

Теоретический и научно-практический журнал. Основан в 2005 году. Является правоприемником журнала «Вестник ОрелГАУ». Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное 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**

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

**Заместитель главного редактора**  
**Родимцев С.А.,** д.т.н., доцент (Россия)

**Редакционная коллегия**

Алтухов А.И., академик РАН, д.э.н., профессор (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)

Глигорич Р., д.с.-х.н., профессор (Сербия)

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)

Кавтаравиши А.Ш., д.с.-х.н., профессор (Россия)

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

Кузнецов Ю.А., д.т.н., профессор (Россия)

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

Лушек Я., профессор (Чехия)

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

Максимови О.В., д.т.н., профессор (Украина)

Миндрин А.С., член-корреспондент РАН, д.э.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)

Соловьев С.А., д.т.н., профессор (Россия)

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

Стребков Д.С., академик РАН, д.т.н., профессор (Россия)

Шило И.Н., д.т.н., профессор (Беларусь)

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

**Переводчик**

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

**Ответственный секретарь**

Червонова И.В., к.с.-х.н. (Россия)

**Официальный сайт**

http://ej.orelsau.ru

**Адрес редакции и издателя**

Россия, 302019,  
г. Орел, ул. Генерала Родина, 69.

Тел.: +7 (4862) 76-18-65

Факс: +7 (4862) 76-06-64

E-mail: vestnikogau@mail.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  
статьей. Авторская стилистика,  
орфография и пунктуация сохранены.

Подписной индекс 36055 АО Агентство «Роспечать»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

<b>Мазалов В.И., Донской М.М., Чадаев И.М.</b> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ЗЕРНОБОВОВЫХ КУЛЬТУР НА ШАТИЛОВСКОЙ СХОС.....	3
<b>Гуляева А.А., Ефремов И.Н., Берлова Т.Н.</b> ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ВИШНИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЁМНОГО РЕГИОНА РОССИИ.....	13
<b>Зубков А.В., Антоненко В.В.</b> ОЦЕНКА ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ В САДОВОДСТВЕ.....	20
<b>Воронкова М.В.</b> РАЗРАБОТКА НОВЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ОРГАНИЧЕСКОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА.....	30
<b>Ляхова А.С.</b> ИЗУЧЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ ГИБРИДНЫХ ФОРМ ВИШНИ В КАЧЕСТВЕ КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ В САДУ.....	34
<b>Мельник А.Ф.</b> ВЛИЯНИЕ АРИДНОСТИ КЛИМАТА НА ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ.....	41
<b>Тертышина Ю.В., Шибягина Л.С., Жалгин Э.В., Левина Н.С., Бидей И.А.</b> ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УБОРКИ НА РЕЗУЛЬТАТ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ЛЮЦЕРНЫ НИЗКОЧАСТОТНЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ.....	47
<b>Филатов А.Н.</b> ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ПРИЕМОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНИ ЯРОВОГО.....	54
<b>Ширяева Н.А., Наумкин В.П.</b> ПРИМЕНЕНИЕ МЕДОНОСНЫХ КУЛЬТУР В ДЕКОРАТИВНОМ РАСТЕНИЕВОДСТВЕ.....	60
<b>Абрамкова Н.В.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕГАЛАК» ДЛЯ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ.....	68
<b>Клетикова Л.В., Мартынов А.Н., Шишкина Н.П., Синельщикова Д.И.</b> СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ТЕЛЯТ И СТРАТЕГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАННЕЙ ПОСТНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ.....	73
<b>Крюков В.И.</b> ВАРИАНТ МЕТОДИКИ УЧЁТА ЯДЕРНЫХ АНОМАЛИЙ В ЭРИТРОЦИТАХ ПТИЦ.....	81

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Ажлуни А.М., Полянцева А.В.</b> ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ В СВЕТЕ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РФ ОТ 10 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА № 490 «НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА».....	101
<b>Волчёнкова А.С.</b> РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ АНАЛИЗА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА.....	106
<b>Калиничева Е.Ю., Уварова М.Н., Жилина Л.Н.</b> ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ САХАРНЫХ ЗАВОДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	115
<b>Польшакова Н.В., Коломейченко А.С., Яковлев А.С.</b> ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ВУЗА.....	122
<b>Сергачев А.А.</b> КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ВОПРОСОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ОРГАНИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.....	130
<b>Сидоренко О.В., Ильина И.В.</b> УСТОЙЧИВОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	135
<b>Чиркова И.Г., Шелковников С.А., Тихончук М.А.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ....	145

**ТРИБУНА АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

<b>Боева О.П.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ФИТОНЦИДОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ИНФИЦИРОВАННЫЕ СЕМЕНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	154
<b>Волков В.И.</b> ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА И РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПЕРМСКОГО КРАЯ.....	160
<b>Тимофеева О.А.</b> РОЛЬ СЕЛЕКЦИИ В СНИЖЕНИИ ЧАСТОТЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У СОБАК.....	169
<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ.....</b>	179

# Bulletin of Agrarian Science

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**  
Gulyaeva T.I., Dr. Econ. Sci., Professor (Russia)

**Deputy Chief Editor**  
Rodimtsev S.A., Dr. Tech. Sci., Associate Professor (Russia)

**Editorial Board**  
Altukhov A.I., Academician of RAS, Dr. Econ. Sci., Professor (Russia)  
Anichin V.L., Dr. Econ. Sci., Professor (Russia)

Balakirev N.A., Academician of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Bieliik P., Ph.D., Professor (Slovakia)  
Buyarov V.S., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Dzhavadov E.D., Academician of RAS, Dr. Vet. Sci. (Russia)

Dolzenko V.I., Academician of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Gligoric R., Dr. Agr. Sci., Professor (Serbia)

Hlusek J., Professor, CSc (Czech Republic)

Kavtarashvili A. Sh., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Krasochko P.A., Dr. Vet. Sci., Dr. Biol. Sci., Professor (Belarus)

Kuznetsov Yu.A., Dr. Tech. Sci., Professor (Russia)

Lobkov V.T., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Lyashuk R.N., Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Maksymovych O.V., Dr. Tech. Sci., Professor (Ukraine)

Mindrin A.S., Corresponding Member of RAS, Dr. Econ. 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)

Sakhno N.V., Dr. Vet. Sci., Associate Professor (Russia)

Sedov E.N., Academician of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

Shilo I.N., Dr. Tech. Sci., Professor (Belarus)

Solovyev S.A., Dr. Tech. Sci., Professor (Russia)

Stekolnikov A.A., Academician of RAS, Dr. Vet. Sci., Professor (Russia)

Strebkov D.S., Academician of RAS, Dr. Tech. Sci., Professor (Russia)

Szymanski A., Dr. Tech. Sci., Professor (Poland)

Vatnikov Yu.A., Dr. Vet. Sci., Professor (Russia)

Zotikov V.I., Corresponding Member of RAS, Dr. Agr. Sci., Professor (Russia)

## Translator

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

## Executive Secretary

Chervonova I.V., Cand. Agr. Sci. (Russia)

## Official site

<http://ej.orelsau.ru>

## Address publisher and editorial

Russia, 302019,  
Orel City, General Rodin st. 69.  
Tel.: +7 (4862) 76-18-65  
Fax: +7 (4862) 76-06-64  
E-mail: [vestnikogau@mail.ru](mailto:vestnikogau@mail.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 advertizing 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 Agency "Rospechat"

## TABLE OF CONTENT

### AGRICULTURAL SCIENCES

<b>Mazalov V.I., Donskoy M.M., Chadaev I.M.</b> ECOLOGICAL TESTING OF LEGUMINOUS CROPS ON THE SHATILOVSKAYA AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION.....	3
<b>Gulyaeva A.A., Efremov I.N., Berlova T.N.</b> PROMISING CHERRY CULTIVARS FOR THE CENTRAL BLACK EARTH REGION OF RUSSIA.....	13
<b>Zubkov A.V., Antonenko V.V.</b> ASSESSMENT OF PHYTOSANITARY CONDITION AND PROBLEMS OF PROTECTION OF PLANTS IN HORTICULTURE.....	20
<b>Voronkova M.V.</b> DEVELOPMENT OF NEW PROTECTIVE MEANS FOR INCREASING PRODUCTIVITY OF ORGANIC CROP.....	30
<b>Lyakhova A.S.</b> STUDY OF REMOTE CHERRY HYBRIDS AS CLONAL ROOTSTOCKS IN THE GARDEN.....	34
<b>Melnik A.F.</b> INFLUENCE OF CLIMATE ARIDITY ON TECHNOLOGIES CULTIVATION OF WINTER WHEAT .....	41
<b>Tertyshnaya Yu.V., Shibryaeva L.S., Zhalnin E.V., Levina N.S., Bidey I.A.</b> INFLUENCE OF HARVESTING TECHNOLOGY ON THE RESULT OF ALFALFA SEED TREATMENT BY LOW FREQUENCY ELECTROMAGNETIC FIELD.....	47
<b>Filatov A.N.</b> THE IMPACT OF ENERGY-SAVING AGROTECHNICAL METHODS ON THE GROWTH YIELD AND QUALITY OF WINTER WHEAT AND SPRING BARLEY GRAIN.....	54
<b>Shiryaeva N.A., Naumkin V.P.</b> APPLICATION OF COPPER CROPS IN DECORATIVE PLANT CROPS.....	60
<b>Abramkova N.V.</b> EFFICIENCY OF APPLICATION OF MEGALAK FOR THE LACTATING COWS.....	68
<b>Kletikova L.V., Martynov A.N., Shishkina N.P., Sinelschikova D.I.</b> HEALTH CONDITIONS OF CALVES AND STRATEGY FOR PREVENTION OF EARLY POSTNATAL PATHOLOGY.....	73
<b>Kryukov V.I.</b> OPTION OF METHOD FOR ACCOUNTING NUCLEAR ANOMALIES IN BIRDS ERYTHROCYTES.....	81

### ECONOMIC SCIENCES

<b>Azhluni A.M., Polyanseva A.V.</b> POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE LIGHT OF THE ORDER OF THE PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION FROM OCTOBER 10, 2019 No. 490 «NATIONAL STRATEGY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT FOR THE PERIOD OF 2030».....	101
<b>Volchenkova A.S.</b> REGIONAL ASPECT OF ANALYSIS OF LABOR PRODUCTIVITY IN THE PLANT PRODUCTION.....	106
<b>Kalinicheva E.Yu., Uvarova M.N., Zhilina L.N.</b> TOOLS FOR IMPLEMENTATION OF COMPETITIVE DEVELOPMENT STRATEGY OF SUGAR PLANTS OF THE RUSSIAN FEDERATION.....	115
<b>Polshakova N.V., Kolomeychenko A.S., Yakovlev A.S.</b> DIGITALIZATION OF THE RESEARCH WORK AS THE BASIC INSTRUMENT OF MONITORING ACTIVITIES OF THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL WORK OF THE UNIVERSITY.....	122
<b>Sergachev A.A.</b> INTEGRATED APPROACH TO THE SOLUTION OF MATTERS OF INVESTMENT IN ORGANIC AGRICULTURE	130
<b>Sidorenko O.V., Ilina I.V.</b> GRAIN PRODUCTION SUSTAINABILITY IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION.....	135
<b>Chirkova I.G., Shelkovnikov S.A., Tikhonchuk M.A.</b> EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF LABOR RESOURCES IN AGRICULTURAL PRODUCTION DEPENDING ON THE NATURAL AND CLIMATE POTENTIAL OF THE TERRITORY.....	145

### TRIBUNE OF POSTGRADUATE STUDENTS AND POSTDOCTORAL RESEARCHERS

<b>Boeva O.P.</b> RESEARCH OF BIOLOGICAL ACTION OF PHYTONCIDES OF DIFFERENT ORIGIN ON INFECTED AGRICULTURAL SEEDS.....	154
<b>Volkov V.I.</b> STATE SUPPORT AND DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF PERM KRAI.....	160
<b>Timofeeva O.A.</b> THE ROLE OF SELECTION IN REDUCING THE PREVALENCE OF CANINE HIP DYSPLASIA.....	169
<b>INFORMATION FOR AUTHORS</b> .....	179