

06-11907  
2021 6.3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 3(90), 2021

# ТРУДЫ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

PROCEEDINGS OF THE KUBAN STATE AGRARIAN UNIVERSITY



# Т Р У Д Ы

## Кубанского государственного аграрного университета Выпуск 3 (90), 2021

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); Говда 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, 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.); Гулокин 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); Дускаев Галимжан Калиханович, д-р биол. наук (Оренбург); Коцаев Андрей Георгиевич, чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф. (Краснодар); Лысенко Александр Анатольевич, д-р ветеринар. наук, проф. (Краснодар); Мирошников Сергей Александрович, чл.-кор. 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

#### 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:

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

#### Адрес редакции и издателя

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,  
350044, г. Краснодар,  
ул. им. Калинина, 13,  
e-mail: [works@kubsau.ru](mailto:works@kubsau.ru)  
Адрес Интернет-сайта:  
<http://www.kgau-works.ru/>  
<http://proceedings.kubsau/Issues/>

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХРОНИКА

<i>А.И. Трубилин, К.Э. Тюпаков, А.А. Адаменко</i> Продовольственная безопасность: проблемы и пути решения .....	5
---	---

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>И.А. Кацко, А.М. Ляховецкий, В.И. Персукхов</i> Инструменты эконометрического моделирования факторов производства АПК.....	11
<i>В.Г. Кудряков, Е.И. Артемова, Л.В. Лазько</i> Приоритеты государственного регулирования инвестиционных процессов в АПК Краснодарского края в условиях пандемии .....	21
<i>И.В. Снимщикова, Ю.А. Чугаева</i> Противодействие преступной деятельности в АПК как условие обеспечения экономической безопасности РФ .....	28
<i>М.Ю. Шевкуненко, Д.А. Коровин</i> Экономические преступления в АПК как угроза экономической безопасности России.....	33

## АГРОНОМИЯ

<i>Л.А. Беспалова, Т.И. Грицай, Н.А. Полевикова, Ю.В. Подушин, Ю.П. Федулов</i> Взаимосвязь уровня морозостойкости и содержания фотосинтетических пигментов в листьях озимой пшеницы .....	37
<i>В.В. Дроздова, Е.К. Баранова</i> Зависимость урожайности и качества зерна озимого ячменя от минеральных удобрений на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья .....	48
<i>Л.П. Есипенко, К.Э. Гасиян, Р.А. Зеленский, М.В. Иванисова, А.В. Пономарев</i> Влияние абиотических факторов среды на динамику численности хлопковой совки на юге России.....	53
<i>Д.Б. Князева, Б.М. Князев</i> Источники азота в период формирования бобов и семян сои .....	59
<i>Р.В. Кравченко, С.И. Лучинский, А.А. Архипенко, А.Е. Семенов</i> Влияние основной обработки почвы под озимую пшеницу на формирование элементов ее продуктивности .....	64
<i>А.Т. Подварко, А.Д. Кустадинчев, А.А. Коршунов, М.Т. Мухина, Е.В. Безручко</i> Эффективность применения агрохимиката Крезамикс марка: Бор на свекле сахарной сорта Оксана в Краснодарском крае .....	71
<i>В.С. Полов, С.Н. Осауленко</i> Влияние способов и приемов основной обработки чернозема обыкновенного на урожайность, качество и эффективность возделывания гороха.....	78

## CONTENTS

### CHRONICLE

<i>A.I. Trubilin, K.E. Tyupakov, A.A. Adamenko</i> Food security: problems and solutions	
---	--

## ECONOMICS

<i>I.A. Katsko, A.M. Lyakhovetsky, V.I. Persukhov</i> Tools for econometric modeling of agricultural production factors	
---	--

<i>V.G. Kudryakov, E.I. Artemova, L.V. Lazko</i> Investment processes state regulation priorities in the Agrarian and Industrial Complex of the Krasnodar Territory in the context of a pandemic	
---	--

<i>I.V. Snimshchikova, Yu.A. Chugaeva</i> Counteracting criminal activities in agricultural industry as a condition for ensuring the economic security of the Russian Federation	
---	--

<i>M.Yu. Shevkunenko, D.A. Korovin</i> Economic crimes in the agro-industrial complex as a threat to Russia's economic security	
---	--

## AGRONOMY

<i>L.A. Bespalova, T.I. Groitsai, N.A. Polevikova, Yu.V. Podushin, Yu.P. Fedulov</i> Relationship between frost resistance level and photosynthetic pigments content in winter wheat leaves	
--	--

<i>V.V. Drozdova, E.K. Baranova</i> Winter barley yield and quality dependence on mineral fertilizers on Western Ciscaucasia leached chernozem	
---	--

<i>L.P. Esipenko, K.E. Gasiyan, R.A. Zelensky, M.V. Ivanisova, A.V. Ponomarev</i> Abiotic environmental factors influence on the distribution of the cotton bollworm in the South of Russia	
--	--

<i>D.B. Knyazeva, B.M. Knyazev</i> Sources of nitrogen during the formation of soybeans and seeds	
---	--

<i>R.V. Kravchenko, S.I. Luchinsky, A.A. Arhipenko A.E. Semenov</i> Influence of basic soil treatment for winter wheat on its productivity elements formation	
--	--

<i>A.T. Podvarko, A.D. Kustadinchev, A.A. Korshunov, M.T. Mukhina, E.V. Bezruchko</i> The effectiveness of the use of the agrochemical Krezamix brand: Boron on sugar beets of the Oksana variety in the Krasnodar Territory	
---	--

<i>V.S. Polous, S.E. Osaulenko</i> Influence of methods and techniques of basic processing of ordinary chernozem on the yielding capacity, quality and efficiency of pea cultivation	
---	--

**А.А. Течеж**  
**Фоновая оценка состояния почв Крымского района Краснодарского края .....86**

## **ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ**

**Д.В. Гавриленко**  
**Влияние кормовой добавки Селевит на мясную продуктивность и качественные характеристики мяса цыплят-бройлеров .....91**

**Ю.А. Колосов, Н.В. Широкова, П.В. Скрипин,  
О.В. Кощаева, А.А. Нестеренко**  
**Разработка рецептуры и технологии варочных колбасных изделий на основе баранины .....97**

**А.Г. Кощаев, А.В. Лунева, К.Н. Муртазаев,  
Ю.А. Лысенко, Н.В. Меренкова, А.Н. Иванеева**  
**Влияние способа выращивания и кормления с применением кормовой добавки на организм переполов .....104**

**К. Мучека, А.С. Тищенко, А.В. Шунаева**  
**Обнаружение остатков антибиотиков в мясе цыплят-бройлеров .....113**

**В.Н. Приступа, Н.А. Святогоров, Д.С. Торосян,  
А.Ю. Грицай, О.В. Свитенко, З.Т. Калмыков,  
В.И. Васильев**  
**Сравнительная продуктивность скота калмыцкой породы заводских линий и родственных групп .....117**

**Н.А. Солдатенко, Ю.Д. Дробин, Е.А. Бокун,  
О.Ю. Черных, Р.А. Кривонос, А.А. Лысенко,  
А.Д. Базык**  
**Влияние кормов, загрязненных микотоксинами, на сохранность, рост и развитие цыплят-бройлеров .....123**

**Д.С. Шхалахов**  
**Разработка пробиотической кормовой добавки Трилактокор АБ .....130**

**Н.И. Ярован, Е.В. Неврова**  
**Влияние применения аира болотного при кормлении переполов на продуктивность и уровень глюкозы .....137**

**Т.П. Патиева, О.В. Кощаева**  
**Влияние биологически активной кормовой добавки на показатели крови индеек .....143**  
**Рефераты .....149**  
**Авторам .....161**

**А.А. Teuchezh**  
**Background soil state assessment in the Krymski district of the Krasnodar Territory**

## **VETERINARY MEDICINE AND ZOO ENGINEERING**

**D.V. Gavrilenko**  
**Influence of the feed additive Selevit on meat productivity and qualitative characteristics of broiler chickens meat**

**Y.A. Kolosov, N.V. Shirokova, P.V. Skripin,  
O.V. Koshchaeva, A.A. Nesterenko**  
**Development of the recipe and technology of cooked sausage products based on lamb**

**A.G. Koschaev, A.V. Luneva, K.N. Murtazaev,  
Y.A. Lysenko, N.V. Merenkova, A.N. Ivaneeva**  
**Influence of the method of breeding and feeding with the use of feed additives on the quails' bodies**

**K. Mucheka, A.S. Tishchenko, A.V. Shunaeva**  
**Detection of antibiotic residues in meat broiler chicken**

**V.N. Pristupa, N.A. Svyatogorov, D.S. Torosyan,  
A.Yu. Gritsay, O.V. Svitenko, Z.T. Kalmykov,  
V.I. Vasilyev**  
**Comparative productivity of cattle of kalmyk breed of factory lines and related groups**

**N.A. Soldatenko, Y.A. Drobin, E.A. Bokun,  
O.Y. Chernykh, R.A. Krivonos, A.A. Lysenko,  
A.D. Bazik**  
**The effect of mycotoxins contaminated feed on the safety, growth and development of broiler chickens**

**D.S. Shkhalakhov**  
**Development of probiotic feed additive Trilaktokor AB**

**N.I. Yarovyan, E.V. Nevrova**  
**The effect of the use of Calamus marsh when feeding quails on productivity and glucose levels**

**T.P. Patieva, O.V. Koshchaeva**  
**Influence of biologically active feed additive on turkey blood indicators**

**Abstracts**

**To authors**