

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 "AGRI" PCO ООН

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Кувайцев В. Н., к.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 РАСХН (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.
Исайчев В. А., д.с.-х.н. (Ульяновск)
Кистанова Е. К., к.б.н. (София, Болгария)
Коротнев В. Д., д.э.н.
Кошеляев В. В., д.с.-х.н.
Кухарев О. Н., д.т.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

УЧРЕДИТЕЛЬ: ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС

в каталоге агентства "Роспечать" – 47191

Отпечатано в типографии Пензенской ГСХА. Заказ № 13
Подписано в печать 17.02.2014. Формат 60×84 1/8.
Бумага Гознак Print. Усл. печ. л. 16,97. 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

Алтухов А. И. ВОСПРОИЗВОДСТВО В ЗЕРНОПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ ОСНОВА ЕГО УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.....	2
АГРОНОМИЯ	
Аленин П. Г., Кшникаткина А. Н., Алёнушкин К. В. СЕМЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОСТРЕЦА БЕЗОСТОГО (BROMOPSIS INERVIS LEJSS) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	13
Бученков И. Э., Чернецкая А. Г. ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕСОВМЕСТИМОСТИ ПРИ ОТДАЛЕННЫХ РЕЦИПРОКНЫХ СКРЕЩИВАНИЯХ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ И КРЫЖОВНИКА.....	18
Воронова И. А. АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (SILYBUM MARIANUM (L.) CAERTN.) В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	23
Грязева В. И. ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТА БАЙКАЛ ЭМ-1.....	29
Гущина В. А., Тимошкин О. А., Вельмисева Л. Е., Вельмисева Е. Н. ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ НА СЫРЬЕ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	35
Добрева Н. И., Габдрахманов И. Х., Дорожкина Л. А. ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА И СИЛИПЛАНТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ И СНИЖЕНИЯ ПЕСТИЦИДНОЙ НАГРУЗКИ.....	42
Новикова Л. А., Вяль Ю. А., Леонова Н. А., Панькина Д. В. ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «ОЛЬШАНСКОГО СОЛОНЧА» В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	49
Федотова Л. С., Подборонов А. В. ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ФОНЕ СИДЕРАТОВ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА РОССИИ.....	56
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Коновалов В. В., Фомин А. С., Терюшков В. П., Чупшев А. В. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВИНТОВОГО СМЕСИТЕЛЯ-КОНВЕЙЕРА.....	63
Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Фролов Д. И., Воронина П. К. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРУДАТОВ НА ОСНОВЕ НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ.....	70
Кухарев О. Н., Ларюшин Н. П., Бочкарев В. С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МАШИНЫ ДЛЯ СОРТИРОВКИ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ С БАРАБАННЫМ РАБОЧИМ ОРГАНОМ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА.....	76
Ларюшин Н. П., Кувайцев В. Н., Бучма А. В., Шумаев В. В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО СОШНИКА ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОГО РАЗНОУРОВНЕВОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И ПОСЕВА СЕМЯН.....	82
Парфенов В. С., Яшин А. В., Польшивный Ю. В. МАСЛОИЗГОТОВИТЕЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ.....	88
Уханов А. П., Уханов Д. А., Адгамов И. Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ДИЗЕЛЬНОГО СМЕСЕВОГО ТОПЛИВА.....	92
ЗООТЕХНИЯ	
Зацаринин А. А. ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ СВИНЕЙ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	99
Погосян Д. Г. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕРНА БАРОГИДРОТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ В РАЦИОНАХ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	103
Светова Ю. А., Остапчук А. В., Гусева Т. А. ОСОБЕННОСТИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ИМПОРТНОЙ СЕЛЕКЦИИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К НОВЫМ УСЛОВИЯМ.....	110
ЭКОНОМИКА	
Бондина Н. Н. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ИСТОЧНИКОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ.....	115
Зарук Н. Ф., Федотова М. Ю. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ВТО НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ.....	122
Мальшев А. А., Солодков Н. Н. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	129
Столярова О. А. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	136
Терзова Г. В. ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ АГРАРНОГО СЕКТОРА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	142

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

CHIEF EDITOR

Kuvaitsev V. N., candidate 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)
Korotnev V. D., doctor of econ. sc.
Koshelyaev V. V., doctor of agr. sc.
Kshnikatkina A. N., doctor of agr. sc.
Kukharev O. N., doctor of techn. 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.

EDITORSHIP

Epifanova T. V.

Editor

Gridneva N. V.

Proofreader

Kurnosova E. V.

Responsible secretary

*Design, photo on the cover
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

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 № 13
Signed for publication on 17-th Feb. 2014. Format 60×84 1/8.
Paper writing. S. p. s. 16,97. 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.

Altukhov A. I.

REPRODUCTION IN GRAIN-FOOD SUBCOMPLEX

THE BASIS OF ITS SUSTAINABLE WORK.....2

AGRONOMY

Alyonin P. G., Kshnikatkina A. N., Alyonushkin K. V.

SEED PRODUCTIVITY OF BROME (BROMOPSIS INVERIS LEJSS)

DEPENDING ON THE METHODS OF CULTIVATION IN THE CONDITIONS

OF FOREST-STEPPE OF THE MIDDLE VOLGA REGION13

Buchenkov I. E., Chernetskaya A. G.

OVERCOMING INCOMPATIBILITY IN REMOTE RECIPROCAL CROSSES

OF BLACK CURRANTS AND GOOSEBERRIES.....18

Voronova I. A.

AGRO-ECOLOGICAL ASPECTS OF HOLY THISTLE CULTIVATION (SILYBUM MARIANUM (L.)

CAERTN.) IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE OF MIDDLE VOLGA AREA23

Gryazeva V. I.

YIELD FORMATION OF TABLE BEET UNDER THE INFLUENCE

OF PREPARATION BAIKAL EM-129

Guschina V. A., Timoshkin O. A., Velmiseva L. E., Velmiseva E. N.

CULTIVATION METHODS OF THE POT MARIGOLD MEDICINAL IN THE CONDITIONS

OF THE FOREST-STEPPE OF THE MIDDLE VOLGA REGION.....35

Dobrova N. I., Gabdrakhmanov, Dorozhkina L. A.

APPLICATION OF GROWTH REGULATORS AND SILIPLANT

FOR INCREASING PRODUCTIVITY OF GRAIN AND REDUCING PESTICIDE LOAD42

Novikova L. A., Vyal J. A., Leonova N. A., Pankina D. V.

THE GEOBOTANICAL CHARACTERISTICS «OLSHANSKY SOLONETZ»

IN THE PENZA REGION49

Fedotova L. S., Podboronov A. V.

POTATO PRODUCTIVITY IN DEPENDENCE OF COMPLEX APPLYING MINERAL

AND BACTERIAL FERTILIZERS ON THE BACKGROUND OF GREEN MANURE CROPS

IN THE CONDITIONS OF CENTRAL BLACK-EARTH REGION OF RUSSIA56

TECHNICAL SCIENCES

Konovalov V. V., Fomin A. S., Terushkov V. P., Choupshev A. V.

ANALYTICAL DEFINITION OF THE PERFORMANCE OF SCREW MIXER-CONVEYER63

Kurochkin A. A., Shaburova G. V., Frolov D. I., Voronina P. K.

MODELING THE PROCESS OF GETTING EXTRUDATES ON THE BASIS

OF NEW TECHNOLOGICAL SOLUTIONS70

Kukharev O. N., Larushin N. P., Bochkaryov V. S.

THE RESULTS OF TESTING THE MACHINE FOR POTATOES HANDLING

WITH DRUM OPERATING BODY IN THE WORKING CONDITIONS76

Larushin N. P., Kuvaitsev V. N., Buchma A. V., Shumayev V. V.

THEORETICAL TESTING COMBINED OPENER FOR SIMULTANEOUS MANURE

INTRODUCTION AND SEED SOWING AT DIFFERENT LEVELS82

Parphyonov V. S., Yashin A. V., Yu. V. Polyvyany

CONTINUOUS BUTTER-MAKING MACHINE88

Ukhanov A. P., Ukhanov D. A., Adgamov I. F.

EXAMINING PROPERTIES OF BIOLOGICAL COMPONENTS IN DIESEL-MIXTURE FUEL92

ZOOTECHNY

Zatsarinin A. A.

NATURAL RESISTANCE OF PIGS OF DIFFERENT ORIGIN99

Pogosyan D. G.

EFFICIENT USE OF GRAIN AFTER BAROHYDROTHERMAL PROCESSING

IN CATTLE RATIONS103

Svetova Y. A., Ostapchuk A. V., Gusev I. A.

PECULIARITIES OF DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS OF IMPORTED BREEDING

IN THE PROCESS OF ADAPTATION TO THE NEW CONDITIONS110

ECONOMICS

Bondina N. N.

PROVIDING OPTIMAL STRUCTURE OF SOURCES

OF FINANCIAL RESOURCES FORMATION115

Zaruk N. F., M. Yu. Fedotova

STATE SUPPORT OF AGRICULTURE IN THE CONDITIONS

OF WTO ON THE BASIS OF SOCIAL PROGRAMS122

Malyshev A. A., Solodkov N. N.

FACTORS AFFECTING THE STABILITY OF ECOLOGICAL-ECONOMIC SYSTEM.....129

Stolyarova O. A.

THE MAIN DIRECTIONS OF RAISING LABOUR PRODUCTIVITY

IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF PENZA REGION136

Terzova G. V.

LABOUR POTENTIAL OF AGRARIAN SECTOR OF PENZA REGION

AND EFFICIENCY OF ITS USE148