

06 - 11907  
2020 6.3

ДУБЛЕТ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№3(84), 2020

# ТРУДЫ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

PROCEEDINGS OF THE KUBAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY

21-00119



## КубГАУ

Кубанский государственный  
аграрный университет

•1922•



# Т Р У Д Ы

Кубанского государственного  
аграрного университета

Выпуск  
3(84), 2020

ISSN: 1999-1703

Редакционный совет:

Экономические науки:

Алтухов Анатолий Иванович, акад. РАН, д-р экон. наук, проф. (Москва); Бершадский Юрий Иосифович, д-р техн. наук, канд. экон. наук, проф. (Краснодар); Васильева Надежда Константиновна, д-р экон. наук, проф. (Краснодар), Гайдук Владимир Иванович, д-р экон. наук, проф. (Краснодар); Гонда Виктор Виленович, д-р экон. наук, проф. (Краснодар); Зонова Алехтина Вениаминовна, д-р экон. наук, проф. (Киров), Костяев Александр Иванович, акад. РАН, д-р экон. наук, д-р геогр. наук, проф. (Санкт-Петербург), Ушачев Иван Григорьевич, акад. РАН, д-р экон. наук, проф. (Москва); Шарипов Салимзян Ахтжомович, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. (Казань)

Агрономия:

Александрович Олег Родославович, д-р биол. наук, проф. (Слупск, Польши); Беспалова Людмила Андреевна, акад РАН, д-р с.-х. наук, проф. (Краснодар), Волкова Галина Владимировна, д-р биол. наук (Краснодар); Дорошенко Татьяна Николаевна, д-р с.-х. наук, проф. (Краснодар); Долженко Виктор Иванович, акад. РАН, д-р с.-х. наук, проф. (Санкт-Петербург), Лукомец Вячеслав Михайлович, акад. РАН, д-р с.-х. наук (Краснодар); Надыкта Владимир Дмитриевич, акад РАН, д-р техн. наук, проф. (Краснодар), Прянишников Александр Иванович, чл.-корр. РАН, д-р с.-х. наук, проф. (Саратов), Рындик Алексей Владимирович, акад. РАН, д-р с.-х. наук (Сочи); Федулов Юрий Петрович, д-р биол. наук, проф. (Краснодар); Харитонов Евгений Михайлович, акад. РАН, д-р соцiol. наук, проф. (Краснодар); Шеуджев Асхад Хазретович, акад. РАН, д-р биол. наук, проф. (Краснодар)

Ветеринария и зоотехния:

Гриль Светлана Анатольевна, чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф. (Московская обл.); Гулюкин Михаил Иванович, акад. РАН, д-р ветеринар. наук, профессор (Москва); Донник Ирина Михайловна, акад. РАН, д-р биол. наук, проф. (Москва); Дорожкин Василий Иванович, акад. РАН, д-р биол. наук, проф. (Москва); Кощаев Андрей Георгиевич, чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф. (Краснодар); Лысенко Александр Анатольевич, д-р ветеринар. наук, проф. (Краснодар); Мирошников Сергей Александрович, чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф. (Оренбург); Рядчиков Виктор Георгиевич, акад. РАН, д-р биол. наук, проф. (Краснодар); Смирнов Анатолий Михайлович, акад. РАН, д-р ветеринар. наук, проф. (Москва); Шербатов Вячеслав Иванович, д-р с.-х. наук, проф. (Краснодар)

В издании рассматриваются проблемы научного обеспечения деятельности агропромышленного комплекса  
Журнал предназначен для ученых, преподавателей, обучающихся вузов и факультетов, слушателей курсов повышения квалификации, занимающихся проблематикой АПК.

## НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Журнал «Труды Кубанского государственного аграрного университета» 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» по следующим отраслям науки и группам специальностей научных работников: 06.01.00 - Агрономия, 06.02.00 - Ветеринария и зоотехния и 08.00.00 - Экономические науки (<http://vak.ed.gov.ru/82>). Текущие номера журнала включены в международную систему цитирования (библиографическую базу) AGRIS (Agricultural Research Information System).

Учредитель:

Кубанский ГАУ

Редакционная коллегия:

Главный редактор:

Трубилин

Александр Иванович  
чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф.  
(Краснодар)

Заместитель главного  
редактора:

Кощаев

Андрей Георгиевич  
чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф.  
(Краснодар)

ответственный секретарь  
и редактор:

Замотайлов

Александр Сергеевич  
д-р биол. наук, проф. (Краснодар)

редактор английского языка:

Непшекуева Тамара Сагидовна  
д-р филолог. наук, проф. (Краснодар)

Адрес редакции:

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,  
350044, г. Краснодар,  
ул. Калинина, 13,  
корпус факультета защиты растений,  
каб. № 311

e-mail: [works@kubsau.ru](mailto:works@kubsau.ru)

Адрес Интернет-сайта:

<http://www.kgau-works.ru>

<http://proceedings.kubsau/issues/>

Сетевая версия:  
<http://e.lanbook.com/journal>

## СОДЕРЖАНИЕ ХРОНИКА

<i>В.И. Гайдук</i>	
Экономика регионов в постпандемический	
период.....	7

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Е.И. Артемова, Е.В. Плотникова</i>	
Государственная поддержка развития	
сельскохозяйственной кооперации	
в Краснодарском крае.....	11
<i>М.Ю. Шевкуненко, А.А. Ховяцкий</i>	
Уклонение от уплаты налогов на	
сельскохозяйственном предприятии	
как угроза экономической безопасности.....	17

## АГРОНОМИЯ

<i>К.А. Амбарцумова, Е.А. Тощина</i>	
Продуктивность однолетних кормовых культур в	
смешанных агроценозах при разных способах	
посева в условиях Новгородской области.....	21
<i>А.В. Амелин, Е.И. Чекалин, В.В. Заикин, Р.А. Икусов</i>	
Отзывчивость современных сортов яровой	
пшеницы на различную интенсивность	
освещения.....	26
<i>Е.Н. Амяга, С.В. Нифонтов</i>	
Генетическая характеристика хвойных деревьев	
в некоторых районах Дальнего Востока	
и их роль в озеленении городских ландшафтов	
Хабаровска.....	32
<i>Л.М. Андрушенко, М.Д. Федорова</i>	
Подбор исходного материала для селекции	
яровой мягкой пшеницы по хозяйственно-	
ценным признакам.....	36
<i>И.В. Ариничева</i>	
Моделирование полегания злаков под действием	
природных факторов .....	41
<i>М.В. Архипов, Н.С. Прияткин, П.А. Щукина,</i>	
<i>Л.П. Гусакова, И.Н. Потраков, А.М. Малько,</i>	
<i>Т.А. Данилова, Ю.В. Плугатарь, Н.М. Макрушин</i>	
Рентгенография в промышленном	
семеноводстве.....	48
<i>М.В. Архипов, Н.С. Прияткин, Л.П. Гусакова</i>	
Нормативно-правовые и методологические	
основы экспресс-досмотра семян	
в промышленном семеноводстве .....	61
<i>З.М. Асадулаев, Д.М. Анатов</i>	
Распространение и вредоносность монилиоза	
на деревьях абрикоса в Дагестане .....	66
<i>Ю.Г. Базарнова, Т.А. Кузнецова, Н.С. Прияткин,</i>	
<i>Н.Е. Староверов, С.Ю. Хокхлов</i>	
Исследование структурной целостности семян	
ореха грецкого ( <i>Juglans regia L.</i> ) селекции	
Никитского ботанического сада методом	
микрофокусной рентгенографии	
и компьютерного анализа изображений .....	72

## CONTENTS CHRONICLE

<i>V.I. Gayduk</i>	
Regional economy in the post-pandemic period	

## ECONOMICS

<i>E.I. Artemova, E.V. Plotnikova</i>	
State support for development agricultural	
cooperation in the Krasnodar Territory	

<i>M.Yu. Shevkunenko, A.A. Hovatski</i>	
Tax evasion at an agricultural enterprise as a	
threat to economic security	

## AGRONOMY

<i>K.A. Ambartsumova, E.A. Toshkina</i>	
Productivity of annual forage crops in mixed	
agroecosystems under different sowing methods in	
the conditions of the Novgorod Region	

<i>A.V. Amelin, E.I. Chekalin, V.V. Zaikin,</i>	
<i>R.A. Ikusov</i>	
Responsibility of modern varieties of spring	
wheat for various intensity of light	

<i>E.N. Amyaga, S.V. Nifontov</i>	
Genetic characteristic of coniferous trees in	
Some Regions of the far east and their role in	
the greening of city landscapes of the city of	
Khabarovsk	

<i>L.M. Andrushenko, M.D. Fedorova</i>	
Selection of source material for selection spring	
bread wheat by economic-valuable signs	

<i>I.V. Arinicheva</i>	
Modeling laying of cereal under the action of	
natural factors	

<i>M.V. Arkhipov, N.S. Priyatkin, L.P. Gusakova,</i>	
<i>P.A. Schukina, N.N. Potrakhov, A.M. Malko,</i>	
<i>T.A. Danilova, Yu.V. Plugatar, N.M. Makrushin</i>	
X-ray in industrial seed production	

<i>M.V. Arkhipov, N.S. Priyatkin, L.P. Gusakova</i>	
Regulatory and methodological basis for express	
seed inspection in industrial seed production	

<i>Z.M. Asadulaev, D.M. Anatov</i>	
The spread and harmfulness of moniliosis on	
apricot trees in the Dagestan	

<i>Yu.G. Bazarnova, T.A. Kuznetsova,</i>	
<i>N.S. Priyatkin, N.E. Staroverov, S.Yu. Khokhlov</i>	
Investigation of structural integrity of walnut	
seeds ( <i>Juglans regia L.</i> ) from Nikita botanical	
gardens selection by the method of microfocus	
X-ray radiography technique and computed	
image images	

<b>А.Я. Барчукова, Н.В. Чернышева, Я.К. Тосунов</b>	<b>A.Ya. Barchukova, N.V. Chernisheva, Ya.K. Tosunov</b>
Влияние агрохимиката Агролюкс марка: Агролюкс Огурец на рост, плодообразование, урожайность и качество плодов огурца ..... 79	Influence of agrochemical Agrolux brand: Agrolux Cucumber on growth, fruit formation, yield and quality of cucumber fruits
<b>В.Л. Баскакова</b>	<b>V.L. Baskakova</b>
Результаты коллекционного изучения молдавских сортов и форм груши в Никитском ботаническом саду ..... 83	The results of the collection study of Moldovan pear varieties and forms in Nikita Botanical Garden
<b>И.В. Бедловская, Н.Н. Дмитренко, А.И. Дмитренко</b>	<b>I.V. Bedlovskaya, N.N. Dmitrenko, A.I. Dmitrenko</b>
Тактика и стратегия защиты картофеля от болезней в условиях Краснодарского края ..... 88	Tactics and strategy of potato protection from diseases in the Krasnodar Territory
<b>О.А. Брагина, А.М. Оглы</b>	<b>O.A. Bragina, A.M. Oglu</b>
Устойчивость сортов риса к возбудителю пирикуляриоза в различных агроэкологических условиях Краснодарского края ..... 95	Resistance of rice varieties to the pathogen pyricularia in different agroecological conditions of Krasnodar Territory
<b>Л.П. Бекиш, В.А. Успенская</b>	<b>L.P. Bekish, V.A. Uspenskaya</b>
Исходный материал для селекции ярового рапса ( <i>Brassica Napus L.</i> ) на северо-западе России ..... 100	Initial material for breeding spring rape ( <i>Brassica napus L.</i> ) in North-West of Russia
<b>Б.С. Гегечкори, Н.М. Смоляная, А.С. Замотайлов, Н.Е. Тымчик</b>	<b>B.S. Gegechkori, N.M. Smolyanaya, A.S. Zamotajlov, N.E. Tymchik</b>
Распространенность и вредоносность некоторых бактериальных, вирусных и грибных болезней в плодовых насаждениях ЮФО и СКФО ..... 105	The prevalence and harmfulness of some bacterial, viral and fungal diseases in the fruiting plantations of the Southern Federal District and the North Caucasus Federal District
<b>Г.Г. Голева, Т.Г. Ващенко, В.И. Пушкирова, А.Д. Голов</b>	<b>G.G. Goleva, T.G. Vashchenko, V.I. Pushkareva, A.D. Golev</b>
Влияние размера семян, способа их калибрования и срока посева на глубину залегания узла кущения растений озимой пшеницы в условиях Центрального Черноземья ..... 110	The effect of seed size, method of seed calibration and seeding date on the depth of bedding of the tillering node of winter wheat plants in the conditions of the central Chernozem Region
<b>С.В. Гончаров, А.В. Горобец, Е.С. Мазурин, М.Г. Ерофеева, Ю.А. Барыкина</b>	<b>S.V. Goncharov, A.V. Gorobets, E.S. Mazurin, M.G. Erofeeva, Y.A. Barykina</b>
Фузариозная инфекция на семенах зерновых культур в Центрально-Черноземном регионе РФ ..... 116	Cereal seed fusarium infection in Central Black soil of Russia
<b>С.В. Гончаров</b>	<b>S.V. Goncharov</b>
Селекционные инновации пшеницы ближайших десятилетий ..... 121	Wheat breeding innovation of nearest future
<b>С.В. Гончаров, Н.Н. Голощапова</b>	<b>S.V. Goncharov, N.N. Goloschapova</b>
Комбинационная способность линий подсолнечника устойчивых к новым расам ложной мучнистой росы ..... 126	Combination ability of sunflower lines, resistant to the new races of downy mildew
<b>Ю.К. Гончарова, Н.А. Очкас, Е.М. Харитонов, О.А. Брагина</b>	<b>J.K. Goncharova, N.A. Ochkas, E.M. Kharitonov, O.A. Bragina</b>
Создание методики селекции риса на адаптивность к сокращенным нормам полива ..... 130	Creation of a method for breeding rice for adaptability to reduced irrigation rates
<b>Ю.К. Гончарова, Е.М. Харитонов, Н.И. Гапишко</b>	<b>Yu.K. Goncharova, E.M. Kharitonov, N.I. Gapishko</b>
Теоретические и методологические основы создания внутреннего и внешнего рынков сортов риса ..... 135	Theoretical and methodological bases of creation of the domestic and external rice variety markets
<b>Ю.К. Гончарова, О.А. Брагина, Н.А. Очкас</b>	<b>J. K. Goncharova, O.A. Bragina, N.A. Ochkas</b>
Технологические основы защиты сельскохозяйственных растений от болезней на примере риса ..... 141	Technological bases of protection of agricultural plants from diseases by the example of rice

**Н.Н. Дубачинская, Нат.Н. Дубачинская,  
Н.И. Тишков, Д.Н. Тишков, А.В. Косилов**  
Влияние агроэкологических факторов на  
продуктивность сортов зерновых яровых  
культур и эффективность их использования в  
семеноводстве степной зоны Предуралья ..... 147

**З.З. Евдокимова, М.В. Калашик**  
Оценка гибридного материала картофеля по  
продуктивности, ее элементам, скороспелости ... 154

**К.В. Зенкина, Т.А. Асеева**  
Эффективность возделывания тритикале  
на Дальнем Востоке ..... 158

**Н.Г. Казыдуб, С.П. Кузьмина, С.В. Уфимцева,  
И.В. Смирнов**  
Сортовые и технологические особенности  
выращивания фасоли обыкновенной на семена  
в южной лесостепи Западной Сибири  
как фактор устойчивости сельских  
территорий ..... 164

**Р.М. Камалов, И.И. Камалова**  
Генетико-селекционные параметры серии  
испытательных культур потомств плюсового  
деревьев *Quercus robur* L..... 168

**У.И. Канцаева, Л.Д. Комар-Тюмная**  
Морфолого-биологические признаки хеномелеса  
(*Chaenomeles* Lind L.) и их значение  
для проведения экспертизы сортов  
на отличимость, однородность  
и стабильность ..... 173

**Н.В. Кобкова, Е.А. Галичина С.В. Малуева**  
Применение инновационных технологий  
в семеноводстве арбуза ..... 179

**Т.Л. Коротенко, С.А. Юрченко, Л.Л. Садовская**  
Морфологические свойства проростков,  
жизнеспособность семян и биологический  
потенциал продуктивности сортов риса разных  
групп спелости ..... 184

**Р.В. Кравченко, А.С. Скамарохова**  
Влияние минеральных удобрений и сорта на  
продуктивность озимых вико-пшеничных  
травосмесей ..... 191

**Н.М. Макрушин, Ю.В. Плугатарь, А.М. Малько,  
А.С. Замотайлов, Е.М. Макрушина, А.К. Гридинев,  
О.В. Андронова, М.И. Игнатова, Е.Н. Мочалова,  
Р.Ю. Шабанов, О.А. Клиценко, М.В. Майорова**  
Исторический обзор и перспективы  
 дальнейшего развития учения об онтогенезе ..... 197

## ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

**Н.А. Балакирев, Д.Д. Хайруллин, Е.Г. Губеева,  
Ш.К. Шакиров, Г.С. Шарафутдинов,  
А.Р. Кашаева**  
Гистологическая характеристика печени белых  
крыс при длительном применении УВМК  
«Лизунец» ..... 215

**N.N. Dubachinskaya, Nat.N. Dubachinskaya,  
D.N. Tishkov, A.V. Kosilov**  
Influence of agroecological factors on the  
productivity of grain crop varieties and  
efficiency of their use in seed production of the  
steppe zone of Preduralye

**Z.Z. Evdokimova, M.V. Kalashnik**  
Evaluation of the hybrid material of potatoes by  
the productivity, of its elements, precocity

**K.V. Zenkina, T.A. Aseeva**  
Efficiency of triticale cultivarion in the Far East

**N.G. Kazydub, S.P. Kuzmina, S.V. Ufimtseva,  
I.V. Smirnov**  
Study of some receipts of making new varieties of  
kidney bean on seeds in conditions of southern  
forest-steppe of Western Siberia as sustainability  
factor of rural territories

**R.M. Kamalov, I.I. Kamalova**  
Genetic parameters of the series of progeny tests  
plus oak trees *Quercus robur* L.

**U.I. Kantsayeva, L.D. Komar-Tyomnaya**  
Morphological and biological characteristics of  
(*Chaenomeles* Lind L.) and their importance for  
variety testing on distinctness, uniformity and  
stability

**N.V. Kobkova, E.A. Galichkina, S.V. Malueva**  
Application of innovative technologies in melon  
seed production

**T.L. Kornienko, S.A. Yurchenko,  
L.L. Sadovskaya**  
Morphological properties of seedlings, seed  
viability and biological productivity potential of  
rice varieties of different ripeness groups

**R.V. Kravchenko, A.S. Skamarohova**  
Influence of basic treatment on the agrophysical  
soil properties in the technology of cropping  
sugar beet

**N.M. Makrushin, Yu.V. Plugatary, A.M. Malko,  
A.S. Zamotajlov, E.M. Makrushina, A.K. Gridnev,  
O.V. Androsova, M.I. Ignatova, E.N. Mochalova,  
R.Yu. Shabanov, O.A. Klitsenko, M.V. Mayorova**  
Historical review and prospects for the further  
development of the ontogenesis doctrine

## VETERINARY MEDICINE AND ZOO ENGINEERING

**N.A. Balakirev, D.D. Khayrullin,  
E.G. Gubeeva, S.K. Shakirov,  
G.S. Sharafutdinov, A.R. Kashaeva**  
Histological characteristics of white rats' liver  
with long-term use of UVMC "Lizunets"

<b>В.А. Каратунов, И.Н. Тузов, А.С. Чернышков</b>	
Эффективность использования разнокомпонентных минеральных добавок при кормлении лактирующих коров.....	222
<b>П.А. Красочки, П.М. Кузьменко,</b>	
<b>Е.А. Капитонова О.Ю. Черных, А.А. Лысенко,</b>	
<b>О.П. Неверова</b>	
Влияние нового синбиотика на показатели резистентности и метаболизм цыплят-бройлеров .....	228
<b>Н.И. Кузьменко, А.Н. Ратошный</b>	
Влияние различного уровня сырой клетчатки в рационах перепелов японской породы на химический состав яиц и биохимические показатели крови.....	236
<b>А.Г. Кощаев, Т.П. Патиева, О.П. Неверова</b>	
Влияние бетамина на продуктивно-технологические показатели птицы .....	242
<b>А.С. Кривоногова, А.Г. Исаева, В.С. Пащенецкий,</b>	
<b>А.С. Романова, К.В. Моисеева</b>	
Перспективы применения фитобиотиков в молочном животноводстве .....	246
<b>Е.В. Кузьминова, М.П. Семененко, И.А. Болоцкий,</b>	
<b>С.П. Кудинова, А.А. Богосьян, Л.В. Лазаревич</b>	
Адаптогумин: спектр фармакодинамических эффектов .....	254
<b>О.Ю. Черных, А.А. Шевченко, Л.В. Шевченко,</b>	
<b>Ю.А. Дробин</b>	
Эпизоотическая ситуация по инвазионным заболеваниям в регионе Северного Кавказа.....	261
<b>М.П. Семененко, О.В. Ланец, Е.В. Кузьминова,</b>	
<b>А.А. Богосьян, Н.И. Крюков, Т.А. Инюкина</b>	
Вариабельность показателей гомеостаза крови лабораторных крыс в условиях стресса и их фармакокоррекция .....	266
Рефераты .....	274
Авторам .....	292

**V.A. Karatunov, I.N. Tuzov, A.S. Chernyshkov**  
Efficiency of using different component mineral additives for feeding lactating cows

**P.A. Krasochko, P.M. Kuzmenko,**  
**E.A. Kapitonova, O.Yu. Chernykh, A.A. Lysenko,**  
**O.P. Neverova**  
Influence of the new symbiotic on resistance indicators and metabolism of broilers

**N.I. Kuzmenko, A.N. Ratoshny**  
Influence of different levels of raw fiber in the diet of Japanese quail on the chemical composition of eggs and blood biochemical parameters

**A.G. Koschaev, T.A. Patieva, O.P. Neverova**  
Influence of betaine on productive and technological indicators of poultry

**A.S. Krivonogova, A.G. Isaeva, V.S. Pashtetsky,**  
**A.S. Romanova, K.V. Moiseeva**  
Prospects for the use of phytobiotics in dairy farming

**E.V. Kuzminova, M.P. Semenenko, I.A. Bolotsky,**  
**S.P. Kudinova, A.A. Bogosyan, L.V. Lazarevich**  
Adaptogumin: spectrum of pharmacodynamic effects

**O.Y. Chernykh, A.A. Shevchenko,**  
**L.V. Shevchenko, Y.A. Drobina**  
Epizootic situation on invasive diseases in the North Caucasus Region

**M.P. Semenenko, O.V. Lanets, E.V. Kuzminova,**  
**A.A. Bogosyan, N.I. Kryukov, T.A. Inyukina**  
Variability of blood homeostasis indicators of laboratory rats under stress conditions and their pharmacological correction

Abstracts

To authors