

Теоретический и научно-практический журнал. Основан в 2005 году. Является правоприемником журнала «Вестник ОрелГАУ».

Учредитель и издатель: Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Паракина».

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Главный редактор
Масалов В.Н., д.б.н., доцент (Россия)

Заместитель главного редактора
Березина Н.А., д.т.н., доцент (Россия)

Редакционная коллегия
Алтухов А.И., академик РАН, д.э.н., профессор (Россия)
Амелин А.В., д.с.-х.н. (Россия)
Аничин В.Л., д.э.н., профессор (Россия)
Балакирев Н.А., академик РАН, д.с.-х.н., профессор (Россия)

Белик П., профессор (Словакия)
Буяров В.С., д.с.-х.н., профессор (Россия)

Ватников Ю.А., д.в.н., профессор (Россия)
Виноградов С.А., PhD, доцент (Венгрия)

Гуляева Т.И., д.э.н., профессор (Россия)

Джавадов Э.Д., академик РАН, д.в.н. (Россия)

Долженко В.И., академик РАН, д.с.-х.н., профессор (Россия)

Зотиков В.И., член-корреспондент РАН, д.с.-х.н., профессор (Россия)

Кавтарашвили А.Ш., член-корреспондент РАН, д.с.-х.н., профессор (Россия)

Князев С.Д., д.с.-х.н., профессор (Россия)

Красочки П.А., д.в.н., д.б.н., профессор (Беларусь)

Лобков В.Т., д.с.-х.н., профессор (Россия)

Лушек Я., профессор (Чехия)

Ляшук Р.Н., д.с.-х.н., профессор (Россия)

Пигорев И.Я., д.с.-х.н., профессор (Россия)

Полухин А.А., д.э.н., доцент (Россия)

Прока Н.И., д.э.н., профессор (Россия)

Сахно Н.В., д.в.н., доцент (Россия)

Седов Е.Н., академик РАН, д.с.-х.н., профессор (Россия)

Стекольников А.А., академик РАН, д.в.н., профессор (Россия)

Фесенко А.И., д.б.н. (Россия)

Шимански А., д.т.н., профессор (Польша)

Яковчик Н.С., д.э.н., д.с.-х.н., профессор (Беларусь)

Переводчик
Михайлова Ю.Л., к.филол.н., доцент (Россия)

Ответственный секретарь
Полякова А.А., к.э.н., доцент (Россия)

Официальный сайт
<http://ej.orelsau.ru>

Адрес редакции и издателя
302019, Орловская обл.,
г. Орёл, ул. Генерала Родина, д. 69.
Тел.: +7 (4862) 76-18-65
Факс: +7 (4862) 76-06-64
E-mail: vestnik@orelsau.ru

Издание зарегистрировано
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и
массовых коммуникаций. Свидетельство о
регистрации
ПИ № ФС77-70703 от 15 августа 2017 г.

Журнал включен в базу данных международной
информационной системы AGRIS, а также в
библиографическую базу данных Российской
индекс научного цитирования (РИНЦ).

Коммерческая информация публикуется с
пометкой «Реклама».

Редакционная коллегия не несет
ответственности за содержание рекламных
материалов.

Точка зрения редакционной коллегии может не
совпадать с мнением авторов статей.
Авторская стилистика, орфография и
пунктуация сохранены.

Подписной индекс 36055 объединенного каталога газет и
журналов «Пресса России»

16+

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО ГУБЕРНАТОРА ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ А.Е. КЛЫЧКОВА	3
ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ», РЕКТОРА ФГБОУ ВО ОРЛОВСКИЙ ГАУ В.Н. МАСАЛОВА	4
ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА РАН, ДИРЕКТОРА ДЕПАРТАМЕНТА КООРДИНАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРОФЕССОРА, Д.Б.Н. В.А. БАГИРОВА	5
ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО АКАДЕМИКА РАН, ПРОФЕССОРА, Д.Б.Н. А.А. ЖУЧЕНКО	6
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Каракотов С.Д., Прянишников А.И., Титов В.Н., Данилов С.Ю., Резявкова С.В., Хверенец С.Е., Деева В.М., Смит И.Н. К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДЕКСНОЙ ОЦЕНКИ NDVI В СЕЛЕКЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЕ	7
Лачуга Ю.Ф., Шогенов Ю.Х., Зиганшин Б.Г., Гайфуллин И.Х., Иванов Б.Л. МОБИЛЬНАЯ БИОГАЗОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА	18
Лещуков К.А., Масалов В.Н., Катальникова М.А., ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ С ЗАЩИЩЕННЫМИ АМИНОКИСЛОТАМИ И ГЕПАТОПРОТЕКТОРОМ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ И КАЧЕСТВО МОЛОКА	27
Воронкова М.В., Ермакова Н.В., Конюшина С.Н., РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЭКСТРАКТЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ХИМИЧЕСКИМ ИНСЕКТИЦИДАМ	36
Горькова И.В., Горьков А.А., Прудникова Е.Г., Гагарина И.Н., Костромичева Е.В. АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	41
Грибачева О.В., Черская Н.А., Сотников Д.В. ВИДОВОЕ ОПИСАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС В ХОЗЯЙСТВЕ УНПАК ЛНАУ «КОЛОС»	46
Емелев С.А., Лыбенко Е.С. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ СОРТОВ ЛЮПИНА УЗКОЛИСТНОГО В УСЛОВИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	55
Зубарева К.Ю., Панарина В.И., Белозерова А.В., Хрыкина Т.А. ВЛИЯНИЕ АМОРФНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ НА РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОИ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА	63
Круглыых Н.А., Ильченко А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ СЕМЯН ТЫКВЫ НА НОВОМ ПНЕВМАТИЧЕСКОМ СЕПАРАТОРЕ	71
Фесенко А.Н., Амелин А.В., Заикин В.В., Чекалин Е.И., Икусов Р.А., Бирюкова О.В. АКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА ЛИСТЬЕВ ГРЕЧИХИ В СВЯЗИ С СЕЛЕКЦИЕЙ НА ВЫСОКУЮ СЕМЕННУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ	78
Будникова Н.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ В НАТУРАЛЬНОМ МЕДЕ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ	87
Вахонина Е.А. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ ПРОПОЛИСА И ПРОПОЛИСНОЙ ВОДЫ	93
Политыкин Я.А., Шендаков А.И. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЕЛИЧИНЫ УДОЕВ С ПРИЧИНАМИ ВЫБРАКОВКИ ГОЛШТИНСКИХ КОРОВ ИЗ СТАДА	103
Языков И.А., Ларькина Е.О., Лапынина Е.П. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПЧЕЛИНЫХ УЛЬЕВ НА ОСНОВНЫЕ ХОЗЯЙСТВЕННО ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЗНАКИ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ	107
Ярован Н.И., Ивлева Н.А. ВЛИЯНИЕ БОЛЮСА НА ОСНОВЕ ПРОПОЛИСА И РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ НА ЛЕЙКОЦИТАРНУЮ ФОРМУЛУ КРОВИ У КОРОВ ПРИ АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ СТРЕССОГЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ	113
 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Алтухов А.И. УПЛУЧНЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ УСИЛЕНИЯ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ	120
Буяров А.В., Буяров В.С., Комоловика И.В. ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ: ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИИ	133
Колесняк А.А., Зубенко Э.А. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА РЕСУРСОВ МОЛОКА В РЕГИОНЕ С ЭКСТРЕМАЛЬНЫМИ ПРИРОДНЫМИ УСЛОВИЯМИ	144
Криничная Е.П. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА АДАПТАЦИИ СУБЪЕКТОВ АГРОБИЗНЕСА К НОВЫМ УСЛОВИЯМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ	151
Ловчикова Е.И., Волчёнкова А.С., Зверева Г.П. ПЕРСПЕКТИВЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ОВОЩЕВОДСТВА	161
Полторыкина С.В. ЦЕНОВЫЕ ФАКТОРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО РЕГИОНА	168
Полухин А.А., Буторин С.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРИАГРОКЛАСТЕРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ	175
 ТРИБУНА АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	
Алексюткина О.А. СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЗЕРНОПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ	187
Потаракина О.В. ПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННЫХ СОРТОВ ЛЮПИНА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ	193
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	198

The theoretical and scientific journal. Founded in 2005. The journal is a successor of the Vestnik OrelGAU. Publisher and editorial: Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Orel State Agrarian University named after N.V. Parakin". The journal is included into the List of peer-reviewed scientific publications, in which the main scientific results of dissertations for the degrees of Candidate of Sciences and Doctor of Sciences should be published.

Editor in Chief
Masalov V.N., Dr. Biol. Sci., Associate Professor (Russia)

Deputy Chief Editor
Berezina N.A., Dr. Tech. Sci., Associate Professor (Russia)

Editorial Board
Altukhov A.I., Academician of RAS, Dr. Econ. Sci., Professor (Russia)
Amelin A.V., Dr. Agr. Sci. (Russia)
Anichin V.L., Dr. Econ. Sci., Professor (Russia)
Balakirev N.A., Academician of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Bielik P., PhD, Professor (Slovakia)
Buyarov V.S., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Dzhavadov E.D., Academician of RAS, Dr. Vet. Sci. (Russia)
Dolzhenko V.I., Academician of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Fesenko A.N., Dr. Biol. Sci. (Russia)
Gulyaeva T.I., Dr. Econ. Sci., Professor (Russia)
Hlusek J., Professor, CSc (Czech Republic)
Kavtarashvili A. Sh., Corresponding Member of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Knyazev S.D., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Kraschko P.A., Dr. Vet. Sci., Dr. Biol. Sci., Professor (Belarus)
Lobkov V.T., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Lyashuk R.N., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Pigorev I.Ya., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Polukhin A.A., Dr. Econ. Sci., Associate Professor (Russia)
Proka N.I., Dr. Econ. Sci., Professor (Russia)
Sakdno N.V., Dr. Vet. Sci., Associate Professor (Russia)
Sedov E.N., Academician of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)
Stekolnikov A.A., Academician of RAS, Dr. Vet. Sci., Professor (Russia)
Szymanski A., Dr. Tech. Sci., Professor (Poland)
Vatnikov Yu.A., Dr. Vet. Sci., Professor (Russia)
Vinogradov S.A., PhD, Associate Professor (Hungary)
Yakovchik N.S., Dr. Econ. Sci., Dr. Agr. Sci., Professor (Belarus)
Zotikov V.I., Corresponding Member of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Translator
Mikhaylova Yu.L., Cand. Philol. Sci., Associate Professor (Russia)

Executive Secretary
Polyakova A.A., Cand. Econ. Sci., Associate Professor (Russia)

Official site
<http://ej.orelsau.ru>

Address publisher and editorial
302019, Orel Region,
Orel City, General Rodin st., 69.
Tel.: +7 (4862) 76-18-65
Fax: +7 (4862) 76-06-64
E-mail: vestnik@orelsau.ru

The publication is registered by the Federal Service for Supervision of Communications and Mass Media of Russian Federation. Registration certificate PI No. FS77-70703 of August 15, 2017.

The journal is included in the global public domain database of the International System for Agricultural Science and Technology (AGRIS), as well as in the bibliographic database of scientific publications Russian Science Citation Index (RSCI).

Commercial information is published with a mark "Advertizing". Editorial board doesn't bear responsibility for contents of advertising materials.

The point of view of Editorial board may not coincide with opinion of articles' authors. The author's style, spelling and punctuation preserved.

Subscription index is 36055
of the United Catalogue of Periodicals "Pressa Rossii"

16+

TABLE OF CONTENT	
WELCOMING SPEECH BY THE GOVERNOR OF THE OREL REGION A.E. KLYCHKOVА	3
APPEAL TO THE READERS OF THE CHIEF EDITOR OF THE JOURNAL "BULLETIN OF AGRARIAN SCIENCE", RECTOR OF THE FSBEI HE OREL SAU V.N. MASALOV	4
WELCOMING SPEECH OF THE CORRESPONDING MEMBER OF THE RAS, DIRECTOR OF THE DEPARTMENT FOR COORDINATION OF THE ACTIVITIES OF ORGANIZATIONS IN THE SPHERE OF AGRICULTURAL SCIENCES OF THE MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION, PROFESSOR, D.B.S., V.A. BAGIROV	5
WELCOMING SPEECH BY ACADEMICIAN OF THE RAS, PROFESSOR, D.B.S., A.A. ZHUCHENKO	6
AGRICULTURAL SCIENCES	
Karakotov S.D., Pryanishnikov A.I., Titov V.N., Danilov S.Y., Rezyakova S.V., Khverenets S.E., Deeva V.M., Smith I.N.	7
TO THE USE OF INDEX EVALUATION NDVI IN BREEDING PRACTICE FOR WINTER WHEAT	7
Lachuga Yu.F., Shogenov Yu.Kh., Ziganshin B.G., Gayfullin I.Kh., Ivanov B.L.	18
MOBILE BIOGAS PLANT FOR PROCESSING ANIMAL WASTE	18
Leshchukov K.A., Masalov V.N., Katalnikova M.A.	27
THE EFFECT OF FEEDING A FEED ADDITIVE WITH PROTECTED AMINO ACIDS AND A HEPATOPROTECTOR ON COW PRODUCTIVITY AND MILK QUALITY	27
Voronkova M.V., Ermakova N.V., Konoshina S.N.	36
PLANT EXTRACTS AS AN ALTERNATIVE TO CHEMICAL INSECTICIDES	36
Gorkova I.V., Gorkov A.A., Prudnikova E.G., Gagarina I.N., Kostromicheva E.V.	41
THE EFFICIENCY OF THE USE OF BIOPREPAREATIONS IN INCREASING THE RESISTANCE OF WINTER WHEAT TO ABIOTIC STRESS.....	41
Gribacheva O.V., Cherskaya N.A., Sotnikov D.V.	46
SPECIES DESCRIPTION OF VEGETATION OF PROTECTIVE FOREST STRIPS ON THE FARM OF UNPAK LNAU "KOLOS"	46
Emelev S.A., Lybenko E.S.	55
RESULTS OF ECOLOGICAL TESTING OF VARIETIES OF NARROW-LEAVED LUPINE IN THE CONDITIONS OF THE KIROV REGION...	55
Zubareva K.Yu., Panarina V.I., Belozerova A.V., Khrykina T.A.	63
INFLUENCE OF AMORPHOUS SILICON DIOXIDE ON SOYBEAN GROWTH INDICATORS AT THE INITIAL STAGES OF ONTOGENESIS	63
Kruglykh N.A., Ilchenko A.A.	71
STUDY OF THE SEPARATION OF PUMPKIN SEEDS ON A NEW PNEUMATIC SEPARATOR.....	71
Fesenko A.N., Amelin A.V., Zaikin V.V., Chekalina E.I., Ikusov R.A., Biryukova O.V.	78
PHOTOSYNTHESIS ACTIVITY OF BUCKWHEAT LEAVES IN CONNECTION WITH SELECTION FOR HIGH SEED PRODUCTIVITY	78
Budnikova N.V.	87
DETERMINATION OF PESTICIDES IN NATURAL HONEY BY THE METHOD OF GAS CHROMATOGRAPHY	87
Vahonina E.A.	93
STUDY OF METHODS OF PREPARATION OF WATER EXTRACTS FROM PROPOLIS AND PROPOLIS WATER.....	93
Politykin Y.A., Shendakov A.I.	103
THE RELATIONSHIP OF THE VALUE OF MILK YIELDS WITH THE REASONS FOR THE CULLING OF HOLSTEIN COWS FROM THE HERD	103
Yazykov I.A., Larkina E.O., Lapyagina E.P.	107
THE INFLUENCE OF DIFFERENT TYPES OF BEEHIVES ON THE MAIN ECONOMICALLY USEFUL SIGNS OF HONEY BEES.....	107
Yaroven N.I., Ivleva N.A.	113
THE EFFECT OF BOLUS BASED ON PROPOLIS AND RHODIOLA ROSEA ON THE LEUKOCYTE FORMULA OF BLOOD IN COWS WHEN ADAPTING TO THE CONDITIONS OF STRESSFUL INDUSTRIAL TECHNOLOGY	113
ECONOMIC SCIENCES	
Altukhov A.I.	120
LOST OPPORTUNITIES FOR ENSURING FOOD SECURITY IN RUSSIA IN CONDITIONS OF INCREASED SANCTION PRESSURE.....	120
Buyarov A.V., Buyarov V.S., Komolikova I.V.	133
PRODUCTION AND PROCESSING OF POULTRY PRODUCTS IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS: TRENDS AND INNOVATIONS....	133
Kolesnyak A.A., Zubenko E.A.	144
PLACEMENT OF MILK RESOURCE PRODUCTION IN A REGION WITH EXTREME NATURAL CONDITIONS	144
Krinichnaya E.P.	151
THEORETICAL ASPECTS OF THE CONSTRUCTION OF AN ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR THE ADAPTATION OF AGROBUSINESS ENTITIES TO NEW ECONOMIC CONDITIONS	151
Lovchikova E.I., Volchenkova A.S., Zvereva G.P.	161
PROSPECTS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE VEGETABLE GROWING INDUSTRY	161
Poltorkina S.V.	168
PRICE FACTORS OF THE FUNCTIONING OF THE DYNAMIC INSTITUTIONAL SYSTEM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL REGION.....	168
Poluhin A.A., Butorin S.N.	175
INVESTIGATION OF INTRAGROCLUSTER INTERACTION ON THE EXAMPLE OF THE PERM REGION	175
TRIBUNE OF POSTGRADUATE STUDENTS AND POSTDOCTORAL RESEARCHERS	
Aleksiutkina O.A.	187
THE ESSENCE AND FEATURES OF BUSINESS PROCESSES IN THE GRAIN PRODUCT SUBCOMPLEX	187
Potarakina O.V.	193
PRODUCTIVE POTENTIAL OF MODERN VARIETIES OF LUPIN AND PROSPECTS FOR ITS DEEP PROCESSING	193
INFORMATION FOR AUTHORS	198