

07-7216-5
2020 в. 4

ДУБЛЕТ

DOI 10.12737/issn.1997-3225

Известия

САМАРСКОЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
АКАДЕМИИ



САМАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ

УНИВЕРСИТЕТ

21-00128

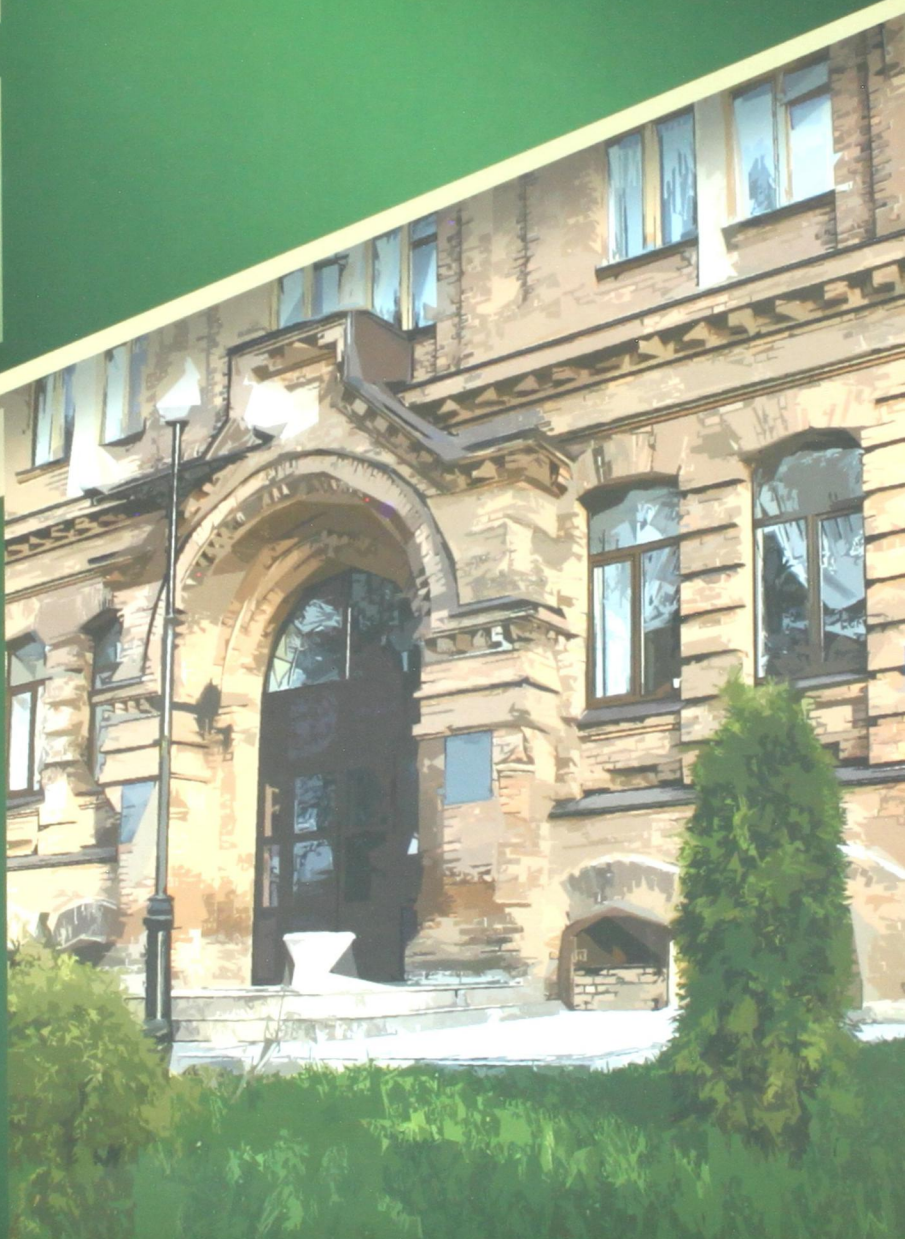
2020

ОКТАБРЬ-ДЕКАБРЬ

Выпуск 4

OCTOBER-DECEMBER Iss. 4/2020

16+



ИЗВЕСТИЯ

Самарской государственной
сельскохозяйственной академии

ОКТАБРЬ-ДЕКАБРЬ Вып.4/2020

Самара 2020

Bulletin

Samara State
Agricultural Academy

OCTOBER-DECEMBER Iss.4/2020

Samara 2020

УДК 619
ИЗЗ

Известия

Самарской государственной
сельскохозяйственной академии

Вып. 4/2020

В соответствии с решением Президиума Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве образования и науки Российской Федерации от 9 августа 2018 года журнал включен 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.

УЧРЕДИТЕЛЬ и ИЗДАТЕЛЬ:

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Главный научный редактор, председатель редакционно-издательского совета:
И. Н. Гужин, кандидат технических наук, доцент

Зам. главного научного редактора:
А. В. Васин, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Редакционно-издательский совет:

Васин Василий Григорьевич – д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Самарского ГАУ

Шевченко Сергей Николаевич – чл.-корр. РАН, доктор с.-х. наук, директор ФГНУ «Самарский НИИ сельского хозяйства им. Н. М. Тулайкова»

Баталова Галина Аркадьевна – академик РАН, профессор, доктор с.-х. наук, зам. директора по селекционной работе ФГНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н. В. Рудницкого»

Косцельев Виталий Витальевич – д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой селекции, семеноводства и биологии ФГБОУ ВО Пензенского ГАУ

Есков Иван Дмитриевич – д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой защиты растений и плодородия почвы ФГБОУ ВО Саратовского ГАУ им. Н. И. Вавилова

Костин Яков Владимирович – д-р с.-х. наук, проф., кафедры лесного дела, агрохимии и экологии ФГБОУ ВО Рязанского ГАУ им. П. А. Костычева

Малчинов Петр Николаевич – д-р с.-х. наук, главный научный сотрудник лаборатории селекции кровной твердой пшеницы ФГНУ «Самарский НИИ сельского хозяйства им. Н. М. Тулайкова»

Баймишев Хамидулла Балтуханович – д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой анатомии, акушерства и хирургии ФГБОУ ВО Самарского ГАУ

Беляев Валерий Анатольевич – д-р ветеринар. наук, проф. кафедры терапии и фармакологии ФГБОУ ВО Ставропольского ГАУ

Никитин Владимир Николаевич – д-р с.-х. наук, проф., декан факультета биотехнологии и природопользования, профессор кафедры химии ФГБОУ ВО Оренбургского ГАУ

Варакин Александр Тихонович – д-р с.-х. наук, проф. кафедры частной зоотехники ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ

Еремин Сергей Петрович – д-р ветеринар. наук, проф., зав. кафедрой частной зоотехники, разведения сельскохозяйственных животных и акушерства ФГБОУ ВО Нижегородской ГСХА

Сейтов Марат Султанович – д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой незаразных болезней животных ФГБОУ ВО Оренбургского ГАУ

Семиволов Александр Мефодьевич – д-р ветеринар. наук, проф. кафедры болезней животных и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО Саратовского ГАУ им. Н. И. Вавилова

Шарафутдинов Газимзын Салимович – д-р с.-х. наук, проф. кафедры биотехнологии, животноводства и химии ФГБОУ ВО Казанского ГАУ

Лушников Владимир Петрович – д-р с.-х. наук, проф. кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО Саратовского ГАУ им. Н. И. Вавилова

Курочкин Анатолий Алексеевич – д-р техн. наук, проф. кафедры пищевых производств ФГБОУ ВО Пензенского ГАУ

Кривчин Николай Павлович – д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой механики и инженерной графики ФГБОУ ВО Самарского ГАУ

Инциков Александр Павлович – д-р техн. наук, проф. кафедры мобильных энергетических средств и сельскохозяйственных машин Национального Исследовательского Мордовского ГУ им. Н. П. Огарева

Уханов Александр Петрович – д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой тракторов, автомобилей и теплоэнергетики ФГБОУ ВО Пензенского ГАУ

Курдюмов Владимир Иванович – д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой агротехнологий, машин и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО Ульяновского ГАУ им. П. А. Столыпина

Коновалов Владимир Викторович – д-р техн. наук, проф. кафедры технологий машиностроения ФГБОУ ВО Пензенского ГАУ

Петрова Светлана Станиславовна – канд. техн. наук, доцент кафедры механики и инженерной графики ФГБОУ ВО Самарского ГАУ

Трайсов Балуаш Бакишевич – академик КазНАЕН, КАЗАХАН, д-р с.-х. наук, проф., директор департамента животноводства НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана»

Бойнчан Борис Павлович – д-р с.-х. наук, проф., зав. отделом устойчивых систем земледелия, НИИ полевых культур «Селектив», г. Бэлца, Республика Молдова

Редакция научного журнала:

Петрова С. С. – ответственный редактор

Меньшова Е. А. – технический редактор

Федорова Л. П. – корректор

Адрес редакции: 446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Тел.: 8 939 754 04 86 (доб. 608)

E-mail: ssaanz@mail.ru

Отпечатано в типографии

ООО «Слово»

г. Самара, ул. Песчаная, 1

Тел. (846) 267-36-82

E-mail: izdatknga@yandex.ru

Подписной индекс в каталоге Агентства «Роспечать» – 84460

Цена свободная

Подписано в печать 14.10.2020

Формат 60×84/8

Печ. л. 9 63

Тираж 1000. Заказ №1903

Дата выхода 29.10.2020

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 23 мая 2019 года

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-75814

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2020

UDC 619
I33

Bulletin

Samara State Agricultural
Academy

Iss. 4/2020

In accordance with Order of the Presidium of the Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education and Science (VAK) of August 9, 2018 the journal was included in the list of the peer-reviewed scientific journals, in which the major scientific results of dissertations for obtaining Candidate of Sciences and Doctor of Sciences degrees should be published.

ESTABLISHER and PUBLISHER:

FSBEI HE Samara SAU
446442, Samara Region, settlement Ust-Kinelskiy, 2 Uchebnaya str

Chief Scientific Editor, Editorial Board Chairman:

I. N. Guzhin, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Deputy Chief Scientific Editor:

A. V. Vasin, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Editorial and publishing council:

Vasin Vasily Grigorievich – Dr. of Ag. Sci., Professor, head of the Plant Growing and Agriculture department, FSBEI HE Samara SAU.

Shevchenko Sergey Nikolaevich – correspondent member of the RAS, Dr. of Ag. Sci., Professor, Vice-Director FBSU «Samara Research Institute of Agriculture, named after N. M. Tulaykov»

Batalova Galina Arkadyevna – academician of the RAS, professor, Dr. of Ag. Sci. Breeding work deputy director of the FSU «Federal Agrarian Scientific Center of the North-East, named after N. V. Rudnitskiy»

Koshelyaev Vitaliy Vitalyevich – Dr. of Ag. Sci., prof., head Department of Selection, Seed and Biology FSBEI HE Penza SAU.

Eskov Ivan Dmitrievich – Dr. of Ag. Sci., Professor of the department Plant Protection and Horticulture, FSBEI HE Saratov SAU named after N. I. Vavilov

Kostin Yakov Vladimirovich – Dr. of Ag. Sci. Dr. prof. of the Department of Forestry, Agrochemistry and Ecology FSBEI HE Ryzan SAU named after P. A. Kostichev

Malchikov Petr Nikolaevich – Dr. of Ag. Sci. Dr., chief researcher of the laboratory for selection of spring durum wheat FBSRU «Samara Research Institute of Agriculture, named after N. M. Tulaykov»

Baimishev Hamidulla Baltukhanovich – Dr. of Biol. Sciences, prof., head Department of Anatomy, Obstetrics and Surgery FSBEI HE Samara SAU

Belyaev Valery Anatolyevich – Dr. of Vet. Sc., prof. of the Department of Therapy and Pharmacology FSBEI HE Stavropol SAU

Nikitin Vladimir Nikolaevich – Dr. of Ag. Sci., Professor, Dean of the Faculty of Biotechnology and Nature Management, Professor of the Chemistry Department FSBEI HE Orenburg SAU

Varakin Alexander Tikhonovich – Dr. of Ag. Sci. prof. Department of private zootechny FSBEI HE Volgograd SAU

Eremin Sergey Petrovich – Dr. of Vet. Sc., prof., of the Department of private zootechny, farming animals breeding and obstetrics FSBEI HE Nizhny Novgorod SAA

Seitov Marat Sultanovich – Dr. Biol. Sciences, prof., head. Department of non-communicable diseases of animals Department FSBEI HE Orenburg SAU

Semyvolov Alexander Mefodievich – Dr. Veterinarian Sciences prof. Department of Animal Diseases and Veterinary Sanitary Expertise of the Federal State Educational Establishment of the Saratov State University named after N. I. Vavilov

Sharafutdinov Gazimzyan Salmovich – Dr. of Ag. Sci., prof. of the Department of Biotechnology, Livestock and Chemistry FSBEI HE Kazan SAU

Lushnikov Vladimir Petrovich – Dr. of Ag. Sci., prof. of the Department of production and processing technology of livestock products FSBEI HE Saratov SAU named after N. I. Vavilov

Kurochkin Anatoly Alekseevich – Dr. of Tech. Sci., Prof. of the Department Food Manufactures, FSBEI HE Penza STU

Krivchin Nikolay Pavlovich – Dr. of Tech. Sci., Professor, head of the Mechanics and Engineering Schedules department, FSBEI HE Samara SAU

Inshakov Alexander Pavlovich – Dr. of Tech. Sci., Professor, head of the Mobile Energy Means and Farm Machine department, National Research Mordovian SU named after Ogaryov

Ukhanov Alexander Petrovich – Dr. of Tech. Sci., Professor, head of the tractors, automobiles and heat power engineering, FSBEI HE Penza SAU

Kurdyumov Vladimir Ivanovich – Dr. of Tech. Sci., Professor, head of the department «Safety of Ability to Live and Power», FSBEI HE Ulyanovsk SAU named after P. A. Stolypin

Konovolov Vladimir Viktorovich – Dr. of Tech. Sci., Professor of the Department of Engineering Technology, FSBEI HE Penza STU

Petrova Svetlana Stanislavovna – Cand. of Tech. Sci., Associate Professor of the Department Mechanics and Engineering Schedules FSBEI HE Samara SAU

Traisov Baluash Bakishevich – Academician of KazNAS, KAZAAS, Dr. of Agr. Sc., Professor, Director of the Animal Husbandry Department of the SAU «West Kazakhstan ATU named after Zhanqir Khan»

Boinchan Boris Pavlovich – Dr. of Ag. Sc., prof., head. Department of Sustainable Agricultural Systems, Research Institute of Field Crops «Selection», Balti, Republic of Moldova

Edition science journal:

Petrova S. S. – editor-in-chief

Menshova E. A. – technical editor

Fedorova L. P. – proofreader

Editorial office: 446442, Samara Region, settlement Ust-Kinelskiy, 2 Uchebnaya street

Tel.: 8 939 754 04 86 (ext. 608)

E-mail: ssaanz@mail.ru

Printed in Print House

LLC «Slovo»

Samara, 1 Peshchanaya street.

Tel. (846) 267-36-82

E-mail: izdatknga@yandex.ru

Subscription catalogue index with «ROSPECHAT» Agency – 84460

Price undefined

Signed in print 14.10.2020

Format 60×84/8

Printed sheets 9 63

Print run 1000. Edition №1903

Publishing date 29.10.2020

The journal is registered in Supervision Federal Service of Telecom sphere, information technologies and mass communications (Roscomnadzor) May 23, 2019

The certificate of registration of the PI number FS77-75814

© FSBEI HE Samara SAU, 2020

Содержание

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Долженко Д. О. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН), Калякулина И. А. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН), Бишарев А. А. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН), Дворцова Т. В. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН) Создание засухоустойчивого сорта ярового ячменя для степной зоны Среднего Поволжья.....	3
Максюттов Н. А. (ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»), Зоров А. А. (ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»), Скороходов В. Ю. (ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»), Митрофанов Д. В. (ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук») Влияние погодных условий на урожайность полевых культур в степной зоне Оренбуржья.....	8
Сухоруков А. Ф. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН), Сухоруков А. А. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН) Исследование сортообразцов озимой пшеницы коллекции ВИР на засухоустойчивость в условиях Среднего Поволжья.....	17
Лупова Е. И. (ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева»), Наумцева К. В. (ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева»), Виноградов Д. В. (ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева») Влияние различных уровней минерального питания на урожайность масличных культур.....	23
Джангабаев Б. Ж. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН) Влияние современных технологий возделывания полевых культур на эффективное плодородие чернозема обыкновенного.....	29
Менибаев А. И. (Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН) Оценка сортов яровой мягкой пшеницы на адаптивность в условиях Самарской области.....	36

ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Потапов М. А. (ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»), Фролов Д. И. (ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»), Курочкин А. А. (ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет») Оптимизация количества отверстий в матрице одношнекового экструдера для переработки птичьего помета.....	42
Фудин К. П. (ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»), Коновалов В. В. (ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»), Терюшков В. П. (ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ) К определению мощности привода барабанного смесителя.....	48

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Соболева Н. В. (ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»), Карамеев С. В. (ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»), Карамеева А. С. (ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет») Влияние массовой доли фракции γ -казеина в общей структуре белков на химический состав молока.....	56
Фаттахова З. Ф. (Татарский НИИ сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук»), Шакиров Ш. К. (Татарский НИИ сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук»), Шарафутдинов Г. С. (ФГБОУ ВО Казанский ГАУ), Хакимов И. Н. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ) Биохимические показатели сенажа люцернового в разные сроки хранения при использовании биологических консервантов.....	61
Соболева Н. В. (ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»), Карамеева А. С. (ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»), Карамеев С. В. (ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет») Технологические свойства молока с разной долей фракции γ -казеина в структуре белков.....	66