

По решению ВАК РФ журнал входит в **Перечень** ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты кандидатских и докторских диссертационных работ.  
Включен в международную базу "AGRIC" DOI 10.15217/ISSN1998-6092

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Кухарев О. Н., д.т.н.

#### ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Гришин Г. Е., д.с.-х.н.

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Аканова Н. И., д.б.н. (Москва)  
Алтухов А. И., академик РАН (Москва)  
Батанов С. Д., д.с.-х.н. (Ижевск)  
Бондин И. А., д.э.н.  
Боряев Г. И., д.б.н.  
Варламов В. А., д.с.-х.н.  
Зарук Н. Ф., д.э.н. (Москва)  
Исайчев В. А., д.с.-х.н. (Ульяновск)  
Кистанова Е. К., к.б.н. (София, Болгария)  
Кошеляев В. В., д.с.-х.н.  
Кшникаткина А. Н., д.с.-х.н.  
Ларюшин Н. П., д.т.н.  
Папцов А. Г., член-корр. РАСХН (Москва)  
Симдянкин А. А., д.т.н. (Москва)  
Спицын И. А., д.т.н.  
Уханов А. П., д.т.н.  
Фёдоров Ю. Н., член-корр. РАСХН (Москва)

#### РЕДАКЦИЯ

Епифанова Т. В.  
редактор  
Гриднева Н. В.  
корректор  
Курносова Е. В.  
ответственный секретарь  
Дизайн-макет и вёрстка  
Епифановой Т. В.



НАШ САЙТ: <http://www.niva-volga.ru>  
АДРЕС РЕДАКЦИИ: 440014, г. Пенза,  
ул. Ботаническая, 30  
ТЕЛЕФОН: (8412) 628380  
ФАКС: (8412) 628354  
E-MAIL: [niva-volga@mail.ru](mailto:niva-volga@mail.ru)

УЧРЕДИТЕЛЬ: ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС  
в каталоге агентства "Роспечать" – 47191

Отпечатано в типографии Пензенской ГСХА. Заказ № 66  
Подписано в печать 18.05.2016. Формат 60×84 1/8.  
Бумага Гознак Print. Усл. печ. л. 16,28. Тираж 500 экз.

Журнал зарегистрирован в Управлении регистрации и лицензионной работы в сфере массовых коммуникаций Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия 12 июля 2006 г.  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-24973

#### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Богомазов С. В., Ильченко П. А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В БИОЛОГИЗИРОВАННЫХ ЗВЕНЬЯХ СЕВООБОРОТА .....	2
Вертий Н. С., Титаренко А. В., Титаренко Л. П., Козлов А. А. СЕЛЕКЦИОННЫЕ ИНДЕКСЫ В ОЦЕНКЕ ЯЧМЕННО-ПШЕНИЧНЫХ ГИБРИДОВ .....	9
Гушина В. А., Лыкова А. С. ПРОДУКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА ЯРОВОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ .....	15
Иванов А. И., Дудкин Е. А. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ В СИСТЕМЕ АГРОЛАНДШАФТОВ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	21
Иванов А. И., Корягин Ю. В., Поликанов А. В., Анохин Р. В. СТЕРИЛИЗАЦИЯ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ЭНЕРГИЕЙ СУБСТРАТНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ СЪЕДОБНОГО ГРИБА ШИИТАКЕ (LENTINULA EDODES) .....	29
Кшникаткина А. Н., Горбунов М. В. РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КЛЕВЕРА ПАННОНСКОГО НА ВЫЩЕЛОЧЕННОМ ЧЕРНОЗЕМЕ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ .....	35
Прахова Т. Я. СОРТОИСПЫТАНИЕ РЫЖИКА ЯРОВОГО И ЕГО ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ К УСЛОВИЯМ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ .....	40
Салаев Б. К. ПЕРЕВАРИМОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНОВ КАЛМЫЦКИМИ КУРДЮЧНЫМИ СУЯГНЫМИ ОВЦЕМАТКАМИ .....	45
Серков В. А., Климова Л. В. СОЗДАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ САМОПЫЛЕННЫХ ЛИНИЙ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ СЕЛЕКЦИИ НЕНАРКОТИЧЕСКОЙ КОНОПЛИ ПОСЕВНОЙ .....	52
Тарбаев В. А., Долгирев А. В. МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ДЕГРАДАЦИИ, НА ТЕРРИТОРИИ ПОВОЛЖЬЯ .....	61
Хохлов Р. Ю., Кузнецов С. И. ГИСТОГЕНЕЗ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ ЯЙЦЕВОДА КУР В ПРЕПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДЕ .....	69
Ямалиева А. М., Марьина О. Г.-Чермных, Евдокимова М. А. ВЛИЯНИЕ РЕАКЦИИ ПОЧВЕННОГО РАСТВОРА НА ПОРАЖЕННОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ КОРНЕВОЙ ГНИЛЬЮ .....	73

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кувайцев В. Н., Ларюшин Н. П., Шуков А. В., Шумаев В. В., Кирюхина Т. А. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА С ЦИЛИНДРАМИ НА УПРУГОДЕФОРМИРУЕМОМ КОЛЬЦЕ .....	78
Мачнев А. В., Комаров В. А., Мачнев В. А., Рыблов М. В., Кадеркаев Р. Р. ВЛИЯНИЕ СМАЗКИ НА АМПЛИТУДУ ВИБРАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ ТРАКТОРОВ .....	82
Симанин Н. А., Коновалов В. В., Гришин Г. Е. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРЕЗКИ И ПЕРЕМОТКИ ПЛЕНОЧНОГО РУКАВА ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	88
Уханов Д. А., Уханов А. П. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ДИЗЕЛЕЙ ПРИ ОСТАНОВКАХ И СТОЯНКАХ ТЯГОВО-ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ .....	96
Фомина М. В., Чупшев А. В., Терюшков В. П., Коновалов В. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГОЕМКОСТИ СМЕСЕОБРАЗОВАНИЯ СМЕСИТЕЛЕМ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИ СТУПЕНЧАТОМ СМЕШИВАНИИ .....	101

#### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кошеляев В. В., Фудина Е. В., Харитонов Т. В., Савватеева С. А. ЗЕРНОВОЙ РЫНОК ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	109
Позубенкова Э. И., Позубенков П. С. РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭКОНОМИКЕ .....	114
Столярова О. А., Столярова Ю. В. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА .....	118
Федотова М. Ю., Носов А. В., Тагирова О. А., Новичкова О. В., Боряева Т. Ф. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА .....	125
Харитонов Т. В., Алексеева С. Н. УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ .....	133



According to the solution of the High Attestation Commission belongs this journal to the leading scientific journals and issues, which publish the main scientific results of candidate and doctors dissertations.  
It is included in international base "AGRIS" FAO UN  
DOI 10.15217/issn1998-6092

## CHIEF EDITOR

**Kukharev O. N.**, doctor of techn. sc.

## DEPUTY CHIEF EDITOR

**Grishin G. E.**, doctor of agr. sc.

## EDITORIAL BOARD

**Akanova N. I.**, doctor of biol. sc. (Moscow)  
**Altukhov A. I.**, academician RANS (Moscow)  
**Batanov S. D.**, doctor of agr. sc. (Izhevsk)  
**Bondin I. A.**, doctor of econ. sc.  
**Boryaev G. I.**, doctor of biol. sc.  
**Fedorov J. N.**, corresp. member RAAS (Moscow)  
**Isaichev V. A.**, doctor of agr. sc. (Ulyanovsk)  
**Kistanova E. K.**, cand. of biol. sc. (Sofia, Bulgaria)  
**Koshelyaev V. V.**, doctor of agr. sc.  
**Kshnikatkina A. N.**, doctor of agr. sc.  
**Lariushin N. P.**, doctor of techn. sc.  
**Papstov A. G.**, corresp. member RAAS (Moscow)  
**Simdyankin A. A.**, doctor of techn. sc. (Moscow)  
**Spytsin I. A.**, doctor of techn. sc.  
**Ukhanov A. P.**, doctor of techn. sc.  
**Varlamov V. A.**, doctor of agr. sc.  
**Zaruk N. F.**, doctor of econ. sc. (Moscow)

## EDITORSHIP

**Epifanova T. V.**

Editor

**Gridneva N. V.**

Proofreader

**Kurnosova E. V.**

Responsible secretary

*Design and layout by  
Epifanova T. V.*



**WEBSITE:** <http://www.niva-volga.ru>

**ADDRESS:** 440014, Penza, ul. Botanicheskaya, 30

**TELEFON:** (8412) 628380

**FAX:** (8412) 628354

**E-MAIL:** [niva-volga@mail.ru](mailto:niva-volga@mail.ru)

**FOUNDER:** Federal State Budgetary Educational  
Establishment of High Professional Training  
"Penza State Agricultural Academy"

**INDEX:** catalogue in agency "Rospechat" – 47191

Printed in the printing house of Penza SAA. Order № 66  
Signed for publication on 18-th May 2016. Format 60x84 1/8.  
Paper writing. S. p. s. 17,21. Print run 500 copies.

Journal is registered in the Administration for registration and  
licence work in the sphere of mass media communications  
of Federal service for supervision over legislation in sphere  
of mass communications and protection of cultural heritage  
from 12-th July 2006. Certificate ПИ № ФС77-24973.

### AGRICULTURAL SCIENCES

<b>Bogomazov S. V., Ilchenko P. A.</b> ASSESSMENT OF CULTIVATION EFFICIENCY OF SPRING WHEAT IN THE BIOLOGIZED STAGES OF THE CROP ROTATION .....	2
<b>Vertiy N. S., Titarenko A. V., Titarenko L. P., Kozlov A. A.</b> PLANT BREEDING INDEXES IN EVALUATION OF BARLEY-WHEAT HYBRIDS .....	9
<b>Gushina V. A., Lykova A. S.</b> PHOTOSYNTHESIS PRODUCTIVITY OF SPRING RAPE IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE IN THE MIDDLE VOLGA AREA .....	15
<b>Ivanov A. I., Dudkin Ye. A.</b> ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL STATE OF WETLANDS IN THE SYSTEM OF AGROLANDSCAPES OF THE PENZA REGION .....	21
<b>Ivanov A. I., Koryagin Yu. V., Polikanov A. V., Anokhin R. V.</b> STERILIZATION OF THE SUBSTRATE BLOCKS FOR THE CULTIVATION OF EDIBLE MUSHROOM SHIITAKE (LENTINULA EDODES) BY MICROVAVE ENERGY .....	29
<b>Kshnikatkina A. N., Gorbunov M. V.</b> RESOURCE-SAVING CULTIVATION TECHNOLOGY OF CLOVER PANNONIAN ON LEACHED BLACK SOILS OF MIDDLE VOLGA REGION .....	35
<b>Prakhova T. Ya.</b> TESTING THE CAMELINA SPRING VARIETY AND ITS ADAPTATION TO THE CONDITIONS OF THE MIDDLE VOLGA REGION .....	40
<b>Salayev B. K.</b> DIGESTIBILITY AND USE OF NUTRIENTS OF DIETS BY KALMYK FAT-RUMPED PREGNANT EWES .....	45
<b>Serkov V. A., Klimova L. V.</b> THE CREATION AND STUDY OF SELF-POLLINATED LINES FOR PRACTICAL BREEDING NON-NARCOTICAL SEED HEMP .....	52
<b>Tarbayev V. A., Dolgiryov A. V.</b> MONITORING LANDS SUSCEPTIBLE TO DEGRADATION ON THE TERRITORY OF VOLGA AREA .....	61
<b>Khokhlov R. Yu., Kuznetsov S. I.</b> HISTOGENESIS OF MUSCLE MEMBRANE OF HENS OVIDUCT DURING PREPUBESCENT PERIOD .....	69
<b>Yamaliyeva A. M., Marjina-Chermnykh O. G., Yevdokimova M. A.</b> INFLUENCE OF THE REACTION OF SOIL SOLUTION ON THE INFESTATION OF WINTER WHEAT WITH ROOT ROT .....	73

### ENGINEERING SCIENCES

<b>Kuvaitsev V. N., Laryushin N. P., Shukov A. V., Shumayev V. V., Kirukhina T. A.</b> RESULTS OF LABORATORY TESTS OF SOWING DEVICE WITH THE CYLINDERS ON THE ELASTIC-DEFORMED RING .....	78
<b>Machnev A. V., Komarov V. A., Machnev V. A., Ryblov M. V., Kaderkaev R. R.</b> INFLUENCE OF LUBRICATION ON AMPLITUDE OF VIBRATION SIGNALS OF TRANSMISSIONS OF TRACTORS .....	82
<b>Simanin N. A., Konovalov V. V., Grishin G. Ye.</b> IMPROVING EQUIPMENT FOR CUTTING AND REWINDING THE FILM SLEEVE MADE FROM POLYMER MATERIALS .....	88
<b>Ukhanov D. A., Ukhanov A. P.</b> IMPROVING THE EFFICIENCY OF DIESEL ENGINES AT STOPS AND PARKING OF TOWING-TRANSPORT VEHICLES .....	96
<b>Fomina M. V., Chupshev A. V., Teryushkov V. P., Konovalov V. V.</b> DETERMINATION OF POWER CONSUMPTION OF MIXING WITH THE MIXER OF PERIODIC OPERATION UNDER STEP MIXING .....	101

### ECONOMIC SCIENCES

<b>Koshelyayev V. V., Fudina Ye. V., Kharitonova T. V., Savvateeva S. A.</b> GRAIN MARKET IN PENZA REGION .....	109
<b>Pozubenkova E. I., Pozubenkov P. S.</b> DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PROCESSES IN THE ECONOMY .....	114
<b>Stolyarova O. A., Stolyarova Yu. V.</b> IMPROVING THE EFFICIENCY OF DAIRY CATTLE BREEDING ON THE BASIS OF USING THE RESOURCE POTENTIAL .....	118
<b>Fedotova M. Yu., Nosov A. V., Tagirova O. A., Novichkova O. V., Boryayeva T. F.</b> PECULIARITIES OF THE ASSESSMENT OF MARKET VALUE OF COMMERCIAL BANK .....	125
<b>Kharitonova T. V., Alexeyeva S. N.</b> LIVING STANDARD OF THE POPULATION: THE MAIN APPROACHES TO THE EVALUATION OF INDEXES .....	133