

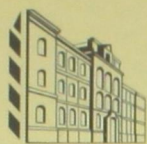
07-7216-15  
2021 в.3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

DOI 10.12737/issn.1997-3225

# Известия

САМАРСКОЙ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
АКАДЕМИИ



САМАРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ

УНИВЕРСИТЕТ

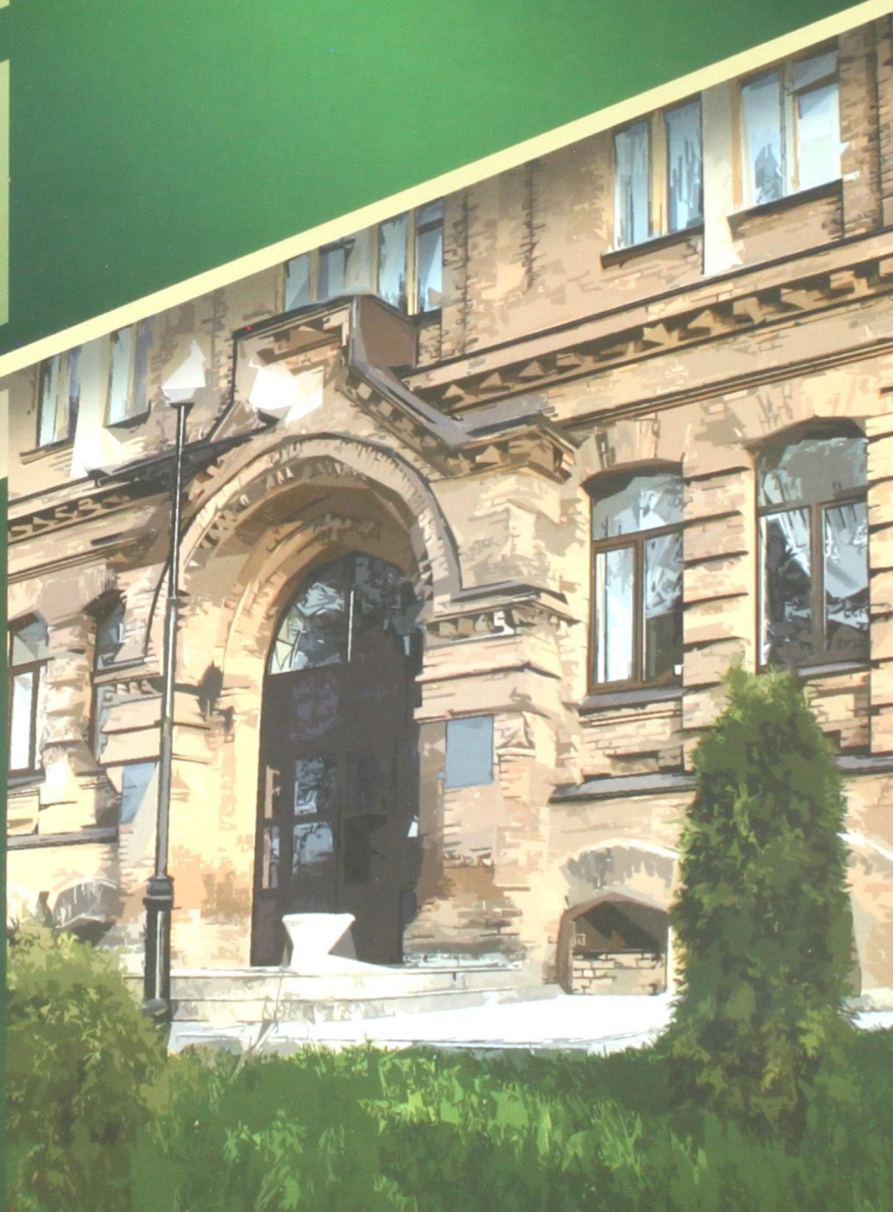
21-06054

2021

ИЮЛЬ-СЕНТЯБРЬ  
Выпуск 3

JULY-SEPTEMBER Iss.3/2021

16+



# ИЗВЕСТИЯ

Самарской государственной  
сельскохозяйственной академии

ИЮЛЬ-СЕНТЯБРЬ Вып.3/2021

Самара 2021

# Bulletin

Samara State  
Agricultural Academy

JULY-SEPTEMBER Iss.3/2021

Samara 2021

УДК 619  
ИЗЗ

# Известия

Самарской государственной  
сельскохозяйственной академии

Вып. 3/2021

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:

С. В. Машков, кандидат экономических наук, доцент

Зам. главного научного редактора:

П. А. Ишхан, кандидат технических наук, доцент

## Редакционно-издательский совет:

Васин Василий Григорьевич – д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой растениеводства и земледелия ФГБОУ ВО Самарского ГАУ  
Васин Алексей Васильевич – д-р с.-х. наук, проф., кафедры 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, проф., д-р с.-х. наук, зам. директора по селекционной работе ФГНУ «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н. В. Рудницкого»  
Витальев Виталь Витальевич – д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой селекции, семеноводства и биологии ФГБОУ ВО Пензенского ГАУ

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

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

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

Баймистов Камиллалла Батырович – д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой анатомии, акушерства и хирургии ФГБОУ ВО Самарского ГАУ

Бельков 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 переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО Оренбургского ГАУ

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

Еремин Сергей Петрович – д-р ветеринар. наук, проф., зав. кафедрой частной зоотехнии, 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

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

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

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

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

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

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

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

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

Коннов 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

Трапезов Бахуш Бахшиевич – академик КазНАН, КазААС, д-р с.-х. наук, проф., директор департамента животноводства НАО «Западно-Казанский аграрно-технический университет им. Жантгары Кана»

Болчан Борис Павлович – д-р с.-х. наук, проф., зав. отделом устойчивых систем земледелия, новых сельских культур «Селекция», г. Бельцы, 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: kashig@mail.ru

Отпечатано в типографии ООО «Слово», г. Самара, ул. Пензенская, 1

Тел.: (846) 267-36-82

E-mail: izdatelstvo@yandex.ru

Полный индекс в Объединенном каталоге «Пресса России» – 84460

Цена свободная

Подписано в печать 9.07.2021

Формат 60×84/8

Печ. л. 9,38

Тираж 1000. Заказ №1990

Дата выхода 29.07.2021

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

Свидетельство о регистрации ГИ № ФСТ-75814

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2021

UDC 619  
133

# Bulletin

Samara State Agricultural  
Academy

Iss.3/2021

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'-Kineyskiy, Uchebnaya street, 2

## Chief Scientific Editor, Editorial Board Chairman:

S. V. Mashkov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Deputy, Chief Scientific Editor:

P. A. Ishkan, Candidate of Technical Sciences, Associate 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

Vasin Alexey Vasilyevich – Dr. of Ag. Sci., Professor 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 FSBSU «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 FSBU «Federal Agrarian Scientific Center of the North-East, named after N. V. Rudnitsky»

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

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

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

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

Baimistov Kamillalla Baturovich – 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

Varlakis Alexander Tikhonovich – Dr. of Ag. Sci. Prof. of private zootechny FSBEI HE Volgograd SAU

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

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

Samylov Alexander Meftodievich – 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 Gazimyrhan Salimovich – 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 Alexeevich – Dr. of Tech. Sci., Prof. of the Department Food Manufactures, FSBEI HE Penza STU

Krijuchin 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 Ogarev

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

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

Kononov 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

Trasov Bahush Bahshievich – Academician of KazNAS, KazAAS, Dr. of Agr. Sc., Professor, Director of the Animal Husbandry Department of the SAU «West Kazakhstan ATU named after Zhanir Khan»

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

## Edition science journal:

Petrova S. S. – editor-in-chief

Men shova E. A. – technical editor

Fedorova L. P. – proofreader

Editorial office: 446442, Samara Region, settlement Ust'-Kineyskiy, Uchebnaya street, 2  
Tel.: 8 939 754 04 86 (ext. 608)

E-mail: kashig@mail.ru

Printed in Print House LLC «Слово», Samara, Peschanyaya street, 1

Tel.: (846) 267-36-82

E-mail: izdatelstvo@yandex.ru

Subscription index in the United catalog «Press of Russia» – 84460

Price undefined

Signed in print 9.07.2021

Format 60×84/8

Printed sheets 9.38

Print run 1000. Edition №1990

Publishing date 29.07.2021

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

The certificate of registration of the PI number FS77-75814

© FSBEI HE Samara SAU, 2021

## Содержание

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Шарапов И. И. (ФГБНУ Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П. Н. Константинова), Каплин В. Г. (ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений) Состав и вредоносность сорняков в посевах пшеницы в лесостепи Самарской области.....                                                                                                                         | 3  |
| Чухнина Н. В., Зудилин С. Н. Структура урожая и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от органических удобрений в лесостепи Среднего Поволжья.....                                                                                                                                                                                                                                                               | 9  |
| Троц Н. М. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ), Горшкова О. В. (АО «Волжский научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт по землеустройству») Рекультивация нефтезагрязненных кормовых угодий Степного Заволжья.....                                                                                                                                                                                              | 15 |
| Шарапова Ю. А. (Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства имени П. Н. Константинова – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук) Влияние ячменной тли <i>Diuraphis Noxia</i> (Hemiptera, Aphididae) на показатели продуктивности озимой мягкой пшеницы в лесостепи Среднего Поволжья.... | 21 |

### ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Савельев Ю. А., Киров Ю. А., Ишкин П. А., Петров М. А. Оптимизация параметров дисково-иглочатых рабочих органов тягово-приводного почвообрабатывающего орудия.....                                                                                                                             | 30 |
| Сыркин В. А., Машков С. В., Ишкин П. А., Васильев С. И. Оптимизация конструктивно-технологических параметров катушечно-штифтового высевающего аппарата.....                                                                                                                                    | 39 |
| Крючина Н. В. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ), Мишанин А. Л. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ), Машков С. В. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ), Шуков А. В. (ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ) Теоретическое обоснование конструктивных и технологических параметров питающего окна дисково-ленточного высевающего аппарата..... | 46 |

### ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Карамеева А. С. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ), Бакаева Л. Н. (ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ), Карамеев С. В. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ) Химический состав молозива у коров с разными генотипами по каппа-казеину.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 55 |
| Слесаренко Н. А. (ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»), Абрамов П. Н. (ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»), Воронин А. М. (ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина») Морфофункциональные преобразования общего покрова норки клеточного содержания в условиях стимуляции ростовых и метаболических процессов..... | 61 |
| Датченко О. О., Ермаков В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш крупного рогатого скота при фасциозе.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 66 |