



Журнал основан в марте 2004 г.
Выходит ежеквартально

Учредитель ФГБОУ ВО «Ижевская
государственная
сельскохозяйственная академия»

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

Подписной индекс в объединенном
каталоге «Пресса России» 40567

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-63611 от 02.11.2015 г.



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

По решению ВАК России
«Вестник Ижевской государственной
сельскохозяйственной академии» входит
в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий,
в которых могут быть опубликованы
основные научные результаты
диссертационных работ на соискание
ученой степени кандидата и доктора
наук по направлениям:
«Сельскохозяйственные науки»,
«Технические науки».

Ответственность за содержание статей
несут авторы публикаций.

Редактор А.И. Трегубова
Вёрстка А.Н. Зеленина
Перевод В.Г. Балтачев

Подписано в печать 22.12.2017 г.
Дата выхода в свет 25.12.2017 г.
Формат 60x84/8. Тираж 500 экз.
Заказ № 7375. Цена свободная.

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2017

ISSN 1817-5457

ВЕСТНИК

Ижевской государственной сельскохозяйственной академии
Научно-практический журнал • № 4 (53) 2017

THE BULLETIN

of Izhevsk State Agricultural Academy
Theoretical and practical journal • № 4 (53) 2017

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор

доктор сельскохозяйственных наук, профессор А.И. Любимов

Научный редактор

доктор сельскохозяйственных наук, профессор И.Ш. Фатыхов

Члены редакционного совета:

Р.Р. Исмагилов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, член-корреспондент АН РБ

Х.М. Сафин – доктор сельскохозяйственных наук, академик-секретарь АН РБ

А.М. Ленточкин – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Л.М. Колбина – доктор сельскохозяйственных наук, ФГБНУ Удмуртский НИИСХ

Н.А. Балакирев – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К.И. Скрябина, академик РАН

С.Д. Батанов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

С.В. Залесов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО УГЛТУ

К.М. Габдрахимов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

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

Ф.Ф. Мухамадьяров – 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

имени 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

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

Doctor of Agricultural Sciences, Professor A.I. Lyubimov

Science editor

Doctor of Agricultural Sciences, Professor I.Sh. Fatykhov

Members of Editorial Board:

R.R. Ismagilov – Doctor of Agricultural Science, Professor, Bashkir State Agrarian University, corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan

H.M. Safin – Doctor of Agricultural Science, Academician-Secretary of the Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan

A.M. Lentochnik – Doctor of Agricultural Science, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

L.M. Kolbina – Doctor of Agricultural Science, Udmurt Research Institute of Agriculture

of the Russian Academy of Agricultural Sciences

N.A. Balakirev – Doctor of Agricultural Science, Professor, Moscow State Academy of Veterinary

Medicine and Biotechnology named K.I. Skryabin, member of the Russian Academy of Sciences

S.D. Batanov – Doctor of Agricultural Science, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

S.V. Zalesov – Doctor of Agricultural Science, Professor, Ural State Forest Engineering Univer-

sity

K.M. Gabdrakhimov – Doctor of Agricultural Science, Professor, Bashkir State Agrarian Univer-

sity

Yu.G. Krysenko – Doctor of Veterinary Science, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

V.A. Ermolaev – Doctor of Veterinary Science, Professor, Ulyanovsk State Agricultural Univer-

sity

I.G. Konopeltsev – Doctor of Veterinary Science, Professor, Vyatka State Agricultural Academy

I.L. Bukharina – Doctor of Biological Science, Professor, Udmurt State University

F.F. Muchamadjarov – Doctor of Engineering Science, Professor, Vyatka State Agricultural Acad-

emy

P.V. Dorodov – Doctor of Engineering Science, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

A.G. Levshin – Doctor of Engineering Science, Professor, Russian State Agrarian University

named after K.A. Timiryazev

S.I. Yuran – Doctor of Engineering Science, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

N.P. Kondratyeva – Doctor of Engineering Science, Professor, Izhevsk State Agricultural Acad-

emy

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

С.Д. Батанов, О.С. Старостина, Т.Ф. Леонтьева. Физиологическое обоснование эффективности использования кормовой добавки «ЛипоКар» в кормлении тёлочек чёрно-пёстрой породы	3
Э.Ф. Вафина, И.Ш. Фатыхов. Формирование урожайности семян рапса Галант в зависимости от приёмов ухода.	10
В.Н. Гореева, Е.В. Корепанова, Д.Н. Печников, И.Ш. Фатыхов. Реакция льна масличного ВНИИМК 620 на абиотические условия аминокислотным составом семян.	19
С.В. Ильин, С.Л. Воробьева, Е.М. Кислякова. Влияние кормов разной физической формы на рост молодняка свиней на дорастивании и откорме.	25
Т.И. Печникова, В.Г. Колесникова. Урожайность и качество семян овса Яков в зависимости от десикантов и сроков их применения в условиях Среднего Предуралья.	33
А.И. Любимов, А.С. Чукавин, С.Л. Воробьева, В.М. Юдин. Взаимосвязь паратипических признаков с продуктивным долголетием коров чёрно-пёстрой породы.	42
А.К. Касимов, Н.М. Итешина. Топографо-картографические полевые исследования открытых разработок россыпей и обустройство их земель.	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.Е. Припоров, А.А. Пищалов, К.В. Золотарёв. Влияние параметров шнека пресс-экструдера КМЗ-2 на процесс получения рассыпного подсолнечного жмыха	57
Н.П. Кочетков, Р.И. Гаврилов. Моделирование оптимальной равновесной концентрации озона в воздухе помещения.	63
Н.П. Кондратьева, Р.Г. Большин, М.Г. Краснолуцкая, Р.И. Корепанов, И.Р. Ильясов, А.И. Батуринов, В.М. Литвинова, О.М. Филатова. Разработка микропроцессорных систем автоматического управления работой светодиодных облучательных установок	72

CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

S.D. Batanov, O.S. Starostina, T.F. Leontieva. Physiological accounting for the effectiveness of the feeding additive “LipoCar” implementation in feeding heifers of black-and-white breed	3
E.F. Vafina, I.Sh. Fatykhov. Formation of productivity of “Galant” rape seeds depending on the methods of caring.	10
V.N. Goreeva, D.N. Pechnikov, E.V. Korepanova, I.Sh. Fatykhov. Reaction of oil flax VNIIMK 620 to abiotic conditions with amino acid composition of protein seeds	19
S.V. Ilyin, S.L. Vorobyova, E.M. Kislyakova. Influence of feeds of a different physical form on the growth of young pigs at growth and disturbance	25
T.I. Pechnikova, V.G. Kolesnikova. Productivity and quality of seeds of oats of Yaks depending on desikant and terms of their application in the conditions of the Central Cis-Urals	33
A.I. Lubimov, A.S. Chukavin, S.L. Vorobieva, V.M. Yudin. Relationship paratypical signs with productive longevity of cows of black-motley breed	42
A.K. Kasimov, N.M. Iteshina. Topographic-cartographic fieldwork opencast and alluvial land improvement	50

TECHNICAL SCIENCES

I.E. Priporov, A.A. Peschalov, K.V. Zolotarev, D.P. Usachev, A.S. Frolenko. Influence of parameters of the screw press extruder KMZ-2 on the process of obtaining loose sunflower cake	57
N.P. Kochetkov, R.I. Gavrilov. Modelling of optimal equilibrium ozone concentration in the room air.	63
N.P. Kondratieva, G.G. Bolshin, M.G. Krasnolutsкая, R.I. Korepanov, I.R. Ilyasov, V.M. Litvinova, O.M. Filatova. Development of microprocessor systems for automatic control of the led irradiating installations' work	72