

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по группам научных специальностей: 05.20.00 – процессы и машины агроинженерных систем, 06.01.00 – агрономия.
Журнал включен в международную базу "AGRIS" (Agricultural Research Information System) и в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Кухарев О. Н., д.т.н.

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Носов А. В., к.э.н.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Аканова Н. И., д.б.н. (Москва)
Алтухов А. И., академик РАН (Москва)
Батанов С. Д., д.с.-х.н. (Ижевск)
Барышников Н. Г., д.э.н.
Васин А. В., д.с.-х.н. (Самара)
Винничек Л. Б., д.э.н.
Гущина 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.
Милюткин В. А., д.т.н. (Самара)
Моргунов А. И., к.с.-х.н. (Анкара, Турция)
Надежкин С. М., д.б.н. (Москва)
Папцов А. Г., академик РАН (Москва)
Пивоваров В. Ф., академик РАН (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. РАН (Москва)
Шуканов А. А., д.вет.н. (Москва)
Епифанова Т. В. редактор
Нишкина Е. Е. корректор
Богомазов С. В. ответственный секретарь
*Дизайн-макет и вёрстка
Епифановой Т. В.*



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

УЧРЕДИТЕЛЬ: ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС
в каталоге агентства "Роспечать" – 47191

Отпечатано в типографии Пензенского ГАУ. Заказ № 32
Подписано в печать 17.05.2019. Формат 60×84 1/8.
Бумага Гознак Print. Усл. печ. л. 22,09. Тираж 500 экз.
Старше 16 лет. В соответствии с ФЗ 436.
Свободная цена.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций - регистрационный номер ПИ № ФС77-75189 от 22 февраля 2019 г.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ 06.01.00 Агрономия

Беляков А. М., Васильев Ю. И., Турко С. Ю., Назарова М. В. ПЫЛЬНЫЕ БУРИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ИХ ПРОЯВЛЕНИЕ И БОРЬБА С НИМИ.....	2
Зибаров А. А., Родин К. А., Мелихова Н. П., Тегесов Д. С., Зинченко Е. В. ВЛИЯНИЕ ДОСТУПНОЙ ВЛАГИ НА СТРУКТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПРИ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ.....	8
Катаев А. С., Ренёв Е. А., Елисеев С. Л. ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ РАЗМЕЩЕНИЯ НА СОХРАННОСТЬ И КАЧЕСТВО КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА ПРИ ХРАНЕНИИ В УСЛОВИЯХ ОВОЩЕХРАНИЛИЩА.....	14
Коротков А. В., Короткова З. П., Пушкарёнок Н. Н. ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСАДКИ И ВИДОВ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА НА ПРИЖИВАЕМОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ХМЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО (HUMULUS LUPULUS L.).....	19
Кошеляев В. В., Сальников В. И., Кошеляева И. П. ОЦЕНКА СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.....	23
Кшникаткина А. Н., Кшникаткин С. А., Аленин П. Г., Воронова И. А. ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ МИКРОЭЛЕМЕНТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (SILIBUM MAGIANUM) В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	28
Кшникаткина А. Н., Кшникаткин С. А., Аленин П. Г., Долженко А. А. УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ЯРОВОЙ ТРИТИКАЛЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАНОКРЕМНИЯ И СИЛИПЛАНТА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	35
Кшникаткина А. Н., Прахова Т. Я., Щанин А. А. ФОРМИРОВАНИЕ АГРОЦЕНОЗА САФЛОРА КРАСИЛЬНОГО В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	41
Манукян И. Р., Басиева М. А., Мирошникова Е. С., Абиев В. Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОГО ИНДЕКСА ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ.....	47
Маслова Г. А., Жужукин В. И., Асташов А. Н. УРОЖАЙНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ СОРТОВ КУТУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ПОСЕВА И ПРЕДШЕСТВЕННИКА.....	53
Позубенкова Э. И., Галиуллин А. А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ В СУБЪЕКТАХ АГРОБИЗНЕСА.....	59
Постолов В. Д., Чурсин А. И., Масленникова С. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЕКТОВ ЛАНДШАФТНОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА С КОМПЛЕКСОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	64
Прахова Т. Я., Кшникаткина А. Н., Медведев А. П. ПРОДУКТИВНОСТЬ ГВИЗОЦИИ АБИССИНСКОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ВЫСЕВА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	74
Рязанов М. Н., Котлярова Е. Г. ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ РЕЛЬЕФА, ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ.....	78
Семина С. А., Гаврюшина И. В., Семина Ю. А. КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ КАК ФАКТОР РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ КУКУРУЗЫ.....	85
Серков В. А., Белоусов Р. О., Александрова М. Р., Давыдова О. К. КОНКУРСНОЕ СОРТОИСПЫТАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА КОНОПЛИ ПОСЕВНОЙ.....	91
Уланова О. И., Сологуб Н. Н. РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИИ АПК РОССИИ И РЕГИОНА.....	100
Фризен Ю. В., Горбачева Т. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ НА ЯРОВОЙ ТВЁРДОЙ ПШЕНИЦЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДШЕСТВЕННИКА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	108

06.02.00 Ветеринария и зоотехния

Бурдашкина В. Н., Дарьин А. И., Шишкина Т. В. ОЦЕНКА КУР МАТЕРИНСКОЙ ФОРМЫ КРОССА КОБЬ-500 ПО ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ КАЧЕСТВАМ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	115
--	-----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 05.20.00 Процессы и машины агроинженерных систем

Кухмазов К. З. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ.....	122
Синенков Д. В. ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ШНЕКОВОГО ДОЗАТОРА ДЛЯ ПОСЕВА СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР.....	128
Фролов Д. И., Курочкин А. А., Гарькина П. К., Зимняков В. М., Кухарев О. Н. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ЭКСТРУДАТА В ВАКУУМНОЙ КАМЕРЕ МОДЕРНИЗИРОВАННОГО ЭКСТРУДЕРА.....	134

The journal is included in the List of peer-reviewed scientific publications, where the main scientific results of dissertations for a scientific degree of candidate of sciences and those for a scientific degree of the doctor of sciences are published. The journal is included in the international database "AGRIS" (Agricultural Research Information System) and in the Russian index of scientific citation (RISC).

EDITORIAL BOARD

CHIEF EDITOR

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

DEPUTY CHIEF EDITOR

Nosov A. V., cand. of econ. sc.

MEMBERS OF AN EDITORIAL BOARD

Akanova N. I., doctor of biol. sc. (Moscow)
Altukhov A. I., academician RAS (Moscow)
Batanov S. D., doctor of agr. sc. (Izhevsk)
Baryshnikov N. G., doctor of econ. sc.
Fedorov J. N., corresp. member RAS (Moscow)
Gushchina V. A., doctor of agr. sc.
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.
Miliutkin V. A., doctor of techn. sc. (Samara)
Morgunov A. I., cand. of agr. sc. (Ankara, Turkey)
Nadezhkin S. M., doctor of biol. sc. (Moscow)
Papstov A. G., academician RAS (Moscow)
Pivovarov V. F., doctor of agr. sc. (Moscow)
Shukanov A. A., doctor of vet. sc. (Moscow)
Simdyankin A. A., doctor of techn. sc. (Moscow)
Spytsin I. A., doctor of techn. sc.
Ukhanov A. P., doctor of techn. sc.
Vasin A. V., doctor of agr. sc. (Samara)
Vinnichuk L. B., doctor of econ. sc.
Zaruk N. F., doctor of econ. sc. (Moscow)

Epifanova T. V. Editor

Nikishkina Ye. Ye. Proofreader

Bogomazov S. V. Responsible secretary

Design and layout by Epifanova T. V.



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

ADDRESS of editors, publisher, printing house:
440014, Penza, Botanicheskaya st., 30

TELEPHONE: (8412) 628380; **FAX:** (8412) 628354

E-MAIL: niva-volga@mail.ru

FOUNDER: Federal State Budgetary Educational Establishment of High Professional Training "Penza State Agrarian University"

INDEX: catalogue in agency "Rospechat" – 47191

Printed in the printing house of Penza SAU. Order № 32
Signed for publication on 17 May 2019. Format 60×84 1/8.
Paper writing. S. p. s. 22.09. Print run 500 copies.
Over 16 years of age. In accordance with the Federal law 136.
Flexible price.

Journal is registered in the Federal Service for Supervision in the Field of Communications, Information Technologies and Mass Communications
Certificate ПИ № ФЦ77-75189 from 22 Feb. 2019.

Belyakov A. M., Vasilyev Yu. I., S. Yu. Turko, Nazarova M. V. DUST STORMS IN THE VOLGOGRAD REGION, THEIR MANIFESTATION AND THEIR CONTROL	2
Zibarov A. A., Rodin K. A., Melikhova N. P., Tegesov D. S., Zinchenko Ye. V. THE INFLUENCE OF AVAILABLE MOISTURE ON THE STRUCTURAL PARAMETERS AND YIELD OF WINTER WHEAT AND SPRING BARLEY DEPENDING ON THE METHODS OF BASIC SOIL TILLAGE UNDER ADAPTIVE FARMING SYSTEMS OF THE NORTHERN CASPIAN REGION.....	8
Katayev A. S., Renev Ye. A., Yeliseyev S. L. INFLUENCE OF PLACEMENT TECHNIQUES ON THE SAFETY AND QUALITY OF JERUSALEM ARTICHOKE TUBERS DURING STORAGE UNDER CONDITIONS OF GREENHOUSES	14
Korotkov A. V., Korotkova Z. P., Pushkarenko N. N. INFLUENCE OF PLANTING DATES AND TYPES OF PLANTING MATERIAL ON VIABILITY AND PRODUCTIVITY OF HUMULUS LUPULUS (HUMULUS LUPULUS L.)	19
Koshelyayev V. V., Salnikov V. I., Kosheyayeva I. P. EVALUATION OF WINTER WHEAT VARIETIES UNDER DIFFERENT LEVELS OF MINERAL NUTRITION	23
Kshnikatkina A. N., Kshnikatkin S. A., Alenin G. P., Voronova I. A. THE INFLUENCE OF COMPLEX SULFUR-CONTAINING MICRONUTRIENT FERTILIZERS ON YIELD AND QUALITY OF MILK THISTLE (SILIBUM MAGIANUM) IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE OF THE MIDDLE VOLGA REGION	28
Kshnikatkina A. N., Kshnikatkin S. A., Alenin P. G., Dolzhenko A. A. YIELD PRODUCTIVITY AND QUALITY OF GRAIN OF SPRING TRITICALE UNDER USING NANO-SILICON AND SILIPLANT IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE OF MIDDLE VOLGA REGION	35
Kshnikatkina A. N., Prakhova T. Ya., Shanin A. A. THE FORMATION OF AGROCECENOSIS OF SAFFLOWER DYE IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE OF THE MIDDLE VOLGA REGION	41
Manukyan I. R., Basiyeva M. A., Miroshnikova Ye. S., Abiyev V. B. THE USE OF A NEW INDEX OF EFFICIENCY OF PLANTS FOR THE EVALUATION OF BREEDING MATERIAL OF WINTER WHEAT	47
Maslova G. A., Zhuzhukin V. I., Astashov A. N. THE YIELD PRODUCTIVITY OF PRESENT VARIETIES OF CHICK PEA DEPENDING ON THE METHOD OF SEEDING AND PREDECESSOR	53
Pozubenkova E. I., Galiullin A. A. ECONOMIC EFFICIENCY OF CULTIVATION OF WINTER TRITICALE IN THE SUBJECTS OF AGRIBUSINESS	59
Postolov V. D., Chursin A. I., Maslennikova S. V. IMPROVEMENT OF PROJECTS OF LANDSCAPE LAND WITH A COMPLEX OF ENVIRONMENTAL PRACTICES	64
Prakhova T. Ya., Kshnikatkina A. N., Medvedev A. P. PRODUCTIVITY OF GUZOTIA ABYSSINICA DEPENDING ON SEEDING RATES IN THE CONDITIONS OF THE MIDDLE VOLGA AREA	74
Ryazanov M. N., Kotlyarova Ye. G. PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER DEPENDING ON TOPOGRAPHY, SOIL TREATMENT AND ORGANIC FERTILIZERS	78
Semina S. A., Gavryushina I. V., Semina Yu. A. COMPLEX FERTILIZERS AS THE FACTOR REGULATING THE YIELD OF MAIZE	85
Serkov V. A., Belousov R. O., Alexandrov R. M., Davydova O. K. COMPETITIVE VARIETY TESTING OF PROMISING BREEDING MATERIAL OF SEED HEMP	91
Ulanova O. I., Sologub N. N. ROLE OF INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF AIC OF RUSSIA AND REGION	100
Friesen Yu. V., Gorbacheva T. V. THE EFFECTIVENESS OF DIFFERENT TREATERS ON SPRING DURUM WHEAT DEPENDING ON THE PREDECESSOR IN THE CONDITIONS OF SOUTHERN FOREST-STEPPE OF WESTERN SIBERIA.....	108

06.02.00 Veterinary and zootechny

Budashkina V. N., Darjin A. I., Shishkina T. V. ASSESSMENT OF HENS OF PARENT FORMS OF CROSS COBB-500 ACCORDING TO THEIR REPRODUCTIVE QUALITIES IN THE CONDITIONS OF MIDDLE VOLGA REGION.....	115
--	-----

ENGINEERING SCIENCES

05.20.00 Processes and machines of agroengineering systems

Kukhmazov K. Z. DEVICE FOR ADDITIONAL CLEANING ROOT CROPS OF SUGAR BEET	122
Sinenkov D. V. LABORATORY TESTING THE SCREW DISPENSER FOR SOWING SEEDS OF GRAIN CROPS	128
Frolov D. I., Kurochkin A. A., Garkina P. K., Zimnyakov V. M., Kukharev O. N. IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE DEHYDRATION OF THE EXTRUDATE IN A VACUUM CHAMBER OF MODERNIZED EXTRUDER	134