

13-173-б  
2022 №3

ISSN 2227-4227

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



# ВЕСТНИК

## Курганской ГСХА



22-06879



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Курганская государственная  
сельскохозяйственная академия  
имени Т.С. Мальцева»



# ВЕСТНИК Курганской ГСХА

16+

Выпуск № 3 (43) 2022

Издаётся с 2012 г.

## Учредитель:

ФГБОУ ВО «Курганская  
государственная  
сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-47376 от 16 ноября 2011 г.  
выдано Федеральной службой  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор)

Журнал входит в Перечень ведущих  
рецензируемых научных журналов  
и изданий (Перечень ВАК)

## Индексирование и реферирование:

РИНЦ  
AGRIS  
ЭБС «Лань»  
НЭБ «КиберЛенинка»

Подписной индекс журнала  
по каталогу ООО «УРАЛ-  
ПРЕСС ОКРУГ» – 87490

Адрес редакции, издателя, типографии  
641300, Курганская область,  
Кетовский район, с. Лесниково,  
Курганская государственная  
сельскохозяйственная академия  
имени Т.С. Мальцева

Тел/факс (35231) 44-140  
Web: <https://ksaa45.ru/>  
E-mail: [rectorat@mail.ksaa.zaural.ru](mailto:rectorat@mail.ksaa.zaural.ru)

ISSN 2227-4227

Выход в свет 26.09.2022. Формат 60 x 84%  
Бумага офсетная. Гарнитура «Arial»  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 10,5. Тираж 1001 экз.  
Отпечатано в типографии Курганской ГСХА  
Цена: в розницу - свободная

## Редакционный совет

Суханова С.Ф., главный редактор, председатель редакционной коллегии,  
зав. лабораторией ресурсосберегающих технологий в животноводстве, главный  
научный сотрудник, и.о. проректора по научной работе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА,  
д-р с.-х. наук, профессор

Астафьев В.Л., директор Костанайского филиала ТОО «Научно-производственный центр  
агроинженерии», д-р техн. наук, профессор, академик АСХН Республики Казахстан

Валиев А.Р., ректор Казанского ГАУ, д-р техн. наук, профессор

Дускаев Г.К., первый заместитель директора Федерального научного центра  
биологических систем и агротехнологий РАН, д-р биол. наук

Егоров И.А., научный руководитель по питанию птицы ФНЦ «Всероссийский научно-  
исследовательский и технологический институт птицеводства» РАН, д-р биол. наук, профессор

Исайчев В.А., ректор Ульяновского ГАУ, д-р с.-х. наук, профессор, академик РАЕН

Костомахин Н.М., профессор кафедры «Молочное и мясное скотоводство»

Российского ГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, д-р биол. наук, профессор

Кошелев С.Н., профессор кафедры «Ветеринария и зоотехния» Курганской ГСХА,  
д-р биол. наук, профессор

Кошачев А.Г., проректор по научной работе Кубанского ГАУ, д-р биол. наук, профессор,  
академик РАН

Кудзаев А.Б., профессор кафедры «Тракторы и сельскохозяйственные машины»  
Горского ГАУ, д-р техн. наук, профессор

Мазитов Н.К., профессор кафедры «Машины и оборудование в агробизнесе»

Казанского ГАУ, д-р с.-х. наук, профессор, чл.-кор. РАН

Манило И.И., профессор кафедры «Строительство и пожарная безопасность»

Курганской ГСХА, д-р техн. наук

Миколайчик И.Н., директор института биотехнологии, профессор кафедры  
«Технология хранения и переработки продуктов животноводства» Курганской ГСХА,  
д-р с.-х. наук, профессор

Морозова Л.А., заведующая кафедрой «Технология хранения и переработки  
продуктов животноводства» Курганской ГСХА, д-р биол. наук, профессор

Писаренко П.В., первый проректор Полтавского ГАУ (Украина), д-р с.-х. наук, профессор

Плотников А.М., заведующий кафедрой «Землеустройство, земледелие, агрохимия  
и почвоведение» Курганской ГСХА, канд. с.-х. наук, доцент

Порсев И.Н., профессор кафедры «Землеустройство, земледелие, агрохимия и  
почвоведение» Курганской ГСХА, д-р с.-х. наук, профессор

Фисинин В.И., научный руководитель ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский  
и технологический институт птицеводства» РАН, д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН

Фоминих А.В., профессор кафедры «Механизация и электрификация сельского  
хозяйства» Курганской ГСХА, д-р техн. наук, профессор

Чарыков В.И., профессор кафедры «Электрификация и автоматизация сельского  
хозяйства» Курганской ГСХА, д-р техн. наук, профессор

## Редакция журнала

Попкова Н.А. – редактор, к. с.-х. н. Курганской ГСХА

Воинкова Ю.С. – литературный редактор, к. ф. н., доцент Курганской ГСХА

Русинов Ю.В. – дизайнер по полиграфии Курганской ГСХА

© ФГБОУ ВО «Курганская государственная  
сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева», 2022



## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### **Сельскохозяйственные науки**

#### **4.1 – Агронимия, лесное и водное хозяйство**

- Гоман Н.В., Бобренко И.А., Иванова М.В., Кормин В.П.** ВЛИЯНИЕ АЗОТНЫХ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ..... 3
- Зацепина И.В.** СПОСОБНОСТЬ СОРТОВ И КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ГРУШИ УКОРЕНЯТЬСЯ С ПОМОЩЬЮ ЗЕЛЕННЫХ ЧЕРЕНКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕГУЛЯТОРА РОСТА РАСТЕНИЙ КОРНЕВИН ..... 9
- Карпухин М.Ю., Чулкова В.В., Чулков В.А., Батыршина Э.Р.** БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧЕРНОЗЁМА ОПОДЗОЛЕННОГО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР ПО СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ ... 16
- Постовалов А.А.** ЗАВИСИМОСТЬ УРОЖАЙНОСТИ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ И РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ В ЗАУРАЛЬЕ ..... 26
- Фокин С.А.** ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА ДАЛЬГАУ 1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ЖИДКИХ УДОБРЕНИЙ ..... 32

#### **4.2 – Зоотехния и ветеринария**

- Виноградова И.В., Романенкова О.С., Костюнина О.В.** LOF-МУТАЦИИ СВИНЕЙ (ОБЗОР) ..... 39
- Онищенко О.Н., Хоришко П.А., Коноплев В.И., Ефимова Н.И.** ПРОДУКТИВНЫЕ И ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОВЕЦ ПОРОДЫ СОВЕТСКИЙ МЕРИНОС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ СКЛАДЧАТОСТИ КОЖИ .... 45
- Сазонова И.А., Ерохина А.В., Бычкова В.В.** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ КОМБИКОРМА ДЛЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В КАЧЕСТВЕ КОМПОНЕНТОВ СОРГО ЗЕРНОВОГО И ЧИНЫ ПОСЕВНОЙ .. 51
- Шевелёва О.М., Логинов С.В., Иваков М.С.** ПОРОДНЫЙ СОСТАВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ..... 57

### **Технические науки**

#### **4.3 – Агроинженерия и пищевые технологии**

- Савиных Л.М., Дудорова Т.А., Помялов С.Ю., Корнюшева Т.В.** ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ: ЖЕЛЕЗО-НИКЕЛЬ-ТИТАН-АЗОТ И НИКЕЛЬ-ХРОМ-ТИТАН-АЗОТ ..... 64
- Цепляев В.А., Цепляев А.Н., Магомедов А.М., Тимошенко В.В.** МЕТОДИКА С РЕЗУЛЬТАТАМИ ТЕОРЕТИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЕВА СЕМЯН СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ВНЕСЕНИЯ ГИДРОГЕЛЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ СКОРОСТИ АГРЕГАТА ..... 71

### **Agricultural Sciences**

#### **4.1 – Agronomics, forestry and water management**

- Goman N.V., Bobrenko I.A., Ivanova M.V., Kormin V.P.** THE EFFECT OF NITROGEN TOP DRESSINGS ON THE SPRING SOFT WHEAT YIELD ..... 3
- Zacepina I.V.** EFFECT OF THE KORNEVIN GROWTH REGULATOR ON ROOTING ABILITY OF GREEN CUTTINGS IN PEAR VARIETIES AND CLONAL ROOTSTOCKS ..... 9
- Karpukhin M.Y., Chulkova V.V., Chulkov V.A., Batyrshina E.R.** BIOLOGICAL PROPERTIES OF PODZOLIC CHERNOZEM WHEN USING VARIOUS GREEN MANURE CROPS ACCORDING TO THE ORGANIC AGRICULTURE SYSTEM IN THE MIDDLE URALS ..... 16
- Postovalov A.A.** DEPENDENCE OF FODDER CROP YIELDS ON CLIMATIC CHANGES AND DEVELOPMENT OF INFECTIOUS DISEASES IN THE TRANS-URALS ..... 26
- Fokin S.A.** CROP PRODUCTIVITY AND THE QUALITY OF SPRING WHEAT SEEDS OF DALGAU 1 VARIETY DEPENDING ON LIQUID FERTILIZER APPLICATION ..... 32

#### **4.2 – Zootechnics and veterinary science**

- Vinogradova I.V., Romanenkova O.S., Kostyunina O.V.** LOF-MUTATIONS IN PIGS (REVIEW) ..... 39
- Onishchenko O.N., Khorishko P.A., Konoplev V.I., Efimova N.I.** PRODUCTIVE AND EXTERIOR FEATURES OF SHEEP OF THE SOVIET MERINO BREED DEPENDING ON THE TYPES OF SKIN FOLDING ..... 45
- Sazonova I.A., Erokhina A.V., Bychkova V.V.** EXPERIMENTAL COMPOUND FEED FOR BROILER CHICKENS USING GRAIN SORGHUM AND CHICKLING VETCH AS COMPONENTS ..... 51
- Sheveleva O.M., Loginov S.V., Ivakov M.S.** BREED COMPOSITION AND PRODUCTIVITY OF BEEF CATTLE IN THE TYUMEN REGION ..... 57

### **Technical science**

#### **4.3 – Agroengineering and food technologies**

- Savinykh L.M., Dudorova T.A., Pomyalov S.Yu., Kornysheva T.V.** THERMODYNAMIC ANALYSIS OF THE SYSTEMS: FERRUM-NICKEL-TITANIUM-NITROGEN AND NICKEL-CHROME-TITANIUM-NITROGEN ..... 64
- Tseplyaev V.A., Tseplyaev A.N., Magomedov A.M., Tymoshenko V.V.** METHODOLOGY WITH THE RESULTS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES OF CROP SEEDING DOWN AND HYDROGEL APPLICATION WHEN CHANGING THE SPEED OF THE UNIT ..... 71

M