

06-11863-5
2021 №3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1817-5457



ИЖГСХА

№ 3 (67) 2021

ВЕСТНИК

Ижевской государственной
сельскохозяйственной академии

21-06325



Адрес редакции, издательства
и типографии:
426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11,
кабинет 614.
E-mail: rio.izs@list.ru

Подписной индекс в объединенном
каталоге «Пресса России» 40567



Журнал зарегистрирован в
Федеральной службе по надзору в сфере
связи, информационных технологий и
массовых коммуникаций. Свидетельство
о регистрации
ПН № ФС77-63611 от 02.11.2015.

Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ),
реферативную базу данных AGRIS.

Ответственность за содержание статей
несут авторы публикаций.

Редактор И. М. Мерзлякова
Верстка А. А. Волкова
Перевод В. Г. Балтачев

Подписано в печать 28.09.2021 г.
Дата выхода в свет 30.09.2021 г.
Формат 60×84/8. Тираж 500 экз.
Заказ № 8297. Цена свободная.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор
доктор технических наук, доцент А. А. Брацихин

Научный редактор
доктор сельскохозяйственных наук, профессор С. И. Коконов

Члены редакционного совета:

А. М. Ленточкин – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Т. Ю. Бортник – доктор сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Т. А. Бабайцева – доктор сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
И. Н. Щенникова – доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
член-корреспондент РАН ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр
Северо-Востока имени Н. В. Рудницкого»
И. Ш. Фатыхов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Л. М. Колбина – доктор сельскохозяйственных наук, доцент УдмФИЦ УрО РАН
Н. А. Балакирев – доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
академик РАН ФГБОУ ВО МГАВМиБ им. К. И. Скрябина
С. Д. Батанов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
С. В. Залесов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Уральский ГЛТУ
К. М. Габдрахмиев – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ
С. Н. Пономарев – доктор сельскохозяйственных наук
ТатНИИСХ ФИЦ КазНЦ РАН
Б. Б. Максимов – доктор PhD, Аграрный университет, г. Пловдив, Болгария
Ю. Г. Крысенко – доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
В. А. Ермолаев – доктор ветеринарных наук, профессор ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
И. Г. Конопельцев – доктор ветеринарных наук, профессор ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
И. Л. Бухарина – доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО УдГУ
Д. А. Тихомиров – доктор технических наук, член-корреспондент РАН
ГТНБУ Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ
Ф. Ф. Мухамедьяров – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
П. В. Дородов – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
А. Г. Левшин – доктор технических наук, профессор
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева
С. И. Юран – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Н. П. Кондратьева – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
И. В. Юдаев – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Е. В. Харанжевский – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО УдГУ
О. В. Горелик – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
С. В. Карамеев – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Т. Ф. Персикова – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Белорусская ГСХА
К. К. Тулегенов – доктор PhD, Западно-Казахстанский аграрно-технический
университет им. Жангир хана, г. Уральск, Казахстан
Л. А. Садыкова – кандидат технических наук, Западно-Казахстанский
аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, Казахстан
А. Семенов – кандидат PhD, член Европейской Ассоциации ветеринаров диких
и зоопарковых животных Эстонского университета естественных наук (EMU),
г. Тарту, Эстония
Н. И. Филиппова – кандидат сельскохозяйственных наук
ТОО НПЦЗХ им. А. И. Бараева
Я. Кмьнь – профессор, доктор философских наук, Технический университет
в Зволене, Словакия

с ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021

ISSN 1817-5457

DOI 10/48012/1817-5457

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Г. Ю. Березкина, П. И. Мерцалова, С. С. Вострикова	
Оценка сыропригодности козьего и коровьего молока	4
А. В. Дмитриев, А. В. Леднев	
Агроэкологическая оценка агродерново-подзолистых реградированных почв (<i>Albic Glossic Retisols (Loamic, Cutanic, Ochric)</i>) залежных земель Удмуртской Республики.	12
К. Ю. Прокошева, С. Л. Абсалямова, Р. Р. Абсалямов, Д. А. Поздеев	
Ландшафтно-лесоводственная характеристика сосновых насаждений рекреационных зон особо охраняемых природных территорий Удмуртской Республики	26
В. А. Руденок, Н. И. Мазунина, О. С. Тихонова	
Стимулирующие добавки микроэлементов с регулируемым окислительно-восстановительным потенциалом	38
В. М. Юдин, А. И. Любимов, У. М. Тучкова	
Сравнительный анализ влияния медоносов на продуктивность среднерусской медоносной пчелы.	44

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

И. Р. Владыкин, М. А. Иванов, Е. И. Владыкина, Д. И. Владыкин	
Анализ существующих технологий подкормки культур защищенного грунта углекислым газом	51
К. Г. Волков	
Оптимизация режимов формирования защитно-восстановительных керамических покрытий на основе многофакторного планирования эксперимента	56
К. В. Мартынов	
Определение пусковых характеристик асинхронного двигателя с совмещённой обмоткой	62
А. А. Мартюшев, А. Г. Ипатов, В. И. Широбоков	
Анализ работоспособности упрочнённых ножей ротационной косилки Krone EASYCUT B 870 CV	68
В. Ф. Первушин, М. З. Салимзянов,	
Н. Г. Касимов, В. И. Широбоков, С. Р. Шинкаренко	
Теоретические исследования процесса скашивания трав сегментно-пальцевой косилкой.	72