

Теоретический и научно-практический журнал. Основан в 2005 году.

Является правопреемником 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) Миндрийн А.С., член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор (Россия) Пигоров 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 Российский 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 АО Агентств «Роспечать»

СОДЕРЖАНИЕ	
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Береговая Ю.В., Кротиков А.А., Шапкин В.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТРОДУКЦИИ РИЗОСФЕРНЫХ БАКТЕРИЙ С ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ В АГРОЦЕНОЗЫ КАРТОФЕЛЯ.....	3
Бобкова Ю.А. УЛУЧШЕНИЕ УДОБРИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ СВИНОГО НАВОЗА ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИМЕНЕНИИ С БИОДЕСТРУКТОРОМ.....	11
Богомолова Н.И., Митина Е.В., Лупин М.В. ОСНОВНЫЕ БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РАСТЕНИЙ МАЛИНЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩИЕ ВЫСОКОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СОРТА.....	18
Гурин А.Г. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИЁМОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ НА ПРИМЕРЕ ЧИСЛЕННОСТИ АКТИНОМИЦЕТОВ.....	24
Догадина М.А. КОНЦЕПТУАЛЬНО-ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ И КАЧЕСТВА ЦВЕТочно-ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР В ИСКУССТВЕННЫХ ЭКОСИСТЕМАХ.....	29
Золотухин А.И., Потаракин С.В. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ ПШЕНИЦУ В УСЛОВИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	36
Игнатова Г.А. ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВАТОРОВ РОСТА ДЛЯ УКОРЕНЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР.....	43
Лысенко Н.Н. ВРЕДНЫЕ НАСЕКОМЫЕ КУКУРУЗЫ И МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ НИХ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ...	48
Мельник А.Ф., Рогунев А.Ф. ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	60
Павловская Н.Е., Ботуз Н.И., Гагарина И.Н. ПОЛУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОГУМУСА.....	66
Ратников А.Н., Попова Г.И., Свириденко Д.Г., Арышева С.П., Суслев А.А., Петров К.В., Баланова О.Ю., Лашкиба Н.А., Мазуров В.Н., Семешкина П.С., Дадаева Т.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ГЕОТОН ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И КУКУРУЗЫ.....	74
Резвякова С.В., Архангельская А.С. ЗАЩИТА ЛЮПИНА БЕЛОГО ОТ АНТРАКНОЗА.....	83
Белкин Б.Л., Малахова Н.А., Комаров В.Ю., Уразаев Д.Н., Прудников В.С. ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ БОЛЕЗНЯХ, ПРОТЕКАЮЩИХ С ДИАРЕЙНЫМ И РЕСПИРАТОРНЫМ СИНДРОМОМ.....	87
Мурленков Н.В., Абрамова Н.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ БАКТЕРИЙ РОДА BACILLUS В ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОЧНЫХ ТЕЛЯТ.....	92
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Чернышов В.А., Омельянович А.С. ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ, ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО МОТОРНОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ МП-20.....	101
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Астахов С.М., Куканова Н.В., Паршутин И.Г., Шапорова О.А., Кирпиченко Е.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК.....	107
Коломейченко А.С., Польшакова Н.В. ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА.....	117
Мордовин А.Н. ТЕХНИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ.....	125
Сидоренко О.В., Бураева Е.В. ПРИМЕНЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА И МЕТОДОВ МНОГОМЕРНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФАКТОРОВ РОСТА УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР....	130
Трибуна аспирантов и молодых ученых	
Степанова Н.А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ВРЕДНОСТНОСТИ ПОЧКОВОГО КЛЕЩА НА СМОРОДИНЕ ЧЕРНОЙ	139
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	146

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. Parakhin".

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)

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)

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

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

Beregovaya Yu.V., Krotikov A.A., Shapkin V.M. EFFECTIVENESS OF INTRODUCTION OF RHIZOSPHERE BACTERIA WITH POLYFUNCTIONAL PROPERTIES IN POTATO AGROCENOSES.....	3
Bobkova Yu.A. IMPROVING THE FERTILIZING PROPERTIES OF SWINE MANURE WHEN COMBINED WITH A BIODESTRUCTOR.....	11
Bogomolova N.I., Mitina E.V., Lupin M.V. MAIN BIOMETRIC PARAMETERS OF RASPBERRY PLANTS AS A COMPONENT OF HIGH PRODUCTIVITY OF THE GRADE.....	18
Gurin A.G. THE IMPACT OF SOIL TREATMENT METHODS ON THE STATE OF THE SOIL MICROFLORA, FOR EXAMPLE, THE NUMEROSITY OF ACTINOMYCETES.....	24
Dogadina M.A. CONCEPTUAL AND LOGICAL MODEL OF IMPROVING THE RESISTANCE AND QUALITY OF FLOWER-ORNAMENTAL CROPS IN ARTIFICIAL ECOSYSTEMS.....	29
Zolotukhin A.I., Potarakin S.V. THE TECHNICAL AND ECONOMIC GROUNDS FOR VARIOUS WAYS OF THE MAIN SOIL TREATMENT UNDER THE WINTER WHEAT IN THE OREL REGION.....	36
Ignatova G.A. USE OF GROWTH PROMOTER ACTIVATORS FOR ROOTING DECORATIVE CULTURES.....	43
Lysenko N.N. INSECT PESTS OF CORN AND PROTECTION MEASURES AGAINST THEM IN THE OREL REGION.....	48
Melnik A.F., Rogulev A.F. THE PROSPECTS OF INCREASING THE YIELD OF WINTER WHEAT IN CONDITIONS OF THE OREL REGION.....	60
Pavlovskaya N.E., Botuz N.I., Gagarina I.N. OBTAINING OF ECOLOGICALLY SAFE PRODUCTS BASED ON THE USE OF VERMICOMPOST.....	66
Ratnikov A.N., Popova G.I., Sviridenko D.G., Arysheva S.P., Suslov A.A., Petrov K.V., Balanova O.Yu., Lashkiba N.A., Mazurov V.N., Semeshkina P.S., Dadaeva T.A. EFFICIENCY OF APPLICATION NEW ORGANIC AND MINERAL COMPLEX GEOTON BY THE CULTIVATION OF GRAIN CROPS AND CORN.....	74
Rezyakova S.V., Arkhangelskaya A.S. PROTECTION OF WHITE LUPIN FROM ANTHRACNOSE.....	83
Belkin B.L., Malakhova N.A., Komarov V.Yu., Urazayev D.N., Prudnikov V.S. GENERAL APPROACHES TO TREATMENT OF STORE PIGS IN DIARRHOEIC AND RESPIRATORY SYNDROME DISEASES.....	87
Murlenkov N.V., Abramkova N.V. THE EFFICIENCY OF APPLICATION OF BIOLOGICAL PREPARATIONS BASED ON THE BACILLUS STRAIN IN THE TECHNOLOGY OF GROWING DAIRY CALVES.....	92

ENGINEERING AND INDUSTRIAL TECHNOLOGY SCIENCES

Chernyshov V.A., Omelyanovich A.S. THE BACKGROUND, FEATURES AND PROSPECTS OF APPLICATION OF THE NEW MOTOR HEATER MP-20.....	101
---	-----

ECONOMIC SCIENCES

Astakhov S.M., Kukanova N.V., Parshutina I.G., Shaporova O.A., Kirpichenko E.A. METHODICAL ASPECTS OF ACCOUNTING-ANALYSIS SYSTEM OF AGRARIAN ENTERPRISES.....	107
Kolomeychenko A.S., Polshakova N.V. EXPERT AND ANALYTICAL MODELING OF PERSONNEL RETRAINING PROCESS.....	117
Mordovin A.N. TECHNICAL MODERNIZATION OF THE PLANT IN THE FRAMEWORK OF MEASURES OF STATE SUPPORT.....	125
Sidorenko O.V., Buraeva E.V. APPLICATION OF THE CLUSTER ANALYSIS AND METHODS OF MULTIFACTORIAL STATISTICAL MODELLING WHEN STUDYING FACTORS OF GRAIN CROPS PRODUCTIVITY GROWTH.....	130

TRIBUNE OF POSTGRADUATE STUDENTS AND POSTDOCTORAL RESEARCHERS

Stepanova N.A. PECULIARITIES OF DEVELOPMENT AND MALFUNCTION OF THE BLACK CURRANT BIG BUD MITE.....	139
INFORMATION FOR AUTHORS.....	146