



# Инновации в АПК: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



№4(8) 2015

# 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

Турыянский 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);  
Бреславец П.И., к.вет.н., доцент (Россия);  
Вереновска 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);  
Парахин Н.В., д.с.-х.н., профессор, академик РАН (Россия);  
Простенко А.Н., к.э.н. (Россия);  
Стрекозов Н.И., д.с.-х.н., профессор, академик РАН (Россия);  
Турусов В.И., д.с.-х.н., профессор, академик РАН (Россия);  
Ушачёв Г.Н., д.э.н., профессор, академик РАН (Россия);  
Черкасов Г.Н., д.с.-х.н., профессор, член-корреспондент РАН (Россия);  
Шабаев А.И., 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

Турыянский 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; Коцарева Н.В., д.с.-х.н., доцент;  
Андреева И.Г., к.э.н., доцент; Липуков С.Д., д.с.-х.н., профессор;  
Аничин В.Л., д.э.н., профессор; Ломазов В.А., д.физ-мат.н., профессор;  
Бабицев В.П., д.фил.н., профессор; Мерзленко Р.А., д.вет.н., профессор;  
Белов А.А., к.соц.н., доцент; Наседкина Т.И., д.э.н., профессор;  
Бурлаков В.С., д.с.-х.н., профессор; Наумкин В.Н., д.с.-х.н., профессор;  
Вендин С.В., д.тех.н., профессор; Пастиухов А.Г., д.тех.н., профессор;  
Горшков Г.И., д.биол.н., профессор; Походня Г.С., д.с.-х.н., профессор;  
Груздова Л.Н., к.э.н., доцент; Романиченко 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; Скурягин Н.Ф., д.тех.н., профессор;  
Дронов В.В., к.вет.н., доцент; Смуров С.И., к.с.-х.н.;  
Дюкарев Ю.М., д.физ-мат.н., профессор; Ступаков А.Г., д.с.-х.н., профессор;  
Ивченко А.Н., к.с.-х.н., доцент; Ужик В.Ф., д.тех.н., профессор;  
Коваленко А.М., д.вет.н., профессор; Черных А.И., к.э.н., доцент;  
Колесников А.С., к.тех.н., доцент; Швецов Н.Н., д.с.-х.н., профессор;  
Концевенко В.В., д.вет.н., профессор; Ширяев А.В., к.с.-х.н., доцент;  
Корниенко П.П., д.с.-х.н., профессор; Яхтангигова Ж.М., д.с.-х.н., профессор;  
Котлярова Е.Г., д.с.-х.н., профессор;

Выпускающий редактор Потапов Н.К.

Дизайн-макет и компьютерная верстка Потапов Н.К.

### Редакция и издатель журнала

308503, ул. Вавилова, 1, п. Майский, Белгородская обл., Россия  
Тел.: +7 4722 39-22-68, Факс: +7 4722 39-22-62  
Официальный сайт журнала: <http://www.journal-belgau.ru>

ISBN 978-5-905686-52-8

Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ № ФС 77-63038 от 10 сентября 2015 г.  
ISSN – 2311 – 9535

### Подписной индекс

в каталоге «Объединенный каталог Прессы 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 25.12.2015 г.

Усл. п.л. 11,10 Тираж 1000 экз. Заказ Свободная цена.  
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>

# 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;  
Doroфеев 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);  
Parakhin N.V., Dr. Agr. Sci., professor, Academician of RAS (Russia);  
Prostenco A.N., Cand. Econ. Sci. (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);  
Shabaev A.I., 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;  
Doroфеев A.F., Cand. Ped. Sci., associate professor

### Members of Editorial Staff

Azarov V.B., Dr. Agr. Sci., professor;  
Andreeva I.G., Cand. Econ. Sci., as prof.;  
Anichin V.L., Dr. Econ. Sci., professor;  
Babintsev V.P., Dr. Phil. Sci., professor;  
Belov A.A., Cand. Soc. Sci., as prof.;  
Burlakov V.S., Dr. Agr. Sci., professor;  
Vendin S.V., Dr. Tech. Sci., professor;  
Pastukhov A.G., Dr. Biol. Sci., professor;  
Gorshkov G.I., Dr. Biol. Sci., professor;  
Gruzdova L.N., Cand. Econ. Sci., as prof.;  
Gudymenko V.I., Dr. Agr. Sci., professor;  
Dobrunova A.I., Cand. Soc. Sci., as prof.;  
Dronov V.V., Cand. Vet. Sci., as prof.;  
Diukarev Yu.M., Dr. Phys.-math. Sci., prof.;  
Ivchenko A.N., Cand. Agr. Sci., as prof.;  
Chernykh A.I., Dr. Vet. Sci., professor;  
Kovalenko A.M., Dr. Vet. Sci., professor;  
Kolesnikov A.S., Cand. Tech. Sci., as prof.;  
Chernykh A.I., Cand. Econ. Sci., as prof.;  
Slivtsov N.N., Dr. Agr. Sci., professor;  
Kontsevenko V.V., Dr. Vet. Sci., professor;  
Komienko P.P., Dr. Agr. Sci., professor;  
Kotliarova E.G., 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, Maiskiy, Belgorod region, Russia  
Tel: +7 4722 39-22-68, Fax: +7 4722 39-22-62  
Official website of the journal: <http://www.journal-belgau.ru>

ISBN 978-5-905686-52-8

Registration Certificate:

ПИ № ФС 77-63038 от 10 September 2015

ISSN – 2311 – 9535

### Subscription Index

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

**The journal has 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 OOO (Limited liability company) Publication and printing center "POLYTERRA"

Signed for publication 25.12.2015.

Conventional printed sheet 11,10 Circulation 1000 copies Order № Free price

pr. B. Khmelnytskogo, 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)

## СОДЕРЖАНИЕ

## АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

<i>В.С. Бурлаков, Р.В. Черников</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВЫХ	
МИЦЕЛИАЛЬНЫХ БЛОКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	
НЕТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ	
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ .....	3
<i>А.С. Колесников</i>	
ПЕРЕМЕШИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ	
СТЕПЕНИ ЭКСТРАГИРОВАНИЯ ПЕКТИНА	
ИЗ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА .....	10
<i>М.И. Романченко</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РАСХОДА	
ТОПЛИВА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ КАМАЗ-45143-15 С ПРИЦЕПОМ	
СЗАП-8551-02 ПО ВЕРОЯТНОСТНОЙ МЕТОДИКЕ .....	18

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ  
ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА

<i>А.И. Алтухов</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ОТРАСЛЕВОГО	
РАЗДЕЛЕНИЯ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ	
ПРОИЗВОДСТВЕ СТРАНЫ .....	24
<i>А.В. Колесников, И.Н. Кретова</i>	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ	
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	32
<i>Р.Е. Мансуров</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СВЕКЛОСАХАРНОГО	
ПОДКОМПЛЕКСА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	38
<i>Т.И. Наседкина, Н.В. Приходько</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ	
АПК БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	43
<i>О.А. Немченко, А.В. Тарасенко</i>	
МОНИТОРИНГ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	
ВЕЙДЕЛЕВСКОГО РАЙОНА .....	50
<i>В.В. Осташова</i>	
РАЗВИТИЕ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	
В СВЕКЛОСАХАРНОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ .....	58

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

<i>Л.Л. Герман, О.И. Онищенко, О.Н. Шабетя, И.В. Бойко, К.Н. Коноваленко</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ	
ВЫРАЩИВАНИЯ БАКЛАЖАНА И ПЕРЦА СЛАДКОГО	
В ПЛЕНОЧНЫХ ТЕПЛИЦАХ .....	65
<i>А.А. Ореховская, Т.А. Ореховская</i>	
СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТНОГО АЗОТА В ЧЕРНОЗЕМЕ ТИПИЧНОМ	
ПОД ВЛИЯНИЕМ СЕВООБОРОТОВ, СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ	
ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И НОРМ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ .....	71
<i>М.И. Павлов, А.И. Ебабкин, И.В. Оразаева, И.В. Куликова, Н.И. Клостер,</i>	
<i>В.И. Кобякова</i>	
СЕЛЕКЦИЯ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ	
В ФГБОУ ВО БЕЛГОРОДСКИЙ ГАУ .....	76
<i>Л.И. Сторожник</i>	
СТИМУЛЯЦИЯ СЕМЯН СОРГО САХАРНОГО .....	83
<i>А.И. Титовская, А.В. Ширяев, Л.Н. Кузнецова, В.Д. Соловченко</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ	
В СЕВООБОРОТАХ .....	88

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ  
И ЗООТЕХНИИ

<i>А.М. Коваленко, В.В. Ким</i>	
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА КОНЕЧНОСТЕЙ	
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА .....	94
<i>Ю.Н. Литвинов</i>	
ПРОБЛЕМА НИТРАТОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	98
<i>Г.С. Походня, А.Н. Ивченко, Д.В. Коробов</i>	
ЧИСТОПОРПОДНОЕ РАЗВЕДЕНИЕ И СКРЕЦИВАНИЕ	
ПОРОД КРУПНОЙ БЕЛОЙ И ДЮРОК .....	105
<i>Н.В. Явников, В.В. Хомутовский, М.Ю. Иевлев, Д.П. Титов</i>	
СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ	
НОВОТАЛЬНЫХ КОРОВ МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ .....	111
<b>Нашим авторам.....</b>	115

## CONTENTS

## AGRICULTURAL ENGINEERING AND ENERGY EFFICIENCY

<i>V.S. Burlakov, R.V. Chernikov</i>	
PROSPECTS FOR THE PRODUCTION OF FEEDING BLOCKS	
OF MYCELIUM USING ENERGY – EFFICIENT TECHNOLOGY	
AND EQUIPMENT .....	3

<i>A.S. Kolesnikov</i>	
STIRRERS FOR INCREASING THE DEGREE OF EXTRACTION	
OF PECTIN FROM SUGAR BEET PULP .....	10

<i>M.I. Romanchenko</i>	
RESULTS OF USE OF THE PROBABILISTIC TECHNIQUE	
CALCULATION OF OPERATIONAL FUEL CONSUMPTION FOR	
THE KAMAZ-45143-15 CAR WITH THE SZAP-8551-02 TRAILER .....	18

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

<i>A.I. Altukhov</i>	
IMPROVEMENT OF TERRITORIAL-SECTORAL DIVISION	
OF LABOR IN AGRICULTURAL PRODUCTION	
OF THE COUNTRY .....	24

<i>A.V. Kolesnikov, I.N. Kretova</i>	
TECHNICAL EQUIPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	
BELGOROD REGION .....	32

<i>R.E. Mansurov</i>	
PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF BEET SUGAR SUB-COMPLEX	
OF THE ULYANOVSK REGION .....	38

<i>T.I. Nasedkina, N.V. Prihod'ko</i>	
PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF INVESTMENT ACTIVITY	
AIC BELGOROD REGION .....	43

<i>O.A. Nemchenko, A.V. Tarasenko</i>	
MONITORING OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT	
VEIDELEVSKII DISTRICT .....	50

<i>V.V. Ostashova</i>	
THE DEVELOPMENT OF CROSS-SECTORAL INTERACTION	
IN SUGAR-BEET SUBCOMPLEX .....	58

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRONOMY

<i>L.L. German, O.I. Onishchenko, O.N. Shabetaia, I.V. Boiko, K.N. Konovalenko</i>	
THE EFFECTIVENESS OF BIOLOGICAL METHODS	
OF EGGPLANT AND SWEET PEPPER CULTIVATION	
IN FILM GREENHOUSES .....	65

<i>A.A. Orekhovskaya, T.A. Orekhovskaya</i>	
CONTENTS OF NITRATE NITROGEN IN THE TYPICAL BLACK-SOIL	
UNDER THE INFLUENCE CROP ROTATION, THE MAIN METHODS	
OF TILLAGE AND FERTILIZER .....	71

<i>M.I. Pavlov, A.I. Babakin, I.V. Orazaeva, I.V. Kulishova, N.I. Kloster,</i>	
<i>V.I. Kobiakova</i>	
SELECTION OF SOFT WINTER WHEAT IN BELGOROD STATE	
AGRICULTURAL UNIVERSITY NAMED AFTER V. GORIN .....	76

<i>L.I. Storozhik</i>	
STIMULATION OF SEEDS OF SWEET SORGHUM .....	83

<i>A.I. Titovskaya, A.V. Shiryaev, L.N. Kuznetsova, V.D. Solovichenko</i>	
CHANGE NUTRITIOUS REGIME OF SOIL	
IN CROP ROTATION .....	88

NEW TECHNOLOGIES IN VETERINARY MEDICINE  
AND ANIMAL SCIENCE

<i>A.M. Kovalenko, V.V. Kim</i>	
THE PREVALENCE OF DISEASES OF THE DISTAL LIMBS	
OF CATTLE .....	94

<i>Iu.N. Litvinov</i>	
THE PROBLEM OF NITRATE IN AGRICULTURE	
BELGOROD REGION .....	98

<i>G.S. Pokhodnia, A.N. Ivchenko, D.V. Korobov</i>	
PURE BREEDING AND CROSS LARGE WHITE BREED	
AND DUROC .....	105

<i>N.V. Iavnikov, V.V. Khomutovskii, M.Iu. Ievlev, D.P. Titov</i>	
COMPARISON DIFFERENT SCHEMES OF TREATMENT	
ENDOMETRITIS IN MEDICAL EXAMINATION CALVING COWS	
OF DAIRY FARMS .....	111

<b>Our reviewers.....</b>	115
---------------------------	-----