

# Veterinariya, Zootekhnika i Biotekhnologiya

Scientific and practical journal  
Published once a month  
№ 3, 2018

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. Skryabina

## 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 VIEV  
Devrishov D. A. – RAS corresponding member, FGBOU  
VO MGAVM&B – MVA by K. I. Skryabin  
Dorozhkin V. I. – RAS academician, FGBNU VNIIVSGE  
Zaitsev S. Yu. – Doctor of Biological Sciences,  
Professor FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
Kalashnikov V. V. – RAS academician, 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  
Shevkopyas 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  
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)  
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-VNIVL»  
Gavrilov V. A. – Doctor of Veterinary Sciences,  
Professor FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
Gryazneva T. N. – Doctor of Biological Sciences,  
Professor FGBOU VO MGAVM&B – MVA by  
K. I. Skryabin  
Danilevskaya N. V. – Doctor of Veterinary 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

## 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:** 28.03.2018. Format 60x90 1/8

The price is negotiable. Number of sheets – 11,25 P.L. Edition

**Printing-house of** Ltd. «Kantsler» Yaroslavl,

ul. Polushkina Roshcha, 16, 66A

**E-mail:** [kancler2007@yandex.ru](mailto:kancler2007@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**  
**№ 3, 2018**

**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 ВИЭВ  
Девришов Д. А. – член-корреспондент РАН, ФГБОУ ВО  
МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина  
Дорожкин В. И. – академик РАН, ФГБНУ ВНИИВСГЭ  
Зайцев С. Ю. – доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина  
Калашников В. В. – академик РАН, ФГБНУ «ВНИИ  
коневодство»  
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 ВНИИТБП  
Стекольников А. А. – академик РАН, ФГБОУ ВО СПбГАВМ  
Шевкоплас В. Н. – доктор ветеринарных наук,  
профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина

Брениг В. – доктор, профессор, Институт ветеринарной  
медицины, Университет Геттингена, Германия  
Штарке А. – Лейпцигский университет, Германия

## **Редакционно-экспертный совет:**

Тинаева Е. А. – доктор биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина (председатель)  
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»  
Гаврилов В. А. – доктор ветеринарных наук,  
профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина  
Грязнева Т. Н. – доктор биологических наук,  
профессор ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени  
К. И. Скрябина  
Данилевская Н. В. – доктор ветеринарных 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

## **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:** 28.03.2018. Формат 60х90 1/8

Цена договорная. Объем 11,25 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

<b>Azarnova T. O., Arisov M. V., Indyukhova E. N., Kadyrova D. V.</b> The role of the Unitabs prebiotic complex in optimizing the processes of digestion and natural resistance in home pets .....	6
<b>Deryugina A. V., Ivashchenko M. N., Ignatyev P. S., Samodelkin A. G., Koryagin A. S., Talamanova M. N., Skvortsova G. A., Sidey K. R., Belov A. A.</b> The effect of low intensity laser radiation on red blood parameters of intact and arteriovenoznogo body.....	14
<b>Martusevich A. K., Kovaleva L. K.</b> Morphofunctional state of the organism and some molecular and genetic specialties of AKR line mice .....	21
<b>Solomakhina L. A., Argunov M. N., Khatuntsev A. I.</b> The use of Actylize® as a fibrinolytic agent after laser transscleral cyclophotocoagulation in the treatment of glaucoma in veterinary ophthalmology .....	26
<b>Rafikova E. R., Nozdrin G. A.</b> Evaluation of the influence of «Vetom 21.77» on hematomorphological indicators in mice.....	30
<b>Pimenov N. V., Nikitina S. D.</b> Clinical and epizootic manifestation of hemobartonellosis in cats .....	37

## ZOOTECHNICS

<b>Kochish I. I., Myasnikova O. V., Galkin V. A.</b> Increasing the hatchability of broiler chickens by «hatch window» control and changing the incubation time.....	43
<b>Shumilina N. N., Larina E. E.</b> Features of growth and development of puppies of a golden and white generation of a raccoon dog .....	48
<b>Verotchenko M. A., Strekozova E. N.</b> Environmental and microbiological characteristics of milk high productive cows depending on the time of year .....	55
<b>Anikin A. S., Nekrasov R. V., Golovin A. V.</b> Mathematical modeling of the dairy cattle requirements in energy and nutrients.....	59
<b>Blokhina N. V., Zaytsev A. M., Khrabrova L. A.</b> The genetic profile of horses of Russian Draft breed.....	67
<b>Solovyev N. A., Semenchenco S. V.</b> The influence of storage periods on the quality of the meat of pheasants.....	72
<b>Golubev O. V., Zhiguleva A. A., Konovalov A. M.</b> Study of the breeding and reproduction wild ruminants in the Kostroma region .....	78

## CURRENT ISSUE

<b>Titov V. Yu., Oleshkevich A. A., Novikov V. E.</b> Necessity of teaching of biophysics in the process of professional training of veterinary specialists .....	83
<b>Kochish I. I., Maystrenko E. S.</b> About work of expert Council of the Highest certifying Commission at the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on zootechnical and veterinary Sciences for 2017 .....	87

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

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВЕТЕРИНАРИЯ

Азарнова Т. О., Арисов М. В., Индюхова Е. Н., Кадырова Д. В. Роль пребиотического комплекса Юнитабс в оптимизации процессов пищеварения и естественной резистентности у домашних животных .....	6
Дерюгина А. В., Иващенко М. Н., Игнатьев П. С., Самоделкин А. Г., Корягин А. С., Таламанова М. Н., Скворцова Г. А., Сидей К. Р., Белов А. А. Действие низкоинтенсивного лазерного излучения на показатели красной крови интактного и альтерированного организма .....	14
Мартусевич А. К., Ковалева Л. К. Морфофункциональное состояние организма и некоторые молекулярно-генетические особенности мышей линии AKR .....	21
Соломахина Л. А., Аргунов М. Н., Хатунцев А. И. Применение препарата «Ак-тилизе®» в качестве фибринолитического средства после проведения лазерной трансклеральной циклофотокоагуляции при лечении глаукомы в ветеринарной офтальмологии .....	26
Рафикова Э. Р., Ноздрин Г. А. Определение влияния препарата «Ветом 21.77» на гематоморфологические показатели мышей .....	30
Пименов Н. В., Никитина С. Д. Клинико-эпизоотическое проявление гемобартонеллеза у кошек .....	37

## ЗООТЕХНИЯ

Кочиш И. И., Мясникова О. В., Галкин В. А. Повышение вывода цыплят-бройлеров путем контроля «окна вывода» и корректировки срока инкубации .....	43
Шумилина Н. Н., Ларина Е. Е. Особенности роста и развития щенков золотистой и белой генерации енотовидной собаки .....	48
Веротченко М. А., Стрекозова Е. Н. Экологические и микробиологические показатели молока высокоудойных коров в зависимости от времени года .....	55
Аникин А. С., Некрасов Р. В., Головин А. В. Математическое моделирование потребностей молочного скота в энергии и питательных веществах .....	59
Блохина Н. В., Зайцев А. М., Храброва Л. А. Генетический профиль русской тяжеловозной породы лошадей .....	67
Соловьев Н. А., Семенченко С. В. Влияние сроков хранения на качество мяса фазанов .....	72
Голубев О. В., Жигулева А. А., Коновалов А. М. Изучение условий разведения и воспроизводства диких жвачных животных в Костромской области .....	78

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Титов В. Ю., Олешкевич А. А., Новиков В. Э. О необходимости преподавания биофизики в процессе подготовки ветеринарных специалистов .....	83
Кочиш И. И., Майстренко Е. С. О работе экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации по зоотехническим и ветеринарным наукам за 2017 год .....	87