

ВЕСТНИК

ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

VESTNIK OF VORONEZH STATE
AGRICULTURAL UNIVERSITY

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ВЫПУСК 2 (33)

ВОРОНЕЖ 2012

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР – доктор сельскохозяйственных наук, профессор В.И. Котарев

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

кандидат экономических наук, доцент **Н.И. Бухтояров**
доктор сельскохозяйственных наук, профессор **А.В. Дедов**
кандидат технических наук, доцент **Ю.В. Некрасов**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

кандидат ветеринарных наук, доцент **А.В. Аристов**,
кандидат сельскохозяйственных наук, профессор **В.В. Козлобаев**,
кандидат технических наук, доцент **О.А. Котик**,
доктор экономических наук, доцент **Н.Н. Болкунова**,
доктор исторических наук, профессор **В.Н. Плаксин**,
доктор экономических наук, профессор **Е.В. Закшевская**,
доктор экономических наук, профессор **В.Г. Ширококов**,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор **В.И. Оробинский**,
доктор исторических наук, профессор **С.И. Филоненко**

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ – Н.М. Грибанова

Решением ВАК Министерства образования Российской Федерации журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-33479 от 16 октября 2008 г.
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций, город Москва
Индекс издания 45154 Агентство «Книга сервис», «Пресса России», 2008.

Полная электронная версия доступна для подписчиков.
Краткая электронная версия и требования к статьям размещены на сайте www.vsau.ru
Полная электронная версия журнала в формате XML/XML+PDF размещена на сайте
Научной электронной библиотеки (НЭБ), www.elibrary.ru.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

ISSN 2071-2243

Учредитель:

ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ

Почтовый адрес: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

Издательство: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ

Адрес: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

Тел.: 253-68-37

E-mail: main@vsau.ru

© ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012

ВЕСТНИК

ВОРОНЕЖСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА



Основан в 1998 г.
Выходит 4 раза в год

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| Ващенко Т.Г., Павлюк Н.Т., Голева Г.Г., Преснякова У.А., Рыльков И.В. РОЛЬ РИЗОТРОФИНА В ФОРМИРОВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ СОРТООБРАЗЦОВ СОИ | 10 |
| Воронин В.М., Воронин В.И., Глушков И.А. ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА УРОЖАЙ ПОСЛЕДУЮЩИХ КУЛЬТУР СЕВООБОРОТА В МНОГОЛЕТНЕМ СТАЦИОНАРЕ | 16 |
| Федотов В.А., Козлобаев В.В., Власова Л.М. ЗИМОСТОЙКОСТЬ, УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА РАЗНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ | 22 |
| Воронин В.И. СОРТОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ОСОБЕННОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В НЕГО ЗОЛЬНЫХ И БИОФИЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ | 27 |
| Бутузов А.С. ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА УРОЖАЙНОСТЬ И ПОРАЖЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ | 32 |
| Кольцова О.М. ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ И ТОКСИЧНОСТЬ ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО В УСЛОВИЯХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ | 36 |
| Сащенко М.Н., Жужжалова Т.П., Ващенко Т.Г. ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ ГОРОХА В КУЛЬТУРЕ <i>IN VITRO</i> | 41 |
| Столяров О.В. ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЫСЕВА И ГЕРБИЦИДОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ АЗОТФИКСИРУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И УРОЖАЙНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ СОРТОВ ГОРОХА | 46 |
| Жидкова Е.Н., Горшков В.И., Никоноренков В.А. СЕЛЕКЦИЯ РАПСА ЯРОВОГО (<i>BRASSICA NAPUS L.</i>) НА УСТОЙЧИВОСТЬ К РАСТРЕСКИВАНИЮ СТРУЧКОВ | 50 |
| Жидкова Е.Н., Горшков В.И., Никоноренков В.А. ОЦЕНКА ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ РАПСА ЯРОВОГО (<i>BRASSICA NAPUS L.</i>), ПОЛУЧЕННОГО НА ОСНОВЕ ОТДАЛЕННЫХ СКРЕЩИВАНИЙ | 53 |
| Колягин Ю.С. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ЦВЕТЕНИЯ И ГИБРИДИЗАЦИИ ПРОСА (<i>PANICUM MILLACEUM L.</i>) В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ | 57 |
| Колягин Ю.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДУЦИРОВАННОГО АПОМИКСИСА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОНСТАНТНЫХ ФОРМ ПРОСА | 60 |
| Ноздрачёва Р.Г., Беляев В.Г. СОРТОИЗУЧЕНИЕ И СЕЛЕКЦИЯ АБРИКОСА | 62 |
| Ноздрачёва Р.Г., Кальченко Е.Ю. ПРОИЗВОДСТВО САЖЕНЦОВ СЛИВЫ НА СЕМЕННЫХ И КЛОНОВЫХ ПОДВОЯХ | 67 |
| Хайлова О.В., Денисов Н.И. ВЛИЯНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ НА УКОРЕНЯЕМОСТЬ ЗЕЛЕННЫХ ЧЕРЕНКОВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ | 71 |
| Дедов А.В., Воронин В.И., Глушков И.А. МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ УРОВНЯ УРОЖАЙНОСТИ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ ФОНДОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛИТЕЛЬНЫХ СТАЦИОНАРОВ | 78 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

| | |
|---|----|
| Поливаев О.И., Василенко В.В. ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ СЦЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ТРАКТОРОВ | 85 |
| Гребнев В.П., Дерканосова Н.М., Ворохобин А.В., Баскаков Д.Н. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИЦЕПНЫХ ТРАКТОРНО-ТРАНСПОРТНЫХ АГРЕГАТОВ | 87 |

| | |
|--|-----|
| Поливаев О.И., Василенко В.В. | |
| УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ОПЕРАТОРОВ МОБИЛЬНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ | 93 |
| Поливаев О.И., Воищев В.С., Кузнецов А.Н. | |
| МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА АКТИВНОГО ПОДАВЛЕНИЯ ПУЛЬСАЦИЙ ПОТОКА ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ | |
| МОБИЛЬНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ | 96 |
| Афоничев Д.Н., Поливаев О.И., Труфанов В.В., Ворохобин А.В. | |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОК ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ СЕРВИСЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ | 103 |
| Серебрянский А.И., Афоничев Д.Н., Ворохобин А.В. | |
| ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ШАРНИРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МАНИПУЛЯТОРОВ ПРИ РЕМОНТЕ | 107 |
| Дьячков А.П., Слиденко А.М., Касымов А.А., Шацкий В.П., Бровченко А.Д. | |
| О РАСЧЕТЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ МНОГОЯРУСНЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ РАЗБРАСЫВАТЕЛЯ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ТИПА | 112 |
| Василенко В.В., Поливаев О.И., Афоничев Д.Н., Труфанов В.В. | |
| ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ РАМЫ ПЛУГА | 119 |
| Скuryтин Н.Ф., Дьячков А.П., Бровченко А.Д., Шередекина Е.Е., Вербицкий И.А. | |
| МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ БУНКЕРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН | 122 |
| Оробинский В.И., Черемисинов А.Ю., Сундеев А.А., Корнев А.С. | |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ШАРИКОВОЙ ОЧИСТКИ РЕШЕТ | 126 |
| Труфанов В.В., Дружинин Р.А., Скuryтин Н.Ф., Дерканосова Н.М., Тертычная Т.Н. | |
| МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УДЕЛЬНОЙ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ПРОЦЕССА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗЕРНА | 129 |
| Тарасенко А.П., Оробинский В.И., Тертычная Т.Н., Дерканосова Н.М., Мерчалова М.Э. | |
| ВЛИЯНИЕ ТИПА КОМБАЙНОВ НА КАЧЕСТВО ПОЛУЧАЕМОГО ЗЕРНОВОГО ВОРОХА ГРЕЧИХИ | 132 |
| Шацкий В.П., Гулевский В.А. | |
| К ВОПРОСУ ОБ ОХЛАЖДЕНИИ ВОЗДУХА В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ | 135 |
| Шацкий В.П., Гулевский В.А. | |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕНА В ПЛАСТИНЧАТЫХ ТЕПЛООБМЕННИКАХ | 140 |
| Пухов Е.В., Астанин В.К., Труфанов В.В., Воронков И.С. | |
| НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАВШИХ КОМПОНЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АПК | 144 |
| Астанин В.К., Василенко В.В., Титова И.В., Пухов Е.В., Тоцкий А.Л. | |
| ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ | |
| ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА | 148 |
| Титова И.В., Астанин В.К., Сазонов С.Н., Пухов Е.В., Тоцкий А.Л., Измайлов А.А. | |
| МОБИЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС УТИЛИЗАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА | 151 |
| Астанин В.К., Измайлов А.А., Ворохобин А.В., Пухов Е.В. | |
| УТИЛИЗАЦИЯ ПОЛИМЕРНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПУТЕМ | |
| СОЗДАНИЯ РАСТИТЕЛЬНО-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ | 154 |
| Скрыпников А.В., Кондрашова Е.В. | |
| ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МАШИНЫ | 157 |
| Скрыпников А.В., Кондрашова Е.В. | |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАТРАТ НА СОЗДАНИЕ, РЕНОВАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПАРКА | |
| СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН К ИЗМЕНЕНИЯМ ЗНАЧЕНИЙ ИХ СРОКА СЛУЖБЫ | 160 |
| Скрыпников А.В., Кондрашова Е.В. | |
| МОДЕЛЬ ОПТИМИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПОПОЛНЕНИЯ, ОБНОВЛЕНИЯ, МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕМОНТА ПАРКА | |
| СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН | 163 |
| Скрыпников А.В., Кондрашова Е.В. | |
| МОДЕЛЬ «ЗЕМЛЕРОЙНО-МЕЛИОРАТИВНАЯ МАШИНА – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС» | 169 |
| Бухтояров Н.И., Некрасов Ю.В., Беляев А.Н., Тришина Т.В. | |
| СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА | |
| С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 172 |
| Чабан П.Н. | |
| МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ РЕЛЬСОВЫХ ЦЕПЕЙ С ОБРАТНОЙ ТЯГОВОЙ СЕТЬЮ | |
| ПЕРЕМЕННОГО ТОКА | 176 |
| Кораблина Н.А., Миронов Е.С. | |
| СОЗДАНИЕ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПОСТАВЩИКА СЕРВИСА ДЛЯ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ С ПОМОЩЬЮ «ППП ANYLOGIC» | 181 |
| Кораблина Н.А., Стоякин С.В., Путенко М.В., | |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «ППП ANYLOGIC» В СИСТЕМАХ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ | |
| ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ | 184 |

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ. ЗООИНЖЕНЕРИЯ. ТОВАРОВЕДЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| Долгополов В.Н., Александров Д.Е., Мигаеш В.С., Мелешкина С.Р. | |
| РОЛЬ ПЕРСИСТЕНТНОЙ МИКРОФЛОРЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЭНДОГЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ ПТИЦ | 187 |
| Агibalова В.С., Тертычная Т.Н., Манжесов В.И. | |
| ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗЕРНА СОРГО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ | 189 |
| Мараева О.Б., Ухина Е.Ю. | |
| ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРМЕНТОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА | 192 |
| Манжесов В.И., Чурикова С.Ю., Зенищев М.А., Курчаева Е.Е. | |
| ПОЛУЧЕНИЕ СТРУКТУРИРОВАННЫХ МЯСНЫХ СИСТЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПИЩЕВОЙ КОМБИНАТОРИКИ | 196 |
| Мажулина И.В., Шевцов А.А., Тертычная Т.Н. | |
| ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕХНОЛОГИИ ЖИДКОЙ ЗАКВАСКИ | 203 |

| | |
|--|-----|
| Дерканосова Н.М., Шапошник А.В., Дерканосов Н.И. | |
| КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ОБОГАЩЕННЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ..... | 207 |
| Котик О.А., Королькова Н.В., Колобаева А.А., Мерзликина А.А. | |
| ПРИМЕНЕНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТВОРОЖНЫХ ПРОДУКТОВ | 211 |
| Шелякин И.Д. | |
| МЕТАБОЛИЗМ ФЕРМЕНТОВ ПЕЧЕНИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ФАСЦИОЛЕЗНОЙ ИНВАЗИИ..... | 214 |
| Беляев В.И., Котарев В.И., Востроилов А.В., Никулин И.А. | |
| ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ АКУШЕРСКИХ ПАТОЛОГИЙ У КОРОВ..... | 217 |

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|-----|
| Измалков А.А. | |
| СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ | 221 |
| Отинова М.Е., Дукмас А.Н. | |
| СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕГИОНА | 232 |
| Белоусов В.И., Кудинова М.В. | |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ | 238 |
| Медведева З.П., Нечаева С.Н., Трунова Е.Б. | |
| УЧЕТ И УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ В МУКОМОЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ | 242 |
| Грибанов А.А., Слюсарева Н.Н. | |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НОРМАТИВНОГО МЕТОДА УЧЕТА ЗАТРАТ И СИСТЕМЫ «СТАНДАРТ-КОСТ»..... | 248 |
| Шарыбар С.В. | |
| РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ | 253 |
| Четвертаков С.И. | |
| РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СВЕКЛОСАХАРНОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ АПК | 258 |
| Меньчакова С.П. | |
| ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА..... | 264 |
| Королева О.В. | |
| О КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВАХ ОРГАНИЗАЦИИ СЕТЕВОЙ ТОРГОВЛИ В СИСТЕМЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ РОССИИ | 269 |
| Овсянников С.В. | |
| ФОРМИРОВАНИЕ АНТИКРИЗИСНОЙ СТРАТЕГИИ НА ОСНОВЕ ФАКТОРОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОРГАНИЗАЦИИ | 274 |
| Малицкая В.Б. | |
| ЭТАПЫ И МОДЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ..... | 280 |

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТР

| | |
|--|-----|
| Крюкова Н.А. | |
| ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА | 285 |
| Жердев В.Н., Баранович Д.А., Постолюк В.Д. | |
| ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ЛЕСОВ (НА ПРИМЕРЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ) | 292 |
| Панин Е.В. | |
| МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО РЫНКА В ЧАСТИ ОБОРОТА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ | 295 |
| Поляков В.В. | |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА АГРОМЕЛИОЛАНДШАФТНОЙ ОСНОВЕ | 300 |
| Гальцева Е.В., Смольянинов В.М., Шмыков В.И. | |
| ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ПРАВОБЕРЕЖЬЕ ДОНА В ПРЕДЕЛАХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ | 304 |
| Крюкова Н.А., Демидов П.В. | |
| О НЕОБХОДИМОСТИ СОХРАНЕНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ | 311 |
| Рязанцев Е.Ю. | |
| АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ..... | 315 |
| Кругляк В.В., Царегородцев А.В. | |
| АДАПТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ПАРКОВЫХ КОМПЛЕКСАХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ | 318 |

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

| | |
|--|-----|
| Плаксин В.Н. | |
| ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО ВОПРОСУ УЧРЕЖДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЫТНЫХ СТАНЦИЙ В ГОДЫ СТОЛЫПИНСКОЙ АГРАРНОЙ РЕФОРМЫ К столетию ВСХИ – ВГАУ | 325 |
| Беспалова Л.В. | |
| АГРОНОМИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ С УЧАСТИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД СТОЛЫПИНСКОЙ РЕФОРМЫ | 330 |

| | |
|---|-----|
| Васильев Б.В., Бухтояров Н.И. | |
| ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ В РОССИИ В КОНТЕКСТЕ ИДЕЙНОГО НАСЛЕДИЯ РУССКОГО НЕОЛИБЕРАЛИЗМА | 333 |
| Иконников С.А. | |
| НЕКОТОРЫЕ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ТЕМЫ НАЧАЛА XX ВЕКА В ПРОПОВЕДЯХ ВОРОНЕЖСКОГО ДУХОВЕНСТВА | 339 |
| Филоненко Т.В., Дорош А.А. | |
| АНТИРЕЛИГИОЗНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ В ВОРОНЕЖСКОМ КРАЕ В 20-е ГОДЫ XX ВЕКА | 344 |

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

| | |
|------------------------------|-----|
| Сведения об авторах..... | 348 |
| Информация для авторов | 363 |

VESTNIK

OF VORONEZH STATE
AGRICULTURAL UNIVERSITY



Part Issue since 1998
Trimestrial

CONTENTS

AGRONOMY

| | |
|--|----|
| Vaschenko T.G., Pavlyuk N.T., Goleva G.G., Presnyakova U.A., Rylkov I.V. | |
| THE ROLE OF RHIZOTORPHIN IN THE DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL AND ECONOMIC CHARACTERISTICS OF SOYBEAN VARIETIES | 10 |
| Voronin V.M., Voronin V.I., Glushkov I.A. | |
| THE INFLUENCE OF PLANT RESIDUES OF THE PRECEDING CROPS ON THE YIELD OF THE FOLLOWING ONE IN CROP ROTATION IN THE LONG-TERM STATIONARY | 16 |
| Fedotov V.A., Kozlobaev V.V., Vlasova L.M. | |
| WINTER HARDNESS, YIELD AND GRAIN QUALITY OF DIFFERENT VARIETIES OF HARD WINTER WHEAT IN THE CONDITIONS OF THE FOREST STEPPE OF THE VORONEZH REGION | 22 |
| Voronin V.I. | |
| THE HEREDITARY VARIATION OF WINTER WHEAT ULTIMATE COMPOSITION AND PECULIARITIES OF INTAKE OF ASHY AND BIOPHILE ELEMENTS INTO GRAIN | 27 |
| Butuzov A.S. | |
| THE GROWTH REGULATORS EFFECT ON THE YIELD AND PREVALENCE OF VARIOUS PLANT DISEASES IN WINTER WHEAT | 32 |
| Koltsova O.M. | |
| THE PLANT PROTECTION PRODUCTS EFFECT ON THE ORDINARY CHERNOZEM ENZYME ACTIVITY AND TOXICITY IN THE CONDITIONS OF THE VORONEZH REGION | 36 |
| Saschenko M.N., Zhuzhzhaylova T.P., Vaschenko T.G. | |
| PECULIARITIES OF IN VITRO PEA PROPAGATION | 41 |
| Stolyarov O.V. | |
| THE EFFECT OF SEEDING RATES AND HERBICIDES ON THE INDICES OF NITROGEN-FIXING ACTIVITY AND YIELD CAPACITY OF MODERN PEA VARIETIES | 46 |
| Zhidkova E.N., Gorshkov V.I., Nikonorenkov V.A. | |
| THE SRPING RAPE (BRASSICA NAPUS L.) SELECTIVE BREEDING FOR POD SHATTER RESISTANCE | 50 |
| Zhidkova E.N., Gorshkov V.I., Nikonorenkov V.A. | |
| THE EVALUATION OF PARENT MATERIAL FOR SELECTION OF SRPING RAPE (BRASSICA NAPUS L.) ON THE BASIS OF DISTANT CROSS-BREEDING | 53 |
| Kolyagin Yu.S. | |
| PECULIARITIES OF BLOOMING PERIOD AND HYBRIDIZATION PROCESS OF MILLET (PANICUM MILIACEUM L.) IN CONDITIONS OF THE CENTRAL CHERNOZEM REGION | 57 |
| Kolyagin Yu.S. | |
| INDUCED APOMIXIS AND ITS APPLICATION FOR OBTAINING CONSTANT TYPES OF MILLET | 60 |
| Nozdrachyova R.G., Belyaev V.G. | |
| RESEARCH ON VARIETIES AND SELECTIVE BREEDING OF APRICOT | 62 |
| Nozdrachyova R.G., Kalchenko E.Yu. | |
| OBTAINING OF PLUM NURSERY TRANSPLANTS ON SEEDLING AND CLONE ROOTSTOCK | 67 |
| Khaylova O.V., Denisov N.I. | |
| MICRONUTRIENTS EFFECT ON THE ROOTING ABILITY OF HERBACEOUS CUTTINGS OF WOODY PLANTS | 71 |
| Dedov A.V., Voronin V.I., Glushkov I.A. | |
| METHOD FOR OBTAINING SUPPLEMENTARY INFORMATION FOR DETERMINING THE LEVEL OF PRODUCTIVITY OF FIELD CROPS AT THE PROCESSING THE DATA OF LIBRARY MATERIALS OF THE LONG-TERM STATIONARIES | 78 |

TECHNICAL SCIENCE. AGRICULTURAL ENGINEERING

| | |
|---|----|
| Polivaev O.I., Vasilenko V.V. | |
| INCREASING THE DURABILITY OF TRACTOR ENGINE CLUTCH | 85 |
| Grebnev V.P., Derkanosova N.M., Vorokhobin A.V., Baskakov D.N. | |
| IMPROVING THE EFFICIENCY OF TRAILED TRACTOR TRANSPORTATION UNITS | 87 |
| Polivaev O.I., Vasilenko V.V. | |
| IMPROVING THE WORKING CONDITIONS OF OPERATORS OF MOBILE POWER EQUIPMENT | 93 |

| | |
|---|-----|
| Polivaev O.I., Voischev V.S., Kuznetsov A.N. MATHEMATICAL SIMULATION OF ACTIVE SUPPRESSION OF PULSATION OF EXHAUST FUMES PRODUCED BY MOBILE POWER EQUIPMENT..... | 96 |
| Afonichev D.N., Polivaev O.I., Trufanov V.V., Vorokhobin A.V. IMPROVING OF CARRIAGE MEANS IN TECHNICAL SERVICE IN AGRICULTURE..... | 103 |
| Serebryansky A.I., Afonichev D.N., Vorokhobin A.V. INCREASING THE WEAR RESISTANCE OF MANIPULATOR PIN JOINTS DURING REPAIRS..... | 107 |
| Diachkov A.P., Slidenko A.M., Kasymov A.A., Shatsky V.P., Brovchenko A.D. ON CALCULATION OF RATIONAL PARAMETERS OF MULTILEVEL WORKING BODIES OF CENTRIFUGAL SPREADERS..... | 112 |
| Vasilenko V.V., Polivaev O.I., Afonichev D.N., Trufanov V.V. INCREASING THE RELIABILITY OF PLOW CARRIAGE..... | 119 |
| Skuryatin N.F., Diachkov A.P., Brovchenko A.D., Sheredekina E.E., Verbitsky I.A. METHODOLOGY FOR DETERMINING THE OPTIMAL CAPACITY OF TANKERS OF TECHNOLOGICAL MACHINES..... | 122 |
| Orobinsky V.I., Cheremisinov A.Yu., Sundeev A.A., Kornev A.S. IMPROVING THE DESIGN OF BALL CLEANING OF SCREENS..... | 126 |
| Trufanov V.V., Druzhinin R.A., Skuryatin N.F., Derkanosova N.M., Tertychnaya T.N. MATHEMATICAL MODEL OF ENERGY DENSITY OF GRAIN GRINDING PROCESS..... | 129 |
| Tarasenko A.P., Orobinsky V.I., Tertychnaya T.N., Derkanosova N.M., Merchalova M.E. THE INFLUENCE OF THE TYPE OF COMBINES ON THE QUALITY OF BUCKWHEAT GRAIN..... | 132 |
| Shatsky V.P., Gulevsky V.A. ON THE PROBLEM OF AIR COOLING IN LIVESTOCK HOUSES..... | 135 |
| Shatsky V.P., Gulevsky V.A. SIMULATION OF HEAT TRANSFER IN PLATE-TYPE HEAT-EXCHANGE UNITS..... | 140 |
| Pukhov E.V., Astanin V.K., Trufanov V.V., Voronkov I.S. WAYS FOR IMPROVING THE SYSTEM OF RECYCLING THE USED COMPONENTS OF TECHNICAL FACILITIES WITHIN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX..... | 144 |
| Astanin V.K., Vasilenko V.V., Titova I.V., Pukhov E.V., Totsky A.L. RATIONALE FOR THE PARAMETERS OF TECHNOLOGICAL EQUIPMENT FOR RECYCLING OF POLYMER WASTES OF TECHNICAL SERVICE..... | 148 |
| Titova I.V., Astanin V.K., Sazonov S.N., Pukhov E.V., Totsky A.L., Izmaylov A.A. MOBILE TECHNOLOGICAL COMPLEX FOR RECYCLING OF POLYMER WASTES OF TECHNICAL SERVICE..... | 151 |
| Astanin V.K., Izmaylov A.A., Vorokhobin A.V., Pukhov E.V. DISPOSAL OF POLYMER AND PLANT WASTES WITHIN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX BY CREATION OF PLANT AND POLYMER COMPOSITE MATERIALS..... | 154 |
| Skrypnikov A.V., Kondrashova E.V. OPTIMIZATION OF PARAMETERS OF MANAGING THE CONDITION OF COMPONENTS OF AGRICULTURAL MACHINES..... | 157 |
| Skrypnikov A.V., Kondrashova E.V. INVESTIGATION OF SENSITIVITY OF COSTS OF CREATION, RENOVATION AND OPERATION OF AGRICULTURAL MACHINES POOL TO CHANGES IN THE VALUES OF THEIR SERVICE LIFE..... | 160 |
| Skrypnikov A.V., Kondrashova E.V. A MODEL FOR OPTIMIZATION OF THE STRATEGY OF RESUPPLY, RENEWAL, MODERNIZATION AND REPAIRS OF AGRICULTURAL MACHINES POOL..... | 163 |
| Skrypnikov A.V., Kondrashova E.V. A SIMULATION MODEL OF A MACHINE FOR EXCAVATION AND RECLAMATION VERSUS A TECHNOLOGICAL PROCESS..... | 169 |
| Bukhtoiarov N.I., Nekrasov Yu.V., Belyaev A.N., Trishina T.V. STATUS, PROBLEMS AND WAYS FOR IMPROVING METHODOLOGICAL SUPPORT OF EDUCATIONAL PROCESS USING THE REMOTE LEARNING TECHNOLOGIES..... | 172 |
| Chaban P.N. METHODS FOR ENSURING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY OF TRACK CIRCUITS WITH REVERSE TRACTION AC NETWORK..... | 176 |
| Korablina N.A., Mironov E.S. CREATION OF A SIMULATION MODEL OF MOBILE NETWORK SERVICE PROVIDER USING THE ANYLOGIC APPLICATION SOFTWARE PACKAGE..... | 181 |
| Korablina N.A., Stoyakin S.V., Putenko M.V. ANYLOGIC APPLICATION SOFTWARE PACKAGE IN QUEUING SYSTEMS FOR SIMULATION MODELING OF THE PROCESSES..... | 184 |

VETERINARY MEDICINE. ZOOTECHNY. CERTIFICATION

| | |
|--|-----|
| Dolgopolov V.N., Alexandrov D.E., Migaesh V.S., Meleshkina S.R. PERSISTENT MICROFLORA AND ITS ROLE IN THE PATHOGENESIS OF ENDOGENOUS INFECTIONS IN BIRDS..... | 187 |
| Agibalova V.S., Tertychnaya T.N., Manzhesev V.I. PROSPECTS OF APPLICATION OF SORGHUM GRAIN IN BAKERY GOODS PRODUCTION..... | 189 |
| Maraeva O.B., Ukhina E.Yu. ENZYMES AND THEIR USE IN THE PROCESSING OF PRODUCTS IN PLANT GROWING INDUSTRY..... | 192 |
| Manzhesev V.I., Churikova S.Yu., Zenischev M.A., Kurchaeva E.E. STRUCTURED FUNCTIONAL NUTRITIONAL MEAT SYSTEMS ON THE BASIS OF FOOD COMBINATORICS..... | 196 |
| Mazhulina I.V., Shevtsov A.A., Tertychnaya T.N. ENZYME PREPARATIONS AND THEIR APPLICATION IN FLUID SOUR CULTURE TECHNOLOGY..... | 203 |
| Derkanosova N.M., Shaposhnik A.V., Derkanosov N.I. QUALIMETRIC ASSESSMENT OF CONSUMER PROPERTIES OF THE ENRICHED BAKERY GOODS..... | 207 |
| Kotik O.A., Korolkova N.V., Kolobaeva A.A., Merzlikina A.A. THE USE OF ANTIOXIDANTS IN THE PRODUCTION OF COTTAGE CHEESE PRODUCTS..... | 211 |
| Shelyakin I.D. ENZYMES METABOLISM IN CATTLE LIVER AT FASCIOLIASIS INVASION..... | 214 |

| | |
|---|-----|
| Belyaev V.I., Kotarev V.I., Vostroilov A.V., Nikulin I.A. GENETIC MARKERS OF OBSTETRICAL PATHOLOGIES IN COWS | 217 |
|---|-----|

ECONOMIC SCIENCE

| | |
|--|-----|
| Izmalkov A.A. ACTUAL STATE AND DEVELOPMENT TRENDS OF AGRICULTURAL INDUSTRY IN THE VORONEZH REGION..... | 221 |
| Otinova M.E., Dukmas A.N. SMALL ENTREPRENEURSHIP IN AGRICULTURAL INDUSTRY OF THE REGION AND STRATEGIC DIRECTIONS OF DEVELOPMENT | 232 |
| Belousov V.I., Kudinova M.V. METHODOLOGICAL ASPECTS OF COST MANAGEMENT IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS | 238 |
| Medelyaeva Z.P., Nechaeva S.N., Trunova E.B. ACCOUNTING AND COST MANAGEMENT IN FLOUR MILLING INDUSTRY | 242 |
| Gribanov A.A., Slyusareva N.N. COMPARATIVE ANALYSIS OF NORMATIVE METHOD OF COST ACCOUNTING AND STANDARD-COST SYSTEM | 248 |
| Sharubar S.V. DEVELOPMENT OF A MECHANISM OF FORMATION OF SOCIAL-ECOLOGICAL AND ECONOMIC POTENTIAL OF AGRICULTURAL ENTERPRISES | 253 |
| Chetvertakov S.I. REGULATION OF ECONOMIC RELATIONS IN BEET SUGAR SUBCOMPLEX WITHIN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX | 258 |
| Menchakova S.P. PECULIARITIES OF ORGANIZATION OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN AGRICULTURAL DOMAIN OF THE FAR EAST | 264 |
| Korolyova O.V. ON THE CONCEPTUAL FRAMEWORK OF THE RETAIL TRADING IN THE SYSTEM OF CONSUMER COOPERATION OF RUSSIA | 269 |
| Ovsyannikov S.V. DEVELOPMENT OF THE ANTI-RECESSIONARY STRATEGY ON THE BASIS OF FACTORS OF THE LIFE CYCLE OF THE ORGANIZATION..... | 274 |
| Malitskaya V.B. PHASES AND MODEL OF REPORTING OF AN ACCOUNT RECEIVABLES AUDIT | 280 |

LAND MANAGEMENT AND LAND CADASTRE

| | |
|---|-----|
| Kryukova N.A. FORMATION OF ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE LAND TENURE IN THE CONDITIONS OF INTENSIVE AGRICULTURAL PRODUCTION..... | 285 |
| Zherdev V.N., Baranovich D.A., Postolov V.D. FOREST REMOTE MONITORING MANAGEMENT (CASE STUDY OF THE ARKHANGELSK REGION) | 292 |
| Panin E.V. WORLD EXPERIENCE OF LAND MARKET RELATED TO THE TURNOVER OF LANDS USED FOR AGRICULTURAL PURPOSES | 295 |
| Polyakov V.V. METHODOLOGICAL APPROACHES TO ECOLOGICAL-ECONOMIC SUBSTANTIATION OF EFFECTIVE USE OF LAND RESOURCES ON THE BASIS OF ECOLOGICALLY-SOUND RECLAMATION SYSTEM | 300 |
| Galtseva E.V., Smolyaninov V.M., Shmykov V.I. STUDY OF NATURAL CONDITIONS AND ANTHROPOGENIC IMPACT ON LAND RESOURCES IN CARRYING OUT LANDSCAPE-ECOLOGICAL LAND MANAGEMENT ON THE RIGHT BANK OF THE DON RIVER WITHIN THE BOUNDARIES OF THE VORONEZH REGION | 304 |
| Kryukova N.A., Demidov P.V. ON THE NECESSITY OF CONSERVATION OF AGRICULTURAL LANDS AND OPTIMIZATION OF THEIR USE..... | 311 |
| Ryazantsev E.Yu. ALGORITHM OF ASSESSMENT OF MUNICIPAL UNITS DURING THE FORMATION OF A SPECIAL ECONOMIC ZONE..... | 315 |
| Kruglyak V.V., Tsaregorodtsev A.V. ADAPTIVE GARDENING SYSTEMS IN PARK COMPLEXES OF THE BELGOROD REGION | 318 |

SOCIO-POLITICAL SCIENCES AND HUMANITIES

| | |
|--|-----|
| Plaksin V.N. GOVERNMENTAL INITIATIVES IN THE CONTEXT OF ESTABLISHMENT OF AGRICULTURAL EXPERIMENTAL STATIONS DURING STOLYPIN AGRARIAN REFORM ON THE 100TH ANNIVERSARY OF VAI – VSAU | 325 |
| Bespalova L.V. AGRONOMIC ASSISTANCE WITH THE INVOLVEMENT OF GOVERNMENTAL EXPERTS DURING THE INITIAL PERIOD OF STOLYPIN REFORM | 330 |
| Vasilyev B.V., Bukhtoiarov N.I. PROSPECTS OF LEGAL STATEHOOD IN RUSSIA IN THE CONTEXT OF IDEOLOGICAL HERITAGE OF RUSSIAN NEOLIBERALISM | 333 |
| Ikonnikov S.A. SOME SOCIO-POLITICAL ISSUES OF THE EARLY XX CENTURY IN THE SERMONS OF VORONEZH CLERGY | 339 |
| Filonenko T.V., Dorosh A.A. ANTI-RELIGIOUS ACTIVITIES OF THE SOVIET GOVERNMENT IN THE VORONEZH REGION IN THE 1920s | 344 |

SCIENTIFIC ACTIVITIES

| | |
|-----------------------------------|-----|
| OUR AUTHORS | 348 |
| INFORMATION FOR THE AUTHORS | 363 |