

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

10-10222-5
Т. 14 № 2

Том 14, № 2, '2022

ISSN 2077-2084

DOI 10.36508/RSATU.2022.54.2.023

12+

ВЕСТНИК

РЯЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ
П.А. КОСТЫЧЕВА



17.09.22

РОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



ВЕСТНИК РЯЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ П. А. КОСТЫЧЕВА

Входит 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 научным специальностям и соответствующим им отраслям науки

05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки)

05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (сельскохозяйственные науки)

05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве (технические науки)

06.01.01 – Общее земледелие растениеводство (сельскохозяйственные науки)

06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель (сельскохозяйственные науки)

06.01.04 – Агрохимия (сельскохозяйственные науки)

06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогиена и ветеринарно-санитарная экспертиза (биологические науки)

06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогиена и ветеринарно-санитарная экспертиза (ветеринарные науки)

06.02.07 – Разведение селекция и генетика сельскохозяйственных животных (сельскохозяйственные науки)

06.02.07 – Разведение селекция и генетика сельскохозяйственных животных (биологические науки)

06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки)

Научно-производственный журнал

Издается с 2009 года

Выходит один раз в квартал

Том 14, № 2, 2022

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева»

СОСТАВ

редакционной коллегии и редакции журнала «Вестник РГАТУ»

Главный редактор
С. Н. Борычев,
д-р техн. наук, профессор

**Заместитель
главного редактора**
Л. Н. Лазуткина,
д-р пед. наук, доцент

Технический редактор
М. Ю. Пикушина,
канд. эконом. наук, доцент

Члены редакционной коллегии:

Л. А. Антипкина, канд. с.-х. наук, доцент, доцент

Н. Г. Байбобоев, д-р техн. наук, профессор

С. Н. Борычев, д-р техн. наук, профессор,

М. А. Габиров, д-р с.-х. наук, профессор,

Г. В. Гавардашвили, д-р техн. наук, профессор,

П. П. Гамаюнов, д-р техн. наук, профессор,

И. К. Данилов, д-р техн. наук, доцент,

К. Н. Дрожжин, канд. с.-х. наук, доцент,

В. И. Желязко, д-р с.-х. наук, профессор,

А. М. Зайцев, канд. с.-х. наук,

О. А. Захарова, д-р с.-х. наук, доцент,

В. В. Калашников, д-р с.-х. наук, профессор,

Д. Е. Каширин, д-р техн. наук, доцент,

Л. Г. Каширина, д-р биол. наук, профессор,

К. С. Степанович д-р биол. наук, профессор

А. А. Коровушкин, д-р биол. наук, профессор

М. Ю. Костенко, д-р техн. наук, доцент,

Я. В. Костин, д-р с.-х. наук, профессор

К. К. Кулибеков, канд. с.-х. наук

В. И. Левин, д-р с.-х. наук, профессор,

Н. В. Лимаренко, канд. техн. наук,

О. В. Лукьянова, канд. с.-х. наук, доцент,

Ю. А. Мажайский, д-р с.-х. наук, профессор,

В. П. Максименко, д-р с.-х. наук, доцент

Н. И. Морозова, д-р с.-х. наук, профессор

Ф. А. Мусаев, д-р с.-х. наук, профессор

М. Г. Мустафаев, д-р аграрных наук, доцент

А. И. Новак, д-р биол. наук, доцент

М. Д. Новак, д-р биол. наук, профессор,

Г. В. Ольгаренко, д-р с.-х. наук, профессор

Е. Н. Правдина, канд. с.-х. наук, доцент

Г. К. Рембалович, д-р техн. наук, доцент

А. П. Савельев, д-р техн. наук, профессор

О. В. Савина, д-р с.-х. наук, профессор

В. Г. Семенов, д-р биол. наук, профессор

А. А. Симдянкин, д-р техн. наук, профессор

О. И. Соловьева, д-р с.-х. наук, доцент

Д. И. Удавлиев, д-р биол. наук

И. А. Успенский, д-р техн. наук, профессор

Р. Н. Ушаков, д-р с.-х. наук, профессор

Г. Н. Фадькин, канд. с.-х. наук, доцент,

О. А. Федосова, канд. биол. наук,

Л. А. Храброва, д-р с.-х. наук, профессор

М. Н. Чаткин, д-р техн. наук, профессор,

А. Ф. Шевхужев, д-р с.-х. наук, доцент,

А. В. Шемякин, д-р техн. наук, профессор,

Ю. Х. Шогенов, д-р техн. наук, старший научный сотрудник, академик РАН,

И. А. Юхин, д-р техн. наук, профессор,

Компьютерная верстка и дизайн – **Н. В. Симонова**

Корректор – **Е. Л. Малинина**

Перевод – **В. В. Романов, И. В. Чивилёва.**

Адрес редакции: 390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 1., ауд. 103, тел. 8(4912)34-30-27, e-mail: vestnik@rgatu.ru
Тираж 700. Первый завод 200. Заказ № 1513 Дата выхода в свет 30.06.2022 г.

Регистрационная запись СМИ ПИ № ФС77-51956, зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 29 ноября 2012 г.

Отпечатано в Издательстве ФГБОУ ВО РГАТУ. Адрес издательства: типографии г. Рязань, ул. Костычева, д. 1., ауд. 103. Цена издания 185 руб. 50 коп.

Подписной индекс издания в каталоге «Пресса России» 82422

Содержание

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

БОХАН А. И., ЮДАЕВА В. Е., КРЮКОВ А. И., КОЦАРЕВА Н. В. Оценка коллекционных образцов свеклы по хозяйственно ценным признакам	5
ВАХОНИНА Е. А., ЛАПЫНИНА Е. П. Антиокислительная активность прополиса, подмора пчел и их фракций	17
ГЕРЦЕВА К. А. НИКУЛОВА Л. В., КУПЦОВА А. А., ИЛЬИНА М. В., БУРМИНА А. В. Эффективное лечение острого асептического тендовагинита у лошадей	25
ГУЛИДОВА В. А. Продуктивность гибридов сахарной свеклы компании <i>Sesvanderhave</i> в условиях северо-западной части ЦЧР	34
ЕСЕНКИНА С. Н. Особенности минерального состава медов разного ботанического происхождения	42
ЛЕНКОВА Н. В. Метаболический стресс у коров при родильном парезе	50
ЛУКЬЯНОВА О. В., СТУПИН А. С., АНТОШИНА О. А., КОНКИНА В. С., ВАВИЛОВА Н. В. Эффективность использования биопрепарата для борьбы с листостебельными болезнями зерновых культур	57
МАМЕДОВА У. Исследование риска ветровой эрозии дистанционным зондированием на каштановых почвах	65
РЕПЬЕВА Л. А., ЛАПЫНИНА Е. П. Содержание макро- и микроэлементов в маточном молочке, полученном от разных пород пчел	72
САДОВАЯ И. И., ЗАХАРОВА О. А., ЧЕРКАСОВ О. В., МУСАЕВ Ф. А., ФАТЬЯНОВ С. О. Статистические исследования производства ячменя в Рязанской области и прогноз урожайности культуры	80
СЕМЕНОВ В. Г., СИМУРЗИНА Е. П., КИРИЛЛОВ Н. К., НИКИТИН Д. А., ИВАНОВА Е. Н. Нормализация обмена веществ высокопродуктивных новотельных коров комплексными биопрепаратами	88
ТАРАКАНЕЦ Л. Д., КАБИЦКАЯ Я. А., ГЛАЗУНОВА Л. А., БОЙКО Е. Г. Генетическая структура популяции северного оленя (<i>rangifer tarandus</i>) Тюменской области	97
ТОРИКОВ В. Е., ПОГОНЫШЕВ В. А., ПОГОНЫШЕВА Д. А. Состояние и перспективы цифровой трансформации сельского хозяйства	109
УЛИВАНОВА Г. В., КАРЕЛИНА О. А., ФЕДОСОВА О. А., БЫСТРОВА И. Ю., НЕЗАЛЕНОВА А. А. Комплексное изучение молочной продуктивности коров голштинской породы и физико-химических свойств молока в условиях импортозамещения	117
ФЕДОТОВА А. С., МАКАРСКАЯ Г. В., ТАРСКИХ С. В. Генерация АФК в периферической крови крупного рогатого скота под действием «in vivo» и «in vitro» сверхмалых доз ионизирующего излучения	125
КОСТИН Я. В., КОНЯЕВ Е. Р., ТРОЦ Н. М., ЖЕБРАТКИНА И. Я., АКУЛИНА И. А. Сравнительная оценка совместного применения минеральных удобрений и биопрепарата при возделывании ячменя	135
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
БОРЫЧЕВ С. Н., КАШИРИН Д. Е., ГОБЕЛЕВ К. Е., БОЧКОВ П. Э. Теоретическое обоснование инфракрасной энергосберегающей сушки продуктов пчеловодства	141
КОДИРОВ С. Т., РЕМБАЛОВИЧ Г. К., ПОЛИЩУК С. Д., СИМОНОВА Н. В., КОСТЕНКО Н. А. Исследование процесса соударения клубней картофеля с комбинированными прутками элеватора картофелеуборочной машины	149
ПЛОТНИКОВ С. А., КАНТОР П. Я., ПЛЯГО А. В., ПЛОТНИКОВА Ю. А. Обоснование и разработка метода точного регулирования высококонцентрированных составов альтернативных топлив для автотракторного дизеля	157
РОДИОНОВ Ю. В., НИКИТИН Д. В., ЗОРИН А. С., РЫБИН Г. В. Комбинированная конструкция жидкостно-кольцевого вакуумного насоса для технологических процессов АПК	166
САВЕЛЬЕВ А. П., ГЛОТОВ С. В. НИКИФОРОВА И. А., ГЛУХАНКИНА А. Н. Влияние агрессивной среды и температуры окружающей среды на огнестойкость железобетонных конструкций в АПК	177
ФАДЕЕВ И. В., СТЕПАНОВА Е. И., ВОРОНОВ В. П., ПОЛИЩУК С. Д. Анализ способов очистки и мойки поверхностей деталей в процессе ремонта агрегатов автотракторной техники	183