

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной  
медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»  
Издательский дом «Научная библиотека»

# **ВЕТЕРИНАРИЯ, ЗООТЕХНИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ**

Научно-практический журнал

**№ 11, 2019 г.**

Москва

# Veterinariya, Zootekhnika i Biotekhnologiya

Scientific and practical journal  
Published once a month  
№ 11, 2019

The journal is registered in the Ministry of Communications and  
Mass Communications, the Federal Service for Supervision of Communications,  
Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR).  
Certificate of Mass Media Registration PI № FS 77 – 55860 from 07.11.2013

## Founders:

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher education «Moscow State  
Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MVA by K. I. Skryabin»,  
Ltd. «Publishing house «SCIENTIFIC LIBRARY»

**Publisher:** LLC «Publishing house «SCIENTIFIC LIBRARY»

**Chief Editor:** Balakirev N.A. – RAS academician,  
FGBOU VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin

## Members of the editorial Board:

Vasilevich F. I. – RAS academician, FGBOU VO  
MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
Gulyukin M. I. – RAS academician, FGBNU FSC VIEV  
RAS  
Devrishov D. A. – RAS corresponding member, FGBOU  
VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
Dorozhkin V. I. – RAS academician, FGBNU VNIIVSGE –  
branch FGBNU FSC VIEV RAS  
Zaitsev S. Yu. – Doctor of Biological Sciences,  
Professor FGBNU FSC VIZH by L. K. Ernst  
Kalashnikov V. V. – RAS academician, FGBNU  
Scientific research Institute of horse breeding  
Kochish I. I. – RAS academician, FGBOU VO  
MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
Maksimov V. I. – Doctor of Biological Sciences,  
Professor FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
Sotnikova L. F. – Doctor of Veterinary Sciences,  
Professor FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
Slesarenko N. A. – Doctor of Biological Sciences,  
Professor FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
Samuilenko A. Ya – RAS academician, FGBNU  
VNIT&BP  
Stekolnikov A. A. – RAS academician, FGBOU VO  
SPbGAVM

Shevkoplyas V. N. – Doctor of Veterinary Sciences,  
Professor FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
Brenig B. – Dr., Prof., Institute of Veterinary Medicine,  
University of Göttingen, Germany  
Vardanyan A. V. – Doctor of Veterinary Sciences,  
Professor, National Agrarian University of Armenia  
Starke A. – The University of Leipzig, Germany

## Editorial Board of Experts:

Tinaeva E. A. – Doctor of Biological Sciences, Professor  
FGBOU VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
(chairman)  
Deltsov A. A. – Doctor of Veterinary Sciences, Professor  
FGBOU VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
(deputy chairman)  
Bakai A. V. – Doctor of agricultural Sciences, Professor  
FGBOU VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
Vasilevsky N. M. – Doctor of Veterinary Sciences, Professor  
FGBU «FZTRB-VNIV»  
Gryazneva T. N. – Doctor of Biological Sciences, Professor  
FGBOU VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
Kozlov S. A. – Doctor of Biological Sciences, Professor  
FGBOU VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
Pimenov N. V. – Doctor of Biological Sciences, Professor RAS,  
FGBOU VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin

## Official address:

127566, Moscow, Altufievskoe highway,  
house 48, building 2

**Phones:** +7 (495) 592-2998, 8-916-925-5954

**E-mail:** idnb11@yandex.ru, sci@mgavm.ru

**Internet:** : <http://www.sciencelib.ru>

**Signed for printing:** 25.11.2019. Format 60x90 1/8  
The price is negotiable. Number of sheets – 13,75 P.L. Edition

**Printing-house of** Ltd. «Kantsler» Yaroslavl,  
ul. Polushkina Roshcha, 16, 66A  
**E-mail:** [kancner2007@yandex.ru](mailto:kancner2007@yandex.ru)

## Articles are read.

**Reprinting the materials published in the journal  
«Veterinariya, zootekhnika i biotekhnologiya» is  
permitted only by the written permission of the  
publisher.**

**Advertisers are responsible for authenticity of ads.**

**The journal is included into the Russian scientific  
citation index indexed in: Scientific electronic library  
eLIBRARY.RU (Russia).**

**The points of view of the authors of the articles may not  
coincide with those of the editorial office staff.**

**Decision of the Higher attestation Commission under the Ministry of education and science of the Russian  
Federation (VAK at the Ministry of education of Russia) the journal is included in the List of peer-reviewed  
scientific publications, which should be published basic scientific results of theses on competition of a  
scientific degree of candidate of Sciences, on competition of a scientific degree of the doctor of Sciences**

© FGBOU VO «Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MVA by K. I. Skryabin»,  
© Ltd. company «Publishing house «SCIENTIFIC LIBRARY»

# Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология

Научно-практический журнал  
Выходит 1 раз в месяц  
№ 11, 2019

Журнал зарегистрирован в Министерстве связи и массовых коммуникаций,  
Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР). Свидетельство о регистрации средства  
массовой информации ПИ № ФС 77 – 55860 от 07.11.2013

Учредители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины  
и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина, Общество с ограниченной  
ответственностью «Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА»

Издатель: ООО «Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА»

Главный редактор: Балакирев Николай Александрович – академик РАН,  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина

## Члены редакционной коллегии:

Василевич Ф. И. – академик РАН, ФГБОУ ВО  
МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Гулюкин М. И. – академик РАН, ФГБНУ ФНЦ  
ВИЭВ РАН  
Девришов Д. А. – член-корреспондент РАН, ФГБОУ  
ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Дорожкин В. И. – академик РАН, ВНИИВСГЭ –  
филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН  
Зайцев С. Ю. – доктор биологических наук, профессор,  
ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста  
Калашников В. В. – академик РАН, ФГБНУ ВНИИ  
коневодства  
Кочиш И. И. – академик РАН, ФГБОУ ВО  
МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Максимов В. И. – доктор биологических наук,  
профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА  
имени К. И. Скрябина  
Сотникова Л. Ф. – доктор ветеринарных наук,  
профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА  
имени К. И. Скрябина  
Слесаренко Н. А. – доктор биологических наук,  
профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА  
имени К. И. Скрябина  
Самуйленко А. Я. – академик РАН, ФГБНУ  
ВНИТБП  
Стекольников А. А. – академик РАН, ФГБОУ ВО  
СПбГАВМ

Шевкопляс В. Н. – доктор ветеринарных наук,  
профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина  
Брениг В. – доктор, профессор, Институт ветеринарной  
медицины, Университет Геттингена, Германия  
Вардания А. В. – доктор ветеринарных наук, профессор,  
Национальный аграрный университет Армении  
Штарке А. – Лейпцигский университет, Германия

## Редакционно-экспертный совет:

Тинаева Е. А. – доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
(председатель)  
Дельцов А. А. – доктор ветеринарных наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
(заместитель председателя)  
Бакай А. В. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Василевский Н. М. – доктор ветеринарных наук, профессор  
ФГБУ «ФЦТРБ-ВНИИВ»  
Грязнева Т. Н. – доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Козлов С. А. – доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Пименов Н. В. – доктор биологических наук, профессор  
РАН, ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина

## Юридический адрес журнала:

127566, г. Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 48, корп. 2  
Телефоны: +7 (495) 592-2998, 8-916-925-5954  
E-mail: idnb11@yandex.ru, sci@mgavm.ru  
Internet: <http://www.sciencelib.ru>

Верстка: Свиридова О.Г.

Подписано в печать: 25.11.2019. Формат 60х90 1/8  
Цена договорная. Объем 13,75 п.л. Тираж 5000 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Канцлер»  
г. Ярославль, ул. Полушкина Роща, 16, строение 66а  
E-mail: [kancle2007@yandex.ru](mailto:kancle2007@yandex.ru)

## Статьи рецензируются

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале  
«Ветеринария, зоотехния и биотехнология», допускается  
только с письменного разрешения редакции

Ответственность за достоверность рекламных  
объявлений несут рекламодатели

Журнал включен в Российский индекс научного  
цитирования (РИНЦ), индексируется в Научной  
электронной библиотеке eLIBRARY.RU (Россия)

Точка зрения авторов статей может не совпадать  
с мнением редакции

Решением Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации  
(ВАК при Минобрнауки России) журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий,  
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций  
на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

© ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»  
© ООО «Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА»

# CONTENTS

## VETERINARY SCIENCE AND ZOOTECHNICS

### *Diagnosis of diseases, therapy, pathology, oncology and morphology of animals*

- Tsepilova I. I., Esaulova N. V., Vasilevich F. I.** Therapeutic and prophylactic measures in endoparasites bison in terms of reserves ..... 6
- Baymatov V. N., Vikhireva M. V.** Indices of nonspecific resistance of the body in combined application of timogen and tetravit ..... 12
- Dvornikov V. M., Gil'dikov D. I., Kurilenkova I. Yu.** The drug Dr. Chistoteloff and its use in animals with trichophytosis ..... 19
- Titova M. V., Khusnetdinova N. F.** Using infrared, proximity and rectal thermometer for measuring dog's body temperature ..... 24

### *Veterinary pharmacology with toxicology*

- Shchepot'eva O. D., Arisov M. V., Glamazdin I. G.** Parameters of the acute oral toxicity of the preparation «Mini Inspector» on the mouse ..... 28

### *Veterinary surgery*

- Vilkovyskii I. F., Karulin P. K., Vatinikov Yu. A., Filippova E. Yu., Shpin'kov D. V.** Analysis of survival of dogs after surgical removal of spinal cord tumors ..... 35

### *Veterinary sanitation, ecology, zoohygiene and veterinary-sanitary examination*

- Odinaev K. A., Zhbanova S. Yu., Navruzshoeva G. Sh.** On the biological basis for predicting an epizootic situation in natural foci of rabies ..... 44

### *Breeding, selection and genetics of farm animals*

- Faizullin R. A., Saifutdinov M. R.** The genotypes of pigs of the large white breed. The story of a creation, improvement and their role in the development of pig breeding in Russia. Message 2 ..... 50
- Arlimova E. V.** Comparison of selection by different methods of assessment of the Ayrshire bulls ..... 59

### *Animal husbandry and hunting*

- Balakirev N. A., Shumilina N. N., Fedorova O. I., Orlova E. A., Larina E. E.** Compliance of the regulatory framework of cellular fur farming with the modern stage of development of the sector ..... 67
- Esepenok K. V., Sapozhnikova A. I., Kvartnikova E. G.** Hematological indicators of the slaughter young silver-black fox at use of anthelmintic and sulfur-containing feed additive ..... 78

### *Private animal husbandry, technology of production of animal products*

- Mozhaev E. E., Shafirov V. G., Serdyuk N. S.** Comparative analysis of economic efficiency of robotic milking of cows ..... 88
- Zhashuev Zh. Kh., Gabaev M. S., Gukezhev V. M.** The human factor in breeding dairy cattle ..... 94

## GENERAL BIOLOGY

### *Zoology*

- Konovalov A. M., Lomskov M. A., Ostapenko V. A.** Analysis of changes in the number of the amur leopard in the collections of zoos of North-East Eurasia ..... 102

Подписка на журнал проводится  
во всех отделениях связи России, Казахстана и Белоруссии  
по каталогам «Пресса России» и «Урал-Пресс»  
индекс подписки 41440

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

### *Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных*

- Цепилова И. И., Есаулова Н. В., Василевич Ф. И.** Лечебно-профилактические мероприятия при эндопаразитах зубров в условиях заповедников..... 6
- Байматов В. Н., Вихирева М. В.** Показатели неспецифической резистентности у животных при сочетанном применении тимогена и тетравита..... 12
- Дворников В. М., Гильдилов Д. И., Куриленкова И. Ю.** Препарат «Доктор Чистотеллофф» и его применение у животных при трихофитии ..... 19
- Титова М. В., Хуснетдинова Н. Ф.** Использование бесконтактного инфракрасного и ректального термометров для измерения температуры тела собак..... 24

### *Ветеринарная фармакология с токсикологией*

- Щепотьева О. Д., Арисов М. В., Гламаздин И. Г.** Параметры острой пероральной токсичности препарата «Инспектор Мини» на мышах..... 28

### *Ветеринарная хирургия*

- Вилковский И. Ф., Карулин П. К., Ватников Ю. А., Филиппова Е. Ю., Шпиньков Д. В.** Анализ выживаемости собак после хирургического удаления опухолей спинного мозга ..... 35

### *Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза*

- Одинаев К. А., Жбанова С. Ю., Наврузшоева Г. Ш.** О биологических основах прогноза эпизоотической обстановки в природных очагах бешенства ..... 44

### *Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных*

- Файзуллин Р. А., Сайфутдинов М. Р.** Генотипы свиней крупной белой породы. История создания, совершенствования и их роль в развитии свиноводства России. Сообщение 2 ..... 50
- Арлимова Е. В.** Сравнение вариантов отбора быков айрширской породы по удою дочерей и воспроизводительным качествам с использованием разных методов их оценки ..... 59

### *Звероводство и охотоведение*

- Балакирев Н. А., Шумилина Н. Н., Федорова О. И., Орлова Е. А., Ларина Е. Е.** Соответствие нормативной базы клеточного пушного звероводства современному этапу развития отрасли..... 67
- Есепенок К. В., Сапожникова А. И., Квартникова Е. Г.** Гематологические показатели убойного молодняка серебристо-черной лисицы при применении антгельминтного препарата и серосодержащей кормовой добавки ..... 78

### *Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства*

- Можаев Е. Е., Шафиров В. Г., Сердюк Н. С.** Сравнительный анализ экономической эффективности роботизированного доения коров ..... 88
- Жашуев Ж. Х., Габаев М. С., Гукеев В. М.** Человеческий фактор в селекции молочного скота..... 94

## ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

### *Зоология*

- Коновалов А. М., Ломсков М. А., Остапенко В. А.** Анализ изменения численности дальневосточного леопарда в коллекциях зоопарков Северо-Востока Евразии ..... 102