

ISSN 2071-2243

ВЕСТНИК

ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I

*Публикуются результаты фундаментальных и прикладных исследований
теоретико-методологических и практических проблем в различных
областях науки и практики (прежде всего, применительно к АПК),
предлагаются пути их решения*

Основан в 1998 году

4 выпуска в год

**Выпуск
3 (38)**

июль - август - сентябрь

ВОРОНЕЖ
ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ
2013

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:

Апасов Игорь Владиславович, кандидат технических наук, директор ГНУ «Всероссийский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара имени А.Л. Мазлумова» Россельхозакадемии.

Афанасьев Валерий Андреевич, доктор технических наук, профессор, Президент Союза комбикормщиков России, генеральный директор ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности».

Ахмед Ибрагим Ахмед, доктор ветеринарных наук, профессор, декан факультета Ветеринарной медицины Университета Кена, Республика Египет.

Бесхмельницкий Михаил Иванович, доктор политических наук, заслуженный экономист РФ, председатель попечительского совета Воронежского ГАУ.

Бутынец Франц Францевич, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Украины, зав. кафедрой «Учет и аудит» Винницкого финансово-экономического университета.

Горбачев Иван Васильевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент Россельхозакадемии, академик-секретарь Отделения механизации, электрификации и автоматизации.

Горлов Иван Федорович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Россельхозакадемии, заслуженный деятель науки РФ, директор ГНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясо-молочной продукции» Россельхозакадемии.

Гудковский Владимир Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Россельхозакадемии, заслуженный деятель науки РФ, зав. отделом послеуборочных технологий плодового и ягодного сырья ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства имени И.В. Мичурина» Россельхозакадемии.

Иванова Тамара Николаевна, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, зав. кафедрой «Технология и товароведение продуктов питания» ФГБОУ ВПО «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс», г. Орел.

Князев Сергей Дмитриевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, директор ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур» Россельхозакадемии, Орловская область, д. Жилина.

Коровин Владимир Викторович, доктор исторических наук, профессор кафедры конституционного права ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет» (г. Курск), действительный член Академии военно-исторических наук.

Кравец Александр Самуилович, доктор философских наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет», зав. кафедрой онтологии и теории познания, заслуженный деятель науки РФ, академик академии гуманитарных наук, член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Минеев Василий Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Россельхозакадемии, зав. кафедрой агрохимии ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова».

Ришар Жак, доктор экономических наук, профессор Университета Дофин, Франция, Париж.

Седов Евгений Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Россельхозакадемии, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур» Россельхозакадемии, Орловская область, д. Жилина.

Стрекозов Николай Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Россельхозакадемии, заслуженный деятель науки РФ, зам. директора по научной работе ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства» Россельхозакадемии, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники.

Тарабрин Алексей Евгеньевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заместитель директора по научной работе Национальной научной сельскохозяйственной библиотеки Национальной академии аграрных наук Украины.

Хицков Иван Федорович, доктор экономических наук, профессор, академик Россельхозакадемии, заслуженный деятель науки РФ, директор ГНУ «Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района Российской Федерации» Россельхозакадемии (г. Воронеж).

Шабунин Сергей Викторович, доктор ветеринарных наук, профессор, академик Россельхозакадемии, директор ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии» Россельхозакадемии.

Шахов Алексей Гаврилович, доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент Россельхозакадемии, зав. отделом микробиологии, вирусологии и иммунологии ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии» Россельхозакадемии.

Ятусевич Антон Иванович, доктор ветеринарных наук, профессор, ректор УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» Республики Беларусь, зав. кафедрой паразитологии, заслуженный деятель науки Республики Беларусь, член секции паразитологии отделения ветеринарной медицины Российской академии сельскохозяйственных наук, Академик Петровской академии наук и искусств (Россия, г. Санкт-Петербург), академик Международной академии аграрного образования (Россия).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор **В.И. Оробинский**
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **А.Н. Цыкалов**
доктор экономических наук, профессор **В.Г. Ширококов**
кандидат ветеринарных наук, доцент **А.В. Аристов**
доктор исторических наук, профессор **В.Н. Плаксин**
кандидат экономических наук, доцент **С.В. Ломакин**
доктор технических наук, профессор **Н.М. Дерканосова**
доктор экономических наук, профессор **Е.В. Закшевская**

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ – **Н.М. Грибанова**

**Решением ВАК Министерства образования Российской Федерации
журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов,
в которых должны быть опубликованы
основные научные результаты диссертаций на соискание
ученых степеней 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

Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается

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, 2013

VESTNIK

OF VORONEZH STATE AGRARIAN UNIVERSITY

THEORETICAL AND RESEARCH & PRACTICE JOURNAL
OF VORONEZH STATE AGRARIAN UNIVERSITY
AFTER EMPEROR PETER THE GREAT

*Results of fundamental and applied researches of conceptual, methodological
and experimental issues into different spheres of science and practice
(preferably related to Agro-Industrial Complex),
ways of solution are published in the journal*

Founded in 1998

4 issues per year

Issue
3 (38)

July – August – September

VORONEZH
Publishing house of FSBEI HPE Voronezh SAU
2013

EDITOR-IN-CHIEF – Doctor of Agricultural Sciences, Professor **V.I. Kotarev**

DEPUTY CHIEF EDITORS:

Candidate of Economic Sciences, Docent **N.I. Bukhtoiarov**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor **A.V. Dedov**

Candidate of Engineering Sciences, Docent **Yu.V. Nekrasov**

EDITORIAL BOARD:

Apasov Igor Vladislavovich, Candidate of Engineering Sciences, Director of All-Russian Scientific-Research Institute of Sugar Beet and Sugar after A.L. Mazlumov, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS).

Afanasyev Valery Andreevich, Doctor of Engineering Sciences, Professor, President of the Union of Commercial Mixed Feed Producers of Russia, General Director of All-Russian Scientific Research Institute of Commercial Mixed Feed Industry.

Ahmed Ibrahim Ahmed, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Veterinary Medicine, Qena - South Valley University, Egypt.

Beskhmelitsin Michail Ivanovich, Doctor of Political Sciences, Honoured Economist of the Russian Federation, Chairman of Guardian Council of Voronezh State Agrarian University.

Butynets Franz Franzevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Honoured Worker of Sciences and Engineering of Ukraine, Vinnitsa Financial University of Economics, Head of the Department of Accounting and Auditing.

Gorbachev Ivan Vasilievich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Academician-Secretary of the Division of Mechanization, Electrification and Automation.

Gorlov Ivan Fedorovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Honoured Science Worker of the Russian Federation, Director of Povolzhskiy Scientific-Research Institute of Production and Processing of Dairy and Meat Products, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS).

Gudkovskiy Vladimir Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Honoured Science Worker of the Russian Federation, Head of the Department of Post-Harvest Technologies of Fruit Raw Material, I.V. Michurin All-Russian Scientific-Research Institute of Horticulture, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS).

Ivanova Tamara Nikolaevna, Doctor of Engineering Sciences, Professor, Honorary Figure of Russian Higher Education, Head of the Department of Technology and Merchandising of Food Products, State University – Education-Science-Production Complex, Orel.

Knyazev Sergey Dmitrievich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Director of All-Russian Scientific-Research Institute for Horticultural Plant Breeding, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS), Orel region.

Korovin Vladimir Viktorovich, Doctor of Historical Sciences, Professor of the Department of Constitutional Law, Southwest State University (Kursk, Russia), Academician of the Russian Academy of Military History.

Kravetz Aleksander Samuilovich, Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Voronezh State University, Head of the Department of Ontology and Epistemology, Honoured Science Worker of the Russian Federation, Academician of Academy of Humanities, Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences.

Mineev Vasily Grigorievich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Head of the Department of Agrochemistry, Lomonosov Moscow State University.

Richard Jacques, Doctor of Economic Sciences, Professor, Paris Dauphine University, France (Université Paris-Dauphine).

Sedov Evgeny Nikolaevich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Agricultural Sciences, All-Russian Scientific-Research Institute for Horticultural Plant Breeding, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS), Orel region.

Strekozov Nikolay Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Honoured Science Worker of the Russian Federation, Deputy Director for Research, All-Russian Animal Husbandry Scientific-Research Institute, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS), Laureate of the Russian Federation Government Prize in Science and Technology.

Tarabrin Aleksey Evgenievich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Deputy Director for Research, National Scientific Agricultural Library of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine.

Khitskov Ivan Fedorovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, Director of Scientific Research Institute for Economics and Management in Agro-Industrial Complex of the Central Chernozem Region of the Russian Federation, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS) (Voronezh).

Shabunin Sergey Viktorovich, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Director of All-Russian Scientific Research Veterinarian Institute for Pathology, Pharmacology and Therapy, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS).

Shakhov Aleksey Gavrilovich, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Head of the Division of Microbiology, Virology and Immunology of All-Russian Scientific Research Veterinarian Institute for Pathology, Pharmacology and Therapy, Russian Academy of Agricultural Sciences (RAAS).

Yatusevich Anton Ivanovich, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Rector of Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Republic of Belarus, Head of the Department of Parasitology, Member of the Parasitology Section of the Division of Veterinary Medicine of the Russian Academy of Agricultural Sciences, Academician of the Petrovskaya Academy of Sciences and Arts (Saint-Petersburg, Russia), Academician of the International Academy of Agricultural Education (Russia).

EDITORIAL STAFF:

Doctor of Agricultural Sciences, Professor **V.I. Orobinskiy**
 Candidate of Agricultural Sciences, Docent **A.N. Tsykalov**
 Doctor of Economic Sciences, Professor **V.G. Shirobokov**
 Candidate of Veterinary Sciences, Docent **A.V. Aristov**
 Doctor of Historical Sciences, Professor **V.N. Plaksin**
 Candidate of Economic Sciences, Docent **S.V. Lomakin**
 Doctor of Engineering Sciences, Professor **N.M. Derkanosova**
 Doctor of Agricultural Sciences, Professor **A.V. Dedov**
 Doctor of Economic Sciences, Professor **E.V. Zakshevskaya**

EXECUTIVE SECRETARY – **N.M. Gribanova**

By the decision of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation Theoretical and Research & Practice Journal of Voronezh State Agrarian University is included in the List of Russian peer-reviewed scientific journals and periodicals in which it is recommended to publish basic scientific results of candidate and doctoral dissertations

Registration Certificate СМИ ПИ № ФС /77-33479 is issued by the Federal Service for Supervision of Communications and Mass Media, Moscow city, October 16, 2008
 Subscription index in the catalogue of the Agency «Kniga service», «Pressa Rossii», 2008 is 45154
 A full electronic version is available for subscribers
 Brief electronic version and rules for publishing scientific articles are placed on the Internet site at this address: www.vsau.ru.

Full electronic version of the journal in XML/XML+PDF format are placed on the Internet site of eLIBRARY.RU at this address: www.elibrary.ru

The Journal is also included in Russian Index of Scientific Quoting (RINTS)

ISSN 2071-2243

No fee is charged from post-graduate students for publications

Founder:

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Voronezh SAU
 Address: 1 Michurina street, Voronezh, 394087, Russia
 Publishing house: FSBEI HPE Voronezh SAU
 Editors address: 1 Michurina street, Voronezh, 394087, Russia
 Tel. number: +(473) 253-68-37
 E-mail: main@vsau.ru

© FSBEI HPE Voronezh SAU, 2013

ВЕСТНИК

ВОРОНЕЖСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА



Основан в 1998 г.
Выходит 4 раза в год

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мязин Н.Г., Кожокина А.Н. ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПОЧВЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	15
Столяров О.В., Михалев И.В. ВЛИЯНИЕ ИНОКУЛЯЦИИ СЕМЯН, МАКРО- И МИКРОУДОБРЕНИЙ НА АЗОТФИКСИРУЮЩУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ ГОРОХА.....	22
Федотов В.А., Карамышев И.В. УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА НУТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ СЕМЯН И УХОДА ЗА ПОСЕВАМИ В ВОРОНЕЖСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ	26
Власова Л.М., Федотов В.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ НОВЫХ СОРТОВ ТВЕРДОЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЛЕСОСТЕПИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ.....	32
Лукин А.Л., Соболева Е.А. ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕКТИНА ИЗ ЯБЛОЧНОГО ЖОМА	37
Цыкалов А.Н., Бобрешов Е.Ю. БЕНТОНИТЫ И ГЛАУКОНИТЫ В СВЕКЛОВОДСТВЕ ЦЧР.....	41
Гасанова Е.С., Мязин Н.Г., Стекольников К.Е., Фоминых Т.О. ТРАНСФОРМАЦИЯ КОЛЛОИДНОГО КОМПЛЕКСА ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО ПОД ВЛИЯНИЕМ КУЛЬТУРЫ ТОПИНАМБУРА И ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	45

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Гребнев В.П., Ворохобин А.В., Подорванова О.Г. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКТИРОВАНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАГРУЗОК НА КОЛЕСА ПОЛУПРИЦЕПНЫХ ТРАКТОРНО-ТРАНСПОРТНЫХ АГРЕГАТОВ	56
Скuryтин Н.Ф., Жилияков А.Л., Ларин А.А. ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ СОШНИКА АНКЕРНОГО ТИПА.....	64
Василенко В.В., Василенко С.В., Солнцев В.Н. К РАСЧЁТУ ТЯГОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ МНОГОРЯДНОЙ ДИСКОВОЙ БОРОНЫ	69
Корнев А.С., Оробинский В.И., Сундеев А.А. ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ РЕШЕТНОГО СТАНА ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕПАРАЦИИ	72
Сушков С.И., Иванников В.А., Чупахин А.В. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ МАШИН	75
Афонищев Д.Н., Михайлов Е.М., Стариков А.В. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА РЕГИОНАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ	79

Кузьменко С.В., Кузьменко Е.Л., Сердюкова Н.А.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА
ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА И ПУТИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ..... 86

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ. ЗООИНЖЕНЕРИЯ. ТОВАРОВЕДЕНИЕ

Слесаренко Н.А., Кумиров С.Г.

СТРУКТУРНЫЕ АДАПТАЦИИ КОЖНОГО ПОКРОВА У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ..... 90

Слободяник В.С., Паршин П.А., Сулейманов С.М.

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ПОРОСЯТ
ПОД ВЛИЯНИЕМ ПАНТОТЕНОВОЙ КИСЛОТЫ И КАРНИТИНА 94

Телятников А.В.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У СОБАК С ПРИМЕНЕНИЕМ
НАНОЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ 98

Возгорькова Е.О.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СОБАК ПРИ РАЗНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМАХ
ДЕМОДЕКОЗА 103

Гаглоев А.Ч., Негреева А.Н.

ВЛИЯНИЕ ТИПА ПОВЕДЕНИЯ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЗНАКИ ОВЕЦ..... 106

Гуринова Т.А., Самуйленко Т.Д., Диваков А.В., Дерканосова Н.М.

ПРОИЗВОДСТВО ЗАВАРНЫХ СОРТОВ ХЛЕБА В УСЛОВИЯХ ДИСКРЕТНОГО
РЕЖИМА РАБОТЫ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ..... 109

Мерджанов П., Денкова Р., Янакиева В., Ненов Н., Атанасова Т., Стоянова А.

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ЭКСТРАГИРОВАНИЕ СЖИЖЕННЫМ ГАЗОМ
ИЗ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР. 13. БЕЛАЯ ЛИЛИЯ (*LILIUM CANDIDUM* L.)..... 116

Котов В.В., Бодякина И.М., Нетесова Г.А., Лукин А.Л., Середин П.В.

ЭЛЕКТРОМЕМБРАННАЯ КОНВЕРСИЯ СОЛЯНОЙ КИСЛОТЫ
ИЗ ПЕКТИНСОДЕРЖАЩИХ РАСТВОРОВ ХЛОРИДА НАТРИЯ..... 121

Богунев С.Ю., Мельникова Е.И., Рудниченко Е.С.

ТВОРОЖНЫЙ ПРОДУКТ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЖИРНО-КИСЛОТНЫМ СОСТАВОМ..... 128

Стебенева Е.А., Каширина Н.А.

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ
НА МЯСНОЙ И МЯСО-РАСТИТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ 132

Соколенко Г.Г., Пономарёва И.Н.

БИОТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ СИНБИОТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ 137

Голубева Л.В., Титов С.А., Довгун Н.П.

СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ НАПИТКОВ
С БИОЛОГИЧЕСКИ ЦЕННЫМИ ДОБАВКАМИ..... 141

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Закшевский В.Г., Чередникова А.О.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ РАЗВИТИЯ РЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ 149

Улезько А.В., Пашина Л.Л.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ 159

Терновых К.С., Ананьев И.П.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ..... 167

Котарева А.О.

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В РОССИИ 174

Улезько А.В., Ясаков А.С. ПЛАНИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ МОЛОКА.....	179
Чумаков С.С. ИННОВАЦИИ В ОПЕРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ	188
Меренкова И.Н., Юров Е.В. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ	195
Степанова Т.А., Хаустова Г.И., Ануфриева А.В. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА – БАЗА ЭФФЕКТИВНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	200
Меделяева З.П., Чернова И.А. К ТЕОРИИ ВОПРОСА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	204
Чернов Д.В. ВОСПРОИЗВОДСТВО ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ	211
Оробинская И.В., Казьмин А.Г. ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ АПК ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УПЛАТЫ НДС ЗА СЧЕТ АВАНСОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ.....	218
Гойло Н.В. МЕТОДИКА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ВНУТРИГРУППОВЫХ РАСЧЕТОВ: НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ.....	223
Давидюк Т.В., Скоробогатова В.В. МЕТОДИКА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ОПЕРАЦИЙ С МОНЕТАРНЫМИ И НЕМОНЕТАРНЫМИ ВЕКСЕЛЯМИ ПОЛУЧЕННЫМИ	228
Лысюк А.В. УЧЕТНОЕ ОТРАЖЕНИЕ РАСХОДОВ НА РЕКЛАМНЫЕ ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ	236
Колоскова О.Н., Костева Н.Н., Павлюченко Т.Н. ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ.....	244

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТР

Кузнецов Н.А., Поляков П.В. МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	250
Недикова Е.В., Дедов А.В., Некрасова И.А. ИЗУЧЕНИЕ ПОДХОДОВ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ	256
Полуднев Е.Н., Болкунова Н.Н., Кузнецов Н.А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	261

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Данькова Т.Н. ТЕМАТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА В НОВЕЙШИЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА	265
---	-----

Рыбалкин А.И.	
ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ (С 1917 г. ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ).....	270
Гущина В.Н.	
ДВОРЯНСКИЕ ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ (ТИП УПРАВЛЯЮЩЕГО В ТВОРЧЕСТВЕ А.П. ЧЕХОВА).....	278
Середин А.А., Харьковский Е.Л.	
ПРИНЦИПЫ СПРАВЕДЛИВОСТИ, ЛЕГИТИМНОСТИ И ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ СУЩНОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В РАМКАХ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ПОЛИТИКИ.....	287
Книга М.Д.	
ЗЕМСКАЯ АГРОНОМИЯ: ЗАМЫСЕЛ И РЕАЛИЗАЦИЯ.....	293
Скворцов В.Н., Буханов В.Д., Невзорова В.В., Стопкевич О.В.	
ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ОСТРОГОЖСКОМ УЕЗДЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX В.....	298
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	309
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ.....	326

VESTNIK

OF VORONEZH STATE
AGRARIAN UNIVERSITY



Part Issue since 1998
Trimestrial

CONTENTS

AGRONOMY

Myazin N.G., Kozhokhina A.N.

INFLUENCE OF FERTILIZERS ON CHANGING THE NUTRIENT STATUS OF THE SOIL,
PRODUCTIVITY AND QUALITY OF SUGAR BEET 15

Stoliarov O.V., Mikhalev I.V.

INFLUENCE OF SEED INOCULATION, DIFFERENT MACRO- AND MICRO FERTILIZERS
ON THE NITROGEN-FIXING CAPACITY AND THE YIELD OF PEAS 22

Fedotov V.A., Karamyshev I.V.

CHICKPEA YIELD AND QUALITY OF GRAIN DEPENDING ON SEED TREATMENT
PRACTICES AND CROP TENDING IN VORONEZH FOREST-STEPPE 26

Vlasova L.M., Fedotov V.A.

THE RESULTS OF INTRODUCTION OF NEW HARD WINTER WHEAT VARIETIES
IN THE FOREST-STEPPE OF THE CENTRAL CHERNOZEM REGION 32

Loukine A.L., Soboleva E.A.

ENVIRONMENTALLY SAFE TECHNOLOGY OF PECTIN PRODUCTION FROM APPLE PULP 37

Tsykalov A.N., Bobreshov E.Yu.

BENTONITE AND GLAUCONITE UTILITY IN SUGAR BEETROOT-GROWING
IN THE CENTRAL CHERNOZEM REGION 41

Gasanova E.S., Myazin N.G., Stekolnikov K.E., Fominykh T.O.

LEACHED CHERNOZEM COLLOIDAL COMPLEX TRANSFORMATION UNDER
THE INFLUENCE OF TOPINAMBOUR AND WINTER WHEAT 45

ENGINEERING & INDUSTRIAL TECHNOLOGY SCIENCES. ENGINEERING IN AGRICULTURE

Grebnev V.P., Vorokhobin A.V., Podorvanova O.G.

SEMI-TRAILER TRACTOR AND TRANSPORT UNIT WHEELS VERTICAL LOADS
CORRECTION EFFICIENCY 56

Skuryatin N.F., Zhilyakov A.L., Larin A.A.

GROUNDING FOR CONSTRUCTIVE-TECHNOLOGICAL SCHEME OF ANCHOR TYPE OPENER 64

Vasilenko V.V., Vasilenko S.V., Solntsev V.N.

ON CALCULATION OF MULTIDISC HARROW TRACTION RESISTANCE 69

Kornev A.S., Orobinsky V.I., Sundelev A.A.

GRAIN-CLEANING MACHINE SIEVE MILL MODES INFLUENCE ON SEPARATION EFFICIENCY 72

Sushkov S.I., Ivannikov V.A., Chupakhin A.V.

RATIONALE FOR MANAGEMENT OF THE TECHNICAL STATE OF MACHINERY 75

Afonichev D.N., Mikhailov E.M., Starikov A.V.

ALGORITHMIZATION OF DECISION-MAKING OF ORGANIZATION-TECHNOLOGICAL
PROJECTING OF REGIONAL GAS PIPE-LINES CONSTRUCTION 79

Kuzmenko S.V., Kuzmenko E.L., Serdiukova N.A.

ASPECTS OF TECHNICAL COLLEGE FIRST YEAR STUDENT ACADEMIC MOTIVATION AND WAYS OF ITS DEVELOPMENT	86
--	----

VETERINARY MEDICINE. ZOOTECHNY. CERTIFICATION

Slesarenko N.A., Kumirov S.G.

STRUCTURAL ADAPTATIONS OF FUR-BEARING ANIMALS' SKIN COVERING.....	90
---	----

Slobodyanik V.S., Parshin P.A., Suleimanov S.M.

AMINOACID COMPOSITION AND PIGS MUSCULAR TISSUE STRUCTURE UNDER INFLUENCE OF PANTOTHENIC ACID AND CARNITINE	94
---	----

Telyatnikov A.V.

PARTICULAR QUALITIES OF TREATMENT OF A PURULENT OSTEOMYELITIS AT DOGS WITH APPLICATION NANOPARTICLES OF METALS	98
---	----

Vozgorkova E.O.

BIOCHEMICAL INDICATORS OF DOGS BLOOD AT VARIOUS CLINICAL FORMS OF DEMODECOSIS	103
--	-----

Gagloev A.Ch., Negreeva A.N.

INFLUENCE OF SHEEP BEHAVIOURAL TYPE ON THEIR ECONOMIC TRAITS	106
--	-----

Gurina T.A., Samuilenko T.D., Divakov A.V., Derkanosova N.M.

LIQUID FERMENT BREAD PRODUCTION IN CONDITIONS OF DISCRETE OPERATING MODE AT BAKING ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF BELARUS	109
--	-----

Merdzhanov P., Denkova R., Yanakieva V., Nenov N., Atanasova T., Stoyanova A.

LOW TEMPERATURE EXTRACTION OF ESSENTIAL OIL BEARING PLANTS BY LIQUID GASES. 13. LILIUM (<i>LILIUM CANDIDUM</i> L.)	116
--	-----

Kotov V.V., Bodiakina I.M., Netesova G.A., Loukine A.L., Seredin P.V.

ELECTROMEMBRANE CONVERSION OF CHLOROHYDRIC ACID FROM PECTIN-CONTAINING SODIUM CHLORIDE SOLUTIONS	121
---	-----

Bogunov S.Yu., Melnikova E.I., Rudnichenko E.S.

QUARK PRODUCT WITH ADJUSTABLE FAT AND ACID CONTENT	128
--	-----

Stebeneva E.A., Kashirina N.A.

QUALITY EXPERTISE OF BABY FOOD PRODUCTS ON MEAT AND MEAT-VEGETABLE BASIS	132
--	-----

Sokolenko G.G., Ponomaryova I.N.

BIOCONVERSION IN SINBIOTIC FEED SUPPLEMENT PRODUCTION	137
---	-----

Golubeva L.V., Titov S.A., Dovgun N.P.

STRUCTURAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF MILK BEVERAGES WITH BIOLOGICALLY VALUABLE ADDITIVES	141
--	-----

ECONOMIC SCIENCE

Zakshevsky V.G., Cherednikova A.O.

ECONOMIC LAWS OF DEVELOPMENT OF THE RENT RELATIONS IN AGRICULTURE	149
---	-----

Ulezko A.V., Pashina L.L.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF REGIONAL FOOD MARKETS DEVELOPMENT	159
--	-----

Ternovyykh K.S., Ananiev I.P.

ECONOMIC EFFICIENCY OF PRIORITY DIRECTIONS OF PROGRESSIVE TECHNOLOGIES DEVELOPMENT IN PLANT GROWING INDUSTRY.....	167
--	-----

Kotareva A.O.

INNOVATIVE ASPECTS OF DAIRY CATTLE BREEDING DEVELOPMENT IN RUSSIA	174
---	-----

Ulezko A.V., Yasakov A.S.	
PLANNING IN THE SYSTEM OF MILK PRODUCTION MANAGEMENT	179
Chumakov S.S.	
INNOVATIONS IN OPERATIONAL MANAGEMENT IN AGRICULTURAL PRODUCTION	188
Merenkova I.N., Yurov E.V.	
ECONOMIC CONTENT OF THE SUSTAINABILITY OF DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS PATTERNS IN AGRICULTURE	195
Stepanova T.A., Khaustova G.I., Anufrieva A.V.	
RATIONAL USE OF THE PRODUCTIVE CAPACITY COMPONENTS AS A FOUNDATION FOR THE EFFICIENT ECONOMIC DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	200
Medelyaeva Z.P., Chernova I.A.	
ON THEORETICAL ASPECTS OF ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS OF POULTRY ENTERPRISES	204
Chernov D.V.	
REPRODUCTION OF INVESTING ACTIVITIES OF THE INTEGRATED AGRO-INDUSTRIAL UNITS: STATUS AND TRENDS	211
Orobinskaya I.V., Kazmin A.G.	
OPTIMIZATION OF THE TAXATION IN INTEGRATED UNITS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX BY MEANS OF IMPROVEMENT OF VAT ADVANCE PAYMENTS FACILITIES	218
Goylo N.V.	
METHODS OF INTERCOMPANY SETTLEMENTS ACCOUNTING: DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT	223
Davidyuk T.V., Skorobogatova V.V.	
THE TECHNIQUE OF INTERNAL CONTROL OF THE OPERATIONS WITH MONETARY AND NONMONETARY NOTES RECEIVABLE	228
Lysiuk A.V.	
ACCOUNTING FOR PROMOTIONAL PRODUCTS MANUFACTURED IN-HOUSE	236
Koloskova O.N., Kosteva N.N., Pavlyuchenko T.N.	
ECONOMICAL AND STATISTICAL STUDY OF THE FARM LAND USE EFFICIENCY	244

LAND MANAGEMENT AND LAND CADASTRE

Kuznetsov N.A., Polyakov P.V.	
THE TECHNIQUE OF COMPLEX ECOLOGY-ECONOMIC ASSESSMENT OF NATURE PROTECTION ACTIONS AS A PART OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM	250
Nedikova E.V., Dedov A.V., Nekrasova I.A.	
THE STUDY OF THE APPROACHES TO THE RATIONAL NATURE CONSERVATION ON THE DEGRADED LANDS OF THE FOREST STEPPE ZONE	256
Poludnev E.N., Bolkunova N.N., Kuznetsov N.A.	
PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE STATE MONITORING OF FARM LAND WITH THE USE OF FORMATION OF INFORMATION RESOURCES AS A UNIFORM DATABANK	261

SOCIO-POLITICAL SCIENCES AND HUMANITIES

Danjikova T.N.	
THEMATIC GROUP FORMATION WITHIN TERMINOLOGICAL SYSTEM IN THE SPHERE OF PLANT SCIENCE UP TO THE MODERN TIMES OF THE RUSSIAN LANGUAGE DEVELOPMENT	265
Rybalkin A.I.	
HISTORIOGRAPHICAL ANALYSIS OF THE PROBLEMS OF FORESTRY MANAGEMENT IN THE RUSSIAN EMPIRE OVER THE PERIOD FROM 1917 TO THE PRESENT	270

Gushchina V.N.

RUSSIAN LANDLORDS AS TOP MANAGERS
(THE MANAGERIAL TYPE IN THE WORKS OF A.P. CHEKHOV)..... 278

Seredin A.A., Kharkovsky E.L.

PRINCIPLES OF JUSTICE, LEGITIMACY AND DEMOCRATIC ESSENCE:
THEORETICAL ISSUES OF THEIR IMPLEMENTATION WITHIN THE SCOPE
OF CRIMINAL-JUSTICE POLITICS..... 287

Kniga M.D.

ZEMSTVO AGRONOMY: CONCEPT AND IMPLEMENTATION 293

Skvortsov V.N., Bukhanov V.D., Nevzorova V.V., Stopkevich O.V.

EPIZOOTIC SITUATION IN THE OSTROGORZHSK COUNTY OF THE VORONEZH
PROVINCE IN THE LATE XIX-th AND IN THE EARLY XX-th CENTURIES..... 298

OUR AUTHORS 309

INFORMATION FOR THE AUTHORS 326