



#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

##### Главный редактор

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

##### Научный редактор

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *И.Ш. Фатыхов*

##### Члены редакционного совета:

*А.И. Костяев* – доктор экономических наук, доктор географических наук, профессор

ФГБНУ Северо-Западный НИИ экономики и организации сельского хозяйства, академик РАН

*Р.А. Алборов* – доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*А.К. Осипов* – доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*Р.Р. Исмагилов* – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ, член-корреспондент Академии наук Башкортостана

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

*А.В. Федоров* – доктор сельскохозяйственных наук, ФГБНУ Удмуртский научный центр УрО РАН

*Л.М. Колбина* – доктор сельскохозяйственных наук, ФГБНУ УНИИСХ Россельхозакадемии

*Е.Н. Мартынова* – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*Н.А. Балакирев* – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА

имени К.И. Скрябина, академик РАН

*Г.Н. Бурдов* – доктор ветеринарных наук, начальник Главного управления ветеринарии Удмуртской Республики, Главный государственный ветеринарный инспектор Удмуртской Республики

*Ю.Г. Крысенко* – доктор ветеринарных наук ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*Е.И. Трошин* – доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*Н.П. Кондратьева* – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*С.И. Юран* – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*В.В. Касаткин* – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*П.Л. Максимов* – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*А.К. Касимов* – доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*В.С. Сергеев* – доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

*В.Ф. Пervushin* – доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

*П.Л. Лekomtsev* – 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:

*A.I. Kostyaev* – Doctor of Economics, Doctor of Geographical Sciences, Professor North-West Research Institute of Agricultural Economy and Organization, Academician, member of the Russian Academy of Sciences

*R.A. Alborov* – Doctor of Economics, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

*A.K. Osipov* – Doctor of Economics, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

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

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

*A.V. Fedorov* – Doctor of Agricultural Sciences, Udmurt Scientific Centre, Ural branch of Russian Academy of Sciences

*L.M. Kolbina* – Doctor of Agricultural Sciences, Udmurt Research Institute of Agriculture of the Russian Academy of Agricultural Sciences

*E.N. Martynova* – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

*N.A. Balakirev* – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Moscow SAVMB-MVA named after K.I. Skryabin, member of the Russian Academy of Sciences

*G.N. Burdov* – Doctor of Veterinary Sciences, Head of Veterinary Department of the Udmurt Republic, Chief State Veterinary Inspector of the Udmurt Republic

*Yu.G. Krysenko* – Doctor of Veterinary Sciences, Izhevsk State Agricultural Academy

*E.N. Troshin* – Doctor of Biological Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

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

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

*V.V. Kasatkin* – Doctor of Engineering Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

*P.L. Maksimov* – Doctor of Engineering Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

*A.K. Kasimov* – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

*V.S. Sergeev* – Doctor of Biological Sciences, Professor, Bashkir State Agrarian University

*V.F. Pervushin* – Doctor of Engineering Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

*P.L. Lekomtsev* – Doctor of Engineering Sciences, Professor, Izhevsk State Agricultural Academy

# СОДЕРЖАНИЕ

## *СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ*

<b>К.В. Захаров, В.Г. Колесникова, И.Ш. Фатыхов.</b> Предпосевная обработка семян и нормы высева овса Яков .....	3
<b>И.Ш. Фатыхов, В.Н. Гореева, Е.В. Корепанова, О.С. Тихонова, Б.Б. Борисов, Р.Р. Галиев.</b> Сравнительный элементный состав зерновок зерновых культур .....	11
<b>Э.Ф. Вафина, С.И. Мухаметшина, И.Ш. Фатыхов.</b> Приемы уборки и урожайность семян ярового рапса в условиях Среднего Предуралья .....	18
<b>А.Г. Дзюин, Г.П. Дзюин.</b> Оценка эффективности комплексного использования биоресурсов и минеральных удобрений в севооборотах с клевером разного года пользования .....	25
<b>Н.А. Николаева, П.П. Борисова, Н.М. Алексеева.</b> Оценка влияния энерго-протеиново-минеральных кормовых добавок на переваримость и использование питательных веществ рационов дойных коров в условиях Якутии .....	34
<b>Е.Н. Мартынова, Г.В. Азимова, Ю.В. Исупова, В.С. Сухова.</b> Проблема воспроизводства в молочном скотоводстве и пути ее решения. ....	38
<b>Д.С. Берестов, Ю.Г. Васильев, Д.И. Красноперов.</b> Методика определения характеристик зон активности ацетилхолинэстеразы в нервно-мышечных синапсах животных .....	44

## *ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ*

<b>М.Ю. Васильченко, О.Б. Поробова, А.А. Сергеев.</b> Математическая модель движения клубня картофеля по решетку грохота. ....	50
--	----

## *ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ*

<b>И.П. Селезнева, А.В. Владимирова.</b> Изменения оценочных значений: особенности отражения в бухгалтерском учете корректировки стоимости внеоборотных активов .....	56
<b>С.Р. Концевая.</b> Особенности государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей и контроль за ее целевым использованием в России и странах Центральной Европы .....	62
<b>Р.А. Шляпников.</b> Управление эффективностью производства картофеля на базе анализа возможностей использования естественного плодородия пашни .....	69

# CONTENTS

## *AGRICULTURAL SCIENCES*

<b>K.V. Zakharov, V.G. Kolesnikova, I.Sh. Fatykhov.</b> Pre-sowing seed treatment and seeding rate of jacob oats ...	3
<b>I.Sh. Fatykhov, V.N. Goreeva, E.V. Korepanova, O.S. Tikhonova, B.B. Borisov, R.R. Galiev.</b> Comparative element composition of the crop caryopses .....	11
<b>E.F. Vafina, S.I. Mukhametshina, I.Sh. Fatykhov.</b> Harvesting methods and seed yields of spring rape in the conditions of the Middle Urals .....	18
<b>A.G. Dziuin, G.P. Dziuin.</b> Evaluation of the complex use of bioresources and mineral fertilizers in the crop rotations with clover different year of use. ....	25
<b>N.A. Nikolayeva, P.P. Borisova, N.M. Alekseyeva.</b> Assessing the impact of energy and protein-and- mineral feed additives on digestibility and utilization of nutrients in dairy cows' diets in yakutia management .....	34
<b>E.N. Martynova, G.V. Azimova, Y.V. Isupova, V.S. Sukhova.</b> The problem of reproduction in dairy farming and the ways of its solving .....	38
<b>D.S. Berestov, Yu.G. Vasiliev, D.I. Krasnopyorov.</b> Determining methods for acetylcholinesterase activity zones in animals' neuromuscular synapses .....	44

## *TECHNICAL SCIENCES*

<b>M.U. Vasilchenko, O.B. Porobova, A.A. Sergeev.</b> Mathematical model of potato tuber motion through sizing screen .....	50
---	----

## *ECONOMICAL SCIENCES*

<b>I.P. Seleznyova, A.V. Vladimirova.</b> Changes in estimation values: features of reflection of the non-current assets value adjustment in accounting .....	56
<b>S.R. Kontsevaya.</b> Peculiarities of the state support of agricultural product manufacturers and control of its intended utilization in Russia and central European countries .....	62
<b>R.A. Shlyapnikov.</b> Management of effectiveness of potato production based on the analysis of possibilities of the soil natural fertility. ....	69