

10-10222-Б  
П.13 №1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Том 13, № 1, 2021



ISSN 2077-2084

# ВЕСТНИК

12+

РЯЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ  
П.А. КОСТЫЧЕВА

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

21-03460



# 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 – Агрехимия (сельскохозяйственные науки)*

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

*06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена 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 13 № 1 2021

Учредитель – ФГБОУ ВО «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. экон. наук, доцент

### Члены редакционной коллегии:

#### Сельскохозяйственные науки

**Л. Д. Варламова,** д-р с.-х. наук, профессор

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

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

**О. И. Кальницкая,** д-р вет. наук, доцент

**С. А. Клементьева,** д-р биол. наук

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

**А. В. Коршунов,** д-р с.-х. наук, профессор

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

**Н. А. Кузьмин,** д-р с.-х. наук, профессор

**В. И. Лебедев,** д-р с.-х. наук, профессор

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

**В. П. Максименко,** д-р с.-х. наук, профессор

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

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

**А. И. Новак,** д-р биол. наук, доцент

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

**А. Н. Постников,** д-р с.-х. наук, профессор

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

**Д.И. Удавлиев,** д-р биол. наук, профессор

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

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

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

**А. Ф. Шевхужев** д-р с. -х. наук, профессор

#### Технические науки

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

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

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

**В. И. Криштафович,** д-р техн. наук, профессор

**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

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

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

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

Корректор – **Е. Л. Малинина**

Перевод – **В. В. Романов**

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 № 1479. Дата выхода в  
свет 30.03.2021 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

<b>ГРЕЧНИКОВА В. Ю., КОНДАКОВА И. А. ГРИГОРЕНКО Д. В. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ИМПУЛЬСНОГО ОПТИЧЕСКОГО УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ КСЕНОНОВОЙ ЛАМПЫ НА ЧИСТЫЕ КУЛЬТУРЫ МИКРООРГАНИЗМОВ</b>	5
<b>ЗАХАРОВА О. А. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛУГОВОГО ФИТОЦЕНОЗА НА ОСУШИТЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ</b>	12
<b>КАШИРИНА Л. Г., ДЕНИКИН С. А., ЩЕРБАКОВА И. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЗЛИЧНОГО ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ГЕМОПОЭЗА У КРОЛИКОВ</b>	18
<b>ЛАРЬКИНА Е. О., СВИЩУК Д. В., ЛАПЫНИНА Е. П. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ И БИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПОПУЛЯЦИЮ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	23
<b>ЛУКЬЯНОВА О. В., ВАВИЛОВА Н. В., ВИНОГРАДОВ Д. В., СТУПИН А. С., СОКОЛОВ А. А. РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПОВЫШЕНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ АГРОКУЛЬТУР</b>	30
<b>НИКУЛОВА Л. В., САЙТХАНОВ Э. О., БРИТАН М. Н. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ АПК</b>	39
<b>ПРАВДИНА Е. Н., БЫСТРОВА И. Ю., КУВШИНОВА Е. А., КАПИТОШИНА И. В. ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ СУХОЙ КРОВИ</b>	45
<b>САБИТОВА Л. Ш., САВИН А. П. ПРОДУКТИВНОСТЬ ШАНДРЫ ГРЕБЕНЧАТОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСЕВА</b>	51
<b>САВИНА О. В., АФИНОГЕНОВА С. Н. ВЛИЯНИЕ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК КОМПЛЕКСНЫМИ МИКРОУДОБРЕНИЯМИ И ГУМАТОМ НА БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ</b>	59
<b>СЕМЕНОВ В.Г., ИШТУДОВ А. А., НИКИТИН Д. А., АЛЕКСЕЕВ В. А., ТИХОНОВ А. С. ПРОФИЛАКТИКА ИММУНОДЕФИЦИТА ОРГАНИЗМА СЛУЖЕБНЫХ СОБАК КОМПЛЕКСНЫМИ БИОПРЕПАРАТАМИ</b>	66
<b>СОТПА А. С. ВЛИЯНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА ЭЛЕМЕНТЫ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ И ПРОДУКТИВНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА</b>	74
<b>УЛИВАНОВА Г. В., ФЕДОСОВА О. А., КАРЕЛИНА О. А., КУЛАКОВ В. В., БЫСТРОВА И. Ю. АНАЛИЗ МЕТАБОЛИЗМА КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА</b>	80
<b>ШЕРШНЕВА Е. С. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ И ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ ПОЧВЕННЫХ ГРУНТОВ</b>	89
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<b>АЛДОШИН Н. В., ВАСИЛЬЕВ А. С., ГОЛУБЕВ В. В., ЦЫМБАЛ А. А. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СМЕСИТЕЛЯ СЕМЯН МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ</b>	97
<b>ГУБАНОВА А. Д., КОСТЕНКО М. Ю., КОСТЕНКО Н. А., ЛИПИН В. Д., РЕМБАЛОВИЧ Г. К. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОПАВШИХ ЛИСТЬЕВ</b>	104
<b>ЕВТЕХОВ Д. В., БЕЗНОСЮК Р. В., КОДИРОВ С. Т., РЕМБАЛОВИЧ Г. К., ЖБАНОВ Н. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН С МОДЕРНИЗИРОВАННЫМИ РАБОЧИМИ ОРГАНАМИ</b>	112
<b>ЗАБАРА К. А., ШЕМЯКИН А. В., ТЕРЕНТЬЕВ В. В., АНДРЕЕВ К. П. ПЕРСПЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СОХРАННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ХРАНЕНИИ</b>	120
<b>КАШИРИН Д. Е., УСПЕНСКИЙ И. А., ЮХИН И. А., МАЧНЕВ А. В., БОЧКОВ П. Э. ИССЛЕДОВАНИЕ МОЩНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕМЕНТА ПЕЛЬТЬЕ</b>	129
<b>КОЛОШЕИН Д. В., ЦЫГАНОВ Н. В., МАСЛОВА Л. А., КУЛЬКОВ С. Н. К ВОПРОСУ О ПОВРЕЖДЕНИЯХ КАРТОФЕЛЯ ПРИ УБОРКЕ И ЗАКЛАДКЕ НА ХРАНЕНИЕ</b>	136
<b>МАКСИМОВ Н. М. ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС АГРЕГАТОВ ДЛЯ ВЫТОПКИ ВОСКА</b>	142
<b>ПЛОТНИКОВ С. А., КАРТАШЕВИЧ А. Н., СМОЛЬНИКОВ М. В. ОЦЕНКА РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ БИОТОПЛИВ</b>	149
<b>СИМДЯНКИН А. А., УСПЕНСКИЙ И. А., СЛЮСАРЕВ М. Н. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ УЛЬТРАЗВУКА НА СМАЗОЧНЫЕ СВОЙСТВА МОТОРНЫХ МАСЕЛ И ИЗНОС УЗЛОВ ТРЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКЕ МАСЕЛ</b>	155
<b>УЛЬЯНОВ В. М., ХРИПИН В. А., ЛУЗГИН Н. Е., ВАРАВИН В. И., ЖИЖНОВ Д. А. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЪЕМНИКА ДООИЛЬНОГО АППАРАТА</b>	161
<b>УШАКОВ О. В., КОСТЕНКО М. Ю., БЕЗНОСЮК Р. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА</b>	170
<b>ФАДЕЕВ И. В. ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ДОРОЖНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ВЛАГОПОГЛОЩЕНИЕ ПЛЕНКИ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ</b>	177
<b>ФИРСОВ А. С., БЕЛЯКОВА Е. С. РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХФАКТОРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА КОМБИНИРОВАННОГО СОШНИКА ДЛЯ РАЗНОУРОВНЕВОГО ПОСЕВА СЕМЯН МЕЛКОСЕМЕННЫХ КУЛЬТУР И ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ</b>	183