

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*

Издается с 1998 года

Периодичность – 4 выпуска в год

**Выпуск  
3 (46)**

ВОРОНЕЖ  
ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ  
2015

А

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР – доктор сельскохозяйственных наук, профессор **А.В. Дедов**

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

доктор технических наук, профессор **Н.М. Дерканосова**  
кандидат технических наук, доцент **Ю.В. Некрасов**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

**Бесхмельницын Михаил Иванович**, доктор политических наук, заслуженный экономист РФ, председатель попечительского совета ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

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

**Бухтояров Николай Иванович**, кандидат экономических наук, доцент, ректор ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», зав. кафедрой конституционного и административного права.

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

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

**Закшевский Василий Георгиевич**, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района Российской Федерации».

**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 ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур».

**Минеев Василий Григорьевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой агрохимии ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», почетный профессор ВГАУ.

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

**Седов Евгений Николаевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, зав. лабораторией селекции яблони ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур», почетный профессор ВГАУ.

**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 РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района Российской Федерации».

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

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор **В.И. Оробинский**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор **В.Д. Постолов**

доктор исторических наук, профессор **В.Н. Пласин**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **А.П. Пичугин**

кандидат ветеринарных наук, доцент **А.В. Аристов**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **Н.В. Королькова**

доктор экономических наук, профессор **В.Г. Ширококов**

доктор экономических наук, профессор **Е.В. Закшевская**

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

**Решением ВАК Министерства образования и науки 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**

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-56523 от 26 декабря 2013 г.

Подписной индекс 45454 объединенного каталога газет и журналов «Пресса России», 2015

Краткая электронная версия и требования к статьям размещены на сайте <http://www.vsau.ru>

Полная электронная версия журнала в формате XML/XML+PDF размещена на сайте  
Научной электронной библиотеки (НЭБ) <http://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  
Тел.: 253-68-37  
E-mail: [main@srd.vsau.ru](mailto:main@srd.vsau.ru)

© ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2015

ISSN 2071-2243

# 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 in different spheres of science and practice  
(preferably related to Agro-Industrial Complex),  
ways of solution are published in the journal*

Published since 1998

Periodicity – 4 issues per year

**Issue  
3 (46)**

VORONEZH  
FSBEI HPE Voronezh SAU  
2015

EDITOR-IN-CHIEF – Doctor of Agricultural Sciences, Professor **A.V. Dedov**

DEPUTY CHIEF EDITORS:

Doctor of Engineering Sciences, Professor **N.M. Derkanosova**  
Candidate of Engineering Sciences, Docent **Yu.V. Nekrasov**

EDITORIAL BOARD

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

**Beskhmel'nitsin 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, Head of the Department of Accounting and Auditing, Vinnitsa Financial University of Economics.

**Bukhtoiarov Nicolai Ivanovich**, Candidate of Economic Sciences, Docent, Rector, Voronezh State Agrarian University after Emperor Peter the Great, Head of the Department of Constitutional and Administrative Law.

**Gorbachev Ivan Vasilievich**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of 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 Sciences, Meritorious Scientist of the Russian Federation, Director, Povolzhskiy Scientific-Research Institute of Production and Processing of Dairy and Meat Products.

**Zakshevski Vasily Georgievich**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Science, Director, Scientific Research Institute for Economics and Management in Agro-Industrial Complex of the Central Chernozem Region of the Russian Federation.

**Ivanova Tamara Nikolaevna**, Doctor of Engineering Sciences, Professor, Honorary Worker 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, All-Russian Scientific-Research Institute for Horticultural Plant Breeding.

**Mineev Vasily Grigorievich**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Meritorious Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Agrochemistry, Lomonosov Moscow State University, Emeritus Professor of VSAU.

**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 Sciences, Head of Apple Trees Selection Laboratory, All-Russian Scientific-Research Institute for Horticultural Plant Breeding, Emeritus Professor of VSAU.

**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 Sciences, Meritorious Scientist of the Russian Federation, Principal Researcher, Scientific Research Institute for Economics and Management in Agro-Industrial Complex of the Central Chernozem Region of the Russian Federation.

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

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

EDITORIAL STAFF

Doctor of Agricultural Sciences, Professor **V.I. Orobinskiy**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor **V.D. Postolov**

Doctor of Historical Sciences, Professor **V.N. Plaksin**

Candidate of Agricultural Sciences, Docent **A.P. Pichugin**

Candidate of Veterinary Sciences, Docent **A.V. Aristov**

Candidate of Agricultural Sciences, Docent **N.V. Korolkova**

Doctor of Economic Sciences, Professor **V.G. Shirobokov**

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**

The Journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications,  
Information Technology and Mass Media

The Mass Media Registration Certificate PI № FS77-56523 dated December 26, 2013

Subscription index 45454 in the United Catalogue of the Agency «Pressa Rossii», 2015

Brief electronic version and requirements for publishing scientific articles  
are placed on the Internet site at this address: [www.vsau.ru](http://www.vsau.ru)

Full electronic version of the journal in XML/XML+PDF format is placed  
on the Internet site of eLIBRARY.RU at this address: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

The Journal is also included in Russian Science Citation Index (RSCI)

ISSN 2071-2243

No fee is charged from post-graduate students for publications

Founder: FSBEI HPE Voronezh SAU

Address: 1 Michurina street, Voronezh, 394087, Russia  
Tel. number: +(473) 253-68-37  
E-mail: [main@srd.vsau.ru](mailto:main@srd.vsau.ru)

© FSBEI HPE Voronezh SAU, 2015

# ВЕСТНИК

ВОРОНЕЖСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА



Основан в 1998 г.  
Выходит 4 раза в год

## СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ AGRICULTURAL SCIENCES

**Подлесных Н.В.**

ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ЭТАПОВ ОРГАНОГЕНЕЗА, ФАЗ РОСТА И РАЗВИТИЯ,  
УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОЗИМОЙ ТВЕРДОЙ И МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ  
В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

**Podlesnykh N.V.**

PECULIARITIES OF STAGES OF ORGANOGENESIS, GROWTH AND DEVELOPMENT PHASES,  
CROP YIELD AND QUALITY OF HARD AND SOFT WINTER WHEAT UNDER THE CONDITIONS  
OF THE FOREST-STEPPE OF VORONEZH OBLAST ..... 12

**Селищев Д.А., Трофимова Т.А., Конусов А.Р.**

ФИЗИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО  
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОБРАБОТКАХ ПОЧВЫ И ПРИЕМАХ БИОЛОГИЗАЦИИ

**Selishchev D.A., Trofimova T.A., Konusov A.R.**

PHYSICAL AND BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LEACHED CHERNOZEM DEPENDING  
ON VARIOUS KINDS OF SOIL TREATMENT AND BIOLOGIZATION TECHNIQUES ..... 23

**Столяров О.В., Колодяжный С.В.**

РЕАКЦИЯ ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА НА РАЗЛИЧНЫЕ НОРМЫ ВЫСЕВА И ПРИМЕНЕНИЕ  
ГЕРБИЦИДОВ ПРИ РАЗНЫХ СПОСОБАХ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЦЧР

**Stolyarov O.V., Kolodiaznyi S.V.**

RESPONSE OF SUNFLOWER HYBRIDS TO DIFFERENT SEEDING RATES AND APPLICATION  
OF HERBICIDES ON THE BACKGROUND OF DIFFERENT SOIL TREATMENT TECHNIQUES  
IN THE SOUTHERN FOREST-STEPPE OF THE CENTRAL CHERNOZEM REGION ..... 30

**Ефремова И.В., Дедяев В.Г., Мелькумова Е.А.**

НАСЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ТРИТИКАЛЕ К БУРОЙ ЛИСТОВОЙ РЖАВЧИНЕ

**Efremova I.V., Dedyayev V.G., Melkumova E.A.**

INHERITANCE OF RESISTANCE TO BROWN LEAF RUST IN TRITICALE ..... 37

**Илларионов А.И.**

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ НА ЭТАПЕ ВЫБОРА ИНСЕКТИЦИДОВ  
ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ ЗЛАКОВЫХ МУХ

**Illarionov A.I.**

EFFICIENT USE OF RESOURCES AT THE STAGE OF SELECTING INSECTICIDES  
TO PROTECT WINTER WHEAT FROM CORN FLIES ..... 42

**Спиваков А.А., Ратных О.А., Никулин И.А.**

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА,  
ИМПОРТИРОВАННОГО НА ТЕРРИТОРИЮ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

**Spivakov A.A., Ratnykh O.A., Nikulin I.A.**

MONITORING OF THE STATE OF CATTLE IMPORTED INTO VORONEZH OBLAST ..... 52

<b>Васильева В.С., Голубцов А.В., Семёнов С.Н.</b> ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ МАСТИТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ <b>Vasilieva V.S., Golubtsov A.V., Semenov S.N.</b> THE OPPORTUNITY OF PREVENTION OF RECURRENT MASTITIS WITH THE USE OF LOW-INTENSITY LASER RADIATION .....	58
<b>Шелякин И.Д., Степанов В.А., Сапожкова О.А.</b> ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ДИКРОЦЕЛИОЗА МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ <b>Shelyakin I.D., Stepanov V.A., Sapozhkova O.A.</b> CHEMOPROPHYLAXIS OF DICROCELIASIS IN SMALL RUMINANTS UNDER THE CONDITIONS OF FARMS OF VORONEZH OBLAST .....	65
<b>Папин Н.Е., Ульянов А.Г.</b> ВОЗРАСТНЫЕ И СЕЗОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕГО БЕЛКА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ОВЕЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ <b>Papin N.E., Ulianov A.G.</b> AGE AND SEASONAL PECULIARITIES OF CHANGES IN TOTAL PROTEIN IN BLOOD SERUM OF SHEEP OF DIFFERENT GENOTYPES .....	72
<b>Резниченко Л.В., Воробьевская С.В., Пензева М.Н., Никонков Д.Л.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕСТИМА В СВИНОВОДСТВЕ <b>Reznichenko L.V., Vorobievskaya S.V., Penzeva M.N., Nikonkov D.L.</b> EFFICIENCY OF USING PROTESTIM IN PIGS .....	76
<b>Ромашова Е.Н.</b> КАРПОВЫЕ РЫБЫ КАК ИСТОЧНИК ЗАРАЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ОПИСТОРХОЗОМ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ <b>Romashova E.N.</b> CYPRINID FISH AS A SOURCE OF TRANSMISSION OF OPISTHORCHIASIS TO HUMANS AND DOMESTIC ANIMALS IN VORONEZH OBLAST .....	81
<b>Рожков К.А., Кузнецов А.Ф., Аристов А.В., Саврасов Д.А., Корниенко П.П.</b> ГИГИЕНА ЗИМНЕГО СОДЕРЖАНИЯ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ В СПЕЦИАЛЬНО ОБОРУДОВАННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ <b>Rozhkov K.A., Kuznetsov A.F., Aristov A.V., Savrasov D.A., Kornienko P.P.</b> HYGIENIC CONDITIONS OF WINTER HOUSING OF HONEY BEES IN SPECIALLY EQUIPPED ROOMS .....	89
<b>Слесаренко Н.А., Степанишин В.В.</b> СТРУКТУРНЫЕ ПЕРЕСТРОЙКИ КИШЕЧНОГО КАНАЛА СОБОЛЯ КЛЕТОЧНОГО РАЗВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СТИМУЛЯЦИИ РОСТОВЫХ ПРОЦЕССОВ <b>Slesarenko N.A., Stepanishin V.V.</b> STRUCTURAL CHANGES IN THE INTESTINAL CANAL OF SABLE IN CAGE HOUSING UNDER STIMULATION OF GROWTH PROCESSES .....	95
<b>Слиденко А.М., Ромашов Б.В.</b> АЛГОРИТМ ИДЕНТИФИКАЦИИ СТОХАСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ЭПИЗООТИИ ПО ОСНОВНЫМ КРИТЕРИЯМ <b>Slidenko A.M., Romashov B.V.</b> THE ALGORITHM FOR IDENTIFICATION OF STOCHASTIC MODEL OF DEVELOPING AN EPIZOOTIC DISEASE BY BASIC CRITERIA.....	103

---

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ ENGINEERING & INDUSTRIAL TECHNOLOGY SCIENCES

---

<b>Бабанин Н.В., Поливаев О.И.</b> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ПЛАВНОСТЬ ХОДА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ТОПЛИВНУЮ ЭКОНОМИЧНОСТЬ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТА НА БАЗЕ ТРАКТОРА КЛАССА 1,4, ОБОРУДОВАННОГО ГАЗОГИДРАВЛИЧЕСКИМ УПРУГОДЕМПФИРУЮЩИМ ПРИВОДОМ <b>Babanin N.V., Polivaev O.I.</b> EXPERIMENTAL STUDIES FOR SMOOTHNESS, PERFORMANCE AND FUEL ECONOMY OF MACHINE-TRACTOR AGGREGATES BASED ON CLASS 1.4 TRACTOR EQUIPPED WITH ELASTIC-DAMPING GAS-HYDRAULIC DRIVE .....	112
--	-----



<b>Козлов Д.Г.</b> К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ШИН И БАЛЛАСТИРОВАНИИ ТРАКТОРА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ <b>Kozlov D.G.</b> ON THE SELECTION OF TIRES AND DEAD WEIGHT LOADING OF TRACTORS DURING TECHNICAL OPERATIONS .....	119
<b>Мяснянкин К.В.</b> ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОСЕПАРАТОРА ДЛЯ ВТОРОГО ЦИКЛА ОБРАБОТКИ ЗЕРНОВОГО ВОРОХА ГРЕЧИХИ <b>Miasnianskin K.V.</b> JUSTIFICATION OF USING A COLOR SORTER FOR THE SECOND CYCLE OF PROCESSING BUCKWHEAT GRAIN HEAP.....	126
<b>Комаров Я.В., Пухов Е.В., Горбатенко Д.А., Дрозд А.В.</b> РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ОТРАБОТАННЫХ МАСЛЯНЫХ ФИЛЬТРОВ И МАСЕЛ <b>Komarov Ya.V., Pukhov E.V., Gorbatenko D.A., Drozd A.V.</b> DEVELOPMENT OF DESIGN OF A DEVICE FOR SEPARATE COLLECTION OF USED OIL FILTERS AND OIL.....	132
<b>Калинин А.В., Щитов С.В., Воякин С.Н., Шевченко М.В., Козлов Д.Г.</b> ОБОСНОВАНИЕ РЕЖИМОВ ТЕПЛОВОГО И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СЕМЕНА С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ИХ КАЧЕСТВА <b>Kalinin A.V., Shchitov S.V., Voiakin S.N., Shevchenko M.V., Kozlov D.G.</b> JUSTIFICATION OF MODES OF THERMAL AND ELECTROMAGNETIC TREATMENT OF SEEDS TO ENHANCE THEIR QUALITY .....	136
<b>Калашникова С.В., Сысоева М.Г., Курчаева Е.Е.</b> ЭМУЛЬСИОННЫЕ ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ БЕЛКОВОЙ ФРАКЦИИ БОБОВ ЧЕЧЕВИЦЫ <b>Kalashnikova S.V., Sysoeva M.G., Kurchaeva E.E.</b> EMULSION PRODUCTS BASED ON PROTEIN FRACTIONS OF LENTILS.....	141
<hr/> <b>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> <b>SOCIO-ECONOMIC AND SOCIAL SCIENCES</b> <hr/>	
<b>Кандакова Г.В., Чиркова М.Б., Кусмагамбетов С.М.</b> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ АГРАРНОГО РЫНКА В СТРАНАХ ЕАЭС <b>Kandakova G.V., Chirkova M.B., Kusmagambetov S.M.</b> PECULIARITIES OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF THE AGRICULTURAL MARKET IN THE EURASIAN ECONOMIC UNIT COUNTRIES .....	148
<b>Шалаев А.В., Коробков Е.В.</b> СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ <b>Shalaev A.V., Korobkov E.V.</b> STRATEGIC PLANNING IN AGRICULTURAL ENTERPRISES: THE CURRENT STATE AND PROSPECTS.....	158
<b>Четвертаков С.И., Четвертаков И.М.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОТНОШЕНИЯМИ В СВЕКЛОСАХАРНОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ <b>Chetvertakov S.I., Chetvertakov I.M.</b> MANAGEMENT DEVELOPMENT OF ECONOMIC RELATIONS IN SUGAR BEET SUBCOMPLEX.....	164
<b>Струков К.В.</b> ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РОССИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ <b>Strukov K.V.</b> INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE RUSSIAN ECONOMY AS A FACTOR OF IMPROVING ITS COMPETITIVENESS .....	172

<b>Четверова К.С.</b> ВОСПРОИЗВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ <b>Chetverova K.S.</b> REPRODUCTION OF AGRICULTURAL MACHINERY IN INTEGRATED AGRO-INDUSTRIAL FORMATIONS .....	178
<b>Коробков Е.В., Шалаев А.В.</b> ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ <b>Korobkov E.V., Shalaev A.V.</b> INDUSTRIAL METHOD OF BEEF PRODUCTION AS A FACTOR OF ENSURING ECONOMIC EFFICIENCY .....	185
<b>Светашова Л.А., Климкина Е.В., Климкин А.Ф.</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОИ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ЕЕ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ <b>Svetashova L.A., Klimkina E.V., Klimkin A.F.</b> CURRENT STATE OF SOYBEAN PRODUCTION AND EVALUATION OF EFFICIENCY OF TECHNOLOGIES FOR ITS CULTIVATION .....	190
<b>Четвертакова В.П.</b> ЦЕНОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ АПК <b>Chetvertakova V.P.</b> PRICE RELATIONS IN MODERN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE RUSSIAN FEDERATION .....	197
<b>Авдеев Е.В.</b> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕГИОНАЛЬНОМ АПК <b>Avdeev E.V.</b> TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN REGIONAL AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX .....	203
<b>Закшевский В.Г., Пашута А.О.</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <b>Zakshevski V.G., Pashuta A.O.</b> THEORETICAL ASPECTS OF INNOVATIVE BANKING PRODUCTS AT THE PRESENT STAGE .....	214
<b>Грибанов А.А., Кузнецова И.В., Сурков И.М.</b> ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АУДИТА ЗАТРАТ И РАСХОДОВ <b>Gribanov A.A., Kuznetcova I.V., Surkov I.M.</b> ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF COST AND EXPENSES AUDIT .....	221
<b>Полунина Н.Ю.</b> ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ МОНИТОРИНГА РЫНКА МОЛОКА <b>Polunina N.Yu.</b> THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACH TO MILK MARKET MONITORING .....	228
<b>Агибалов А.В., Клейменов Д.С.</b> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ <b>Agibalov A.V., Kleimenov D.S.</b> THEORETICAL ASPECTS OF MANAGEMENT MECHANISM OF RURAL TERRITORIES SUSTAINABLE DEVELOPMENT .....	235
<b>Пухова М.М.</b> ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЕТЕ <b>Pukhova M.M.</b> ELEMENTS OF THE PROCESS APPROACH IN MANAGEMENT ACCOUNTING .....	240
<b>Пашута А.О., Солодовникова М.П.</b> МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КАК МЕТОД ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ <b>Pashuta A.O., Solodovnikova M.P.</b> MONITORING OF AGRICULTURAL LANDS AS A METHOD OF STATE MANAGEMENT OF LAND RESOURCES .....	245

**Линкина А.В., Лопырев М.И.**

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СЕВООБОРОТОВ  
В АГРОЛАНДШАФТАХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Linkina A.V., Lopyrev M.I.**

PECULIARITIES OF DESIGNING CROP ROTATION SYSTEMS  
IN MODERN AGRICULTURAL LANDSCAPES ..... 253

**Недикова Е.В., Масленникова С.В.**

ОБОСНОВАНИЕ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
С ЯРКО ВЫРАЖЕННЫМ РЕЛЬЕФОМ МЕСТНОСТИ

**Nedikova E.V., Maslennikova S.V.**

JUSTIFICATION OF APPLYING MINERAL FERTILIZERS ON LANDS  
USED FOR AGRICULTURAL PURPOSES WITH A PRONOUNCED TERRAIN ..... 257

**Кургузкина Е.В., Щеглова С.А.**

МЕРЫ СПЕЦИАЛЬНО-КРИМИНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕЗАКОННОГО  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Kurguzkina E.V., Shcheglova S.A.**

MEASURES FOR SPECIFIC CRIMINOLOGICAL PREVENTION OF ILLEGAL BUSINESS OPERATIONS  
IN THE SPHERE OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL ACTIVITIES ..... 262

**Бухтояров Н.И., Васильев Б.В.**

ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ИДЕАЛА  
К РЕАЛЬНОСТИ В РУССКОМ НЕОЛИБЕРАЛИЗМЕ

**Bukhtoiarov N.I., Vasilyev B.V.**

PROBLEM OF PUBLIC IDEAL RELATION TO REALITY IN RUSSIAN NEOLIBERALISM ..... 268

---

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ SCIENTIFIC ACTIVITIES

---

СОВЕТЫ ПО ЗАЩИТЕ ДОКТОРСКИХ И КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ,  
СОЗДАНИЕ НА БАЗЕ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I

DOCTORAL AND CANDIDATE SCIENCE-DEGREE COUNCILS  
OF VORONEZH STATE AGRARIAN UNIVERSITY ..... 275

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

OUR AUTHORS ..... 276

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

INFORMATION FOR THE AUTHORS ..... 288