpassed black mixed animals in their ending mass.

**Key words:** bull calfs, black mixed breed, beef breeds/

#### Vladimirov A. F.

### ABOUT THE LOGIC INCONSISTENT DETERMINA-TIONS SPREAD IN SCHOLASTIC LITERATURE ON VECTOR ALGEBRA

One can find the problem of the logic inconsistent determinations spread in the scholastic literature on vector algebra actual in the article, in which the way of the problem decision is offered. The author shows a logical inconsistency for the vector determination only as a directed length and for using the notion of equality instead of the notion of equivalence for the codirected lengths with the same modules. The language of school and higher educational institution geometry needs reforming to adapt the language for the scientifically motivated notion of the figures equality and for the notion of the different types of their equivalence

**Key words:** directed length, attitude to equivalence, characteristic of the change, logical inconsistency, vector, vector space, vector algebra, scholastic literature, language to geometries.

### Morozova N. I., Potapov A.V.

### THE SECTION OF BEEF ON BRAN BY GOST R 52-601-2006

The experiments connected with the diffeerentiative section of beef carcasses were carried out on the OOO "Zakharovskiy meat-packing company" according with GOST R 52-601-2006 "The section of beef on bran". The significant advantages of new standards were discovered. High-gualiti index bone and non-bone bran are conformed to the worlds trade are conformed to the worlds trade organizations/

**Key words:** meat (beef), carcasses, bull-calfs, bran.

#### engineering science

### Ksendzov V. A.

### FLEXIBLE THREAD FRICTION ABOUT A CONVEX SURFACE.

The flexible thread friction about any convex surface is considered. The formulas representing generalization of the formula of Euler are received.

**Key words:** flexible, thread, friction, convex surface.

### Belousova T. S.

### ANALYSIS OF PHASE AUTOMATIC STOCHASTIC SYSTEMS OF THE FIRST ORDER

Recurrent ratios for calculation of the initial moments of the first achievement by a signal of limit of a phase mismatch are received, using the equation Pontryagin decision.

**Key words:** Equation; initial moment; signal; mismatch; limit.

### Borichev S. N., Bishov D. N.

### THE MODERN WAYS OF SOLVING THE PROBLEM OF MECHANIZED GATHERING POTATO

Ensuring food security of Russian Federation is one of the main tasks of the Government of Russian Federation. And potato is considered to be "the second bread" for the population of our country. In Russia, as well as abroad, it is important to grow high quality potato and to reduce the cost of production. Today growing potato is a very laborious process, especially the process of gathering potato. Analysing existing scientific and practical problems we marked out the ways of improving different technologies of gathering potato, constructions of harvesting machines and their working bodies.

**Key words:** technology of harvesting, agro engineering demands, a digger–loader, a potato harvester, a working body.

Malugin S. G., Shemyakin A. V., Shemyakina E. Y., Volodin V. N.

### APPLICATION OF NANOTECHNOLOGIES FOR AGRICULTURAL MACHINERY STORAGE

This article contains basic information on the factors affecting the preservation of agricultural machinery, as well as substances used to protect metals, plastics, rubber and other materials. The application of nanomaterials to improve the properties of protective coatings.

**Key words**: nanotechnologies, protection of metals, sheetings.

### Ishuk D. N.

### RESEARCH OF DURABILITY OF TUBERS AND SOIL LUMPS AT HARVEST POTATOES.

In article results of durability of lumps and tubers are stated. With admissible comparison of force of destruction of a lump is made for a tuber.

**Key words:** harvest, potato, potato harvester, tuber, lump.

Latyshenok M. B., Shemyakin A. V., Morozova N. M., Volodin V. N., Podyablonskiy A. V.

### PERFECTION OF PROCESS OF INTERSEASON-AL STORAGE OF AGRICULTURAL MACHINERY

THIS ARTICLE CONTAINS BASIC INFORMATION ON THE FACTORS AFFECTING THE PRESERVATION OF AGRICULTURAL MACHINERY, ESPECIALLY STORAGE EQUIPMENT AT SITES OF VARIOUS TYPES, AS WELL AS ON HOW TO SELECT THE OPTIMAL TYPE OF PARKING.

Key words: agricultural machinery, technics storage

## Latyshenok M. B., Goryachkina I. N., Kostenko M. Y. THE EXPERIMENTAL RESEARCH OF A RUNNING-CASCADE ELEVATOR MODES"

Separation of soil depends on rotation of composite rods' shanks of a running-cascade elevator. The research focused on shanks rotation kinematics and determined the optimum parameters and modes for the elevator.

**Key words**: Running cascade velocity; speed of shanks rotation; regression equation; dependency graph; optimum parameters and modes for the elevator.

Nekrashevich V. F., Kostenko N. A., Kostenko M. Y., Goryachkina I. N.

## EXAMINING THE SEPARATION INTENSITY IN A LABORATORY ROD ELEVATOR UNDER CONTROLLED CHARGE

The experimental research was dedicated to regulating the charge of a rod elevator in accordance with separation intensity. It resulted in determining optimum modes for charge control system of the elevator

**Key words**: Laboratory unit; separation intensity; sensor signal; elevator charge; specific separation capacity; vibration velocity.

#### economic sciences

Plaksin V. N.

### THE GENERAL APPROACHES TO MANAGEMENT OF RISK

Risks and uncertainty are the integral features of economic activities and management processes. Approaches to management of risk are considered in this article. Definition of risk and uncertainty is formulated, classification of risks is presented. Stages of risk-management are considered.

**Key words**: Management of risk, financial risk, commercial risk, investment risk, the price of risk.

Gorshkova G. N.

### FINANCIAL ASSESSMENT OF CAPITAL STRUCTURE FORMING

Basic factors influencing the commercial organization optimal capital structure formation. Much attention is directed to financial management styles: conservative, compromise (reasonable), aggressive. It is due to the fact that while using these styles the specific weight of non-current and current assets is formed at the expense of different sources. On the example of the close joint-stock company "Ekimovskoye" the author provides correlation variants of own and borrowed sources for forming the capital structure and gives the optimal variant for the particular enterprise. **Key words**: capital, capital structure.

Himushkina O. V.

### LEASING RELATIONS MECHANISM IMPROVE-MENT

The agribusiness of Russia is in a crisis state. One of the measures assumed by the government to support agriculture is leasing mechanism development. In comparison with bank loan system leasing has got some advantages. These are flexible payment rates, lower expenses than in the case with loans and some others. Still leasing has got some drawbacks as well and among them one can mention the high price for the lessee in comparison with the purchase at the expense of one's own or loan proceeds. In a case the equipment taken is getting morally obsolete before the equipment lease expiration the lessee continues to pay till the expiration and so on. The author of the article presents the priority measures of agro-leasing organization and management in the context of the current situation in the agribusiness of the Russian Federation.

**Key words**: leasing, crediting, lessee, lesser.

Stishkova E.V.

### THE COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF A DI-RECT AND INDIRECT METHOD OF THE ANALY-SIS OF CASH FLOWS"

In the international practice it is accepted to use direct and indirect methods of the analysis of cash flow. Each of them has the advantages and drawbacks. Indicators of comparative accounting balance are necessary for drawing up of the report on cash flow by an indirect method on the beginning and the end of the accounting period, and also some data of the report on profits and penalty costs. Application of a direct method, as a general rule, demands fuller detailed elaboration of the registration information necessary for calculation of the sums of total receipts and payments».

**Key words**: cash flow,profit,penalty cost,finance result,adjusting,direct method,indirect method.

Chihman M. A., Tolstova O. C.

### THEORY AND PRACTICE OF MODERN ORGANIZATION LENDING POILICY FORMATION

The paper proves the actuality and the necessity of the effective lending policy for modern agricultural enterprises development. The basic figures, forming the lending policy of an organization are shown. The authors present the characteristics of the credit period, the standards of solvency, collection policy, privileges and discounts. They evaluated the lending policy state of an agricultural enterprise in Ryazan oblast and formulated some recommendations of its improving.

**Key words**: lending policy, solvency, on the debt backlog, solvency standards, favorable lending policy.

Kostrova Y. B., Kostrov B. V.

USING SOIL REMOTE SENSING TO IMPROVE AGRICULTURAL PRODUCTION EFFICIENCY

This article describes the possibilities of using remote sensing to monitor the status of agricultural land. The paper considers the nature of remote sensing and problems arising in the study of the «soil-vegetation» system. The authors outline the challenges in agriculture, solved with the help of remote sensing, as well asan anticipated economic impact of their decisions. **Key words:** remote sensing, electromagnetic radiation monitoring of agricultural land, the system «soil-vegetation»

### Kupriyanova M. V.

## ABOUT FORMATION OF A POST-NON-CLASSIC APPROACH TO RISK-MANAGEMENT IN ECONOMICS

The article gives a brief review of post-non-classical ideas that influence the modern state of economic sciences. These are Karl Popper's ideas about the hierarchical structure of evolving organisms and the synergetic understanding of open non-linear systems in the fundamentally undetermined world. Contemporary natural philosophy causes transformations in the theory and methodology of economics. From the synergetic point of view, risk-management acquires new features both in its cognitive structure and the applied instruments. The article presents an alternative interpretation of goals and instruments arising in risk-management from the synergetic point of view.

**Key words:** post-non-classic ideology, synergy, post-pozitivizm, an economic system, risk-manegement.

### Kozlov R. A.

## EFFICIENCY OF USE OF THE GROUND ON ZONES OF AGRICULTURAL SPECIALIZATION OF THE RYAZAN AREA

Efficiency of use of the ground by the agricultural enterprises of area in view of their site, soil fertility, cultivation of various cultures is studied.

Influence of entering of dozes of fertilizers, security by technics and expenses of work for an output of gross output counting upon unit of the agrarian area in various soil-climatic conditions is certain. Recommendations on increase of efficiency of agriculture are given.

**Keywords:** gross output, dozes of fertilizers, expenses of work, a zone of agricultural specialization.

### Vanyushina O. I.

### HEDGING AS COLLATERAL INSURANCE OF FINANCIAL RISKS

The necessity of hedging operations from price changes risks, i.e. up-hedging and down-hedging is under discussion in the article. Risks hedging are based on the undesirable risks minimization strategy as well as their optimization. Hedging breaks free the company resources and helps the management personnel turn the mind to business aspects the company is having a competitive advantage that will allow risks minimizing. The modern hedging process is closely connected

with general company assets and liabilities management and embraces the totality of actions focused on elimination or at least decrease of financial risks.

Key words: hedger, hedging.

Bakulina G. N., Dikusar E. P.

### RESERVE FOR FORTHCOMING INTENSIVE GROWTH OF LABOUR COSTS.

One of the main characteristics of agricultural organization's activity is the seasonal character of crop production manufacture, which stipulates for high concentration of costs in some period of a year. One of the methods of such provisional expenses accumulation's overcoming in business accounting of enterprises can be using of a reserve for forthcoming intensive growth of labour costs. Forming of the reserve will permit to include the labour costs of relevant periods in composition of manufacture and realization costs evenly during a year. Application of suggested methodology of its charge and using can further to operational monthly analysis of labour costs' quantity in comparison with their scheduled activities, that lets make the most optimal managerial decisions in the sequel.

**Key words:** reserves bookkeeping, reserves for future expenses, seasonal character of manufacture, uniform inclusion of expenses in composition of manufacture costs, forthcoming intensive growth of costs, labour costs.

Kokorev G. D., Kokoreva D. G.

## INFORMATION SUPPORT OF OPERATION OF BUSINESS OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX

In article the information role in modern conditions is defined at agrarian and industrial complex management. Supply with information problems are considered at management. Classification of the information circulating in orga-nah managements is resulted. The factors causing necessity of time-vitija of an information technology in agrarian and industrial complex, and also the basic qualitative parametres defining a system effectiveness of management agropro-myshlennogo of a complex are shown. The primary goals facing to in-formatsionno-consulting service and the basic forms of work of infor-matsionno-consulting service are presented. The structure of informatsion th maintenance necessary for management by an agricultural production is defined.

The conclusion is drawn on necessity of use of a supply with information at management of the agrarian and industrial complex allowing repeatedly to raise labour productivity in an agricultural production, to accelerate the decision of the basic social problems.

**Key words**: economy, agriculture, the information, management, management system effectiveness, information-consulting service, information system, supply with information.



### **ПОДПИСКА – 2011**

по объединенному каталогу «ПРЕССА РОССИИ».

На почте с сентября 2010 г. проводится подписная кампания на журнал «Вестник «Рязанского государственного агротехнологического университета

имени П. А. Костычева»

<b>жедерал</b>	ьное государ	оственно	е уни	тарное г	редпри Бланк за	ятие '	"Почта	а Рос	сии"		СП - 1	1	
		31	АБС	HEM			На		газету курнал		82	2422	
		Вестн	ик Ря	занског	о госуда	арстве	енного			_	(индек	с издан	ния)
				аименов							Колич	еств	0 4
		логич	еског	о униве	рситета	имен	и П. А	. Ко	стычев	a I	компл	ектов	
					На	2011	год п	о мес	яцам:				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Х			X			X			X
		Купа					7						
		Куда почтовый индекс)							(адрес)				
		Кому											
						Пиния	отреза						
		ДОСТАВОЧНАЯ							82422				
		ПВ место литер КАРТОЧКА								(индекс издания)			
		На	газ	зету	В			гета и	мени І		юлогич Косты		0
				рнал	(на		вание	издані	ін)				
			жу	рнал	(на писки	имено					Коп-вс		
		CIO	жу ш-	рнал подг	•	имено	вание	б. 12			Кол-во комп-		4
			жу ш-	рнал подг катал	писки	имено	вание 785 ру	б. 12 ко	коп.				4
		CIO	жу ш-	рнал подг катал	писки ожная цресовки	имено	вание 785 ру руб.	б. 12 ко	коп. оп.		комп-		4
		CIO	жу ш-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки	имено	вание 785 ру руб. руб. год п 6	б. 12 ко	коп. оп.	9	комп-		12
		CTC MOS	жу Ои-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки На	имено	вание 785 ру руб. руб. год п	б. 12 ко ко	коп. оп. оп. яцам		комп- лектов	£	
	город	CTC MOS	жу Ои-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки На	имено	вание 785 ру руб. руб. год п 6	б. 12 ко ко	коп. оп. оп. яцам	9	комп- лектов	£	12
	село	CTC MOS	жу Ои-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки На	имено	вание 785 ру руб. руб. год п 6	б. 12 ко ко	коп. оп. оп. яцам	9	комп- лектов	£	12
почтовый индекс	село область	CTC MOS	жу Ои-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки На	имено	вание 785 ру руб. руб. год п 6	б. 12 ко ко	коп. оп. оп. яцам	9	комп- лектов	£	12
почтовый индекс	село область район	CTC MOS	жу Ои-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки На	имено	вание 785 ру руб. руб. год п 6	б. 12 ко ко	коп. оп. оп. яцам	9	комп- лектов	£	12
почтовый индекс	село область	CTC MOS	жу Ои-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки На	имено	вание 785 ру руб. руб. год п 6	б. 12 ко ко	коп. оп. оп. яцам	9	комп- лектов	£	12
	село область район	CTC MOS	жу Ои-	рнал подг катал переад	писки ожная цресовки На	2011	вание 785 ру руб. руб. год п 6	6. 12 ко ко о мес	коп. оп. оп. яцам	9	комп- лектов	£	12