

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВПО “Иркутская государственная сельскохозяйственная  
академия”**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**“ВЕСТНИК ИрГСХА”**

**Выпуск 55  
апрель**

**Иркутск  
2013**

Научно-практический журнал "Вестник ИрГСХА", 2013, выпуск 55, апрель.  
Издается по решению Ученого совета Иркутской государственной сельскохозяйственной академии с ноября 1996 года.

**Главный редактор:** Я.М. Иваньо, проректор по учебной работе, д.т.н.

**Зам. главного редактора:** Н.А. Никулина, д.б.н.

**Ответственный секретарь:** Ч.Б. Кушеев, проректор по научной работе, д.в.н.

**Члены редакционной коллегии:** В.Н. Хабардин, д.т.н.; Л.А. Калинина, д.э.н.; В.О. Саловаров, д.б.н.; В.И. Солодун, д.с.-х.н.; Кудряшев Г.С., д.т.н.; проф. Ли Юнькван (Внутримонгольский сельскохозяйственный университет, г. Хух-Хот (КНР); А. Бакей, д.э.н., проф. Монгольского государственного сельскохозяйственного университета (г. Улан-Батор, МНР); Дж. Йарсоо, доцент Стокгольмского университета (Швеция); К. Кузмова, доктор по растениеводству и агрометеорологии аграрного университета (г. Пловдив, Болгария); Г. Скшпычак, проф., ректор Познаньского университета жизненных наук (Польша); Р. Горнович, д.б.н., проф. Познаньского университета жизненных наук (Польша); К. Гутковска, проф., ректор Варшавского университета жизненных наук (Польша); С.Н. Степаненко, д.ф.-м.н., ректор Одесского государственного экологического университета; Арынова Р.А., д.б.н. Семипалатинского государственного аграрного университета (Казахстан).

В журнале опубликованы работы авторов по разным тематикам: агрономии, мелиорации, биологии, охране природы, ветеринарной медицине, зоотехнии, механизации, электрификации, экономики и организации производства, учебному процессу, юбилею и памятным датам.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-30938.

Подписной индекс 82302 в каталоге агентства ООО "Роспечать" "Газеты. Журналы"

Рукописи, присланные в журнал, не возвращаются.

Авторы несут полную ответственность за подбор и изложение фактов, содержащихся в статьях; высказываемые ими взгляды могут не отражать точку зрения редакции.

Любые нарушения авторских прав преследуются по закону.

Перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий согласно решению Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России.

Журнал удостоен диплома II степени в конкурсе изданий учреждений ДПО, подведомственных Минсельхозу РФ, «Новые знания – практикам» в номинации «Лучшее серийное издание».

Scientific-Practical journal "Vestnik IrGSCHA", 2013, 55<sup>th</sup> edition, April.

Edited under the decision of the Scientific Council of Irkutsk State Academy of Agriculture since November, 1996.

Chief-editor: Y.M. Ivan'ov - Prorector for Educational Affairs, Doctor of Technics

Deputy chief-editor: N.A. Nikulina - Doctor of Biology

Executive secretary: Ch.B. Kusheev - Prorector for Scientific Affairs, Doctor of Veterinary

Members of the Editorial Board: V.N. Khabardin, Doctor of Technics; L.A. Kalinina, Doctor of Economics; V.O. Salovarov, Doctor of Biology; V.I. Solodun, Doctor of Agriculture; G.S. Kudryashev, Doctor of Technics; Lee Yunkvan, professor, Inner Mongolian Agricultural University (Huh-hot, PRC); A. Bakey, Doctor of Economics, professor, Mongolian State Agricultural University (Ulaanbaator, Mongolia); Jerker Jarsjö, associate professor, Stockholm University (Stockholm, Sweden); K. Kuzmova, Doctor of Plant Breeding and Agrometeorology, Agricultural University (Plovdiv, Bulgaria); G. Skshypchak, professor, rector, Poznan University of Life Sciences (Poznan, Poland); R. Gornowich, Doctor of Biology, professor, Poznan University of Life Sciences (Poznan, Poland); K. Gudkovska, professor, rector, Warsaw University of Life Sciences (Warsaw, Poland); S. N. Stepanenko, Doctor of Mathematics and Physics, professor, Odessa State Environmental University (Odessa, Ukraine); R.A. Arynova, Doctor of Biology, Semipalatinsk State Agrarian University (Kazakhstan).

In the journal there are articles on different topics, such as: agronomy, land reclamation, biology, nature protection, veterinary medicine, zoo-technology, mechanization, electrification, economics and management, educational process, anniversaries, and memory dates.

The journal is registered by the Federal Supervision Service for Legislation Mass Media and Culture Heritage Protection. Registration certificate of mass medium ПИ № FS77-30938.

Subscription index 82302 in the catalogue of the Agency "Limited Liability Company "Rospechat", "News-papers. Journals". Manuscripts are not returned to the authors.

The authors are fully responsible for the compilation and presentation of information contained in their papers; their views may not reflect the Editorial Board's point of view.

Copyright. All rights protected.

No part of the Journal materials can be reprinted without permission from the Editors.

The journal is included to the Russian Federation index of scientific quoting of electronic library eLIBRARY.RU.

The journal is included to the List of Leading Peer-Reviewed Research Journals and Publications in accordance with the Presidium of the Higher Attestation Commission of the Russian Federation Ministry.

The journal is awarded by the Diploma of II degree in the competition of publications of the institutions of CPE subordinated to the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, "New knowledge - practice" in the category "Best Issues."

ISSN 1999-3765

© ФГБОУ ВПО "Иркутская государственная сельскохозяйственная академия", 2013, апрель

## СОДЕРЖАНИЕ

### **АГРОНОМИЯ. МЕЛИОРАЦИЯ**

<i>Дмитриев Н.Н.</i> Агроэкологическая оценка удобрений в длительном стационарном опыте.....	7
<i>Рычков В.А., Бурлов С.П., Спиридонова Ю.В., Филева Е.И., Ципан Э.М., Вильчинская М.В., Большешапова Н.И.</i> Изучение взаимосвязи важнейших хозяйственно-ценных признаков с урожайностью картофеля.....	13
<i>Такаландзе Г.О., Илли И.Э.</i> Совершенствование технологий в сфере селекции для создания засухоустойчивых сортов мягкой пшеницы ( <i>Triticum aestivum</i> L.) для агроэкологических условий Иркутской области.	21
<i>Трухан И.С., Нимаева О.Д., Прадедова Е.В., Саляев Р.К.</i> Глутатион и глутатионредуктаза вакуолей клеток корнеплодов столовой свеклы.....	29
<i>Якупов Р.Х., Солодун В.И., Зайцев А.М., Коваленко И.Н.</i> Эффективность разных технологий обработки чистого пара в лесостепной зоне Предбайкалья.....	36

### **БИОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ**

<i>Андреев М.Н., Шулятьев А.А., Гребнев И.А.</i> Охотничьи ресурсы и распределение прав на их добычу между гражданами.....	43
<i>Белых О.А.</i> Интродукция растений: использовать или управлять?.....	49
<i>Ганутина В.В., Никулин А.А.</i> Численность лисицы обыкновенной ( <i>Vulpes vulpes</i> L., 1758) и зайца-беляка ( <i>Lepus timidus</i> L., 1758) на территории Усольского района Иркутской области.....	56
<i>Есмуханбетов Д.Н., Саловаров В.О., Камбалин В.С., Василькова О.В.</i> Взаимосвязь массы пантов с живой массой и экстерьерными промерами тела маралов- рогачей.....	60
<i>Зацепина О.С., Никулина Н.А.</i> К характеристике олиготрофной болотной растительности долины р. Верхняя Ангара.....	65
<i>Кононов Н.А.</i> Биологические ресурсы ягодников клюквы крупноплодной в болотных экосистемах перешейка полуострова Святой нос (оз. Байкал).....	71
<i>Кульшан З.П., Болотова Я.В.</i> Опыт интродукции видов рода <i>Lilium</i> L. (Liliaceae) в Благовещенске (Амурская область)....	74
<i>Усова Н.В.</i> Рекреационно-географическая изученность Иркутской области.....	79

## **ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА. ЗООТЕХНИЯ**

*Логинова Т.В., Карелина Л.Н.*

Кедровый шрот в рационах кур-несушек..... 85

*Сверлова Н.Б., Загibalов А.Н.*

Влияние гуминовых веществ (препарат “лигфол”) на изменение уровня гормонов при стимуляции воспроизводительной функции коров..... 89

*Токарева В.П., Носырева Ю.Н.*

Использование кормовой добавки “Фунгистат-ГПК” в кормлении коров голштинизированной черно-пестрой породы в период раздоя..... 96

## **МЕХАНИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ**

*Алтухов И.В.*

Применение дискретного ИК-энергоподвода в технологии сушки сахаросодержащих корнеплодов..... 100

*Бондаренко А.В., Черных А.Г.*

Общий подход к разработке самонастраивающейся системы управления угловой скоростью экранированного асинхронного двигателя..... 105

*Лукина Г.В., Подъячих С.В., Самбуу Ганбаатор*

Перспективы использования солнечной энергии Монголии..... 112

*Репецкий О.В., До Мань Тунг*

Численный анализ влияния расстройки на собственные колебания циклически - симметричных систем на основе теории возмущений..... 120

*Хабардин С.В.*

Результаты экспериментального исследования процесса тяговых испытаний тракторов при трогании с места под нагрузкой..... 126

*Хабардин В.Н., Меллем В.В.*

Математическая модель функционирования ботводробителя при нормативном качестве удаления ботвы картофеля..... 132

## **ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Дерунова Е.А.*

Алгоритм продвижения инноваций и научных достижений в сельском хозяйстве..... 138

*Иваньо Я.М., Петрова С.А.*

О модели оптимизации производства сельскохозяйственной продукции со случайными параметрами с учетом редких гидрологических событий..... 147

## **УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС**

*Shvetsova S.V., Mi Ryang Kim, Khantakova V.M.*

Literary vocabulary in the english terminology of veterinary medicine (on the example of ophthalmic terms)..... 155

## CONTENTS

### **AGRONOMY. LAND-RECLAMATION**

- Dmitriev N.N.*  
Agroecological evaluation of fertilizers in continuous stationary experiment..... 7
- Rychkov V.A., Burlov S.P., Spiridonova Y.V., Fileva E.I., Zipan L.M., Vil'chinskaya M.V., Bol'sheshapova N.I.*  
Correlation study of the most important valuable features with potatoes yield..... 13
- Takalandze G.O., Illi I.E.*  
Improvement of technologies in the sphere of selection of development of drought-resistant varieties of soft wheat (*Triticum aestivum* L.) for agro-ecological conditions of Irkutsk region... 21
- Trukhan I.S., Nimaeva O.D., Pradedova E.V., Saljaev P.K.*  
Glutathione and glutathione reductase of cell vacuoles from red beet root..... 29
- Yakupov R.H., Solodun V.I., Zaitsev A.M., Kovalenko I.N.*  
Effectiveness of different treatment technologies of complete fallow in the forest-steppe zone of Cis-baikal..... 36

### **BIOLOGY. NATURE CONSERVANCY**

- Andreev M.N., Shulat'ev A.A., Grebnev I.A.*  
Hunting resources and rights distribution to their kill between citizens..... 43
- Belyh O.A.*  
Plant introduction: use or manage?..... 49
- Ganutina V.V., Nikulin A.A.*  
Fox (*Vulpes vulpes* L., 1758) and hare (*Lepus timidus* L., 1758) population on the territory of Ussolskij district of Irkutsk region..... 56
- Esmuhanbetov D.N., Salovarov V.O., Kambalin V.S., Vasilkova O.V.*  
Correlation of maral mass with a live weight and outline diagrams of maral-bulk..... 60
- Zatsepina O.S., Niculina N.I.*  
On the characteristics of oligotroph bog vegetation of the Upper Angara river valley..... 65
- Kononov N.A.*  
Biological resources of small fruit acreage of american cranberry in wetland bog ecosystems of the narrow neck of the Holly nose peninsula (lake Baikal)..... 71
- Kul'shan Z.P., Bolotova Y.V.*  
Experience of species introduction of genus *Lilium* L. (Liliaceae) in Blagoveschensk (Amur region)..... 74
- Usova N.V.*  
Recreation-geographical study of Irkutsk region..... 79

## **VETERINARY MEDICINE. ZOOTECHNOLOGY**

- Loginova T.V., Karelina L.N.*  
Cedar meal in diets of laying hens..... 85
- Sverlova N.B., Zagibalov A.N.*  
Influence of huminic substances (drug “lingfol”) on change in hormones level at stimulation of cows reproductive function..... 89
- Tokareva V.P., Nosyreva Y.N.*  
Use of feed supplement “Fungistat-GPK” in cows feeding of black-motley breed in the period of increasing the milk yield..... 96

## **MECHANIZATION. ELECTRIFICATION**

- Alhutov I.A.*  
Discrete IK-energopodvod application in drying technology of sacchariferous root crops..... 100
- Bondarenko A.V., Chernyh A.G.*  
General approach to the development of self-adjusting control of angular velocity of shaded induction motor..... 105
- Lukina G.V., Podyachih S.V., Sambuu Ganbaatar*  
Solar energy use prospects of Mongolia..... 112
- Repetskiy O.V., Do Manh Tung*  
Numerical analysis of mistuned influence on free vibration of the cyclic symmetric systems on perturbation theory..... 120
- Habardin S.V.*  
Results of experimental investigation of drawbar test process of tractors when starting from rest under load..... 126
- Habardin V.N., Mellem V.V.*  
Mathematical model of functioning of haulm shredder in the process of standard quality of potato vine removal..... 132

## **ECONOMICS AND ORGANIZATION OF PRODUCTION**

- Derunova E.A.*  
Algorithm of innovations promotion and scientific achievements in agriculture..... 138
- Ivan’o Yr.M., Petrova S.A.*  
About the optimization model agricultural production with random parameters considering rare hydrological events..... 147

## **EDUCATIONAL PROCESS**

- Швецова С.В., Ми Рянг Ким, Хантакова В.М.*  
Общелитературная лексика в английской терминологии ветеринарной медицины (на примере офтальмологических терминов)..... 155