

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
Никишкина 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 № 144
Подписано в печать 26.11.2018. Формат 60×84 1/8.
Бумара Svetocopy. Усл. печ. л. 22,09. Тираж 500 экз.
Старше 16 лет. В соответствии с ФЗ 436.
Свободная цена.

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

Данил Ф. Асхадуллин, Дамир Ф. Асхадуллин, Василова Н. З., Вафин Р. Р. АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ СОРТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ С ИЗМЕНЕННЫМ СОСТАВОМ КРАХМАЛА В ЗЕРНЕ ...2	
Богомазов С. В., Левин А. А., Ткачук О. А., Лянденбургская А. В., Кузнецов А. Ю. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГУМИНОВОГО И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ9	
Грязева В. И. ВЛИЯНИЕ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА СЕМЯН НА СОРТОВЫЕ ПРИЗНАКИ МАТОЧНЫХ КОРНЕПЛОДОВ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ14	
Гущина В. А., Никольская Е. О., Лобанова Н. Ю. ФОРМИРОВАНИЕ АССИМИЛЯЦИОННОГО АППАРАТА И ПРОДУКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМОВ ВЫРАЩИВАНИЯ.....18	
Долженко Д. О., Косенко С. В., Бобаченко В. И. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАССЫ 1000 ЗЕРЕН У ЯЧМЕНЯ26	
Жеряков Е. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ С УЧЕТОМ ИХ АДАПТАЦИОННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ33	
Кабанова С. А., Данченко М. А., Шахматов П. Ф., Борцов В. А. ПРИМЕНЕНИЕ БИОГУМУСА И АБСОРБЕНТА В ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЫ Г. АСТАНЫ.....42	
Карпова Л. В., Пятков С. Н., Грязева В. И. СОРТ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ47	
Кривобочек В. Г., Дёмина И. Ф. БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ СОРТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ, РАЗЛИЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫСОТЕ РАСТЕНИЙ53	
Кудин С. М., Кошеляев В. В., Кошеляева И. П. ВЛИЯНИЕ ФУНГИЦИДОВ НА СОХРАННОСТЬ, СТРУКТУРУ И УРОЖАЙНОСТЬ СЕМЯН ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ58	
Кшникаткина А. Н., Журавлёв Е. Ю. РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА И МИКРОУДОБРЕНИЯ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО...67	
Корягин Ю. В., Корягина Н. В. ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ71	
Манукян И. Р., Басиева М. А., Абиев В. Б. ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА78	
Никифорова Е. Н., Рассыпнова Ю. Ю., Бекренева Н. Н., Гурьянова Н. М. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....83	
Оюн А. Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОЖАЙНОСТИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ОДНОЛЕТНИХ БОБОВО-ЗЛАКОВЫХ ТРАВООСЕСЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА91	
Сологуб Н. Н., Уланова О. И. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ95	
Иванов А. И. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ХАРАКТЕРА АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЛУГОВУЮ И ВОДНО-БОЛОТНУЮ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПОЙМЫ Р. СУРА103	

06.02.00 Ветеринария и зоотехния

Баймишев М. Х., Еремин С. П., Баймишев Х. Б., Баймишева С. А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОЯВЛЕНИЯ РОДОВОЙ И ПОСЛЕРОДОВОЙ ПАТОЛОГИИ110	
Хохлов Р. Ю., Кузнецов С. И. АНАТОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯЙЦЕВОДА КУР В КОНЦЕ ПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА.....115	
Шишкина Т. В., Чуворкина Т. Н., Кадыкова О. Ф. РАЗВЕДЕНИЕ ПО ЛИНИЯМ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ119	
Кулешов К. А., Ошкина Л. Л., Остапчук А. В., Цепковская С. Н. ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН КУР СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ.....124	

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

05.20.00 Процессы и машины агроинженерных систем

Кухмазов К. З., Орехов А. А., Тизов В. М., Федина Т. О. СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ЗЕРНА ПРИ УБОРКЕ ПОЛЕГЛЫХ ХЛЕБОВ132	
Ларюшин Н. П., Ванин Д. В., Шумаев В. В., Кирюхина Т. А. КОНСТРУКЦИЯ СОШНИКА СЕЯЛКИ ДЛЯ ПОСЕВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР137	
Ларюшин Н. П., Родин А. С., Шуков А. В., Кирюхина Т. А. КОНСТРУКЦИЯ КАТУШЕЧНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА СЕЯЛКИ ДЛЯ ВЫСЕВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР144	
Миронов Е. Б. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СМАЗКИ ДЛЯ ТЯЖЕЛОНАГРУЖЕННЫХ ПАР ТРЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ.....149	
Симдянкин А. А., Слюсарев М. Н. СПОСОБ ВНЕШЕНИЯ МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ДОБАВОК В ЖИДКИЕ СМАЗКИ С ПОМОЩЬЮ АКУСТИЧЕСКОЙ КАВИТАЦИИ.....154	
Тимохин С. В., Спицын И. А., Орехов А. А., Шумаев В. В. ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОСТАНОВА ДИЗЕЛЯ КАМАЗ161	
Федин М. А., Кухарев О. Н., Кухмазов К. З., Сёмов И. Н., Федина Т. О. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ РОТОРА169	
Фомина М. В., Чупшев А. В., Терюшков В. П., Коновалов В. В. ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ МЕШАЛКИ СМЕСИТЕЛЯ НА КАЧЕСТВО СМЕСИ175	

Niva Povolzhya

Scientific and theoretical as well as practical journal
for scientists and specialists

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 № 144
Signed for publication on 26 Nov. 2018. 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 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 № ФЧ77-24973.

CONTENTS

November 2018 № 4 (49)

AGRICULTURAL SCIENCES

06.01.00 Agronomy

Danil F. Askhadullin, Damir F. Askhadullin, Vasilova N. Z., Vafin R. R. ASPECTS OF DEVELOPING VARIETIES OF SPRING SOFT WHEAT WITH THE CHANGED COMPOSITION OF STARCH IN GRAIN	2
Bogomazov S. V., Levin A. A., Tkachuk O. A., Lyandenburskaya A. V., Kuznetsov A. Yu. THE EFFECTIVENESS OF HUMIC AND MINERAL FERTILIZERS IN CULTIVATION TECHNOLOGY OF SPRING SOFT WHEAT	9
Gryazeva V. I. INFLUENCE OF FRACTIONAL COMPOSITION OF SEEDS ON VARIETY SIGNS OF UTERINE ROOT CROPS OF TABLE BEET	14
Gushina V. A., Nikolskaya Ye. O., Lobanova N. Yu. THE FORMATION OF ASSIMILATION APPARATUS AND PHOTOSYNTHETIC PRODUCTIVITY OF ECHINACEA PURPUREA DEPENDING ON METHODS OF CULTIVATION	18
Dolzhenko D. O., Kosenko S. V., Bobachenko V. I. GENETIC ANALYSIS OF THOUSAND GRAINS MASS IN BARLEY	26
Zheraykov Ye. V. MODELING OF PRODUCTIVITY OF SUGAR BEET HYBRIDS CONSIDERING THEIR ADAPTIVE FEATURES IN THE CONDITIONS OF FOREST-STEPPE OF THE MIDDLE VOLGA REGION	33
Kabanova S. A., Danchenko M. A., Shakhmatov P. F., Bortsov V. A. APPLICATION OF BIOHUMUS AND ABSORBENT IN GREEN PLANTS OF THE SUBURBAN ZONE OF ASTANA	42
Karpova L. V., Pyatkov S. N., Gryazeva V. I. VARIETY AS A FACTOR OF INCREASING THE YIELD OF WINTER WHEAT	47
Krivobochechek V. G., Demina I. F. BIOLOGICAL AND ECONOMIC SIGNS OF VARIETY SOFT WHEAT VARIETIES DIFFERING IN PLANT HEIGHT	53
Kudin S. M., Koshelyayev V. V., Koshelyayeva I. P. INFLUENCE OF FUNGICIDES ON THE SAFETY, STRUCTURE AND SEED YIELD OF WINTER WHEAT	58
Kshnikatkina A. N., Zhuravlev Ye. Yu. GROWTH REGULATORS AND MICROFERTILIZERS ARE FACTORS INCREASING PRODUCTIVITY OF OIL FLAX	67
Koryagin Yu. V., Koryagina N. V. INFLUENCE OF MICROBIOLOGICAL FERTILIZERS ON PRODUCTIVITY AND SOWING QUALITIES OF SEEDS OF WINTER WHEAT	71
Manukyan I. R., Basiyeva M. A., Abiyev V. B. THE EVALUATION OF THE PRODUCTIVITY OF BREEDING SAMPLES OF WINTER WHEAT IN THE CONDITIONS OF A FOOTHILL ZONE OF THE CENTRAL CAUCASUS	78
Nikiforova Ye. N., Rassypnova Yu. Yu., Guryanova N. M. IMPROVING THE EFFICIENCY OF USING AGRICULTURAL LAND	83
Oyun A. D. COMPARATIVE EVALUATION OF THE YIELD OF GREEN MASS OF ANNUAL LEGUME-GRASS MIXTURES IN THE REPUBLIC OF TYVA	91
Sologub N. N., Ulanova O. I. AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP: HISTORY AND MODERNITY	95
Ivanov A. I. THE INFLUENCE OF CHANGES IN THE NATURE OF ANTHROPOGENIC PRESSURE ON GRASSLAND AND WETLAND VEGETATION OF THE FLOODPLAIN OF THE RIVER SURA	103

06.02.00 Veterinary and zootechny

Baimishev M. Kh., Yeryomin S. P., Baimishev Kh. B., Baimisheva S. A. MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COWS BLOOD DEPENDING ON THE MANIFESTATIONS OF CHILDBIRTH AND POSTNATAL PATHOLOGY	110
Khokhlov R. Yu., Kuznetsov S. I. ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF THE OVIDUCT OF HENS AT THE END OF THE PRODUCTIVE PERIOD	115
Shishskina T. V., Chuvorkina T. N., Kadykova O. F. BREEDING LINES IN DAIRY FARMING	119
Kuleshov K. A., Oshkina L. L., Ostapchuk A. V., Tsepkovskaya S. N. THE INFLUENCE OF SELENIUM-CONTAINING PREPARATIONS WHEN INTRODUCED TO THE CHICKENS DIET ON BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD	124

ENGINEERING SCIENCES

05.20.00 Processes and machines of agroengineering systems

Kukhmazov K. Z., Orekhov A. A., Tizov V. M., Fedina T. O. REDUCING LOSSES OF GRAIN DURING HARVESTING LAID CROPS	132
Laryushin N. P., Vanin D. V., Shumaev V. V., Kiryukhina T. A. STRUCTURE OF THE SUPPLY COLTER OF AN OPENER SEEDER FOR SOWING THE CEREAL CROPS	137
Laryushin N. P., Rodin A. S., Shukov A. V., Kiryukhina T. A. CONSTRUCTION OF THE FLUTED (-FORCE) FEED OF THE SEEDER FOR SEEDING GRAIN CROPS	144
Mironov E. B. THE STUDY OF EXPERIMENTAL GREASE FOR HEAVILY LOADED FRICTION PAIRS OF AGRICULTURAL MACHINERY	149
Simdyankin A. A., Slusarev M. N. METHOD OF INTRODUCTION OF FINE DISPERSE ADDITIVES TO THE LIQUID LUBRICANTS USING ACOUSTIC CAVITATION	154
Timokhin S. V., Spitsin I. A., Orekhov A. A., Shumayev V. V. ELECTRO-PNEUMATIC SHUTDOWN SYSTEM OF THE KAMAZ DIESEL	161
Fedin M. A., Kukharev O. N., Kukhmazov K. Z., Semov I. N., Fedina T. O. THE RESULTS OF LABORATORY TESTS ON THE DETERMINATION OF THE OPTIMAL CONSTRUCTIVE AND OPERATING PARAMETERS OF ROTOR	169
Fomina M. V., Chupshev A. V., Terushkov V. P., Kononov V. V. THE INFLUENCE OF CONSTRUCTIVE AND REGIME PARAMETERS OF THE STIRRER OF THE MIXER AT THE QUALITY OF THE MIXTURE	175