

06-11863-Б
2020 №3

ДУБЛЕТ

ISSN 1817-5457



ИЖГСХА

ВЕСТНИК

№ 3 (63) 2020

Ижевской государственной
сельскохозяйственной академии

21-00273



Адрес редакции, издательства
и типографии:
426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11,
кабинет 514.
E-mail: gio.isa@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
ПИ № 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 М. Н. Перевощикова
Верстка А. А. Волкова
Перевод В. Г. Балтачев

Подписано в печать 28.09.2020 г.
Дата выхода в свет 30.09.2020 г.
Формат 60×84/8. Тираж 500 экз.
Заказ № 8079. Цена свободная.

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020

ISSN 1817-5457

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *А. И. Любимов*

Научный редактор

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *С. И. Коконов*

Члены редакционного совета:

А. М. Лепоточкин – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Т. Ю. Бортник – доктор сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Т. А. Бабийцева – 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 УрОРАН
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. Габдрахманов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ
С. Н. Пономарев – доктор сельскохозяйственных наук
ТатНИИСХ ФНЦ 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
ГГНБУ 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. Юдиев – 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. Кардаев – 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. Кичень – профессор, доктор философских наук, Технический университет
в Зволтене, Словакия

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

С. И. Коконов, Е. Т. Широбоков, Т. Н. Рябова Агроэкологическая оценка сортов люцерны изменчивой (<i>medicago varia</i>) в условиях Удмуртской Республики	4
Н. П. Казанцева, М. И. Васильева, Н. А. Санникова Влияние сезона года на репродуктивные способности свиноматок	10
А. В. Борисова Характеристика маточных семейств в русской тяжеловозной породе	16
М. Б. Шарафисламова, Е. В. Шабалина, В. Б. Милаев Лечение лимфом у кошек и собак	24
М. Б. Шарафисламова, В. Б. Милаев, Е. В. Шабалина Опыт гастроэктомии (удаления желудка) у кошки	31
О. С. Уткина, Е. Ю. Виссарионова Технология производства и оценка качества кефира, обогащенного пропионовокислыми бактериями	38
Г. Ю. Березкина, С. С. Вострикова, В. В. Макарова Использование заквасок бифидит и <i>Lactoferm Eco</i> при производстве творога	44
М. Г. Пушкарев Кормление кроликов породы белый великан при выращивании на мясо	52

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

П. В. Дородов Уточненный расчет и определение коэффициента концентрации напряжений в переходном сечении ступенчатого вала	57
А. С. Корепанов, А. М. Ниязов, Е. В. Дресвянникова, И. А. Шелемов Применение современных средств автоматизации в системах теплоснабжения	62
Т. Р. Галлямова, О. В. Карбань, Р. А. Никандров, А. В. Шишкин Математическая модель определения расположения светодиодов в устройствах освещения покровных тканей	68

CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

S. I. Kokonov, E. T. Shirobokov, T. N. Ryabova Agroecological assessment of the alfalfa variable (<i>medicago varia</i>) in the conditions of the Udmurt Republic	4
N. P. Kazantseva, M. I. Vasilyeva, N. I. Sannikova Influence of the season of the year on reproductive abilities of pigs	10
A. V. Borisova Characteristic of breeding families in russian heavy horse breed	16
M. B. Sharafislamova, E. V. Shabalina, V. B. Milaev Cats' and dogs' treatment of lymphomas	24
M. B. Sharafislamova, V. B. Milaev, E. V. Shabalina Experience of gastroectomy (removal of the stomach) in a cat	31
O. S. Utkina, Ye. Yu. Vissarionova Production technology and quality assessment of kefir enriched with propionic acid bacteria	38
G. Yu. Beryozkina, S. S. Vostrikova, V. V. Makarova Use of steader bifivit and Lactoferm Eco in curd production	44
M. G. Pushkaryov Feeding white giant rabbits at meat growing	52

TECHNICAL SCIENCES

P. V. Dorodov More accurate calculation and determination of stress concentration coefficient in the transitive section of the step shaft	57
A. S. Korepanov, A. M. Niyazov, Ye. V. Dresvyannikova, I. A. Shelemov Application of modern automation tools in heat supply systems	62
T. R. Gallyamova, O. V. Karban, R. A. Nikandrov, A. V. Shishkin Mathematical model for determination of led location in the equipment for illumination of integumentary tissues	68