

ISSN 2311-9535



# Инновации в АПК: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



№3(3) 2014

# Инновации в АПК:

## проблемы и перспективы

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

### УЧРЕДИТЕЛЬ:

ФГБОУ ВПО «Белгородская государственная  
сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина»

### НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Турьянский А.В., ректор ФГБОУ ВПО «Бел-  
ГСХА имени В.Я. Горина», д.э.н., - председа-  
тель

### Члены научно-редакционного совета

Колесников А.В., проректор по научной работе,  
ФГБОУ ВПО «БелГСХА имени

В.Я. Горина», д.э.н., - зам. председателя

Дорофеев А.Ф., проректор по инновационной  
деятельности и коммерциализации исследова-  
ний ФГБОУ ВПО «БелГСХА имени В.Я. Гори-  
на», к.пед.н., -

зам. председателя

Бондаренко Л.В., член корреспондент РАСХН,  
д.э.н.

Бреславец П.И., проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВПО «БелГСХА имени В.Я. Горина»,  
к.вет.н.

Ерохин М.Н., академик РАН, д.т.н.

Кальницкий Б.Д., академик РАН, д.б.н.

Панина Н.В., проректор по воспитательной  
и социальной работе ФГБОУ ВПО «БелГСХА  
имени В.Я. Горина», к.б.н.

Парахин Н.В., академик РАН, д.с.-х.н.

Простенко А.Н., первый проректор ФГБОУ  
ВПО «БелГСХА имени В.Я. Горина», к.э.н.

Стрекозов Н.И., академик РАН, д.с.-х.н.

Ушачёв И.Г., академик РАН, д.э.н.

Шабунин С.В., академик РАН, д.в.н.

Выпускающий редактор Н.К. Потапов  
Дизайн-макет и компьютерная верстка

Н.К. Потапов

### Редакция и издатель журнала:

308503, п. Майский, ул. Вавилова 1.

Телефон: (4722)39-22-68

Факс: (4722)39-22-62

Адрес в Internet:

<http://www.bsaa.edu.ru>

ISBN 978-5-905686-28-3

Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ №ФС77-55555 от 07 октября 2013 г. г. Москва

ISSN – 2311 - 9535

Отпечатано в  
ООО Издательско-полиграфический центр  
«ПОЛИТЕРРА»

Подписано в печать  
Усл. п.л. Тираж 300 экз. Заказ  
г. Белгород, пр. Б. Хмельницкого 137, корпус 1, офис 357  
тел. 35-88-99\*401, 8-910-360-14-99  
e-mail: [polyterra@mail.ru](mailto:polyterra@mail.ru)  
[www.polyterra.ru](http://www.polyterra.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

### АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

В.С. Бурлаков ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ПРОЦЕССА ЗАГОТОВКИ КОРМА ШЕЛКОПРЯДУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ МА-  
ШИНЫ..... 4

А.Т. Лебедев, В.В. Очинский, Р.Р. Искендеров НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ  
АСПЕКТЫ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ..... 9

В.В. Сафонов, С.А. Шишурин, В.С. Сёмочкин НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫЕ  
ХИМИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ С УЛУЧШЕННЫМИ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМИ  
СВОЙСТВАМИ..... 17

Н.Ф. Скурятин, Е.В. Соловьев ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕМАТИКИ ДВИЖЕНИЯ  
ТРАКТОРНОГО ТРАНСПОРТНОГО ПРИЦЕПНОГО АГРЕГАТА ПО ПЕРЕСЕЧЕН  
НОЙ МЕСТНОСТИ С ТЯГОВО-ДОГРУЗОЧНЫМ УСТРОЙСТВОМ..... 22

### ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК

С.Н. Волков, К. Черкашин ОТНЕСЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ К ОСОБО  
ЦЕННЫМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЗЕМЛЯМ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ  
РЕШЕНИЯ..... 28

В.Я. Кавардаков, И.А. Семенов ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОТРАСЛЕЙ  
ЖИВОТНОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО..... 36

Н.А. Стеблева ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ  
СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛА..... 40

### ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ

И.А. Белозерова ОТНОШЕНИЕ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ПРАЗДНИЧНО-  
ОБРЯДОВЫМ НАРОДНЫМ ТРАДИЦИЯМ..... 48

С.Н. Шевченко ПРОБЛЕМА ПАТРИОТИЗМА В СРЕДЕ СОВРЕМЕННОЙ  
МОЛОДЕЖИ..... 54

### ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

В.В. Вильна, Н.Д. Евтушенко ВЛИЯНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КРЕСТОЦВЕТНЫМИ  
КЛОПАМИ СЕМЯН КАПУСТНЫХ КУЛЬТУР НА ЕГО БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ  
И ЛАБОРАТОРНУЮ ВСХОЖЕСТЬ..... 62

Т.В. Ивченко, О.Н. Шабета, Т.И. Вицня, Т.Н. Мирошниченко  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ *IN VITRO* ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ  
И ДЕПОНИРОВАНИЯ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ТОМАТА  
И ЧЕСНОКА..... 68

Н.В. Коцарева, С.Е. Вайцешко АНАЛИЗ СОРТОВЫХ КАЧЕСТВ  
КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ЛУКА РЕПЧАТОГО СОРТА СТРИГУНОВСКИЙ  
МЕСТНЫЙ..... 74

Л.И. Сторожик ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРГО САХАРНОГО КАК ИСТОЧНИКА  
ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖИДКОГО БИОТОПЛИВА В СОВМЕСТНЫХ ПОСЕВАХ  
С ДРУГИМИ КУЛЬТУРАМИ..... 78

### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ И ЗООТЕХНИИ

В.Я. Кавардаков, И.А. Семенов, М.Р. Швецова НАПРАВЛЕНИЯ  
И ПРИОРИТЕТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... 84

### ФИЗИОЛОГИЯ. БИОТЕХНОЛОГИЯ

И.А. Бойко, В.И. Соловьева, А.Н. Добудько ОБМЕН ВЕЩЕСТВ  
И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В КЛЕТОЧНЫХ  
БАТАРЕЯХ «VDL-AGROTECH»..... 88

НАШИМ АВТОРАМ..... 96

# Innovations in Agricultural Complex: problems and perspectives

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

## FOUNDER:

FSEIHPE "Belgorod State Agricultural Academy  
Name after V. Gorin"

## EDITORIALBOARD

**A.V. Turyanskiy**, rector of FSEI HPE "BSAA  
named after V. Gorin", Doctor of Economical Sciences – **Chairman**

### Members of Scientific Editorial Board

**A.V. Kolesnikov**, Vice-rector on Scientific Affairs  
of FSEI HPE "BSAA named after V. Gorin" Doctor  
of Economical Sciences – **Vice-Chairman**

**A.F. Dorofeev**, Vice-rector on Innovation Activity  
and Education Commercialization of FSEI HPE  
"BSAA named after V. Gorin" Doctor of Pedagogical  
Sciences – **Vice-Chairman**

**L.V. Bondarenko**, Correspondent Member of  
Russian Academy of Agricultural Sciences, Doctor  
of Economical Sciences

**P.I. Breslavets**, Vice-rector on Educational Affairs,  
FSEI HPE "BSAA named after V. Gorin", Candidate  
of Veterinary Sciences

**M.N. Erokhin**, Academician of Russian Academy  
of Sciences, Doctor of Technical Sciences

**B.D. Kalnitskiy**, Academician of Russian Academy  
of Sciences, Doctor of Biological Sciences

**N.V. Panina**, Vice-rector on Educational and Social  
Affairs, FSEI HPE «BSAA named after V. Gorin»,  
Candidate of Biological Sciences

**N.V. Parakhin**, Academician of Russian Academy  
of Sciences, Doctor of Agricultural Sciences

**A.N. Prostenko**, Vice-rector, FSEI HPE «BSAA  
named after V. Gorin», Doctor of Economical Sciences

**N.I. Strekozov**, Academician of Russian Academy  
of Sciences, Doctor of Agricultural Sciences

**I.G. Ushachev**, Academician of Russian Academy  
of Sciences, Doctor of Economical Sciences

**S.V. Shabunin**, Academician of Russian Academy  
of Sciences, Doctor of Veterinary Sciences

Executive editor **N.K. Potapov**

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

### Editorial board and journal publisher:

1, ul. Vavilova, 308503 Maiskiy

Tel.: +7(4722)39-22-68

Fax: +7(4722)39-22-62

Official website:

<http://www.bsaa.edu.ru>

ISBN 978-5-905686-28-3

MM Registration Certificate: ПИ № ФС77-55555  
of 7 October 2013, Moscow

ISSN – 2311 - 9535

Printed in OOO (Limited liability company)  
Publication and printing center  
"POLYTERRA"

Signed for publication

Conventional printed sheet Circulation 300 copies Order №  
pr. B. Khmel'nitskogo, bld 137, site 1, room 357, Belgorod  
tel. 35-88-99\*401, 8-910-360-14-99  
e mail: [polyterra@mail.ru](mailto:polyterra@mail.ru)  
[www.polyterra.ru](http://www.polyterra.ru)

## CONTENTS

### AGRICULTURAL ENGINEERING AND ENERGY EFFICIENCY

**V.S. Burlakov** EXPERIMENTAL STUDIES OF PROCUREMENT PROCES FEED  
SILKWORMS USING A NEW MACHINE.....4

**A.T. Lebedev, V.V. Ochinsky, R.D. Iskenderov** SCIENTIFIC - PRACTICAL  
ASPECTS OF GRAIN CRUSHING MATERIALS.....9

**V.V. Safonov, S.A. Shishurin, V.S. Semochkin** NANOMODIFIED CHEMICAL  
COATINGS WITH IMPROVED PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES.....17

**N.F. Skuryatin, E.V. Solovyev** RESEARCH OF THE KINEMATICS OF MOVEMENT  
OF THE TRACTOR TRAILER UNIT TRANSPORT ACROSS COUNTRY WITH THE  
TRACTION-FINISH LOADING DEVICE.....22

### INNOVATIVE ECONOMICS, MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

**S.N. Volkov, K. Tcherkashin** ALLOCATION OF LAND AS PARTICULARLY  
VALUABLE AGRICULTURAL LAND: PROBLEMS AND SOLUTIONS.....28

**V.Y. Kavardakov, I.A. Semenenko** FUNCTIONING THE LIVESTOCK INDUSTRIES IN  
THE CONDITIONS OF RUSSIA'S ENTRY INTO WTO.....36

**N.A. Stebleva** EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF STATE SUPPORT  
SOCIAL DEVELOPMENT OF VILLAGE.....40

### INNOVATIVE RESEARCH METHODS IN SOCIAL AND HUMANITARIAN SPHERE

**I.A. Belozerova** RURAL YOUTH'S ATTITUDE TO FESTIVELY-CEREMONIAL  
FOLK TRADITIONS.....48

**S.N. Shevchenko** PROBLEM OF PATRIOTISM AMONG TODAY'S YOUTH.....54

### INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRONOMY

**V.V. Wilna, N.D. Yevtushenko** THE INFLUENCE OF CABBAGE CULTURES  
SEEDS DAMAGE BY CRUCIFEROUS BUGS ON ITS BIOCHEMICAL COMPOSITION  
AND LABORATORY GERMINATION.....62

**T.V. Ivchenko, O.N. Shabetia, T.I. Vitsenya, T.N. Miroshnichenko** USE OF THE *IN VITRO*  
TECHNOLOGY FOR REPRODUCTION AND DEPOSITION OF COLLECTION  
SAMPLES OF THE TOMATO AND GARLIC.....68

**N.V. Kotsareva, S.E. Vaytshenko** ANALYSIS VARIETAL QUALITY COLLECTOR  
SAMPLES ONION VARIETY STRIGUNOVSKY LOCAL.....74

**L.I. Storozhyk** PRODUCTIVITY OF SWEET SORGHUM AS A SOURCE FOR  
LIQUID BIOFUEL PRODUCTION IN COMPANION SOWINGS WITH OTHER  
CROPS.....78

### NEW TECHNOLOGIES IN VETERINARY MEDICINE AND ANIMAL SCIENCE

**V.Y. Kavardakov, I.A. Semenenko, M.R. Shvetsova** DIRECTIONS AND PRIORITIES  
MODELING INNOVATION-TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT ANIMAL  
BREEDING OF THE RUSSIAN FEDERATION.....84

### PHYSIOLOGY. BIOTECHNOLOGY

**V.I. Solovyova, I.A. Boyko, A.N. Dobudko** METABOLISM AND PRODUCTIVITY  
OF BROILER CHICKENS WHEN THE CONTENT OF THEIR CELL BATTERIES  
«VDL AGROTECH».....88

**OUR REVIEWERS**.....96