



Инновации в АПК: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



№2(14) 2017

Инновации в АПК: проблемы и перспективы

Теоретический и научно-практический журнал.
Основан в 2013 году. Выходит один раз в квартал.

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Белгородский государственный
аграрный университет имени В.Я. Горина»
Официальный сайт: <http://www.bsaa.edu.ru>

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Турьянский А.В., д. э. н., профессор (Россия) – **председатель**;
Колесников А.В., д. э. н., доцент (Россия) – **зам. председателя**;
Дорофеев А.Ф., к. пед. н., доцент (Россия) – **зам. председателя**.

Члены научно-редакционного совета

Бондаренко Л.В., д. э. н., профессор, член-корреспондент РАН (Россия);
Бреславцев П.И., к. вет. н., доцент (Россия);
Вереновская А., PhD э. н. (Польша);
Ерохин М.Н., д. т. н., профессор, академик РАН (Россия);
Кальницкий Б.Д., д. б. н., профессор, академик РАН (Россия);
Леммер А.Дж., д. с.-х. н. (Германия);
Простенко А.Н., к. э. н. (Россия);
Савченко Е.С., д. э. н., профессор, член-корреспондент РАН (Россия);
Стрекозов Н.И., д. с.-х. н., профессор, академик РАН (Россия);
Турусов В.И., д. с.-х. н., профессор, академик РАН (Россия);
Ушаев И.Г., д. э. н., профессор, академик РАН (Россия);
Черкасов Г.Н., д. с.-х. н., профессор, член-корреспондент РАН (Россия);
Шабунин С.В., д. в. н., профессор, академик РАН (Россия);
Яска Е., PhD э. н. (Польша).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Турьянский А.В., д. э. н., профессор

Заместители главного редактора

Колесников А.В., д. э. н., доцент;
Дорофеев А.Ф., к. пед. н., доцент

Члены редакционной коллегии

Азаров В.Б., д. с.-х. н., профессор;	Ломазов В.А., д. физ.-мат. н., профессор;
Андреева И.Г., к. э. н., доцент;	Малахова Т.А., к. с.-х. н.;
Аничин В.Л., д. э. н., профессор;	Мерзленко Р.А., д. вет. н., профессор;
Бабинцев В.П., д. фил. н., профессор;	Наседкина Т.И., д. э. н., профессор;
Белов А.А., к. соц. н., доцент;	Наумкин В.Н., д. с.-х. н., профессор;
Бураков В.С., д. с.-х. н., профессор;	Пастухов А.Г., д. тех. н., профессор;
Вендин С.В., д. тех. н., профессор;	Походня Г.С., д. с.-х. н., профессор;
Груздова Л.Н., к. э. н., доцент;	Романченко М.И., к. тех. н., доцент;
Гудыменко В.И., д. с.-х. н., профессор;	Рыжков А.В., к. тех. н., доцент;
Добрунова А.И., к. соц. н., доцент;	Семенов В.В., д. б. н., ст. н. с.;
Дронов В.В., к. вет. н., доцент;	Скрятин Н.Ф., д. тех. н., профессор;
Коваленко А.М., д. вет. н., профессор;	Смуров С.И., к. с.-х. н.;
Колесников А.С., к. тех. н., доцент;	Ступак А.Г., д. с.-х. н., профессор;
Концевенко В.В., д. вет. н., профессор;	Узник В.Ф., д. тех. н., профессор;
Корниенко П.П., д. с.-х. н., профессор;	Черных А.И., к. э. н., доцент;
Котлярова Е.Г., д. с.-х. н., профессор;	Швецов Н.Н., д. с.-х. н., профессор;
Кощарева Н.В., д. с.-х. н., доцент;	Ширяев А.В., к. с.-х. н., доцент;
Лицуков С.Д., д. с.-х. н., профессор;	Яхтангитова Ж.М., д. с.-х. н., профессор.

Выпускающий редактор Потапов Н.К.

Дизайн-макет и компьютерная верстка Потапов Н.К.

Адрес редакции и издателя журнала

308503, ул. Вавилова, 1, п. Майский, Белгородский р-н, Белгородская обл., Россия
Тел.: +7 4722 39-22-68, Факс: +7 4722 39-22-62

Официальный сайт журнала: <http://www.journal-belgau.ru>

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77-63038 от 10 сентября 2015 г.
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
ISSN – 2311 – 9535

Подписной индекс

в каталоге «Объединенный каталог. Пресса России.
Газеты и журналы» – 40760.

*Журнал считается включенным в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.*

Журнал включен в
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

*Материалы издания выборочно включаются в
реферативную базу данных Agris.*

Отпечатано в ООО Издательско-полиграфический центр «ПОЛИТЕРРА»
Подписано в печать 07.07.2017 г., дата выхода в свет – 14.07.2017 г.
Усл. п.л. 12,79 Тираж 1000 экз. Заказ № 31 Свободная цена.
Адрес типографии: г. Белгород, пр. Б. Хмельницкого, 137, корпус 1, офис 357
Тел. +7 4722 35-88-99*401, +7 910 360-14-99
e-mail: polyterra@mail.ru, официальный сайт: <http://www.polyterra.ru>

© Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Белгородский государственный
аграрный университет имени В.Я. Горина», 2017

Innovations in Agricultural Complex: problems and perspectives

Theoretical, research and practice journal.
Based in 2013. Issued once per quarter.

FOUNDER

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“Belgorod State Agricultural University named after V. Gorin”
Official website: <http://www.bsaa.edu.ru>

EDITORIAL BOARD

Tur'ianskii A.V., Dr. Econ. Sci., professor (Russia) – **Chairman**;
Kolesnikov A.V., Dr. Econ. Sci., associate professor (Russia) – **Vice-Chairman**;
Dorofeev A.F., Cand. Ped. Sci., associate professor (Russia) – **Vice-Chairman**.

Members of Editorial Board

Bondarenko L.V., Dr. Econ. Sci., professor, Correspondent Member of RAS (Russia);
Breslavets P.I., Cand. Vet. Sci., associate professor (Russia);
Werenowska A., PhD in economics (Poland);
Erokhin M.N., Dr. Tech. Sci., professor, Academician of RAS (Russia);
Kal'nitskii B.D., Dr. Biol. Sci., professor, Academician of RAS (Russia);
Lemmer A.J., Dr. Agr. Sci. (Germany);
Prostenko A.N., Cand. Econ. Sci. (Russia);
Savchenko E.S., Dr. Econ. Sci., professor, Correspondent Member of RAS (Russia);
Strekozov N.I., Dr. Agr. Sci., professor, Academician of RAS (Russia);
Turusov V.I., Dr. Agr. Sci., professor, Academician of RAS (Russia);
Ushachev I.G., Dr. Econ. Sci., professor, Academician of RAS (Russia);
Cherkasov G.N., Dr. Agr. Sci., professor, Correspondent Member of RAS (Russia);
Shabunin S.V., Dr. Vet. Sci., professor, Academician of RAS (Russia);
Jaska E., PhD in economics (Poland).

EDITORIAL STAFF

Editor in Chief

Tur'ianskii A.V., Dr. Econ. Sci., professor

Deputy editors

Kolesnikov A.V., Dr. Econ. Sci., associate professor;
Dorofeev A.F., Cand. Ped. Sci., associate professor

Members of Editorial Staff

Azarov V.B., Dr. Agr. Sci., professor;	Lomazov V.A., Dr. Phys.-math. Sci., prof.;
Andreeva I.G., Cand. Econ. Sci., as. prof.;	Malakhova T.A., Cand. Agr. Sci.;
Anichin V.L., Dr. Econ. Sci., professor;	Merzlenko R.A., Dr. Vet. Sci., professor;
Babintsev V.P., Dr. Phil. Sci., professor;	Nasedkina T.I., Dr. Econ. Sci., professor;
Belov A.A., Cand. Soc. Sci., as. prof.;	Naumkin V.N., Dr. Agr. Sci., professor;
Burlakov V.S., Dr. Agr. Sci., professor;	Pastukhov A.G., Dr. Tech. Sci., professor;
Vendin S.V., Dr. Tech. Sci., professor;	Pokhodnia G.S., Dr. Agr. Sci., professor;
Gruzдова L.N., Cand. Econ. Sci., as. prof.;	Romanchenko M.I., Cand. Tech. Sci., as. pr.;
Gudymenko V.I., Dr. Agr. Sci., professor;	Ryzhkov A.V., Cand. Tech. Sci., as. prof.;
Dobrunova A.I., Cand. Soc. Sci., as. prof.;	Semeniutin V.V., Dr. Biol. Sci., s. res.;
Dronov V.V., Cand. Vet. Sci., as. prof.;	Skuriatin N.F., Dr. Tech. Sci., professor;
Kovalenko A.M., Dr. Vet. Sci., professor;	Smurov S.I., Cand. Agr. Sci.;
Kolesnikov A.S., Cand. Tech. Sci., as. prof.;	Stupakov A.G., Dr. Agr. Sci., professor;
Kontsevenko V.V., Dr. Vet. Sci., professor;	Uzhik V.F., Dr. Tech. Sci., professor;
Komienko P.P., Dr. Agr. Sci., professor;	Chernykh A.I., Cand. Econ. Sci., as. prof.;
Kotliarova E.G., Dr. Agr. Sci., professor;	Shvetsov N.N., Dr. Agr. Sci., professor;
Kotsareva N.V., Dr. Agr. Sci., as. prof.;	Shirayev A.V., Cand. Agr. Sci., as. prof.;
Litsukov S.D., Dr. Agr. Sci., professor;	Iakhtanigova Zh.M., Dr. Agr. Sci., professor.

Executive editor Potapov N.K.

Design layout and computer-aided makeup Potapov N.K.

Editorial board and journal publisher

ul. Vavilova, 1, 308503, Maiksky, Belgorod region, Russia
Тел.: +7 4722 39-22-68, Fax: +7 4722 39-22-62

Official website of the journal: <http://www.journal-belgau.ru>

Registration Certificate: ПИ № ФС 77-63038 of 10 September 2015
issued by the Federal service for supervision in the sphere of Telecom,
information technologies and mass communication (Roscomnadzor)
ISSN – 2311 – 9535

Subscription Index

in the directory “The United catalogue. The Russian Press.
Newspapers and magazines” – 40760.

*The journal has been included into the List of leading reviewed scientific
journals, which should be published basic scientific results of dissertations
on competition of scientific degrees of doctor and candidate of Sciences.*

The journal is included in
the Russian Index of Scientific Citing (RISC).

*Scientific papers are selectively included in
Agris abstract database.*

Printed in ООО (Limited liability company) Publication and printing center “POLYTERRA”
Signed for publication 07.07.2017, date of publication 14.07.2017.
Conventional printed sheet 12,79 Circulation 1000 copies Order № 31 Free price
Address of printing: pr. B. Khmel'nitskogo, 137, site 1, room 357, Belgorod, Russia
tel. +7 4722 35-88-99*401, +7 910 360-14-99
e-mail: polyterra@mail.ru, Official website: [www/polyterra.ru](http://www.polyterra.ru)

© Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education “Belgorod State Agricultural
University named after V. Gorin”, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

<i>В.В. Ботсман, Н.В. Черный, И.С. Григор'ян, Р.В. Шахбазян</i> ПРОБЛЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ ПТИЧНИКОВ	3
---	---

<i>И.О. Голиков, А.В. Виноградов</i> СТРУКТУРА СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В СЕЛЬСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 0,38 КВ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	12
--	----

<i>С.И. Овсянников</i> СИСТЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МИНИАГРОТЕХНИКИ	22
--	----

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА

<i>Л.В. Бондаренко, О.А. Яковлева</i> ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО УРОВНЮ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ И АНТИДЕПРЕССИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	31
---	----

<i>А.Ф. Дорофеев</i> РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА АГРАРНОГО СЕКТОРА РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПОЛИТИЧЕСКИХ САНКЦИЙ	39
--	----

<i>В.А. Турьянский</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ И МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	51
---	----

<i>Е.А. Фирсова, С.С. Фирсов</i> ФАКТОРЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНЕ	63
--	----

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

<i>Л.Н. Кузнецова, А.В. Ширяев, И.В. Кулишова, Н.В. Ширяева</i> ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ	71
--	----

<i>И.А. Навальнева, О.Ю. Миронова</i> ПОДБОР СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ВЫХОДА МИКРОЧЕРЕНКОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА МИКРОКЛУБНЕЙ	77
--	----

<i>В.Н. Наумкин, О.Ю. Куренская, А.И. Артиухов, П.А. Агеева</i> АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ И СОРТООБРАЗЦОВ ЛЮПИНА УЗКОЛИСТНОГО В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА	84
---	----

<i>С.Н. Турянчик, О.Ю. Куренская, В.Н. Наумкин, Л.А. Наумкина</i> СТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ МИКРОУДОБРЕНИЙ НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН И УРОЖАЙНОСТЬ ЛЮПИНА БЕЛОГО	90
---	----

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ И ЗООТЕХНИИ

<i>В.В. Концевенко, А.В. Денисов, В.М. Дученко, М.Н. Клименко, А.В. Концевенко, С.В. Илющенко</i> НОВАЯ ИМПОРТ-ЗАМЕЩАЮЩАЯ МИНЕРАЛЬНО-СОРБЦИОННАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ	95
---	----

<i>Р.М. Литманенко, Е.Г. Яковлева, Р.В. Щербинин</i> ВЛИЯНИЕ ВИТАЗАРА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ТЕЛЯТ	100
---	-----

<i>Н.Б. Ордина</i> КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЯСА ПТИЦЫ	105
---	-----

<i>В.Н. Скворцов, В.В. Незорова, Т.А. Скворцова, А.А. Присный</i> РАСПРОСТРАНЕНИЕ БЕШЕНСТВА В РОССИИ В 80-Е ГОДЫ XIX ВЕКА	110
---	-----

<i>Т.А. Сотникова</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В КОРМЛЕНИИ ПТИЦЫ	117
--	-----

<i>А.В. Хмыров, Е.Г. Яковлева, Р.В. Аниско</i> ИСПЫТАНИЕ ЭРГОТРОПНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕТОМА-1.1 И ФАВОРИНА НА ЦЫПЛЯТАХ	126
--	-----

Нашим авторам.....	135
---------------------------	------------

CONTENTS

AGRICULTURAL ENGINEERING AND ENERGY EFFICIENCY

<i>V.V. Botsman, N.V. Chernyi, I.S. Grigor'ian, R.V. Shakhbazian</i> PROBLEMS OF ILLUMINATION POULTRY HOUSES	3
---	---

<i>I.O. Golikov, A.V. Vinogradov</i> STRUCTURE OF ADAPTIVE AUTOMATIC VOLTAGE REGULATION IN RURAL ELECTRIC NETWORKS 0,38 KV AND FEASIBILITY STUDY OF ITS USE	12
--	----

<i>S.I. Ovsiannikov</i> SYSTEMS FUNCTIONAL ADAPTATION OF MINIAGROTECHNIQUES	22
--	----

INNOVATIVE ECONOMICS, MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES AND SOCIAL DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES

<i>L.V. Bondarenko, O.A. Yakovleva</i> DIFFERENTIATION OF RUSSIAN REGIONS BY THE LEVEL OF RURAL TERRITORIES'S DEVELOPMENT AND ANTIDEPRESSANT MANAGEMENT	31
--	----

<i>A.F. Dorofeev</i> THE HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT OF RUSSIAN AGRARIAN SECTOR IN TERMS OF ECONOMIC AND POLITICAL SANCTIONS	39
---	----

<i>V.A. Tur'ianskii</i> ACTUAL PROBLEMS OF MANAGEMENT OF REGIONAL AND MUNICIPAL PROJECTS, FOR EXAMPLE BELGOROD REGION	51
--	----

<i>E.A. Firsova, S.S. Firsov</i> FACTORS OF ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF ORGANIC PRODUCTION IN THE REGION	63
---	----

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRONOMY

<i>L.N. Kuznetsova, A.V. Shiriaev, I.V. Kulishova, N.V. Shiriaeva</i> EFFECT OF FERTILIZATION ON BIOLOGICAL PROPERTIES OF SOIL	71
--	----

<i>L.A. Naval'neva, O.Iu. Mironova</i> SELECTION OF NUTRIENT MEDIA TO INCREASE THE QUANTITATIVE OUTPUT OF THE MICROCUTTINGS WITH THE PURPOSE OF EXPANDING PRODUCTION OF MICROTUBERS	77
--	----

<i>V.N. Naumkin, O.Iu. Kurenskaia, A.I. Artiukhov, P.A. Ageeva</i> AGROBIOLOGICAL ASSESSMENT OF VARIETIES AND VARIETY SAMPLES OF BLUE LUPINE IN CONDITIONS OF FOREST STEPPE CENTRAL BLACK SOIL REGION	84
--	----

<i>S.N. Turianchik, O.Iu. Kurenskaia, V.N. Naumkin, L.A. Naumkina</i> STIMULATING EFFECT OF MICROFERTILIZERS ON THE SEED QUALITY OF SEEDS AND YIELD OF LUPINE WHITE	90
--	----

NEW TECHNOLOGIES IN VETERINARY MEDICINE AND ANIMAL SCIENCE

<i>V.V. Kontsevenko, A.V. Denisov, V.M. Duchenko, M.N. Klimenko, A.V. Kontsevenko, S.V. Iliushchenko</i> NEW IMPORT-SUBSTITUTING MINERAL SORPTION ADDITIVE FOR ANIMALS	95
--	----

<i>R.M. Litmanenko, E.G. Yakovleva, R.V. Shcherbinin</i> GROWTH INTENSITY OF CALVES INFLUENCED BY VITAZAR	100
--	-----

<i>N.B. Ordina</i> QUALITY CONTROL AND SAFETY MEAT OF BROILER	105
--	-----

<i>V.N. Skvortsov, V V Nevzorova, T.A. Skvortsova, A.A. Prisnyi</i> THE DISTRIBUTION OF RABIES IN RUSSIA IN THE 80-S OF THE XIX CENTURY	110
---	-----

<i>T.A. Sotnikova</i> THE USE OF MODERN FODDER ADDITIVES IN POULTRY FEEDING	117
---	-----

<i>A.V. Khmyrov, E.G. Yakovleva, R.V. Anis'ko</i> EXAMINING OF ERGOTROPIC EFFICACY VETOM-1.1 AND FAVORIN ON CHICKENS	126
--	-----

Our reviewers.....	135
---------------------------	------------