

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 "AGRIS" ПСО 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

Куornosова Е. В.

ответственный секретарь

*Дизайн-макет, фото на обложке
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 № 82
Подписано в печать 29.08.2013. Формат 60×84 1/8.
Бумага Гознак Print. Усл. печ. л. 16,5. 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

АГРОНОМИЯ

Алексеев А. И., Кузин Е. Н., Арефьев А. Н. ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНЫХ ЦЕОЛИТОВ В КАЧЕСТВЕ МЕЛИОРАНТОВ	2
Ильин Д. Ю., Ильина Г. В., Сашенкова С. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕДИНЕНИЙ СЕЛЕНА ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ КСИЛОТРОФНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ РАЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ	9
Карпова Л. В. ПРИЕМЫ УСКОРЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ОРИГИНАЛЬНЫХ СЕМЯН ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ	15
Кошеляев В. В., Золоторев Д. В. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ЗАЩИТЫ СЕМЕННЫХ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА	22
Кошеляев В. В., Коротнева И. В. ПРИМЕНЕНИЕ ГРАМИНИЦИДА НА СЕМЕННЫХ ПОСЕВАХ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ	27
Кошеляева И. П., Одеров О. В. ПРИМЕНЕНИЕ ГРАМИНИЦИДА НА ПОСЕВАХ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ	32
Кшникаткина А. Н., Аленин П. Г., Юров М. И. УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЯ ПРИ НЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКЕ АЛЬБИТОМ И СИЛИПЛАНТОМ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ	38
Кшникаткина А. Н., Гришин Г. Е., Семенчев А. В. РОЛЬ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК В ПОВЫШЕНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ КЛЕВЕРА ПАННОНСКОГО	43
Кшникаткина А. Н., Кшникаткин С. А., Гудимо В. В. ВЛИЯНИЕ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ И АНТИДОТОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КЛЕВЕРА ПАННОНСКОГО	49
Прахова Т. Я. ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ РЫЖИКА ПОСЕВНОГО	55
Семина С. А., Анохина Е. К. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ АГРОЦЕНОЗА КУКУРУЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ	59
Тимошкин О. А., Тимошкина О. Ю., Яковлев А. А. СИМБИОТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ БОБОВЫХ ТРАВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МИКРОУДОБРЕНИЙ И БИОРЕГУЛЯТОРОВ	64
Тыновец С. В., Веренич А. Ф. МОНИТОРИНГ ДЛИТЕЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ТОРФЯНЫХ ПОЧВ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕГУЛИРУЕМОГО ЗАТОПЛЕНИЯ	70

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коновалов В. В., Чупшев А. В., Фомина М. В., Калиганов А. С. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАВНОМЕРНОСТИ СМЕСИ ПРИ СТУПЕНЧАТОМ СМЕШИВАНИИ	77
Ларюшин Н. П., Кувайцев В. Н., Бычков И. В., Шуков А. В., Кирюхина Т. А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РАБОТЫ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА С КАТУШКОЙ В ВИДЕ ШАЙБЫ С МЕЛКОЗУБЧАТЫМ ПРОФИЛЕМ ДЛЯ ВЫСЕВА СЕМЯН МЕЛКОСЕМЕННЫХ КУЛЬТУР	83
Ларюшин Н. П., Кувайцев В. Н., Загудаев С. Д., Шуков А. В., Шумаев В. В., Поликанов А. В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РАБОТЫ ЯЧЕИСТО-ДИСКОВОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА С ЦИЛИНДРАМИ НА УПРУГОДЕФОРМИРУЕМОМ КОЛЬЦЕ	89
Новиков В. В., Азиаткин Д. Н., Мишанин А. Л. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ДОЗИРОВАНИЯ СМЕСИ СМЕСИТЕЛЕМ-ДОЗАТОРОМ	95
Сидоров Е. А., Уханов А. П. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ДИЗЕЛЯ НА СУРЕПНО-МИНЕРАЛЬНОМ ТОПЛИВЕ В РЕЖИМЕ ХОЛОСТОГО ХОДА	101
Уханов А. П., Уханов Д. А., Черняков А. А., Крюков В. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАКТОРНОГО ДИЗЕЛЯ ПРИ РАБОТЕ НА СУРЕПНО-МИНЕРАЛЬНОМ ТОПЛИВЕ С РАЗРАБОТКОЙ АДАПТИРОВАННЫХ СИСТЕМ ПИТАНИЯ	105

ЗООТЕХНИЯ

Здоровьева Е. В. АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС И ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПТИЦЫ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОГЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ СЕЛЕНОПИРАНА И ДИГИДРОЭТОКСИХИНА	112
Ляшенко В. В., Ситникова И. В. ОЦЕНКА ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ	118
Метальникова Д. В., Малофеев А. А., Хохлов Р. Ю. ВЛИЯНИЕ АЭРОИОНИЗАЦИИ НА РОСТ ПЕЧЕНИ КУРИНЫХ ЭМБРИОНОВ	125

ЭКОНОМИКА

Барышников Н. Г., Самыгин Д. Ю. ДИАГНОСТИКА ПРОГНОЗОВ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	129
Корягина Н. В., Акимова М. С. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ: ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НАРОДНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОМЫСЛОВ (НА МАТЕРИАЛАХ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)	136
Сайранов Р. Н., Зидымаков А. Р., Вострецова Т. В. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ФАКТОРЫ И МЕТОДИКИ	142
Толочек Н. Н. ИННОВАЦИОННЫЕ РЕЗЕРВЫ РОСТА ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА	148

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.
Paptsov 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 № 82
Signed for publication on 29-th Aug. 2013. Format 60x84 1/8.
Paper writing. S. p. s. 18,60. 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.

AGRONOMY

Alexeyev A. I., Kuzin Ye. N., Arefjev A. N. CHANGING PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF LEACHED BLACK SOIL WHEN USING NATURAL ZEOLITES AS MELIORANTS	2
Ilyin D. Y., Ilyina G. V., Sashenkova S. A. THE USE OF SELENIUM COMPOUNDS IN THE CULTIVATION OF XYLOTROPHIC BASIDIOMYCETES WITH VARIOUS TROPHIC STRATEGIES	9
Karpova L. V. METHODS OF ACCELERATED REPRODUCTION OF ORIGINAL SEEDS OF SPRING SOFT WHEAT IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE OF THE MIDDLE VOLGA REGION	15
Koshelyayev V. V., Zolotaryov D. V. THE INFLUENCE OF DIFFERENT VARIANTS OF SEEDS SOWING PROTECTION OF WINTER WHEAT ON GRAIN YIELD	22
Koshelyayev V. V., Korotneva I. V. THE USE OF GRAMEEN ON SEED PLANTING OF SPRING BARLEY	27
Koshelyayeva I. P., Oderov O. THE USE OF GRAMEEN ON SPRING SOFT WHEAT SOWINGS	32
Kshnikatkina A. N., Alyonin P. G., Yurov M. I. CROP YIELDS AND QUALITY OF NAKED BARLEY UNDER SPRAY NUTRITION WITH ALBITE AND SILIPLANT IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE OF MIDDLE VOLGA AREA	38
Kshnikatkina A. N., Grishin G. Ye., Semenchov A. V. THE ROLE OF SPRAY NUTRITION IN HUNGARIAN CLOVER PRODUCTIVITY	43
Kshnikatkina A. N., Kshnikatkin S. A., Gudimo V. V. THE INFLUENCE OF COMBINED USE OF HERBICIDES AND ANTIDOTES ON HUNGARIAN CLOVER PRODUCTIVITY	49
Prahova T. Ya. PHOTOSYNTHETIC ACTIVITY AND PRODUCTIVITY OF THE SAFFRON MILK CAP OLIVE	55
Semina S. A., Anokhina Ye. K. FORMATION OF AGROCOENOSIS PRODUCTIVITY OF MAIZE DEPENDING METHODS OF CULTIVATION	59
Timoshkin O. A., Timoshkina O. U., Yakovlev A. A. SIMBIOTIC ACTIVITY OF PERENNIAL LEGUMES AND GRASSES WHEN USING MICRO FERTILIZERS AND BIOLOGICAL GROWTH REGULATORS	64
Tynovets S. V., Verenich A. F. MONITORING OF LONG CHANGE OF AGROCHEMICAL INDICATORS OF ALLUVIAL PEAT SOILS UNDER THE INFLUENCE OF CONTROLLED FLOODING	70

TECHNICAL SCIENCES

Kononov V. V., Chupshev A. V., Fomina M. V., Kaliganov A. S. MODELING THE CHANGE OF UNIFORMITY OF MIXTURE UNDER STEPPED MIXING	77
Larushin N. P., Kuvaitsev V. N., Bychkov I. V., Shukov A. V., Kirukhina T. A. THEORETICAL STUDY OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF RUNNING A SOWING MACHINE WITH A REEL IN THE FORM OF A WASHER WITH CRENULATE PROFILE	83
Larushin N. P., Kuvaitsev V. N., Zagudayev S. D., Shukov A. V., Shumayev V. V., Polikanov A. V. THEORETICAL STUDY OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF OPERATING A CELLULAR-DISK SOWING MACHINE WITH CYLINDERS ON ELASTIC-DEFORMING RING	89
Novikov V. V., Aziatkin D. N., Mishanin A. L. THE RESULTS OF STUDYING THE IRREGULARITY OF DOZING MIXTURE BY MIXER-DISPENSER	95
Sidorov Ye. A., Ukhanov A. P. PECULIARITIES OF ENGINE OPERATION ON COLESEED-MINERAL FUEL IN THE MODE OF IDLING	101
Ukhanov A. P., Ukhanov D. A., Chenyakov A. A., Krukov V. V. TESTING TRACTOR DIESEL UNDER RUNNING ON TURNIP-MINERAL FUEL WITH THE DEVELOPMENT OF ADAPTIED FEEDING SYSTEMS	105

ZOOTECHNY

Zdorovjeva E. V. ANTIOXIDANT STATUS AND PRODUCTIVE INDEXES OF THE PARENTAL FLOCK OF BIRDS WHILE USING BIOGENIC COMPOUNDS OF SELENIUM-PYRAN AND DI-HYDROETOXICHIN	112
Lyashenko V. V., Sitnikova I. V. ASSESSMENT OF BODY CONFORMATION TYPE OF HIGHLY-PRODUCTIVE HOLSTEIN COWS	118
Metalnikova D. V., Malofeev A. A., Khokhlov R. Yu. INFLUENCE OF AERO IONIZATION ON GROWTH OF LIVER OF CHICKEN EMBRYOS	125

ECONOMICS

Baryshnikov N. G., Samygin D. Yu. DIAGNOSTICS OF FORECASTS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURE	129
Koryagina N. V., Akimova M. S. SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES: PECULIARITIES OF ORGANIZING NATIONAL ART CRAFTS (ON THE MATERIALS OF PENZA REGION)	136
Sairanov R. N., Zidymakov A. R., Vostretsova T. V. ESTIMATION OF LABOUR QUALITY IN AGRICULTURE: FACTORS AND METHODS	142
Tolochok N. N. INNOVATIVE RESERVES OF GRAIN PRODUCTION INCREASE	148