

10-10222-5
2020 N4

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

4(48)'2020

ISSN 2077-2084

ВЕСТНИК

12+

РЯЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ
П.А. КОСТЫЧЕВА



АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

1236

21-02053



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** – Общев 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

№4 (48), 2020

Учредитель – ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
агротехнологический университет имени П. А. Костычева»

СОСТАВ

редакционной коллегии и редакции журнала «Вестник РГАТУ»

Главный редактор
Н. В. Бышов,
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:

Сельскохозяйственные науки

Л. Д. Варламова, д-р с.-х. наук, профессор
М. А. Габибов, д-р с.-х. наук, профессор
В. В. Калашников, д-р с.-х. наук, профессор
О. И. Кальнищкая, 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

С. Н. Борычев, д-р техн. наук, профессор
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 № 1472. Дата выхода в
свет 29.12.2020г.

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

АКЧУРИН С. В., ДЮЛЬГЕР Г. П., АКЧУРИНА И. В., БЫЧКОВ В. С., ЛАТЫНИНА Е. С. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПИСАНИЮ ВЕТЕРИНАРНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ	5
БЫСТРОВА И. Ю., КИСЕЛЕВА Е. В., ГЕРЦЕВА К. А., ЛОЗОВАНУ М. И. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ ГИПОКАЛЬЦИЕМИИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	10
ДУБРОВИНА О. А., ЗУБКОВА Т. В., ВИНОГРАДОВ Д. В. НАКОПЛЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ РАСТЕНИЯМИ ЯРОВОГО РАПСА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КУРИНОГО ПОМЕТА И ЦЕОЛИТА	17
ЗАХАРОВА О. А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ГУМИСТАР НА ГОРОХЕ ПОСЕВНОМ	24
МАЖАЙСКИЙ Ю. А., ПАВЛОВ А. А. ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВОГО ПРЕПАРАТА НА ПЛОДОРОДИЕ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ И УРОЖАЙНОСТЬ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР	32
НИКОНОВА Е. А., КОСИЛОВ В. И., БЫСТРОВА И. Ю., ПРАВДИНА Е. Н. УБОЙНЫЕ КАЧЕСТВА ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ ТЕЛОК, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СКРЕЩИВАНИЯ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ И ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОД	41
ПРОЖЕРИН В. П., СЕЛЬКОВА И. В., КАЛАШНИКОВ А. Е. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ХОЛМОГОРСКОЙ ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПО ПОКОЛЕНИЯМ	47
РЕПЬЕВА Л. А. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ ХРАНЕНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ВИТАМИНА А В МОНОФЕРНОЙ ПЫЛЬЦЕВОЙ ОБНОЖКЕ	55
СЕМЕНОВ В. Г., ОБУХОВА А. В., КИРИЛЛОВ Н. К., ТИХОНОВ А. С. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ И ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СВИНЕЙ	61
СЕМЕНОВ В. Г., КОНДРУЧИНА С. Г., МАЙКОТОВ А. Н., ТОЛСТОВА С. Л., ИВАНОВА Т. Н. СИСТЕМА НАПРАВЛЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНОГО СКОТА	69
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
БЕЗНОСЮК Р. В., ЕВТЕХОВ Д. В., БОРЫЧЕВ С. Н., КОСТЕНКО М. Ю., РЕМБАЛОВИЧ Г. К. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОРОХА В КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИНАХ	71
БОРЫЧЕВ С. Н., УСПЕНСКИЙ И. А., ЮХИН И. А., ЛИМАРЕНКО Н. В. ЭКОСИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА	83
БЫШОВ Н. В., ОЛЕЙНИК Д. О., БОГДАНЧИКОВ И. Ю., БАЧУРИН А. Н., ЛИПАТОВ Н. В. ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЯН И УДОБРЕНИЙ ПРИ ПОСЕВЕ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	92
ИНШАКОВ А. П., УСПЕНСКИЙ И. А., ТИМОХИН С. В., КУРБАКОВ И. И., КУРБАКОВА М. С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ИСПЫТАНИЙ ДВИГАТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ	98
РЯЗАНЦЕВ А. И., КОСТЕНКО М. Ю., АНТИПОВ А. О., ЕВСЕЕВ Е. Ю., АНТИПОВ О. В. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РЕГУЛЯТОРА РАСХОДА ДОЖДЕВАЛЬНЫХ АППАРАТОВ МАШИНЫ «КУБАНЬ-ЛК1»	107
СИМДЯНКИН А. А., БЕЛЮ Л. П. ОЦЕНКА ПОВРЕЖДАЕМОСТИ ЯБЛОК В ТАРЕ ПРИ ИХ ПЕРЕВОЗКЕ ПО ДОРОГАМ С РАЗЛИЧНЫМ ПОКРЫТИЕМ	113
ФЕДОРОВ С. Е., ЖАЛНИН А. А., ЖАЛНИН Н. А., ПОЛУНКИН А. А. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ	121
ЧЕРВЯКОВ С. В., СТОЛЯРОВ А. В. ВОССТАНОВЛЕНИЕ КЛАПАНА УПРАВЛЕНИЯ РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА АВТОМОБИЛЯ КАМАЗ	127
ШИРЯЕВ В. Н., УРЖУМОВА Ю. С., ТАРАСЬЯНЦ С. А., ШИРЯЕВА Н. О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУСТЕРНОГО НАСОСА В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО НАСОСНОГО АГРЕГАТА ПРИ ГАШЕНИИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УДАРА В НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ	134