

06-11907
2022 в. 2

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 2(95), 2022

ТРУДЫ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

PROCEEDINGS OF THE KUBAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY

22-05964



Т Р У Д Ы

**Кубанского государственного
аграрного университета**

**Выпуск
2 (95), 2022**

ISSN: 1999-1703

Редакционный совет:

Экономические науки:

Алтухов Анатолий Иванович, *акад. РАН, д-р экон. наук, проф.* (Москва); **Бершицкий 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); **Говдя Виктор Виленович**, *д-р экон. наук, проф.* (Краснодар); **Зонова Алевтина 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 Ахтямович**, *чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф.* (Казань)

Агрономия:

Александрович Олег Родославович, *д-р биол. наук, проф.* (Слупск, Польша); **Беспалова Людмила Андреевна**, *акад. РАН, д-р с.-х. наук, проф.* (Краснодар); **Волкова Галина Владимировна**, *чл.-корр. РАН, 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); **Рындин 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 социол. наук, проф.* (Краснодар); **Шеуджен Асхад Хазретович**, *акад. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Краснодар)

Ветеринария и зоотехния:

Гринь Светлана Анатольевна, *чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Московская обл.); **Гулюкин Михаил Иванович**, *акад. РАН, д-р ветеринар. наук, профессор* (Москва); **Донник Ириша Михайловна**, *акад. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Москва); **Дорожкин Василий Иванович**, *акад. РАН, д-р биол. наук, проф.* (Москва); **Дускаев Галимжан Калиханович**, *д-р биол. наук* (Оренбург); **Кошаев 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); **Смирнов Анатолий Михайлович**, *акад. РАН, д-р ветеринар. наук, проф.* (Москва); **Щербатов Вячеслав Иванович**, *д-р с.-х. наук, проф.* (Краснодар)

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

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/87>).
Текущие номера журнала включены в международную систему цитирования (библиографическую базу) AGRIS (Agricultural Research Information System) и индексируются в Russian Science Citation Index на платформе Web of Science.

Учредитель

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
350044, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

Редакционная коллегия

Главный редактор:

**Трубилин
Александр Иванович**
акад. РАН, д-р экон. наук, проф.
(Краснодар)

**Заместитель главного
редактора:**

**Кошаев
Андрей Георгиевич**
акад. РАН, д-р биол. наук, проф.
(Краснодар)

ответственный секретарь
и редактор:

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

редактор английского языка:

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

Адрес редакции

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,
350044, г. Краснодар,
ул. им. Калинина, 13,
e-mail: workskubagro@kubsau.ru
Адрес Интернет-сайта:
<http://www.kgau-works.ru/>;
<http://proceedings.kubsau/issues/>

СОДЕРЖАНИЕ

ХРОНИКА

- А.И. Трубилин, В.И. Гайдук*
Проектный и инвестиционный менеджмент в условиях социально-экономических трансформаций..... 5

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов, В.А. Кирий*
Разработка моделей описания трудоемкости выполнения элементов бизнес-процесса агропромышленной организации..... 11

- Ю.И. Бершицкий, А.Р. Сайфетдинов, П.В. Сайфетдинова, М.А. Кара*
Экономический анализ современного состояния растениеводства в Краснодарском крае и направлений его цифровизации..... 17

- А.И. Архипова, С.П. Грушевский, Е.В. Луценко*
Цифровые технологии подготовки к обучению в аграрном вузе..... 25

- Т.Г. Гурнович, Л.В. Азаркова, Л.Д. Алексеенко, Т.А. Шульженко*
Материально-техническое обеспечение сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края..... 32

- Н.В. Фалина, В.В. Манютина*
Внешнеэкономические аспекты обеспечения экономической безопасности АПК страны..... 37

- Е.И. Костюкова, А.Н. Бобрышев, А.В. Фролов*
Разработка системы контроллинга устойчивого развития аграрных формирований..... 44

- М.Ю. Шевкуненко, Н.В. Нижегородов*
Цифровизация аграрного сектора России в контексте формирования шестого технологического уклада..... 54

АГРОНОМИЯ

- Т.Е. Анцупова, С.Н. Нековал, А.Е. Садовая*
Эффективность различных систем защиты томата от болезней в условиях Анапа-Таманской агроклиматической зоны Краснодарского края..... 61

- И.В. Ариничева, И.В. Ариничев, Н.В. Репко*
Автоматизированная диагностика грибных болезней ячменя..... 69

- Л.П. Есипенко, А.С. Замотайлов*
Формирование консортивных связей амброзии полыннолистной (*Ambrosia Artemisiifolia*) в антропогенных экосистемах: герботогические аспекты..... 73

- В.С. Заводнов*
Биологическая активность некоторых производных фенилэтинилфурана..... 84

- В.Я. Исмаилов, М.В. Пушня, А.А. Команцев, А.С. Замотайлов*
Разработка методов контроля численности жуков-щелкунов на сое с помощью синтетических половых феромонов..... 87

- Д.Б. Князева, Б.М. Князев*
Влияние молибдена на продуктивность сои в зависимости от обеспеченности почвы фосфором..... 94

- Т.А. Моргоев, Л.М. Келекхсашвили, Ф.Т. Гериева*
Фитопатологическая оценка новых сортов картофеля к основным грибным и вирусным заболеваниям в условиях Северо-Кавказского региона..... 98

- Е.Н. Ничипуренко, В.П. Василько, Т.Д. Федорова*
Динамика гумуса в низинно-западном агроландшафте в зависимости от технологии возделывания озимой пшеницы..... 102

CONTENTS

CHRONICLE

- A.I. Trubilin, V.I. Gayduk*
Project and investment management in conditions of socio-economic transformations

ECONOMICS

- T.P. Baranovskaya, A.E. Vostroknutov, V.A. Kiriy*
Models development for describing the complexity of business process performing elements in an agro-industrial organization

- Yu.I. Bershtskij, A.R. Sayfedinov, P.V. Sayfedinova, M.A. Kara*
Economic analysis of the current state of crop production in the Krasnodar Territory and the directions of its digitalization

- A.I. Arkhipova, S.P. Grushevsky, E.V. Lutsenko*
Digital technologies of preparation for studying at an agricultural university

- T.G. Gurnovich, L.V. Agarkova, L.D. Alekseenko, T.A. Shulzhenko*
Material and technical support of the Krasnodar Territory agricultural enterprises

- N.V. Falina, V.V. Manyutina*
Foreign economic aspects of ensuring the economic security of the Agro-industrial Complex of the country

- E.I. Kostyukova, A.N. Bobryshev, A.V. Frolov, N.P. Agafonova*
The creation of the controlling system of the development agrarian formations

- M.Yu. Shevkunenko, N.V. Nizhegorodov*
Digitalization of the agricultural sector of Russia in the context of the formation of the sixth technological mode

AGRONOMY

- T.E. Antsupova, S.N. Nekoval, A.E. Sadovaya*
The effectiveness of different tomato protection systems against diseases in the conditions of the Anapa-Taman agro-climatic zone of the Krasnodar Territory

- I.V. Arinicheva, I.V. Arinichev, N.V. Repko*
Automated diagnostics of barley fungal diseases

- I. P. Esipenko, A.S. Zamotajlov*
Formation of the consortium relations of ragweed (*Ambrosia Artemisiifolia*) in anthropogenic ecosystems: Herbological aspects

- V.S. Zavadnov*
Biological activity of some phenylethynylfuran derivatives

- V.Ya. Ismailov, M.V. Pushnya, A.A. Komantsev, A.S. Zamotajlov*
Development of methods to control the number of click beetles on soybean crops using synthetic sex pheromones

- D.B. Knyazeva, B.M. Knyazev*
Molybdenum influence on soybean productivity depending on soil phosphorus supply

- T.A. Morgoev, L.M. Kelekhsashvili, F.T. Gerieva*
Phytopathological assessment of new potato varieties for major fungal and viral diseases in the conditions of the north Caucasus Region

- V.P. Vasilko, E.N. Nichipurenko, T.D. Fedorova*
Humus dynamics in the low-west agricultural landscape depending on the winter wheat cultivation technology

И.А. Павелко, А.М. Кравцов, Т.Я. Бровкина
Продуктивность сахарной свеклы при различных технологиях выращивания на фоне отвальной обработки почвы 109

К.Ю. Максимович, Е.Е. Хамицкий, А.С. Замотайлов
Динамика численности хищных жуличиц (Coleoptera, Carabidae) агроценозов с разным уровнем интенсификации в лесостепи Западной Сибири 117

И.Н. Порцев, В.В. Половникова, В.А. Задворнев
Защита картофеля от вредителей и болезней в Южном Зауралье 127

А.С. Скамарохова, Л.А. Юрин, А.А. Свистунов, А.Н. Гнеуш, А.И. Петенко, Р.В. Кравченко
Влияние применения нового комплексного биоудобрения «Фошам» на биометрические показатели выки в кормовой вико-тритикалевой травосмеси 135

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

С.К. Абугалыев
Продуктивные признаки и экстерьерные особенности коров черно-пестрой породы разного генотипа 141

М.В. Забелина, Е.В. Радаева, Е.И. Анисимова
Характеристика молочной продуктивности симментальских коров в стадах с разным уровнем обеспеченности кормами 150

В.В. Князева, А.В. Гарковенко, А.Г. Кошачев, В.В. Радченко
Разработка генетической тестовой системы: получение фрагментов гена бета-казеина крупного рогатого скота, содержащих нуклеотидные замены, характерные для различных аллельных форм белка 157

В.И. Котарев, И.В. Брюхова
Влияние ферментативного пробиотика на клинико-биохимические показатели крови и динамику роста телят 165

А.А. Кулченко
Оценка экстерьера и продуктивности пчел серой горной кавказской и итальянской пород при опылении подсолнечника 174

М.А. Токарева, О.В. Горелик, О.П. Неверья
Эффективность применения кормовой добавки Оптимус при кормлении дойных коров в период раздоя 178

А.В. Степовой, Н.Н. Забашта, О.Б. Данильченко, А.А. Нестеренко
Перспективы использования вторичных ресурсов виноделия в кормлении сельскохозяйственных животных в Краснодарском крае 185

Д.А. Сыдыков, Г.Т. Бактыбаев, З.С. Оразымбетова, Ж.Е. Кожанов, Б.С. Сансызбаев, Ж.С. Турмухаметов
Отбор выдающихся жеребцов-производителей мугалжарской породы для формирования новых линий в ТОО «KazHorseMugalzhar» Акмолинской области 189

А.М. Хуранов, В.М. Гукезhev
Зависимость продолжительности использования коров голштинской породы от линейной принадлежности 195

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

С.Н. Забашта, П.В. Мирошниченко, Н.Н. Забашта, О.Б. Данильченко, Н.В. Меренкова
Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясного сырья при скармливании кормов контаминированных плесневыми грибами и микотоксинами 199

А.В. Миллпаня, А.В. Елисутикова, Д.С. Савенкова, А.С. Звягин, Л.П. Трошин
Использование IPBS маркеров для изучения генетического разнообразия аборигенных сортов винограда 204

И.В. Шуклина, А.Г. Кошачев, С.Ю. Шуклин, Е.А. Гырнец, Т.С. Святенко
Ассоциация полиморфизма ген маркеров *Dgat1* и *Mstn* с показателями развития молодняка голштинской породы крупного рогатого скота 213

Рефераты 219

Авторам 235

I.A. Pavelko, A.M. Kravtsov, T.Ya. Brovkina
Sugar beet productivity under different cultivation technologies against the background of moldboard tillage

K.Y. Maksimovich, E.E. Khamitsky, A. S. Zamotajlov
Population dynamics of predatory ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in agrocenoses with different levels of intensification in the forest-steppe zone of Western Siberia

V.A. Zadornov, I.N. Pursev, V.V. Polovnikova
Potatoes protection from pests and diseases in the southern Trans-Urals

A.S. Skamarohova, D.A. Yurin, A.A. Svistunov, A.N. Gneush, A.I. Petenko, R.V. Kravchenko
The effect of the use of the new complex biofertilizer "Foshami" on the biometric indicators of the fodder grass mixture of winter vetch and wheat

VETERINARY MEDICINE AND ZOO ENGINEERING

S.K. Abugallyev
Productive signs and exterior features of black-and-white cows of different genotypes

M.V. Zabelina, E.V. Radaeva, E.I. Anisimova
Characteristics of the milk productivity of Simmental cows in herds with different levels of feed supply

V.V. Knyazeva, A.V. Garkovenko, A.G. Koshchayev
Development of a genetic test system: obtaining of cattle beta-casein gene fragments containing nucleotide polymorphisms characteristic for various allelic protein forms

V.I. Kotarev, I.V. Bryukhova
Effect of an enzymatic probiotic on clinical and biochemical blood indicators and growth dynamics of calves

A.A. Kupchenko
Exterior and performance evaluation bees of the gray mountain caucasus and italian breeds at sunflower pollination

M.A. Tokareva, O.V. Gorelik, O.P. Neverova
The effectiveness of the use of the feed additive Optimus when feeding dairy cows during the razdoya period

A.V. Stepovoy, N.N. Zabashta, O.B. Danilchenko, A.A. Nesterenko
Perspectives for the use of secondary winemaking resources in feeding farm animals in the Krasnodar Territory

D.A. Sydykov, G.T. Baktybayev, Z.S. Orazymbetova, J.E. Kozhanov, B.S. Sansyzbayev, J.S. Turmukhametov
Selection of outstanding stallions of the mugalzhar breed for the new lines formation in "KazHorseMugalzhar" LLP of Akmolola Region

A.M. Khuranov, V.M. Gukezhev
Dependence of duration of use of cows of holstein breed on linear accessories

SHORT COMMUNICATIONS

S.N. Zabashta, P.V. Miroshnichenko, N.N. Zabashta, N.V. Merenkova
Veterinary and sanitary examination of meat and meat raw materials when feeding feeds contaminated with mold fungi and mycotoxins

A.V. Milovanov, A.V. Elisyutikova, D.S. Savenkova, A.S. Zvyagin, L.P. Troshin
Using IPBS markers to study the genetic diversity of native grape varieties

I.V. Shuklina, A.G. Koshchayev, S.Yu. Shuklin, E.A. Gyrnets, T.S. Svyutenko
Association of polymorphism of *Dgat1* and *Mstn* gene markers with development indicators of young holstianian breed of cattle

Abstracts
To authors