



ВЕСТНИК

Ижевской государственной сельскохозяйственной академии
Научно-практический журнал • № 1 (69) 2022

Журнал основан в марте 2004 г. Выходит ежеквартально

Учредитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»

Адрес редакции, издательства и типографии:
 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11, кабинет 514.
 E-mail: rio.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 С. В. Полтанова
 Верстка А. А. Волкова
 Перевод Л. А. Новикова

Подписано в печать 16.03.2022 г.
 Дата выхода в свет 29.03.2022 г.
 Формат 60×84/8. Тираж 500 экз.
 Заказ № 8405. Цена свободная.

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2022

ISSN 1817-5457

DOI 10/48012/1817-5457

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»

С. Н. Пономарев – доктор сельскохозяйственных наук ТатНИИСХ ФИЦ КазНИЦ РАН

Б. Б. Максимов – доктор PhD, Аграрный университет, г. Пловдив, Болгария

Т. Ф. Персикова – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Белорусская ГСХА

Н. И. Филиппова – кандидат сельскохозяйственных наук ТОО НПЦЗХ им. А. И. Бараева

А. И. Любимов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

С. Л. Воробьева – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

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

О. В. Горелик – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

С. В. Карамаяев – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Л. М. Колбина – доктор сельскохозяйственных наук, доцент УдмФИЦ УрО РАН

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

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

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

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. 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 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

К. К. Тулегенов – доктор PhD, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, Казахстан

Л. А. Садыкова – кандидат технических наук, ассоциированный профессор Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета (ЗКИТУ), Казахстан

Journal was founded in March, 2004. Quarterly issued journal

Founder is Federal State Budgetary Educational University
of Higher Professional Education «Izhevsk State Agricultural Academy»

Address of publisher, editorial office,
printing house:
426069, Izhevsk, Studencheskaya St., 11,
cabinet 514.
E-mail: rio.isa@list.ru

The subscription index in the integrated
catalogue "Press of Russia" is 40567



Registration certificate PI
№ FS77-63611 dated 02.11.2015.
was issued by Federal Service
in the Sphere of Telecom, Information
Technologies and Mass Communications
(Roskomnadzor).

The journal is included in the database of
the Russian science citation index
and in the international scientific
information database AGRIS

The authors of publications
are responsible for the content of articles.

Editor S. V. Poltanova
Layout A. A. Volkova
Translation L. A. Novikova

Signed for printing 16 March 2022.
Publication – 29 March 2022.
Format 60×84/8. Printing 500 iss.
Order № 8405. Free price.

© Izhevsk State Agricultural Academy,
2022

ISSN 1817-5457
DOI 10/48012/1817-5457

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor *A. A. Bratsikhin*

Science editor

Doctor of Agricultural Sciences, Professor *S. I. Kokonov*

Members of Editorial Board:

A. M. Lentochkin – Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Izhevsk State Agricultural Academy

T. Yu. Bortnik – Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Izhevsk State Agricultural Academy

T. A. Babaytseva – Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Izhevsk State Agricultural Academy

I. N. Shchennikova – Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, FGBNU

"Federal Agrarian Scientific Center of the North-East named after N. V. Rudnitsky"

S. N. Ponomarev – Doctor of Agricultural Sciences, TatSRIA FRC KazSC RAS

B. B. Maximov – Doctor PhD, Agrarian University of Plovdiv, Bulgaria

T. F. Persikova – Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Belarusian State Agricultural Academy

N. I. Filippova – Candidate of Agricultural Sciences

LLC SPCGF named after A. I. Baraev, Kazakhstan

A. I. Lubimov – Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Izhevsk State Agricultural Academy

S. L. Vorobyeva – Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Izhevsk State Agricultural Academy

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

O. V. Gorelik – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ural State Agrarian University

S. V. Karamaev – Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Samara State Agricultural Academy

L. M. Kolbina – Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor, UdmFRC UrDRAS

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

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

I. G. Konopeltsev – Doctor of Veterinary Science, Professor,
Vyatka State Agrarian University

S. V. Zalesov – Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Ural State Forest Engineering University

K. M. Gabdrakhimov – Doctor of Agricultural Sciences, Professor,
Bashkir State Agrarian University

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

D. A. Tikhomirov – Doctor of Technical Sciences, Corresponding Member
of the Russian Academy of Sciences, Federal Scientific Agroengineering Center VIM

F. F. Mukhamadyarov – Doctor of Technical Sciences,
Professor, Vyatka State Agricultural Academy

P. V. Dorodov – Doctor of Technical Sciences, 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 Technical Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

N. P. Kondratyeva – Doctor of Technical Sciences, Professor,
Izhevsk State Agricultural Academy

I. V. Yudaev – Doctor of Technical Sciences, Professor,
Donskoy State Agrarian University

E. V. Kharanzhevsky – Doctor of Technical Sciences, Professor, Udmurt State University

K. K. Tulegenov – Doctor PhD, Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian Technical
University, Uralsk, Kazakhstan

L. A. Sadykova – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
of West Kazakhstan Innovation and Technology University, Kazakhstan

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Т. Е. Иванова, Е. В. Лекомцева	
Урожайность сортообразцов лука шалота в зависимости от посадочного материала	4
Ю. Г. Крысенко, И. С. Иванов, И. Л. Васильева	
Ветеринарно-санитарная экспертиза разных сортов меда	10
Л. А. Несмелова, А. А. Иванова	
Влияние срока посева на биохимические показатели корнеплодов редьки китайской	16
Е. В. Соколова, О. В. Коробейникова, В. М. Мерзлякова	
Особенности роста и урожайность гибридов томата в Удмуртской Республике	21
Т. Н. Тутова	
Урожайность и качество сортов репчатого лука в зависимости от срока посадки	25
В. З. Латфуллин, О. В. Эсенкулова, Э. Ф. Вафина	
Опыт возделывания гороха посевного в сертифицированном органическом предприятии ООО «Экоферма «Дубровское»	33
О. С. Уткина, Е. В. Ачкасова	
Молочная продуктивность и качество молока при разных способах содержания коров	41

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

В. И. Большаков, С. Н. Шмыков, Д. И. Ваганов	
Определение угла распыла электродной проволоки при высоких скоростях наплавки	48
О. С. Федоров, В. И. Широбоков	
Совершенствование технологического процесса дозирования ингредиентов комбинированных кормов	55
С. Н. Шмыков, А. Г. Ипатов, Л. Я. Новикова	
Эффективность различных способов восстановления и упрочнения рабочих органов почвообрабатывающих машин на примере стрелчатой лапы культиватора	64

CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

T. E. Ivanova, E. V. Lekomtseva	
Yielding capacity of shallot varieties depending on the planting material	4
Yu. G. Krysenko, I. S. Ivanov, I. L. Vasilyeva	
Veterinary and sanitary examination of different honey varieties	10
L. A. Nesmelova, A. A. Ivanova	
Effect of the sowing period on biochemical parameters of chinese radish root crops	16
E. V. Sokolova, O. V. Korobeynikova, V. M. Merzlyakova	
Growth characteristics and yielding capacity of tomato hybrids in the Udmurt Republic	21
T. N. Tutova	
Yielding capacity and quality of onion varieties depending on the planting date	25
V. Z. Latfullin, O. V. Esenkulova, E. F. Vafina	
Edible pea cultivation in certified organic enterprise “Ecoferma Dubrovskoye”	33
O. S. Utkina, Ye. V. Achkasova	
Milk productivity and milk quality under different management methods of cows	41

TECHNICAL SCIENCES

V. I. Bolshakov, S. N. Shmykov, D. I. Vaganov	
Determining the spray angle of electrode wire at high surfacing rates	48
O. S. Fedorov, V. I. Shirobokov	
Improving technological process of dosing of combined feed ingredients	55
S. N. Shmykov, A. G. Ipatov, L. Ya. Novikova	
Efficiency of various methods for restoring and hardening tillage tools by the example of cultivator sweep	64