

07-2811-5  
2020 6.8

ДУБЛЕТ

# Вестник КрасГАУ



20-04866

Красноярск 2020

8

ISSN 1819-4036

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Красноярский государственный аграрный университет

Ministry of Agriculture of Russian Federation  
Krasnoyarsk State Agrarian University

***B E C T H I K КрасГАУ***

***BULLETIN of KSAU***

Выпуск 8 (161)

Issue 8 (161)

DOI: 10.36718/1819-4036-2020-8

Красноярск 2020

Krasnoyarsk 2020

## Редакционный совет

Н.В. Донкова – д-р ветеринар. наук, профессор – главный редактор  
В.Л. Бопп – канд. биол. наук, доцент – зам. главного редактора  
В.Н. Невзоров – д-р с.-х. наук, профессор – зам. главного редактора  
Батмунх Ламжав – PhD, профессор (Монголия)  
Н.А. Величко – д-р техн. наук, профессор  
А.С. Донченко – д-р ветеринар. наук, профессор, академик РАН  
В.В. Матюшев – д-р техн. наук, профессор  
Г.Т. Мейман – д-р с.-х. наук, профессор (Республика Казахстан)  
Н.А. Сурин – д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН  
А.Н. Халипский – д-р с.-х. наук, доцент  
Е.В. Четвертакова – д-р с.-х. наук, доцент

## Редакционная коллегия

С.Э. Бадмаева – д-р биол. наук, доцент  
И.А. Бакин – д-р техн. наук, доцент  
И.В. Буюнова – д-р техн. наук, профессор  
Т.И. Вахрушева – канд. ветеринар. наук, доцент  
Л.К. Герунова – д-р ветеринар. наук, профессор  
Т.И. Глотова – д-р биол. наук, профессор  
А.И. Голубков – д-р с.-х. наук, профессор  
Г.А. Губаненко – д-р техн. наук, доцент  
Л.И. Дроzdova – д-р ветеринар. наук, профессор  
Д.И. Еремин – д-р биол. наук, доцент  
И.Ю. Еремина – канд. биол. наук, доцент  
М.В. Заболотных – д-р биол. наук, профессор  
В.К. Ивченко – д-р с.-х. наук, профессор  
А.С. Кашин – д-р. ветеринар. наук, профессор  
А.Н. Квочко – д-р ветеринар. наук, профессор, профессор РАН  
Н.М. Ковалчук – д-р ветеринар. наук, профессор  
В.А. Колесников – д-р биол. наук, профессор  
О.В. Колосова – канд. ветеринар. наук, доцент  
Н.Л. Кураченко – д-р биол. наук, профессор  
Т.Ф. Лефлер – д-р с.-х. наук, профессор  
И.Н. Миколайчик – д-р с.-х. наук, профессор  
Н.А. Мистратова – канд. с.-х. наук, доцент  
О.К. Мотовилов – д-р техн. наук, доцент  
В.Е. Никитченко – д-р ветеринар. наук, профессор  
В.И. Полонский – д-р биол. наук, профессор  
И.А. Родин – д-р ветеринар. наук, профессор  
И.М. Сарахакова – канд. биол. наук, доцент  
Е.Ю. Складнева – д-р ветеринар. наук, доцент  
С.Г. Смолин – д-р биол. наук, профессор  
Я.В. Смольникова – канд. техн. наук, доцент  
О.А. Сорокина – д-р биол. наук, профессор  
В.Н. Сорокупдов – д-р с.-х. наук, профессор  
И.Я. Строганова – д-р биол. наук, доцент  
А.П. Суровых – д-р биол. наук  
В.Л. Татаринцев – д-р с.-х. наук, доцент  
Н.Н. Типсина – д-р техн. наук, профессор  
Е.Г. Турицына – д-р ветеринар. наук, доцент  
Ю.А. Успенская – д-р биол. наук, доцент  
И.И. Шепелев – д-р техн. наук, профессор

## Журнал «Вестник КрасГАУ» включен:

- в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание научных степеней доктора и кандидата наук;
- международную реферативную базу данных *Agris*;
- базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) с размещением полнотекстовых версий на сайте Научной электронной библиотеки eLibrary.ru;
- базу данных Российской электронно-библиотечной системы «Лань» с размещением полнотекстовых версий на сайте e.lanbook.com;
- базу данных Russian Science Citation Index (RSCI) на технологической платформе Web of Science, а также в Ядро РИНЦ.

Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 8 (161)

Издается с 2002 г.

## Journal "The Bulletin of KSAU" included:

- in the list of leading reviewed scientific journals and editions, recommended by higher certifying Commission of the Ministry of education and science of the Russian Federation for publishing the main scientific results of dissertations on competition for scientific degrees of doctor and candidate of Sciences;
- international synopsis database *Agris*;
- the database of the Russian index of scientific citing (RISC) with the placement of full-text versions on the website of scientific electronic library eLibrary.ru;
- the database of Russian electronic library system "Lan" with the placement of full-text versions on the site e.lanbook.com;
- Russian Science Citation Index (RSCI) database on the Web of Science technology platform, as well as in the RSCI Core.

Bulletin of KSAU. – 2020. – № 8 (161)

Published since 2002

## Editorial council

N.V. Donkova – Dr. Veterinary Sci., Prof. – the Editor-in-Chief  
V.L. Bopp – Cand. Biological Sci., Assoc. Prof. – the Deputy Editor-in-Chief  
V.N. Nevzorov – Dr. Agricultural Sci., Prof. – the Deputy Editor-in-Chief  
Batmunkh Lamzhav – PhD, Prof. (Mongolia)  
N.A. Veilchko – Dr. Technical Sci., Prof.  
A.S. Donchenko – Dr. Veterinary Sci., Prof., Academician of RAS  
V.V. Matyushev – Dr. Technical Sci., Prof.  
G.T. Mейман – Dr. Agricultural Sci., Prof. (Republic of Kazakhstan)  
N.A. Surin – Dr. Agricultural Sci., Prof., Academician of RAS  
A.N. Khalipsky – Dr. Agricultural Sci., Assoc. Prof.  
E.V. Chetvertakova – Dr. Agricultural Sci., Assoc. Prof.

## Editorial board

S.E. Badmaeva – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.  
I.A. Bakin – Dr. Technical Sci., Assoc. Prof.  
I.V. Buyanova – Dr. Technical Sci., Prof.  
T.I. Vakhrusheva – Cand. Veterinary Sci., Assoc. Prof.  
L.K. Gerunova – Dr. Veterinary Sci., Prof.  
T.I. Glotova – Dr. Biological Sci., Prof.  
A.I. Golubkov – Dr. Agricultural Sci., Prof.  
G.A. Gubanenko – Dr. Technical Sci., Assoc. Prof.  
L.I. Drozdova – Dr. Veterinary Sci., Prof.  
D.I. Eremin – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.  
I.Yu. Eremina – Cand. Biological Sci., Assoc. Prof.  
M.V. Zabolotnykh – Dr. Biological Sci., Prof.  
V.K. Ivchenko – Dr. Agricultural Sci., Prof.  
A.S. Kashin – Dr. Veterinary Sci., Prof.  
A.N. Kvochko – Dr. Veterinary Sci., Prof., Prof. of RAS  
N.M. Kovalchuk – Dr. Veterinary Sci., Prof.  
V.A. Kolesnikov – Dr. Biological Sci., Prof.  
O.V. Kolosova – Cand. Veterinary Sci., Assoc. Prof.  
N.L. Kurachenko – Dr. Biological Sci., Prof.  
T.F. Lefler – Dr. Agricultural Sci., Prof.  
I.N. Mikolaychik – Dr. Agricultural Sci., Prof.  
N.A. Mistralova – Cand. Agricultural Sci., Assoc. Prof.  
O.K. Motovilov – Dr. Technical Sci., Assoc. Prof.  
V.E. Nikitenko – Dr. Veterinary Sci., Prof.  
V.I. Polonsky – Dr. Biological Sci., Prof.  
I.A. Rodin – Dr. Veterinary Sci., Prof.  
I.M. Sarazhakova – Cand. Biological Sci., Assoc. Prof.  
E.Y. Skladneva – Dr. Veterinary Sci., Assoc. Prof.  
S.G. Smolin – Dr. Biological Sci., Prof.  
Y.V. Smolnikova – Cand. Technical Sci., Assoc. Prof.  
O.A. Sorokina – Dr. Biological Sci., Prof.  
V.N. Sorokupodov – Dr. Agricultural Sci., Prof.  
I.Y. Stroganova – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.  
A.P. Suvorov – Dr. Biological Sci.  
V.L. Talarintsev – Dr. Agricultural Sci., Assoc. Prof.  
N.N. Tipsina – Dr. Technical Sci., Prof.  
E.G. Tunitsyna – Dr. Veterinary Sci., Assoc. Prof.  
Yu.A. Uspenskaya – Dr. Biological Sci., Assoc. Prof.  
I.I. Shepelev – Dr. Technical Sci., Prof

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **АГРОНОМИЯ**

Саевченко О.М., Хазиева Ф.М. Урожайность пажитника сенного в зависимости от обработок ростостимулирующими препаратами и ретардантом.....	3
Романов Е.М., Наквасина Е.Н., Косарева Е.Н. Применение водной суспензии сапонита на дерново-слабоподзолистой супесчаной окультуренной почве в качестве мелиоранта.....	9
Волошин Е.И., Полосина В.А., Бурина М.В. Влияние средств химизации на содержание тяжелых металлов, фтора в почвах и качество растительной продукции в АО «Искра» и агрофирме «Учумская» Ужурского района Средней Сибири.....	18
Султанов Ф.С., Юдин А.А., Габдрахимов О.Б. Влияние гербицидов на продуктивность новых сортов яровой пшеницы.....	27
Рябцева Н.А., Алекса А.М., Сухов Д.А. Экономическая целесообразность почвозащитной технологии возделывания культур в зоне недостаточного увлажнения.....	34
Федотова Е.В., Маглинец Ю.А., Брежнев Р.В., Стародубцев А.И. Опыт прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур с использованием имитационных моделей.....	43
Соколов А.С., Соколова Г.Ф. Сравнительный анализ водно-физических и агрохимических показателей почвы на разновозрастных залежах дельты Волги.....	49
Попова В.В., Гоман Н.В., Бобренко И.А., Гайдар А.А. Влияние некорневой подкормки хелатами микроэлементов на урожайность яровой пшеницы при возделывании на лугово-черноземной почве.....	57
Сорокопудов В.Н., Кабанов А.В. Опыт введения в культуру представителей рода <i>Inula</i> L.....	65

### **ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ**

Контэ А.Ф., Ермилов А.Н., Сермягин А.А. Оценка динамики генетической изменчивости для показателей типа телосложения коров-первотелок голштинизированной черно-пестрой породы Подмосковья.....	69
Военбендер Л.А., Тюрина Л.Е., Лефлер Т.Ф., Турицына Е.Г. Влияние клеточного сока осины на морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров.....	79
Диких А.А., Фоменко Л.В. Особенности в строении микроциркуляторного русла и венозного оттока от яйцевода у утки пекинской.....	85
Щербаков М.С., Плешакова В.И., Лещёва Н.А., Лоренгель Т.И. Микробиологическая оценка сточных вод перерабатывающего цеха промышленной птицефабрики.....	90
Денисенко Л.И. Интенсивность роста и развития молодняка кур-несушек при включении в рацион пробиотической добавки «Профорт».....	96
Лемещенко В.В., Филонова И.А. Динамика тканевых компонентов миокарда у ягнят молочного периода онтогенеза.....	101
Шмулова Н.В., Козина Е.А. Улучшение качества спермопродукции племенных быков.....	108
Вахрушева Т.И. Особенности патоморфологической картины при пастереллезе у телят.....	115
Кузьмина Е.Е. Пантовая продуктивность и гематологические показатели крови маралов алтай-саянской породы в условиях Республики Тыва.....	124

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ**

Неприятель А.А. Влияние технологии консервирования сырья маралов на его биохимические и биологические свойства.....	130
Лупова Е.И., Питюрина И.С., Виноградов Д.В., Иванов Е.С. Безопасность и качество растительного масла в зависимости от сортов и гибридов рапса, выращенного в условиях Рязанской области.....	135
Брюхачев Е.Н., Заушицена А.В., Фотина Н.В., Скоморохов А.В. Разработка технологии производства функционального напитка на основе молочной сыворотки.....	144
Рыгалова Е.А., Шароглазова Л.П., Величко Н.А. Использование продуктов переработки хвойной древесной зелени в рецептурах безалкогольных напитков функционального назначения .....	153
Гришаева И.Н. Усовершенствованная технология получения гидролизатов из побочной продукции пантового оленеводства .....	161
Кручинин А.Г., Илларионова Е.Е., Бигаева А.В., Туровская С.Н. Роль технологических свойств сухого молока в формировании качества пищевых систем.....	166
Королькова А.И. Биохимический состав и биологические свойства шкуры пятнистого оленя..	174
Агаркова Е.Ю. Пенообразующие свойства гидролизатов сывороточных белков.....	179
Осипенко Е.Ю., Денисович Ю.Ю., Кичигина Е.Ю., Гавrilova Г.А. Теоретическое и экспериментальное обоснование применения колострального масла при разработке функционального продукта.....	186
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ .....</b>	<b>196</b>