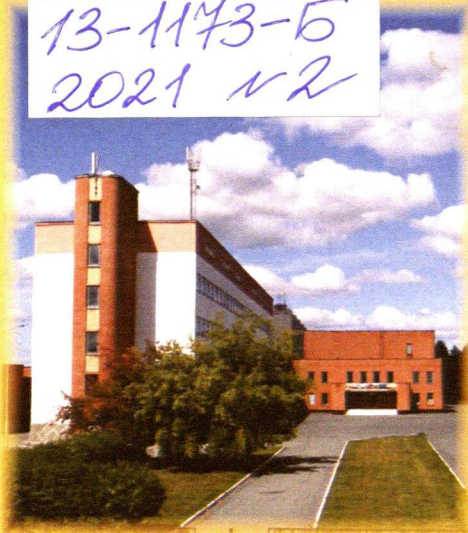


13-1173-Б
2021 №2



НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2227-4227

ВЕСТНИК

Курганской ГСХА



21-05278



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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



ВЕСТНИК Курганской ГСХА

16+

Выпуск № 2 (38) 2021

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)

Подписной индекс журнала
по каталогу «Роспечати» – 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: www.ksaa.zaural.ru
E-mail: rectorat@mail.ksaa.zaural.ru

ISSN 2227-4227

Выход в свет 14.07.2021. 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

Чумаков В.Г., главный редактор, председатель редакционного совета, ректор Курганской ГСХА, д-р техн. наук, доцент
Миколайчик И.Н., заместитель председателя редакционного совета, проректор по научной работе Курганской 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., руководитель научного направления - питание сельскохозяйственной 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
Кошелев С.Н., заведующий кафедрой «Ветеринария и зоотехния» Курганской ГСХА, д-р биол. наук, профессор
Коцаев А.Г., проректор по научной работе Кубанского ГАУ, д-р биол. наук, профессор, чл.-кор. РАН
Кудзаев А.Б., проректор по научной работе 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 «Пожарная и производственная безопасность» Курганской ГСХА, д-р техн. наук
Морозова Л.А., декан факультета биотехнологии Курганской ГСХА, д-р биол. наук, профессор
Писаренко П.В., первый проректор Полтавского ГАУ (Украина), д-р с.-х. наук, профессор, академик Инженерной академии Украины
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
Фоминых А.В., профессор кафедры «Технические системы и сервис в агробизнесе» 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

Гущенская Н.Д. – редактор, к. э. н., доцент 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», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Сельскохозяйственные науки

06.01.00 – Агронимия

Агеев А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МИНИМИЗАЦИИ
ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ
ОБЛАСТИ 3

Бисчоков Р.М. АДАПТИВНОЕ НЕЧЕТКО-
ЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
ДЛЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 10

**Морковина В.А., Порсев И.Н., Половникова В.В.,
Карпова М.В.** РОЛЬ УСТОЙЧИВЫХ К БОЛЕЗНЯМ
СОРТОВ В ПОВЫШЕНИИ УРОЖАЙНОСТИ
СМОРОДИНЫ ЧЁРНОЙ В ЗАУРАЛЬЕ 16

06.02.00 – Ветеринария и зоотехния

Головина С.Г., Миколайчик И.Н., Смирнова Л.Н.
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ КООПЕРАЦИЯ: ЗНАЧИМОСТЬ
ДЛЯ ФЕРМЕРОВ И СЕЛЬСКОГО РАЗВИТИЯ 22

Липова Е.А., Брюхно О.Ю., Агапов С.Ю., Рабаданов Ш.Р.
ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНОЙ ПРИРОДНОЙ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ В КОРМЛЕНИИ
ВЫСОКОУДОЙНЫХ КОРОВ 34

Таов И.Х. ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ КАК ОДИН
ИЗ ВАЖНЕЙШИХ РЕЗЕРВОВ ПЛАНИРОВАНИЯ
СРОКОВ БЕРЕМЕННОСТИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ЕЕ ТЕЧЕНИЯ У КОРОВ 44

Технические науки

05.20.00 – Процессы и машины агроинженерных систем

Богданов К.А. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
КОНСТРУКТИВНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ В ЭКСТРУДЕРЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
КОРМОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ САПРОПЕЛЯ 51

Манило И.И., Чирков Б.Я., Лопарева С.Г.
МИНИМИЗАЦИЯ ОСТАТОЧНОГО ПРОГИБА ВАЛОВ
ПРИ ИХ ПРАВКЕ В ПРОЦЕССЕ РЕМОНТА ПОЖАРНОЙ
И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ 55

Мекшун А.Н., Мекшун Ю.Н., Мекшун А.Ю. ТЕХНОЛОГИИ
МОНИТОРИНГА ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ
В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ 62

Окунев Г.А., Кузнецов Н.А., Канатпаев С.С.
ФОРМИРОВАНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ
ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ 69

Чарыков В.И., Фахргалеев Ф.Р., Новикова В.А.
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СИММЕТРИРОВАНИЯ
НАГРУЗКИ В СЕЛЬСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 76

Agricultural Sciences

06.01.01 – Agronomy

Ageev A.A.
MINIMIZATION IMPROVEMENT OF TILLAGE
IN AGRICULTURE OF THE CHELYABINSK REGION 3

Bischokov R.M.
ADAPTIVE FUZZY-LOGICAL MODELING OF
AGRICULTURAL CROP YIELDS FOR THE
KABARDINO-BALKAR REPUBLIC 10

**Morkovina V.A., Porsev I.N., Polovnikova V.V.,
Karpova M.V.** THE ROLE OF DISEASE-RESISTANT
VARIETIES IN INCREASING THE YIELD OF BLACK
CURRANTS IN THE TRANS-URALS 16

06.02.00 – Veterinary and animal husbandry

Golovina S.G., Mikolaychik I.N., Smirnova L.N.
AGRICULTURAL COOPERATION: SIGNIFICANCE
FOR FARMERS AND RURAL DEVELOPMENT 22

Lipova E.A., Bruhno O.Y., Agapov S.Y., Rabadanov S.R.
THE USE OF A HIGHLY DISPERSED NATURAL
DIETARY SUPPLEMENT IN THE FEEDING
OF HIGH-YIELDING COWS 34

Taov I.Kh.
AGE VARIABILITY AS ONE OF THE MOST IMPORTANT
PREGNANCY PLANNING RESERVES AND FORECASTING
ITS CURRENT IN COWS 44

Technical science

05.20.00 – Processes and machines of agroengineering systems

Bogdanov K.A. THEORETICAL STUDY OF DESIGN
AND TECHNOLOGICAL PARAMETERS IN AN
EXTRUDER FOR THE PRODUCTION OF FEED
WITH THE ADDITION OF SAPROPEL 51

Manilo I.I., Chirkov B.Ya., Lopareva S.G. MINIMIZATION
OF THE RESIDUAL DEFLECTION OF THE SHAFTS WHEN
LEVELLING THEM IN THE PROCESS OF FIRE AND
AGRICULTURAL MACHINERY REPAIRING 55

Mekshun A.N., Mekshun Y.N., Mekshun A.Y.
TECHNOLOGIES FOR MONITORING MACHINERY AND
EQUIPMENT IN INDUSTRIAL PRODUCTION 62

Okunev G.A., Kuznetsov N.A., Kanatpaev S.S.
FORMATION OF RESOURCE-SAVING SYSTEM OF
ORGANIC AGRICULTURE 69

Charykov V.I., Fakhrgaleev F.R., Novikova V.A.
DIGITALIZATION OF THE LOAD SYMMETRIZATION
PROCESS IN RURAL ELECTRIC NETWORKS 76