

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГОУ ВПО «Бурятская государственная
сельскохозяйственная академия
им. В. Р. Филиппова»

ВЕСТНИК
БУРЯТСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ
им. В. Р. ФИЛИППОВА

№ 2 (19)
апрель – июнь
2010 г.

*Научно-теоретический журнал
Издается с 2002 г.
ежеквартально*

*Главный редактор А. П. Попов – председатель редакционного совета,
д-р вет. наук, профессор, ректор*

Редакционный совет:

*Калашников И. А. – д-р с.-х. наук, профессор – заместитель председателя
Абашеева Н. Е. – д-р биол. наук, профессор
Балдаев С. Н. – канд. биол. наук, профессор
Батудаев А. П. – д-р с.-х. наук, профессор
Билтуев С. И. – д-р с.-х. наук, профессор
Будажанов В. Ц. – канд. с.-х. наук, профессор
Бутуханов А. Б. – д-р с.-х. наук, и.о. профессора
Гармаев Д. Ц. – д-р с.-х. наук, профессор
Гомбоев Б. О. – д-р геогр. наук, и.о. профессора
Евдокимов П. И. – д-р вет. наук, и.о. профессора
Егодурова М. Ю. – директор издательства
Жилякова Г. М. – д-р с.-х. наук, профессор
Зайцева Л. А. – д-р ист. наук, профессор
Корсунова Т. М. – канд. биол. наук, профессор
Кушнарев А. Г. – д-р с.-х. наук, и.о. профессора
Куликов А. И. – д-р биол. наук, профессор
Кузьмин А. В. – д-р техн. наук, и.о. профессора
Лабаров Д. Б. – д-р техн. наук, профессор
Лумбунов С. Г. – д-р с.-х. наук, профессор
Потаев В. С. – д-р экон. наук, профессор
Сангадиева И. Г. – д-р экон. наук, и.о. профессора
Серебрякова Ю. А. – д-р филос. наук, профессор
Тайсаева В. Т. – д-р техн. наук, и.о. профессора
Татаров Н. Т. – канд. техн. наук, доцент
Туманова М. Б. – канд. экон. наук, профессор
Убуунова В. И. – д-р биол. наук, профессор
Хибхенов Л. В. – д-р биол. наук, профессор
Цыдыпов В. Ц. – д-р вет. наук, профессор*

Адрес редакции:

*670034, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8
Тел.: (3012) 44-13-89, 44-22-54 (119); факс (3012) 44-21-33
www.bgsha.ru
E-mail: vestnik_bgsha@bgsha.ru*

*Ответственный за выпуск
Редактор
Компьютерная верстка*

*Н. Т. Татаров
Д. Д. Филиппова
О. Р. Цыдыповой*

*Подписано в печать 20.06.2010. Бумага офс. №1. Формат 60x84 1/8
Усл.печ.л. 16,2. Тираж 300. Заказ №
Издательство ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова»
670034, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8
e-mail: rio_bgsha@mail.ru*

ISSN 1997-1044

© ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова», 2010

Уважаемые коллеги!

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В. Р. Филиппова издает **научно-теоретический журнал «Вестник БГСХА им В.Р. Филиппова», включенный ВАК РФ в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук» по биологическим наукам, по агрономии и лесному хозяйству.**

Основное направление журнала – освещение результатов научных и прикладных исследований по отраслям, различных точек зрения на научные проблемы, анализ перспектив на будущее.

На страницах журнала читатели встретятся с ведущими сотрудниками институтов СО РАСХН, СО РАН, профессорско-преподавательским составом высших учебных заведений, руководителями и специалистами предприятий и организаций, представителями органов государственной власти.

Главными критериями при отборе материалов для публикации будут служить их соответствие рубрикам данного журнала, актуальность и уровень общественного интереса к рассматриваемой проблеме, новизна идей, научная и фактическая достоверность представленного материала, четкая формулировка предпосылок.

Рубрики журнала «Вестник БГСХА им В.Р. Филиппова»

1. Ветеринарная медицина и морфология животных
2. Земледелие, почвоведение и агрохимия
3. Зоотехния
4. Механизация и электрификация
5. Природообустройство и кадастры
6. Производство и переработка с.-х. продукции
7. Растениеводство, селекция и семеноводство
8. Экономика и управление
9. Гуманитарные науки
10. Проблемы. Суждения. Краткие сообщения
11. Юбиляры

Предлагаем вашей организации оформить подписку на наш журнал, который издается ежеквартально и ждем от Вас статьи для публикации.

Гл. научный редактор, председатель редакционного совета,
ректор БГСХА им. В. Р. Филиппова,
доктор ветеринарных наук,
профессор А. П. Попов



СОДЕРЖАНИЕ

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Балтухаев Т. С.

Сезонные микроморфометрические параметры щитовидной железы ондатры в условиях Байкальского региона

Волкова А. И., Кириллов Н. А.

Реакция аминокислотосодержащих структур тимуса и селезенки на действие стрессового фактора и способы её модуляции

Пронина С. В., Кутырев И. А.,

Толочко Л. В., Мазур О. Е.,

Пронин Н. М.

Морфофункциональные и иммунологические аспекты патогенеза дифиллоботриоза, вызываемого *diphyllobothrium dendriticum* (pseudophyllidea: diphyllobothriidae) у сирийского хомяка в эксперименте

Сампилова Б. Б.

Показатели биоэлектрической активности желудка и кишечника яка при перитоните

Фомина А. С., Пронина С. В.

Морфофункциональные изменения в тимусе серебристой чайки *Larus argentatus mongolicus* при заражении лентецом чаечным *Diphyllobothrium dendriticum* (Nitzsch, 1824)

Цыренов С. О.

«Каменное масло» в ветеринарии

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ И АГРОХИМИЯ

Алтаева О. А., Батудаев А. П.

Влияние агрофизических свойств склоновых агроландшафтов на урожайность яровой пшеницы в условиях сухостепной зоны Бурятии

Балданов Н. Д., Корсунова Ц. Д.-Ц.,

Андреева Д. Б., Вишнякова О. В.

Гуминовые кислоты аллювиальных луговых и лугово-болотных почв дельты р. Селенги

Жарикова Е. А.

Калий в пойменных почвах Приамурья....

ЗООТЕХНИЯ

Билтуев С. И., Матханова А. В.,

Очиров Б. Б., Анандаев Б. Б.,

Жигжитов П.Б.

Методы повышения мясной продуктивности овец Забайкальской тонкорунной породы

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Кузьмин А. В., Захарко А. В.

Анализ существующих рабочих органов картофелеуборочных машин с точки зрения уменьшения повреждения клубней

Оразалиев Б. Т.

Технологический процесс работы каналоочистительной машины

РАСТЕНИЕВОДСТВО, СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

Аржакова А. П.

Продуктивность и накопление корневой массы люцерно-злаковым травостоем в зависимости от разных сроков последнего скашивания в условиях Центральной Якутии

Барашкова Н. В.

Адаптивные травосмеси для улучшения остепненных пастбищ Центральной Якутии

Зосименко М. В., Войсковой А. И.,

Кривенко А. А., Падалка Л. А.

Гетерогенность сорта при длительном репродукции и её использование в селекции озимой пшеницы

Поколотный Д. А.

Производственно-биологическая оценка облепихи крушиновидной в зоне неустойчивого увлажнения Ставропольского края

Рупышев Ю.А.

Эколого-биологические особенности *adonis sibirica* patrin ex ledeb. на территории южного Прибайкалья

Степанов А. Ф., Чибис С. П.,

Киньшакова Н. Р.

Влияние срока скашивания травостоя на продуктивность астрагала галеговидного

Черткова М. А., Готовцева Л. П.,

Иванов А. А., Сергеева Н. С.

Повышение устойчивости садовых культур к неблагоприятным условиям среды в Якутии

ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Арсентьева А. А.

Оценка воздействия на рост тополя бальзамического выбросов автотранспорта в условиях г. Красноярска

Базова Н. В., Матафонов Д. В.,

Пронин Н. М.

О структурных изменениях в сообществах донных беспозвоночных животных в озере Котокельское (бассейн озера Байкал)

Куликов А. И., Гомбоев Б. О.,

Ходоева С. О.

Об экологической составляющей проектов природопользования и природообустройства

Хобракова Л. Ц., Лаврентьева И. Н.,

Данилов С. Н., Убугунова В. И.,

Убугунов Л. Л.

Численность, биомасса и сезонная динамика беспозвоночных животных чиевой степи Западного Забайкалья

ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Роббек Н. С. Содержание макро-, микроэлементов в мясе домашних оленей ОПХ «Ючюгейское» Республики Саха (Якутия)

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Санжеев Э.Д. Экономическая оценка рекреационных ресурсов национальных парков на трансграничных территориях (подходы и результаты)

Наши авторы

CONTENTS

VETERINARY MEDICINE AND ANIMAL MORPHOLOGY

Baltukhaev T.

Seasonal micromorphometric parameters of muskrat thyroid gland under conditions of Baikal region

Volkova A., Kirillov N.

Reaction aminocombination of structures timusa and the spleen on action of the stressful factor and ways of its modulation

Pronina S., Kutyrev I., Tolochko L., Mazour O., Pronin N.

Morphofunctional and immunological aspects of diphyllbothriasis pathogeny which caused with *diphyllbothrium dendriticum* (pseudophyllidea: diphyllbothriidae) in hamster during experiment

Sampilova B.

Bioelectric activity of hen's stomach and intestines yak with peritonitis

Fomina A., Pronina S.

Morphofunctional changes in the thymus of herring gull *larus argentatus mongolicus* with gull tapeworm *diphyllbothrium dendriticum* (nitzsch, 1824) infection

Tsyrenov S.

Use of "stone oil" in veterinary practice

FARMING. SOIL SCIENCES AND AGROCHEMISTRY

Altaeva O., Batudaev A.

The influence of agrophysical properties of chestnut soils slope agricultural landscapes on productivity of spring wheat in conditions properties of dry steppe zones of Buryatiya

Baldanov N., Korsunova Ts.,

Andreeva D., Vishnyakova O.

Humic acids of alluvial meadow and meadow-marshy soils of the Selenga river delta

Zharikova E.

Potassium in the alluvial soils of the Amur region

ANIMAL HUSBANDRY

Biltuev S., Matkhanova A., Ochirov B., Anandaev B., Zhigzhitov P.

Methods for increasing meat productivity of sleep Transbaikalian fine-fleeced breed

MECHANIZATION AND ELICTRIFICATION

Kuzmin A., Zacharco A.

Analyzis of tools potato harvesters

Orazaliev B.

Technological process of work machine for cleaning of the channels

PLANT PRODUCTION, SEED SELECTION AND BREEDING

Arzhakova A.

Productivity and the accumulation of root mass lucerne – grass herbage herbage depending on different dates of the last mowing in central Yakutia

Barashkova H.

Adaptive grass mixture for the improvement of steppificated pastures to central Yakutia

Zosimenko M., Voiskovoi A.,

Krivenoko A., Padalka L.

Variety heterogeneousness while prolonged reproduction and its use in selection of winter wheat

Pokolodny D.

Industrial and biological evaluation seabuckthorn cultivated in the zone instable hydration Stavropol region

Rupyshev Yu.

Ecological and biological features of *adonis sibirica* patrin ex ledeb. of the southern Baikal region

Stepanov A., Chibis S., Kinshakova N.

Influence term cutting herbage on productivity of astragalus galegiformis

Chertkov M., Gotovceva L., Ivanov A., Sergeeva N.

Enhancing stability horticultural crops to adverse environmental factors in Yakutia

NATURE MANAGEMENT AND CADASTRE

Arsenteva A.

Influence estimation on growth of the poplar balsam emissions of motor transport in the conditions of Krasnoyarsk

Bazova N., Matafonov D., Pronin N.

On the structural changes in the communities of bottom invertebrates in the kotokel lake (lake Baikal basin)

Kulikov A., Gomboev B., Hodoeva S.

About ecological forming of the projects of natural management and environmental engineering

Khobrakova L., Lavrentjeva I., Danilov S., Ubugunova V., Ubugunov L.

The strength, biomass and seasonal dynamic of invertebrate animals in *achnatherum splendens* steppe of west Transbaikalia

AGRICULTURAL FOOD PRODUCTION AND PROCESSING

Robbek N.

The makro - microcells maintenance in meat of house deer of oph "Juchugejsky" Republic of Sakha (Yakutia)

ECONOMICS AND MANAGEMENT

Sanzheev E.

Economic estimation of recreational resources of national parks in transboundary territories (approaches and results)

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

УДК 599.323.4:591.147.1

Т. С. Балтухаев

ФГОУ ВПО «Иркутская государственная сельскохозяйственная академия»,
Иркутск, E-mail: ivsi@list.ru

СЕЗОННЫЕ МИКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОНДАТРЫ В УСЛОВИЯХ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА

Ключевые слова: щитовидная железа, самцы и самки ондатры, микрометрические показатели, индекс Брауна, функциональная активность, фолликулы, сезонный спад жизнедеятельности.

В данной статье проведены комплексные микроморфометрические исследования щитовидной железы самцов и самок ондатры, обитающей в условиях экосистемы Байкальского региона. Исследования проводились в различное время года (сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь). Было установлено, что сезонное снижение функциональной активности щитовидной железы ондатры происходит на фоне изменения ее микроморфометрических параметров. Функциональная активность щитовидной железы самок ондатры во все периоды была выше, чем у самцов.

T. S. Baltukhaev

Irkutsk State Academy of Agriculture, Irkutsk

SEASONAL MICROMORPHOMETRIC PARAMETERS OF MUSKRAT THYROID GLAND UNDER CONDITIONS OF BAIKAL REGION

Key words: thyroid gland, muskrat males and females, micromorphometric parameters, index of Brown, functional activity, follicles, seasonal fall in vital activity.

This article presents the conducted complex micromorphometric studies of thyroid gland of muskrat males and females inhabiting under conditions of Baikal region ecosystem. The studies were carried out at different season of year (September, October, November, and December). It has been found that seasonal fall in functional activity of muskrat thyroid gland takes place on the background of its micromorphometric parameters' changing. For all periods the functional activity of female muskrat thyroid gland was higher than that of males.

А. И. Волкова, Н. А. Кириллов

ФГОУ ВПО «Чувашская ГСХА», Чебоксары, E-mail: sonya-kjfg@mail.ru

РЕАКЦИЯ АМИНОСОДЕРЖАЩИХ СТРУКТУР ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ НА ДЕЙСТВИЕ СТРЕССОВОГО ФАКТОРА И СПОСОБЫ ЕЕ МОДУЛЯЦИИ

Ключевые слова: стресс, тимус, селезенка, иммуномодулятор, полистим, достим, норадренолин, серотонин, гистамин, моноамины, моноаминоксидазы, лимфатические узлы, белые беспородные крысы.

При действии стрессового фактора в тимусе, селезенке и лимфатических узлах белых беспородных крыс наблюдается снижение активности клеточных и тканевых структур, которая выражается уменьшением их количества, снижением в них концентрации моно- и диаминов, ферментов. При введении иммуномодуляторов «Достим» и «Полистим» наблюдается восстановление утраченных при действии стрессового фактора функций изученных структур.

A. Volkova, N. Kirillov

REACTION AMINOCOMBINATION OF STRUCTURES TIMUSA AND THE SPLEEN ON ACTION OF THE STRESSFUL FACTOR AND WAYS OF ITS MODULATION

Key words: stress, the thymus, spleen, immunomodulator, polistim, dostim, noradrenolin, serotonin, histamine, monoamine, monoamine oxydases, lymphatic of bonds, the white rats without pedigree.

At action of the stressful factor in timys, a spleen and limfatcheskih knots of white not purebred rats decrease in activity of cellular and fabric structures which is expressed by reduction of their quantity, by decrease in them concentration mono- and diamin, enzymes is observed. At introduction immynomodylyater dostim and polistim it is observed vossta-novlenie lost at action of the stressful factor of functions of is studied thy structures.

**С. В. Пронина¹, И. А. Кутырев², Л. В. Толочко²,
О. Е. Мазур², Н. М. Пронин²**

¹ ГОУ ВПО «Бурятский государственный университет», Улан-Удэ

² Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ,
E-mail: proninnm@yandex.ru

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА
ДИФИЛЛОБОТРИОЗА, ВЫЗЫВАЕМОГО *DIPHYLLOBOTHRIMUM DENDRITICUM*
(PSEUDOPHYLLIDEA: DIPHYLLOBOTHRIIDAE) У СИРИЙСКОГО ХОМЯКА
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Ключевые слова: лентец чаечный, сирийский хомяк, морфология, тимус, Т-хелперы, Т-цитостатические лимфоциты, дифиллоботриоз.

Установлено, что инвазия лентецом чаечным вызывает серьезные патологические изменения в организме сирийского хомяка, мобилизует защитные механизмы и модулирует ответную иммунологическую реакцию организма хозяина.

S. Pronina¹, I. Kutyrev², L. Tolochko², O. Mazour², N. Pronin²

¹FSEI HPT «Buryat State University», Ulan-Ude

² Institut of general and experimental biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of sciences, Ulan-Ude

**MORPHOFUNCTIONAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS
OF DIPHYLLOBOTHRIASIS PATHOGENY WHICH CAUSED WITH
DIPHYLLOBOTHRIMUM DENDRITICUM (PSEUDOPHYLLIDEA:
DIPHYLLOBOTHRIIDAE) IN HAMSTER DURING EXPERIMENT**

Key words: gull tapeworm, syrian hamster, morphology, thymus, T-helpers, T-killers, diphyllobothriasis.

It is established that invasion with gull tapeworm causes serious pathological changes in hamster organism, mobilizes protective mechanisms and modulates reciprocal immunological reaction of host organism.

Б. Б. Сампилова

ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова», Улан-Удэ,

E-mail: bairma2008@mail.ru

ПОКАЗАТЕЛИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА ЯКА ПРИ ПЕРИТОНИТЕ

Ключевые слова: як, экспериментальный перитонит, биоэлектрическая активность желудка и кишечника.

У подопытных яков экспериментальный перитонит вызывался введением в брюшную полость водной взвеси фекалий. Водная взвесь фекалий (в дальнейшем раздражитель) готовился следующим образом: в стеклянную баночку бралась навеска свежего кала, который смешивался с нужным количеством охлажденного, простерилизованного кипячением физраствора до получения 30 % разведения. Затем эта масса процеживалась через марлю, добавлялся 5,0% скипидара, и вводилась в брюшную полость при помощи инъекционной иглы и шприца в дозе 20 мл.

B. Sampilova

FSEI HPT «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

BIOELECTRIC ACTIVITY OF HEN'S STOMACH AND INTESTINES YAK WITH PERITONITIS

Key word: yaks, experimental peritonitis, Bioelectric activity of hen's stomach.

Experimental yaks had which appeared as a result of water fecal masses. Water fecal masses (irritator) was made in following way. Fresh fecal weight was mixed with sterilized liquid. Then the paste is filtered through gauze fabric. 5,0% of tere benthene is added it. After that received paste was injected info abdoment.

А. С. Фомина¹, С. В. Пронина²

¹Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ,
E-mail: anafoma@mail.ru

²ГОУ ВПО «Бурятский государственный университет», Улан-Удэ

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТИМУСЕ СЕРЕБРИСТОЙ ЧАЙКИ
LARUS ARGENTATUS MONGOLICUS ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ЛЕНТЕЦОМ ЧАЕЧНЫМ
DIPHYLLOBOTHRIMUM DENDRITICUM (NITZSCH, 1824)**

Ключевые слова: тимус, чайка, микроморфология, клетка, лентец, Т-лимфоциты, эозинофил.

*Описаны микроанатомия и клеточный состав функциональных зон тимуса серебристой чайки *Larus argentatus mongolicus* при разной интенсивности инвазии лентецом чаечным с использованием световой микроскопии.*

A. Fomina¹, S. Pronina²

¹ Institute of general and experimental biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of sciences, Ulan-Ude

² FSEI HPT «Buryat State University», Ulan-Ude

MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN THE THYMUS OF HERRING GULL *LARUS ARGENTATUS MONGOLICUS* WITH GULL TAPEWORM *DIPHYLLOBOTHRIMUM DENDRITICUM* (NITZSCH, 1824) INFECTION

Key words: thymus, herring gull, micromorphology, cell, tapeworm, T-lymphocyte, eosinophil.

*The microanatomy and the cellular structure of the functional zones of the thymus in herring gull *Larus argentatus mongolicus* with various intensity of gull tapeworm infection are described using light microscopy.*

С. О. Цыренов

ФГОУ СПО «Нерчинский аграрный техникум», E-mail: nat_nrch@mail.ru

«КАМЕННОЕ МАСЛО» В ВЕТЕРИНАРИИ

Ключевые слова: каменное масло, минеральные вещества, гемоглобин, уровень глюкозы, ожоговая поверхность, обмен веществ.

Забайкальский край богат природными ресурсами, одним из которых является «каменное масло». Этот экологически чистый продукт, содержащий комплекс солей, жизненно необходимых макро- и микроэлементов, может быть использован в ветеринарной практике.

S. Tsyrenov

USE OF “STONE OIL” IN VETERINARY PRACTICE

Key words: “stone oil”, minerals, hemoglobin, glucose level, burnt surface, metabolism process.

Zabaikalie is rich in natural resources, one of them is “stone oil”. This ecologically pure product, containing complex of salts, vital macro- and microelements, may be used in veterinary practice.

**ЗЕМЛЕДЕЛИЕ,
ПОЧВОВЕДЕНИЕ И АГРОХИМИЯ**

УДК 633.11:631.4 (571.54)

О. А. Алтаева, А. П. Батудаев
ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ
E-mail: altaeva_olga@mail.ru;

**ВЛИЯНИЕ АГРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СКЛОНОВЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ
НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ
В УСЛОВИЯХ СУХОСТЕПНОЙ ЗОНЫ БУРЯТИИ**

Ключевые слова: склон, агрофизические свойства, каштановая почва, агроландшафты, яровая пшеница.

Определены агрофизические показатели каштановой почвы на северном и южном склонах. Установлено, что почва северного склона имеет более благоприятные условия увлажнения, а южного - больше прогревается. Лучшие показатели урожайности яровой пшеницы обоих склонов получены в основании.

O. Altaeva, A. Batudaev
FSEI HPT "Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov", Ulan-Ude

**THE INFLUENCE OF AGROPHYSICAL PROPERTIES OF CHESTNUT SOILS SLOPE
AGRICULTURAL LANDSCAPES ON PRODUCTIVITY OF SPRING WHEAT IN
CONDITIONS PROPERTIES OF DRY STEPPE ZONES OF BURYATIYA**

Key words: slopes, agrophysical properties, chestnut soil, agrolandscapes, spring wheat.

Agrophysical indicators of chestnut soil on northern and southern slopes are given. It is established, that the soil of northern slope has more favorable conditions of humidifying, and the soil of a southern slope gets warm more. On points transect the best indicators of productivity of spring wheat on both slopes of soil at the basis.

Н. Д. Балданов, Ц. Д.-Ц. Корсунова*, Д. Б. Андреева*, О. В. Вишнякова*

ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ,

E-mail: nimbu_bal@mail.ru

*Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ

ГУМИНОВЫЕ КИСЛОТЫ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ЛУГОВЫХ И ЛУГОВО-БОЛОТНЫХ ПОЧВ ДЕЛЬТЫ Р. СЕЛЕНГИ

Ключевые слова: аллювиальные почвы, устойчивость гумуса, гуминовые кислоты, функциональные группы, адсорбционная способность

Устойчивость гумуса аллювиальной луговой и лугово-болотной почв дельты р. Селенги обусловлена структурно-функциональными параметрами гуминовых кислот. Выявлено высокое содержание ароматических фрагментов в составе молекул. Значительная доля реакционно-способных функциональных групп ГК определяет высокую адсорбционную емкость почв.

N. Baldanov, Ts. Korsunova*, D. Andreeva*, O. Vishnyakova*

FSEI HPT "Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov", Ulan-Ude

Institut of general and experimental biology of the Siberian Branch of the Russian

Academy of sciences, Ulan-Ude

HUMIC ACIDS OF ALLUVIAL MEADOW AND MEADOW-MARSHY SOILS OF THE SELENGA RIVER DELTA

Key words: alluvial soils, humus stability, humic acids, functional groups, adsorption capacity

Humus stability in alluvial meadow and meadow-marshy soils of the Selenga river delta is caused by structural and functional parameters of humic acids. High amount of aromatic fragments as a part of molecules is revealed. The considerable share of reactionary-capable functional groups defines high adsorption capacity of the soils.

Е. А. Жарикова

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток

E-mail:ejarikova@mail.ru

КАЛИЙ В ПОЙМЕННЫХ ПОЧВАХ ПРИАМУРЬЯ

Ключевые слова: формы калия, потенциальная буферная способность в отношении калия, калийный потенциал, аллювиальные почвы.

Исследовано содержание и распределение различных форм калия в аллювиальных немелиорированных и осушенных южной части Дальнего Востока России. Осушение приводит к снижению доступности обменного калия. Даны рекомендации по улучшению калийного состояния.

E. Zharikova

Institute of Biology and Soil Science, Far East Division Russian Academy of Sciences,
Vladivostok

POTASSIUM IN THE ALLUVIAL SOILS OF THE AMUR REGION

Key words: forms of potassium, potential buffer capacity of soils with respect to potassium, potassium potential, alluvial soil.

The contents and distribution of various forms of potassium in alluvial not reclaimed and drained soils in the southern part of the Russian Far East is considered. Drainage has led to sharp decrease in availability of exchangeable potassium. Recommendations on improvement of a potash condition are given.

ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.3.082.4

С. И. Билтуев, А. В. Матханова

ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ,

E-mail: amatkhanova@mail.ru

Б. Б. Очиров, Б. Б. Анандаев, П. Б. Жигжитов

Агинский Бурятский округ, п. Могойтуй

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ

Ключевые слова: живая масса, настриг шерсти, тип, масса туши, убойный выход.

Раскрыты методы повышения мясной продуктивности овец забайкальской тонкорунной породы путем создания мясошерстного догойского типа в Агинском Бурятском округе Забайкальского края.

S. Biltuev, A. Matkhanova

FSEI HPT "Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov", Ulan-Ude

B. Ochirov, B. Anandaev, P. Zhigzhitov

Agin-Buryat district

METHODS FOR INCREASING MEAT PRODUCTIVITY OF SLEEP TRANSBAIKALIAN FINE-FLEECE BREED

Key words: type, wool, meat, live weight, slaughter quality.

Reveal methods of increasing to meat productivity sheep transbaikalian fine-fleeced breed creation meat-wool dogoy of the type in Agin-Buryat district of the Trans-Baikal region.

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

УДК 631.356.4:658.562

А. В. Кузьмин, А. В. Захарко

ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ,
E-mail: kuzmin_burgsha@mail.ru

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН, С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБНЕЙ

Ключевые слова: уборка картофеля, повреждаемость клубней, картофелеуборочный комбайн, рабочие органы, совершенствование машин.

Рассмотрены вопросы повреждаемости клубней картофеля при механизированной уборке. Представлен анализ отдельных разработок рабочих органов картофелеуборочных машин. Сделан вывод о направлениях совершенствования рабочих органов машин для уборки картофеля.

A. Kuzmin, A. Zacharco

FSEI HPT “Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov”, Ulan-Ude

ANALYZIS OF TOOLS POTATO HARVESTERS

Key words: harvesting of potato, mechanic damage of potato tuber, potato harvester, tools of harvester, perspective development of potato harvesters.

In the article written the main ideas of mechanic damage of potato and perspective development of tools potato harvesters.

Б. Т. Оразалиев

Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, Астана,

E-mail: diartur@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РАБОТЫ КАНАЛООЧИСТИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

Ключевые слова: канал, каналочиститель, шнек, растительность, очистка, потери, самовоспроизводство

В статье приведен технологический процесс работы каналочистительной машины со шнековым рабочим органом. Проведен анализ данной машины с точки зрения соответствия признакам сложных систем и указаны выполняемые им разнообразные функции. Процесс функционирования машины разделены на взаимосвязанные операции. Установлены при механизированном способе очистки каналов виды потерь зерен семян как источник самовоспроизводства растительности.

B. Orazaliev

Kazakh Agrotechnical University named after S. Seyfullina, Astana

TECHNOLOGICAL PROCESS OF WORK MACHINE FOR CLEANING OF THE CHANNELS

Key words: channel, channelcleaner, screw, vegetation, cleaning, losses, self-reproduction.

The article provides process work channelcleaner machines with screw working body. The analysis of this machine in terms of compliance features of complex systems and indicated they performed a variety of functions. The process of functioning machines are divided into interrelated operations. Established under mechanized cleaning of ditches of the losses of grain seeds as a source of self-reproduction of plants.

**РАСТЕНИЕВОДСТВО,
СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО**

УДК 633.31.033.4 (571.56-191.2)

А. П. Аржакова

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Республика Саха
(Якутия)

**ПРОДУКТИВНОСТЬ И НАКОПЛЕНИЕ КОРНЕВОЙ МАССЫ
ЛЮЦЕРНО-ЗЛАКОВЫМ ТРАВСТОЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗНЫХ СРОКОВ
ПОСЛЕДНЕГО СКАШИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ**

Ключевые слова: продуктивность, накопление корневой массы, валовая энергия, последний срок скашивания.

В статье представлены результаты 10-летних исследований по продуктивности, накоплению корневой массы, валовой энергии бобово-злаковой травосмесью в зависимости от сроков последнего скашивания в Центральной Якутии.

A. Arzhakova

Institute of biological problems of kriolitozony From WOUNDS, Republic of Sakha
(Yakutiya)

**PRODUCTIVITY AND THE ACCUMULATION OF ROOT MASS LUCERNE – GRASS
HERBAGE HERBAGE DEPENDING ON DIFFERENT DATES OF THE LAST
MOWING IN CENTRAL YAKUTIA**

Key words: productivity, accumulation of root mass, gross energy, last term of mowing.

The paper represents the results of 10-year study of productivity, root mass and gross energy accumulation of legume-gramineous mixed grass crop depending on various mowing terms in Central Yakutia.

УДК 633.2.039.6 (571.56-191.2)

Н. В. Барашкова

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутск

АДАПТИВНЫЕ ТРАВОСМЕСИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ОСТЕПНЕННЫХ ПАСТБИЩ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ

Ключевые слова: травосмеси, злаковые и бобовые травы, сеяные пастбища, ботанический состав, урожайность, продуктивность.

Разработаны и внедрены адаптивные злаковые и бобово-злаковые травосмеси из районированных сортов многолетних трав Якутии. Злаковые неорошаемые травосмеси на остепненных пастбищах формируют урожайность до 17,2 ц/га СВ, сбор кормовых единиц с 1 га - до 1118 и сырого протеина - 361 кг/га.

H. Barashkova

Institute of biological problems of kriolitozony From WOUNDS, Yakutsk

ADAPTIVE GRASS MIXTURE FOR THE IMPROVEMENT OF STEPPIFICATED PASTURES TO CENTRAL YAKUTIA

Key words: grass mixtures, perennial grasses and legumes, sown pasture, botanical composition, productivity, productivity.

The adaptive gramineous and leguminous-gramineous mixed grass crops composed of cultivars of perennial herbs selected in Yakutia have been developed and introduced. Gramineous non-irrigated mixed grass crops on stepped pastures are able to produce up to 17.2 centners per hectare (c/ha) of dry matter, up to 1118 fodder units per 1 ha, as well as 361 kg/ha of raw protein.

УДК 633.11"324":631.527 (470.630)

М. В. Зосименко, А. И. Войсковой, А. А. Кривенко, Л. А. Падалка
ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь,
E-mail:locisk@mail.ru

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ СОРТА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ РЕПРОДУЦИРОВАНИИ И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЕКЦИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Ключевые слова: аналитическая селекция, гетерогенность, биотипический состав, адаптация, качество, селекционная линия озимой мягкой пшеницы.

В процессе длительного репродукции сорта озимой мягкой пшеницы Степная 7 была сформирована сложная гетерогенная структура. Селекционные линии озимой пшеницы, выделенные из восьмой репродукции этого сорта, характеризуются комплексом хозяйственно-биологических свойств, и представляют интерес в селекции на адаптивность и качество зерна.

M. Zosimenko, A. Voiskovoi, A. Krivenoko, L. Padalka
FSEI HPE «Stavropol State Agrarian University», Stavropol

VARIETY HETEROGENEOUSNESS WHILE PROLONGED REPRODUCTION AND ITS USE IN SELECTION OF WINTER WHEAT

Key words: analytical selection, heterogeneity, biotipichesky composition, adaptation, quality, breeding line of soft winter wheat.

The complicated heterogeneous structure of winter soft wheat Stepnaya 7 variety was formed in the process of prolonged reproduction. Selectional lines of winter wheat, chosen from crops of eight reproductions of this variety, are characterized by complex of farm valuable sings and represent interest in selection for adaptation and grain quality.

УДК 634.743:631.17(470.730)

Д. А. Поколотный

ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, E-mail: verevkina63@mail.ru

**ПРОИЗВОДСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ОБЛЕПИХИ КРУШИНОВИДНОЙ В ЗОНЕ НЕУСТОЙЧИВОГО УВЛАЖНЕНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Ключевые слова: облепиха, сорт, продуктивность, масса, урожайность, окраска, форма.

В данной статье приводится характеристика различных сортов облепихи крушиновидной по урожайности, биолого-морфологическим признакам, устойчивости к усыханию и эндомикозу.

D. Pokolodny

FSEI HPE «Stavropol State Agrarian University», Stavropol

**INDUSTRIAL AND BIOLOGICAL EVALUATION SEABUCKTHORN CULTIVATED IN
THE ZONE INSTA- ABLE HYDRATION STAVROPOL REGION**

Key words: sea buckthorn, variety, efficiency, weight, yield, color, shape.

This article gives the characteristic of different sea – buckthorn species according to yielding, biologic-morphologic features, drought-resistant and endomycose.

Ю. А. Рупышев

Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ,

E-mail: rupyshev@mail.ru

ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ *Adonis sibirica* Patr. ex Ledeb НА ТЕРРИТОРИИ ЮЖНОГО ПРИБАЙКАЛЯ

Ключевые слова: редкий вид, новое местонахождение, популяция, возрастная структура, численность, способы самоподдержания.

*В статье рассматриваются эколого-биологические особенности *Adonis sibirica* Patr. ex Ledeb. на территории Южного Прибайкалья. Исследование адониса сибирского показало, что растение произрастает в разных экотопических условиях и испытывает разнонаправленные, отличающиеся по степени интенсивности воздействия. Адаптация к этим факторам привела к выработке жизненных стратегий (семенной и вегетативный способ самоподдержания), обеспечивающих устойчивое функционирование его популяций.*

Yu. Rupyshev

Institute of general and experimental biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of sciences, Ulan-Ude

ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL FEATURES OF *ADONIS SIBIRICA* PATRIN EX LEDEB. OF THE SOUTHERN BAIKAL REGION

Key words: rare species, new location, population, age structure, quantity, means of self support.

*Ecological and biological features of *Adonis sibirica* Patr. ex Ledeb. in the southern Baikal region is considered. The researches of *Adonis sibirica* showed that the plant grows in different ecotopic conditions and multidirectional of impacts, differing by the degree of intensity is tested.*

The adaption to these factors led to the development of life strategies (seed and vegetative means of self support), to ensure stable functioning of populations.

УДК 633.933:[631.524.84:631.552]

А. Ф. Степанов, С. П. Чибис, Н. Р. Киньшакова
ФГОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет», Омск,
E-mail: stepanov@omgau.ru

ВЛИЯНИЕ СРОКА СКАШИВАНИЯ ТРАВСТОЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ АСТРАГАЛА ГАЛЕГОВИДНОГО

Ключевые слова: астрагал галеговидный, травостой, укос, урожайность, продуктивность, кормовые единицы, переваримый протеин, облиственность.

В статье представлены материалы научных исследований о сроках скашивания травостоя и их влиянии на продуктивность астрагала галеговидного.

A. Stepanov, S. Chibis, N. Kinshakova
FSEI HPT «Omsk State University of Agriculture», Omsk

INFLUENCE TERM CUTTING HERBAGE ON PRODUCTIVITY OF ASTRAGALUS GALEGIFORMIS

Key words: Astragalus galegiformis, herbage, cutting, yield, productivity, fodder units, digestive albumin, leaf-bearing.

They are research materials about term cutting of herbage and about influence theirs on productivity of Astragalus galegiformis.

УДК 634.723.1 (571.56)

М. А. Черткова, Л. П. Готовцева, А. А. Иванов, Н. С. Сергеева
ГНУ «Якутский НИИСХ» Россельхозакадемии, Якутск, E-mail: agronii@mail.ru

ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ САДОВЫХ КУЛЬТУР К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ СРЕДЫ В ЯКУТИИ

Ключевые слова: селекция, сорт, местные популяции, исходный материал, черная смородина, жимолость, малина, красная смородина, зимостойкость.

Приведены результаты многолетних исследований по селекции черной смородины, жимолости, малины, красной смородины в условиях Центральной Якутии.

M. Chertkov, L. Gotovceva, A. Ivanov, N. Sergeeva
State Scientific Institution Yakut Research Institute of Agriculture Agricultural Sciences,
Yakutsk

ENHANCING STABILITY HORTICULTURAL GROPS TO ADVERSE ENVIRONMENTAL FACTORS IN YAKUTIA

Key words: celektsiya, grade, the local population, the source material, black currant, honeysuckle, raspberry, red currant, winter hardiness.

Results of long term researches are resulted on selection of the black currant, raspberry, red currant in the conditions of the Central Yakutia.

ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

УДК 630.238: (504.056:656) (571.51)

А. А. Арсентьева

ГОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», Красноярск, E-mail: Yxroman@mail.ru

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РОСТ ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО ВЫБРОСОВ АВТОТРАНСПОРТА В УСЛОВИЯХ Г. КРАСНОЯРСКА

Ключевые слова: Тополь бальзамический, район исследования, диаметр, прирост, таблицы хода роста, выбросы автотранспорта.

В данной статье рассматривается влияние загазованности от автотранспорта на посадки тополя бальзамического в Октябрьском районе Красноярска. Район исследований был выбран в связи с тем, что здесь лучше прослеживается различная степень интенсивности движения автомобилей при остальных одинаковых экологических условиях: почвах, климате, отсутствии заводов и промышленных предприятий [2].

A. Arsenteva

FSEI HPT «The Siberian state technological university», Krasnoyarsk

INFLUENCE ESTIMATION ON GROWTH OF THE POPLAR BALSAM EMISSIONS OF MOTOR TRANSPORT IN THE CONDITIONS OF KRASNOYARSK

Key words: Poplar balsam, Area of research, Diameter, Gain, Tables of a course of growth, Motor transport emissions.

In given article influence of a gassed condition from motor transport on landings of a poplar of balsam Krasnoyarsk in October area is considered. The area of researches has been chosen because various degree of intensity of movement of cars here is better traced under other identical ecological conditions: soils, a climate, absence of factories and the industrial enterprises.

Н. В. Базова, Д. В. Матафонов, Н. М. Пронин
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ,
E-mail: selengan@yandex.ru

**О СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ В СООБЩЕСТВАХ ДОННЫХ
БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В ОЗЕРЕ КОТОКЕЛЬСКОЕ
(БАСЕЙН ОЗЕРА БАЙКАЛ)**

Ключевые слова: зообентос, разнообразие, динамика, экологическая катастрофа, гаффская болезнь, озеро Котокельское, бассейн Байкала

*Установлено, что в 2007-2008 гг. произошло снижение разнообразия и количественных характеристик сообществ зообентоса оз. Котокельское по сравнению с данными за 1980-2000 гг. Обсуждаются антропогенные и природные причины катастрофических изменений в экосистеме озера, в том числе последствия массового отмирания чужеродного водного растения *Elodea canadensis* Michx.*

N. Bazova, D. Matafonov, N. Pronin
Institut of general and experimental biology of the Siberian Branch of the Russian
Academy of sciences, Ulan-Ude

**ON THE STRUCTURAL CHANGES IN THE COMMUNITIES OF BOTTOM
INVERTEBRATES IN THE KOTOKEL LAKE (LAKE BAIKAL BASIN)**

Key words. Zoobenthos, variety, dynamics, ecological catastrophe, gaff disease, Kotokelskoe lake, basin of Baikal

*The main result of the investigation is the finding the decreasing in taxonomic diversity and abundance of the benthos communities in the Kotokel Lake in 2007-2008 in comparison with the ones for the 1980-2000 years. Effect of anthropogenic and natural disturbances, with regard to effect of mass dying of invasive species *Elodea canadensis* Michx., in catastrophic changes in the lake ecosystem are considered.*

^{1/2}**А. И. Куликов**, ^{2/3}**Б. О. Гомбоев**, ²**С. О. Ходоева**

¹Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ,
E-mail: kul-an52@mail.ru

²ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р.Филиппова», Улан-Удэ

³Байкальский институт природопользования СО РАН, Улан-Удэ

ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОЕКТОВ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИРОДОБУСТРОЙСТВА

Ключевые слова: природопользование, охрана окружающей среды, экологические ограничения, экологическое зонирование.

Указывается, что любые проекты должны в обязательном порядке исходить из принципа экологического императива и презумпции экологической опасности. Приведен оригинальный перечень экологических ограничений и даны краткие разъяснения к нему.

^{1/3}**A. Kulikov**, ^{2/3}**B. Gomboev**, ³**S. Hodoeva**

¹Institut of general and experimental biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of sciences, Ulan-Ude

²Baikal Institute of Nature Management of the Siberian Branch of the Russian Academy of sciences, Ulan-Ude, E-mail: bgom@binm.bscnet.ru

³FSEI HPT "Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov", Ulan-Ude

ABOUT ECOLOGICAL FORMING OF THE PROJECTS OF NATURAL MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Key words: environmental protection, legislation of environmental protection, specifically protected natural territory, rare and disappearing types, ecological zoning.

It is indicated that any projects must in obligatory order to come from principle of ecological imperative and presumptions of ecological danger. It is brought original list of the ecological restrictions and are given short commentary.

**Л. Ц. Хобракова¹, И. Н. Лаврентьева^{1,2}, С. Н. Данилов¹, В. И. Убугунова^{1,2},
Л.Л. Убугунов^{1,2}**

¹Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ

²ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

E-mail: khobrakova77@mail.ru

ЧИСЛЕННОСТЬ, БИОМАССА И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ЧИЕВОЙ СТЕПИ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

Ключевые слова: степь, беспозвоночные, численность, биомассе, сезонная динамика, Западное Забайкалье,

Впервые проведено исследование напочвенного и почвенного населения беспозвоночных животных чиевой степи на солончаках Западного Забайкалья. Напочвенное население беспозвоночных представлено 46 семействами из 3 классов и 11 отрядов, где доминируют чернотелки, жужелицы, муравьи, пауки-волки и саранчовые. Напочвенное население беспозвоночных состоит из ксерофильного, мезоксерофильного и галофильного комплексов видов. Основу почвенного комплекса составляют 16 семейств из 2 классов и 6 отрядов. В почве доминируют по численности и биомассе личинки чернотелок и ктырей. В составе почвенного мезоэдафона господствуют ксерофильные и галорезистентные представители. Почвенные беспозвоночные приурочены к 0-10 см слою почвы.

L. Khobrakova¹, I. Lavrentjeva^{1,2}, S. Danilov¹, V. Ubugunova^{1,2}, L. Ubugunov^{1,2}

¹Institut of general and experimental biology of the Siberian Branch of the Russian Academy of sciences, Ulan-Ude

²FSEI HPT "Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov", Ulan-Ude

THE STRENGTH, BIOMASS AND SEASONAL DYNAMIC OF INVERTEBRATE ANIMALS IN ACHNATHERUM SPLENDENS STEPPE OF WEST TRANSBAIKALIA

Key words: steppe, invertebrate animals, strength, biomass, seasonal dynamic, West Transbaikalia.,

For the first time research on the surface soil and in the soil population invertebrate animals of Achnatherum splendens steppe on saline soils of the Western Transbaikalia is carried out. The surface soil population invertebrate animals is presented by 46 families from 3 classes and 11 groups. Here dominate Tenebrionidae, Carabidae, Formicidae, Lycosidae and Acrididae. The surface soil population invertebrate animals Carabidae, consists from xerophil, mesoxerophil and gallophil complexes of kinds. The basis of a soil complex is made by 16 families of 2 classes and 6 groups. In soil dominate on number and a larva biomass Tenebrionidae and Asilidae. As a part of soil mesoedaphon representatives dominate xerophil and galloresistant. Soil invertebrate are dated to 0-10 sm to a layer of earth.

**ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

УДК 636.294:637.5.04(571.56)

Н. С. Роббек

ГНУ «Якутский НИИСХ» Россельхозакадемии, Якутск, E-mail: yniicx@mail.ru

**СОДЕРЖАНИЕ МАКРО-, МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В МЯСЕ ДОМАШНИХ ОЛЕНЕЙ
ОПХ «ЮЧЮГЕЙСКОЕ» РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

Ключевые слова: северное оленеводство, макро-, микроэлементы.

Представлены данные о содержании макро- и микроэлементов с целью определения ее пищевой ценности.

N. Robbek

Yakut scientific research institute of Russian agriculture academy, Yakutsk

**THE MAKRO - MICROCELLS MAINTENANCE IN MEAT OF HOUSE DEER OF OPH
“JUCHUGEJSKY” REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)**

Key words: northern reindeer breeding, makro - microcells.

In given report data about the content macro- and microelements with the aim to definite its food value had been shown.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 504.062: 379.8

Э. Д. Санжеев

Байкальский институт природопользования СО РАН, Улан-Удэ,
E- mail: esan@binm.bsnet.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ НА ТРАНСГРАНИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ (ПОДХОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ)

Ключевые слова: экономическая оценка рекреационных ресурсов, трансграничные территории, национальный парк.

В статье рассмотрены методические подходы к экономической оценке рекреационных ресурсов трансграничных территорий. Приводятся результаты экономической оценки рекреационных ресурсов Тункинского национального парка находящегося на трансграничной территории. Подчеркивается необходимость дальнейших исследований в данной области с целью широкого внедрения экономических методов управления в области рекреационного природопользования.

E. Sanzheev

The Baikal Institute of Nature Management of the SB RAS, Ulan-Ude

ECONOMIC ESTIMATION OF RECREATIONAL RESOURCES OF NATIONAL PARKS IN TRANSBOUNDARY TERRITORIES (APPROACHES AND RESULTS)

Key words: an economic estimation of recreational resources, the transboundary territories, national park.

In article methodical approaches to an economic estimation of recreational resources of transboundary territories are considered. Results of an economic estimation of recreational resources of Tunka national park are resulted situated in transboundary territory. Necessity of the further researches in the field for the purpose of wide introduction of economic management methods in the field of recreational nature management is underlined.

НАШИ АВТОРЫ

1. Алтаева Ольга Алексеевна, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая отделом инноваций управления научных исследований и инноваций ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина 8, E-mail: altaeva_olga@mail.ru;

2. Анандаев Баир Батомункуевич, председатель племзавода «Догой» Могойтуйского района, п. Могойтуй Агинского Бурятского округа Забайкальского края;

3. Андреева Дарима Бальжинимеевна, кандидат биологических наук, научный сотрудник Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6;

4. Аржакова Александра Петровна, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории популяционной биологии луговых растений Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, Республика Саха (Якутия), Якутск, пр. Ленина 41;

5. Арсентьева Александра Александровна, аспирант ГОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет», 660099, Красноярск, ул. Железнодорожников, дом 16, кв. 202, E-mail: Yxroman@mail.ru;

6. Базова Наталья Владимировна, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории паразитологии и экологии гидробионтов Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: selengan@yandex.ru;

7. Балданов Нимбу Доржижапович, кандидат биологических наук, стар-

ший преподаватель кафедры землеустройства ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, E-mail: nimbu_bal@mail.ru;

8. Балтухаев Тимур Степанович, аспирант кафедры анатомии, физиологии и патолофизиологии животных ФГОУ ВПО «Иркутская государственная сельскохозяйственная академия», 664048, Иркутск, п. Молодежный E-mail: ivsi@list.ru;

9. Барашкова Наталья Владимировна, доктор сельскохозяйственных наук, зав. лаборатории популяционной биологии луговых растений Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, Республика Саха (Якутия), Якутск, пр. Ленина 41;

10. Батудаев Антон Прокопьевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры общего земледелия ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р.Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина 8;

11. Билтуев Семён Иннокентьевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой мелкого животноводства ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8;

12. Вишнякова Оксана Владимировна, кандидат биологических наук, научный сотрудник Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: ok_vish@mail.ru;

13. Волкова Анна Ильинична, аспирант ФГОУ ВПО «Чувашская ГСХА», Чебоксары;

14. Войсковой Александр Иванович, заведующий кафедрой селекции, семеноводства и технологии, хранения и переработки продукции растениеводства ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический 12;

15. Гомбоев Баир Октябревич, доктор географических наук, профессор кафедры мелиорации и охраны земель ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина 8, зам. директора Байкальского института природопользования СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой 4, E-mail: bgom@binm.bscnet.ru;

16. Готовцева Люция Петровна, старший научный сотрудник ГНУ «Якутский НИИСХ» СО РАСХН, 677001, Якутск-1, ул. Бестужева-Марлинского, 23/1, E-mail: yniisx@mail.ru;

17. Данилов Сергей Николаевич, кандидат биологических наук, младший научный сотрудник лаборатории экологии животных Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: sdanilov@mail.ru;

18. Жарикова Елена Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории почвоведения и экологии почв, Биолого-почвенный институт ДВО РАН, 690022, Владивосток, пр. 100 лет Владивостока, 159, E-mail: ejarikova@mail.ru;

19. Жигжитов Пунцык Батодоржиевич, главный зоотехник племзавода «Догой» Могойтуйского района, п. Могойтуй Агинского Бурятского округа Забайкальского края;

20. Захарко Андрей Васильевич, аспирант кафедры «Технический сервис в АПК» ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8;

21. Зосименко Максим Вячеславович, аспирант кафедры селекции, семеноводства и технологии, хранения и переработки продукции растениеводства ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический 12, E-mail: locisk@mail.ru;

22. Иванов Айаал Алексеевич, заведующий лабораторией ГНУ «Якутский НИИСХ» СО РАСХН, 677001, Якутск-1,

ул. Бестужева-Марлинского, 23/1, E-mail: agronii@mail.ru;

23. Киньшакова Наталья Рудольфовна, специалист по маркетингу учебно-методического отдела, соискатель кафедры кормопроизводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства ФГОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет», 644008, Омск-8, Сибакловская, 6, E-mail: izoipk_omgau@mail.ru;

24. Кириллов Николай Александрович, доктор биологических наук, профессор ФГОУ ВПО «Чувашская ГСХА», Чебоксары;

25. Корсунова Цыпилма Даши-Цыреновна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6;

26. Кривеноко Алла Александровна, профессор кафедры селекции, семеноводства и технологии, хранения и переработки продукции растениеводства ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический 12;

27. Кузьмин Александр Викторович, доктор технических наук, и.о. профессора, заведующий кафедрой «Технический сервис в АПК» ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, E-mail: kuzmin_burgsha@mail.ru;

28. Куликов Анатолий Иннокентьевич, доктор биологических наук, профессор кафедры мелиорации и охраны земель ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина 8, главный научный сотрудник лаборатории географии и экологии почв Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, г.Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: kulan52@mail.ru;

29. Кутырев Иван Александрович, кандидат биологических наук, млад-

ший научный сотрудник Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: sankaar@mail.ru;

30. Лаврентьева Ирина Николаевна, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой почвоведения и агрохимии ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8; научный сотрудник лаборатории биогеохимии и экспериментальной агрохимии Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: lira1973@mail.ru;

31. Мазур Ольга Евгеньевна, кандидат биологических наук, научный сотрудник Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: olmaz@biol.bscnet.ru;

32. Матафонов Дмитрий Викторович, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории паразитологии и экологии гидробионтов Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: dimataf@yandex.ru;

33. Матханова Анна Вячеславовна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры разведения и кормления сельскохозяйственных животных ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, E-mail: amatkhanova@mail.ru;

34. Оразалиев Берикбай Тлеукабылович, кандидат технических наук, доцент Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина, 010011, г. Астана, пр. Победы, 62, E-mail:

35. Очиров Базар Баярович, начальник отдела сельского хозяйства Могойтуйского района, п. Могойтуй Агинского Бурятского округа Забайкальского края;

36. Падалка Людмила Алексеевна, доцент кафедры селекции, семеноводства и технологии, хранения и переработки продукции растениеводства ФГОУ

ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», 355017, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12;

37. Поколотний Дмитрий Александрович, аспирант кафедры плодово-овощеводства, виноградарства и виноделия ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», 355000, Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, E-mail: verevkina63@mail.ru;

38. Пронин Николай Мартемьянович, доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией паразитологии и экологии гидробионтов Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: proninnm@yandex.ru;

39. Пронина Светлана Васильевна, доктор биологических наук, профессор кафедры анатомии и физиологии медицинского факультета ГОУ ВПО «Бурятский государственный университет», 670000, Улан-Удэ, ул. Смолина 24а, E-mail: proninnm@yandex.ru;

40. Роббек Николай Спиридонович, ведущий специалист лаборатории технологии и организации оленеводства ГНУ «Якутский НИИСХ» СО РАСХН, 677001, Якутск-1, ул. Бестужева-Марлинского, 23/1, E-mail: yniicx@mail.ru;

41. Рупышев Юрий Алексеевич, кандидат биологических наук, научный сотрудник Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6; E-mail: rupyshev@mail.ru;

42. Сампилова Баирма Баировна, аспирант кафедры терапии и клинической диагностики ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8, E-mail: bairma2008@mail.ru;

43. Санжеев Эрдэни Доржиевич, кандидат географических наук, научный сотрудник, Байкальский институт природопользования СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8, E-mail: esan@binm.bscnet.ru;

44. Сергеева Наталья Сергеевна, старший научный сотрудник ГНУ «Якут-

ский НИИСХ» СО РАСХН, 677001, Якутск-1, ул. Бестужева-Марлинского, 23/1, E-mail: agronii@mail.ru;

45. Степанов Александр Фёдорович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой кормопроизводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства ФГОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет», 644008, Омск-8, Институтская площадь, 2, E-mail: stepanov@omgau.ru;

46. Толочко Лариса Витальевна, инженер, Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: toloch@biol.bscnet.ru;

47. Убугунова Вера Ивановна, доктор биологических наук, профессор кафедры почвоведения и агрохимии ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», главный научный сотрудник Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ, E-mail: ubugunova57@mail.ru;

48. Убугунов Леонид Лазаревич, доктор биологических наук, профессор, директор Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, E-mail: l-ulze@mail.ru;

49. Фомина Анастасия Сергеевна, аспирант Института общей и экспериментальной биологии, 670047, Улан-Удэ,

ул. Сахьяновой, 6, E-mail: anafoma@mail.ru;

50. Хобракова Лариса Цыренжаповна, Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории экологии животных, 670047, Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, e-mail: khobrakova77@mail.ru;

51. Ходоева Сэсэг Одоновна, кандидат сельскохозяйственных наук, и.о. доцента кафедры землеустройства ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», 670034, Улан-Удэ, ул. Пушкина 8;

52. Цыренов Сергей Очирович, преподаватель ФГОУ СПО «Нерчинский Аграрный техникум», 673400, Забайкальский край, Нерчинск, Студгородок, 1, E-mail: nat_nich@mail.ru;

53. Черткова Мария Алексеевна, ведущий научный сотрудник ГНУ «Якутский НИИСХ» СО РАСХН, 677001, Якутск-1, ул. Бестужева-Марлинского, 23/1, E-mail: agronii@mail.ru;

54. Чибис Светлана Петровна, старший преподаватель кафедры плодово-овощеводства и ботаники, соискатель кафедры кормопроизводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства ФГОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет», 644008, Омск-8, Институтская площадь, 2, E-mail: chibizzz@yandex.ru.

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В «ВЕСТНИК БГСХА им. В. Р. Филиппова»

Объем статьи, включая таблицы, иллюстративный материал и библиографию, не должен превышать 10 страниц компьютерного набора. Для рубрик «Проблемы. Суждения. Краткие сообщения», «Юбиляры» – не более 5 страниц.

Все статьи отправляются на независимую экспертизу и публикуются только в случае положительной рецензии.

Редакция журнала просит при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. Статьи, оформленные без их соблюдения, к рассмотрению не принимаются.

За английскую версию редакционная коллегия ответственности не несет.

Основные требования к авторским материалам

На публикацию представляемых материалов требуется письменное разрешение руководства организации, на средства которой проводились работы.

Материалы должны быть подготовлены в редакторе Word для Windows в формате Word 97/98/2000. Текст, таблицы, подписи к рисункам должны быть набраны шрифтом Times New Roman, кегль 14, через 1,5 интервала. Напечатанный текст на одной стороне стандартного листа формата А4 должен иметь поля по 20 мм со всех сторон, нумерация страниц – внизу, посередине.

Каждая статья должна иметь индекс УДК, инициалы и фамилия автора (ов) с указанием ученой степени, ученого звания, полное название организации и города, название статьи прописными буквами жирным шрифтом, ключевые слова, аннотацию статьи, основной текст, библиографический список.

Аннотация статьи – на русском и английском языках (включая фамилии авторов, названия статьи, ключевые слова) шрифтом Times New Roman, кегль 12.

Основной текст должен включать: введение, условия и методы исследования, результаты исследований и их обсуждения, выводы, предложения.

Научная терминология, обозначения, единицы измерения, символы должны строго соответствовать требованиям государственных стандартов.

Математические и химические формулы, а также знаки, символы и обозначения должны быть набраны на компьютере в редакторе формул.

В формулах относительные размеры и взаимное расположение символов и индексов должны соответствовать их значению, а также общему содержанию формул.

Таблицы, диаграммы и рисунки должны быть помещены в тексте после абзацев, содержащих ссылки на них.

Библиографический список составляется в виде общего списка в алфавитном порядке: в тексте ссылка на источник отмечается порядковой цифрой в квадратных скобках, например [2]. В списке источник дается на языке оригинала. Библиографический список должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа.

Примеры оформления библиографического списка:

- для *монографий* – фамилия и инициалы первого автора, название книги, инициалы и фамилии первых трех авторов (если авторов больше, ссылка дается на название книги), повторность издания, место издания, название издательства, год издания, номер тома, общий объем.

1. Гамзиков, Г.П. Плодородие лугово-черноземных мерзлотных почв / Г.П. Гамзиков, Ц.Д. Мангатаев, Н.Н. Пигарева. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 153 с.

2. Растениеводство в Забайкалье / Под ред. В.П. Баирова. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятской ГСХА, 1992. – 422 с.

- для *статей* – фамилия, инициалы первого автора, название статьи, инициалы и фамилии первых трех авторов и др., если это журнал – его название, год выпуска, том, номер,

страницы, если сборник – его название, место издания, издательство, год издания, номер тома, выпуска, страницы.

1. **Убугунов Л.Л.** Содержание, запасы и фракционный состав азота и фосфора в неорошаемых и орошаемых каштановых почвах Забайкалья / Л.Л. Убугунов, М.Г. Меркушева, В.И. Убугунова и др. // *Агротомия*. – 1999. – № 6. – С. 24-32.

2. **Ревут И.Б.** Структура и плотность почвы – основные параметры, кондиционирующие почвенные условия жизни растений / И.Б.Ревут, Н.А. Соколовская, А.М. Васильев // *Пути регулирования почвенных условий жизни растений* - Л.: Гидрометеиздат, 1971. – Ч.2. – С. 51-125.

Автор (соавтор) имеет право опубликовать только одну статью в текущем номере «Вестника БГСХА им В.Р. Филиппова», в исключительных случаях – дополнительную статью в соавторстве.

Статья должна быть представлена в электронном виде (на дискете 3.5”) или отправлена электронной почтой vestnik_bgsha@bgsha.ru, а также в печатном варианте в 2-х экземплярах на одной стороне листа формата А4, подписанном всеми авторами.

Оплата за публикацию статей с аспирантов не взимается.

К материалам статьи должны быть приложены **сведения об авторе(ах)**:

- фамилия, имя, отчество
- ученая степень, ученое звание
- должность
- место работы
- почтовый адрес (с индексом) и E-mail (обязательно)
- номер телефона для связи с автором.

Решение о публикации статьи принимается редакционным советом.

Наш адрес: 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, 8

Наш телефон: 8 (3012) 44-22-54 (доб. 119), 44-13-89 Татаров Николай Таданович,

E-mail: vestnik_bgsha@bgsha.ru

Распространяется по подписке.

Подписной индекс 18344 в каталоге агентства Роспечать «Газеты. Журналы».

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации в средствах массовой информации ПИ № ТУ03-00039 от 29 января 2009 г.