

# Вестник аграрной науки

№5(74)  
Октябрь 2018

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. Парахина».

## 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)

Кавтарашвили 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)

Максимович 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  
статьй. Авторская стилистика,  
орфография и пунктуация сохранены.

Подписной индекс 36055 АО Агентство «Роспечать»

©ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2006-2018.

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Гуляева А.А., Берлова Т.Н., Безлепкина Е.В., Ефремов И.Н. ТОВАРНЫЕ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ КАЧЕСТВА СОРТОВ ВИШНИ ГЕНОФОНДА ВНИИСПК....	3
Лысенко Н.Н., Прудникова Е.Г., Матвейчук П.Н. ЭФФЕКТИВНОЕ СОЧЕТАНИЕ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ СОИ.....	10
Ковешников А.И., Ковешников П.А., Булгакова К.В., Косенкова А.Б. ПРИМЕНЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ ФОРМ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ В ЛАНШАFTНОЙ АРХИТЕКТУРЕ.....	19
Павловская Н.Е., Гагарина И.Н., Бородин Д.Б. ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ РАСТЕНИЙ ЯЧМЕНЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ НОВОГО БИОПРЕПАРАТА И МИКРОУДОБРЕНИЙ.....	24
Степанова В.И., Ишханова А.А., Степанов М.Р. ЛАНШАFTНЫЙ ПОДХОД К ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ КАРТ ПЛАСТИКИ РЕЛЬЕФА.....	30
Филатов А.Н. ВЛИЯНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР.....	38
Сазонова В.В., Скребнев С.А., Крайс В.В. ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОРГАНИЗМ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	43
Учасов Д.С., Ярован Н.И., Кузнецова Е.А., Бычкова Т.С., Гаврилина В.А. МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ МЯСА СВИНЕЙ ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ПРОБИОТИКА «ПРОВАГЕН» И ХОТИНЦЕВЫХ ПРИРОДНЫХ ЦЕОЛИТОВ.....	48

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Малинин В.Г., Малинина Н.А., Малинин В.В., Димов А.А. ВАРИАНТ СТРУКТУРНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ МЕЗОМЕХАНИКИ ДЛЯ ТЕЛ С КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЙ.....	54
Михайлов М.Р. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕРНОУБОРОЧНОЙ ТЕХНИКИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ).....	65
Фомин И.Н., Беликов Р.П. КОНТРОЛЬ ЛОЖНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ СЕКЦИОНИРУЮЩЕГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ В ЛИНИИ КОЛЬЦЕВОЙ СЕТИ.....	71

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алексеев К.И. ВОЗМЕЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВОЗДЕЛЫВАНИЕ И ЗАГОТОВКУ, ПРОИЗВОДСТВО И ПРИОБРЕТЕНИЕ КОРМОВ КАК МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ КОРМОВОЙ БАЗЫ ЖИВОТНОВОДСТВА.....	78
Полухин А.А. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НА РЕСУРСНЫХ РЫНКАХ.....	91

### ТРИБУНА АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Ляшук А.Р., Андрейчук О.А. ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА И КАЧЕСТВО МОЛОКА ГОЛШТИНИЗИРОВАННЫХ ПЕРВОТЕЛОК ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В ОАО «ОРЛОВСКОЕ» ПО ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЕ	98
Степанова Н.А. ЗАЩИТА СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ.....	104

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ.....	109
-----------------------------	-----

# Bulletin of Agrarian Science

Nº5(74)  
October 2018

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".

## 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., 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)

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)

Maksymovich 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

Mikhailova 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

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"

©FSBEE HE Orel SAU, 2006-2018.

## TABLE OF CONTENT

### AGRICULTURAL SCIENCES

#### Gulyaeva A.A., Berlova T.N., Bezlepkinskaya E.V., Efremov I.N.

SALEABLE AND CONSUMER QUALITIES OF THE VARIETIES OF THE SOUR CHERRY

GENOFOND OF THE RRIFCB..... 3

#### Lysenko N.N., Prudnikova E.G., Matveychuk P.N.

EFFECTIVE COMBINATION OF HERBICIDES IN CROPS OF SOY BEAN..... 10

#### Koveshnikov A.I., Koveshnikov P.A., Bulgakova K.V., Kosenkova A.B.

APPLICATION OF DECORATIVE FORMS OF FRUIT TREES IN LANDSCAPE ARCHITECTURE..... 19

#### Popovskaya N.E., Gagarina I.N., Borodin D.B.

STUDYING THE INDICATORS OF THE ANTIOXIDANT SYSTEM OF PLANTS OF BARLEY UNDER  
THE ACTION OF NEW BIOLOGICS AND MICROELEMENTS..... 24

#### Stepanova V.I., Ishkhanova A.A., Stepanov M.R.

LANDSCAPE APPROACH TO THE TERRITORIAL PLANNING OF ENVIRONMENTAL  
SETTLEMENTS WITH THE HELP OF PLASTIC RELIEF MAPS..... 30

#### Filatov A.N.

INFLUENCE OF AGROTECHNICAL METHODS ON THE EFFICIENCY OF FIELD CROPS..... 38

#### Sazonova V.V., Skrebnev S.A., Krays V.V.

THE INFLUENCE OF FOOD ADDITIVE ON THE ORGANISM OF DAIRY STORES..... 43

#### Uchashov D.S., Yarovenko N.I., Kuznetsova E.A., Bychkova T.S., Gavrilina V.A.

MINERAL COMPOSITION OF THE MEAT OF PIGS AFTER THE COMBINED APPLICATION OF  
PROBIOTIC "PROVAGEN" AND HOTYNETS SK NATURAL ZEOLITES..... 48

### ENGINEERING AND INDUSTRIAL TECHNOLOGY SCIENCES

#### Malinin V.G., Malinina N.A., Malinin V.V., Dimov A.A.

OPTION OF STRUCTURAL-ANALYTICAL MESOMECHANICS FOR BODIES WITH STRESS  
CONCENTRATORS..... 54

#### Mikhaylov M.R.

ANALYSIS OF THE USE OF THE GRAIN-HARVESTING MACHINERY AT DIFFERENT STAGES OF  
THE OPERATING LIFETIME (ON THE EXAMPLE OF THE OREL REGION)..... 65

#### Fomin I.N., Belikov R.P.

CONTROL OF A FALSE DISCONNECTION OF A SECTIONAL SWITCH IN THE RING NETWORK  
LINE..... 71

### ECONOMIC SCIENCES

#### Alekseev K.I.

REFUND OF COSTS FOR CULTIVATION AND PREPARATION, PRODUCTION AND PURCHASE  
OF FEEDS AS MEASURES OF STATE SUPPORT OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL  
MODERNIZATION OF FODDER BASE OF ANIMAL HUSBANDRY..... 78

#### Polukhin A.A.

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF MATERIAL SUPPORT OF ANIMAL  
HUSBANDRY INDUSTRIES UNDER THE CONDITIONS OF IMPORT SUBSTITUTION ON THE  
RESOURCE MARKETS..... 91

### TRIBUNE OF POSTGRADUATE STUDENTS AND POSTDOCTORAL RESEARCHERS

#### Lyashuk A.R., Andreychuk O.A.

REPRODUCTIVE FEATURES AND QUALITY OF MILK OF THE GOLSTINIZED HEIFERS OF  
BLACK-AND-WHITE BREED IN OJSC "ORLOVSKOE"..... 98

#### Stepanova N.A.

PROTECTION OF BLACK CURRANT FROM PESTS..... 104

### INFORMATION FOR AUTHORS

109