

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

# **НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ “ВЕСТНИК ИрГСХА”**

**Выпуск 37  
декабрь**

**Разделы “Механизация. Электрификация”, “Учебный процесс”  
посвящены 40-летию образования энергетического  
факультета ИрГСХА**

**Иркутск  
2009**

Научно-практический журнал "Вестник ИрГСХА", 2009, выпуск 37, декабрь.  
Science-Practical journal "Vestnik IrGSCHA", 2009, 37<sup>th</sup> edition, december.

Издается по решению Ученого совета Иркутской государственной сельскохозяйственной академии с ноября 1996 года.

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

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

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

**Ответственный секретарь:** Ч.Б. Кушеев, д.в.н.

**Члены редакционной коллегии:** П.И. Ильин, к.т.н., Л.А. Калинина, д.э.н., В.О. Саловаров, д.б.н., В.И. Солодун, д.с.-х.н.

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.

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

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.

The journal is registered in the Federal Service for Supervision of Law Observance in the sphere of mass communications and Conservation of Cultural Heritage. Certificate of registration of a mass medium PI № FS77-30938.

Подписной индекс 82302 в каталоге агентства ООО "Роспечать" "Газеты. Журналы"  
Subscription index 82302 in the catalogue of the Agency "Limited Liability Company "Rospechat", "News-papers. Journals".

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

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

**ISSN 1999-3765**

**© ФГОУ ВПО "Иркутская государственная  
сельскохозяйственная академия", 2009, декабрь**

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Алтухов И.В.</i> Энергетическому факультету 40 лет.....	7
<b>АГРОНОМИЯ. МЕЛИОРАЦИЯ</b>	
<i>Митрохина А.А., Корзинников Ю.С.</i> Подготовка однолетних сеянцев сливы к перезимовке в условиях Приангарья.....	11
<i>Небесных М.А.</i> Повышение надежности вегетативного размножения <i>Hippophae rhamnoides L.</i> (облепиха крушиновидная) для целей приусадебного садоводства.....	15
<b>БИОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	
<i>Богородский Ю.В.</i> Заметки о птицах Ильчирской котловины (Восточный Саян).....	22
<i>Кононов Н.А.</i> Экосистемы Арангатуйских болот Забайкальского национального парка.....	26
<b>МЕХАНИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ</b>	
<i>Алтухов И.В., Федотов В.А.</i> Электротехнологии в предпосевной обработке семян растений.....	39
<i>Алтухов И.В., Очиров В.Д.</i> Оптические свойства сельскохозяйственных продуктов растительного и животного происхождения.....	43
<i>Алтухов И.В., Очиров В.Д.</i> Перспективная технология сушки моркови, обеспечивающая полное сохранение всех активнoдействующих веществ.....	49
<i>Бочкарев В.А., Морозов К.А.</i> Улучшение экологических показателей котлов со слоевым сжиганием.....	56
<i>Вакальчук А.А., Сукьясов С.В.</i> Диагностика неисправностей электрических машин.....	60
<i>Вржац Е.Э.</i> Физико-технические основы процесса высокотемпературной нитроцементации в электростатическом поле.....	65
<i>Кудряшев Г.С., Третьяков А.Н., Билдагаров П.Н.</i> Оценка параметров случайных отклонений напряжения в сельских электрических сетях.....	73
<i>Кутимская М.А., Бузунова М.Ю.</i> Роль биофизики в приобретении навыков решения инновационных задач.....	78
<i>Наумов И.В., Подъячих С.В., Иванов Д.А.</i>	

Качество электрической энергии и снижение дополнительных потерь мощности в электрических сетях.....	83
<i>Рудых А.В.</i> Энергосберегающее управление электронагревательными установками.....	88
<i>Синельников А.М., Боннет В.В.</i> Техническое обслуживание и эффективность диагностирования асинхронных электродвигателей.....	94
<b>ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>	
<i>Вашукевич Ю.Е., Ганзевич А.П.</i> Результаты торгов по соболю на международном пушном аукционе ОАО “Союзпушнина” .....	99
<i>Труфанова Е.С.</i> Применение комплекса моделей оптимизации земель региона для обеспечения населения сельскохозяйственной продукцией.....	103
<b>УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС</b>	
<i>Алтухов И.В., Лукина Г.В.</i> Организация воспитательной работы со студентами на энергетическом факультете.....	110
<i>Амосова Т.В., Осмоловская В.И., Яковлева С.А.</i> Методические рекомендации для работы с компьютерными программами для студентов, изучающих английский язык в неязыковом вузе.....	119
<i>Мачкова Р.А., Рудых Л.Г.</i> Критерии и оценка эффективности гуманитарной подготовки в вузе.....	127
<b>ЮБИЛЕЙ. ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ</b>	
<i>Покорский В.И.</i> Ректор в панораме веков.....	132
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b> .....	140

## CONTENTS

<i>Altukhov I.V.</i> Energy faculty is 40 years .....	7
<b>AGRONOMY. LAND RECLAMATION</b>	
<i>Mitrokhina A.A., Korsinnikov Yu.S.</i> Preparation of annual seedling plums to wintering in the Priangarian region.....	11
<i>Nebesnikh M.A.</i> Improvement of reliability of vegetative propogation of <i>Hippophae rhamnoides L.</i> (sea buckthorn) for horticultural purposes.....	15
<b>BIOLOGY. NATURE PROTECTION</b>	
<i>Bogorodsky U.V.</i> Notes on birds of the Ilchir basin (the East Sayan Mountains).....	22
<i>Kononov N.A.</i> Ecosystems of Arangatuisky swamp of Transbaikal national park.....	26
<b>MECHANIZATION. ELECTRIFICATION</b>	
<i>Altukhov I. V., Fedotov V.A.</i> Electrotechnologies in the presowing treatment of plant's seeds.....	39
<i>Altukhov I.V., Ochirov V.D.</i> Optical properties of agricultural products of the vegetable and animal origin.....	43
<i>Altukhov I.V., Ochirov V.D.</i> Perspective technology of carrot drying which provides full preservation of all active substances.....	49
<i>Bochkarev V.A., Morozov K.A.</i> Improvement of ecological indicators of coppers with layered combustion.....	56
<i>Vakalchuk A.A., Sukyasov S.V.</i> Diagnostics of malfunctions of electric macines.....	60
<i>Vrzhashch E.E.</i> Physical and technical principles of high-temperature nitrocarburizing in the electrostatic field.....	65
<i>Kudryashev G.S., Tretyakov A.N., Bildagarov P.N.</i> Parameter estimation of the random voltage fluctuations in rural electrical networks.....	73
<i>Kutimskaya M.A., Buzunova M.Yu.</i> The role of biophysics in the acquisition of skills for solving innovative problems.....	78
<i>Naumov I.V., Podyachikh S.V., Ivanov D.A.</i> Electric power quality and reduction of extra power losses in electrical networks.....	83

<i>Rudyh A.V.</i> Energy saving control of electroheating installations.....	88
<i>Sinelnikov A.M., Bonnet V.V.</i> Maintenance service and efficiency in diagnosing the asynchronous electric motors.....	94
<b><i>ECONOMICS AND ORGANIZATION OF PRODUCTION</i></b>	
<i>Vashukevich U.E., Ganzevich A.P.</i> Results of the bidding of sable at the international fur auction “Sojuzpushnina”.....	99
<i>Trufanova E.S.</i> Application of the complex models of the land optimization in the region for supplying the population with agricultural products.....	103
<b><i>EDUCATIONAL PROCESS</i></b>	
<i>Altukhov I.V., Lukina G.V.</i> Organization of educational work with the students of power engineering department.....	110
<i>Amosova T.V., Osmolovskaya V.I., Yakovleva S.A.</i> Methodical recommendations for work with computer programs for students learning the English language in non-linguistic higher school.....	119
<i>Machkova R.A., Rudyh L.G.</i> Criteria and evaluation of effectiveness of humanitarian education in higher school.....	127
<b><i>ANNIVERSARY. MEMORY DATES</i></b>	
<i>Pokorsky V.I.</i> The rector in the panorama of centuries.....	132
<b><i>INFORMATION ABOUT THE AUTHORS</i></b> .....	140