

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

№ 12, 2020 г.

Москва

Veterinariya, Zootekhnika i Biotekhnologiya

**Scientific and practical journal
Published once a month
№ 12, 2020**

**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
Gnezdilova L. A. – Doctor of Veterinary Sciences,
Professor 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
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
Pozyabin S. V. – Doctor of Veterinary 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

Stekolnikov A. A. – RAS academician, FGBOU VO
SPbGAVM
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-VNIVI»
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
Novikov M. V. – Candidate of Technical Sciences, Associate
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: : www.s-lib.com

Signed for printing: 24.12.2020. Format 60x90 1/8

The price is negotiable. Number of sheets – 14,75 P.L. Edition

Printing-house of Ltd. «Kantsler» Yaroslavl,
ul. Polushkina Roshcha, 16, 66A
E-mail: 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
№ 12, 2020

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
Гнездилова Л. А. – доктор ветеринарных наук,
профессор 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
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
Позябин С. В. – доктор ветеринарных 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

Стекольников А. А. – академик РАН, ФГБОУ ВО
СПбГАВМ
Брениг В. – доктор, профессор, Институт ветери-
нарной медицины, Университет Геттингена,
Германия
Варданын А. В. – доктор ветеринарных наук, про-
фессор, 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-ВНИВИ»
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
Новиков М. В. – кандидат технических наук, доцент 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: www.s-lib.com

Верстка: Свиридова О.Г.

Подписано в печать: 24.12.2020. Формат 60х90 1/8
Цена договорная. Объем 14,75 п.л. Тираж 5000 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Канцлер»

г. Ярославль, ул. Полужкина Роща, 16, строение 66а
E-mail: kancler2007@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

Pozyabin S. V., Kozlov N. A., Kachalin M. D., Kholopova A. A., Battarai B., Bykovskaya T. A. Neurological etiology in structure of lameness in the pelvic limbs in dogs.....	6
Slesarenko N. A., Shilkin A. G., Lukashina U. E. Experimental and morphological reasoning for the use of corneal crosslinking during keratoplasty in small domestic animals	12
Shakirova G. R., Baymatov V. N. Morphofunctional state of the peripheral nervous system at the imaginal stage of infection of sheep with fascioliasis.....	22
Borkhunova E. N., Kondratov G. V., Stepanishin V. V. Features of the microorganization of the superficial pectoral muscle in chickens of meat and egg areas of productivity.....	29
Belyakova A. P., Slesarenko N. A., Shirokova E. O. Morphometrical parameters of the uterus cows black pied holsteinized breed in normality and subclinical endometritis.....	36
Abramov P. N., Tkachev N. A., Serezhenkov V. A. Assessment of nitric oxide level when using protein hydrolysate	43
Solomakhina L. A., Argunov M. N. Comparative characteristics of the therapeutic efficacy of methods of drug administration under the conjunctiva	48
Orlova N. E., Ponomareva M. E., Pozov S. A. Dynamics of ECG parameters in competitive horses under the effect of exercise	57
Zagorets P. S., Slesarenko N. A. Morphological features of the general cover in long-haired cat breeds.....	65

Veterinary microbiology, virology, epizootology, mycology with mycotoxicology, immunology

Pimenov N. V., Pustovit E. A. Microbiological participants in the etiopathogenesis of otitis in dogs and cats	71
Abramov K. M., Liseykina O. V., Abramova I. K. Cost-effectiveness of measures against rabies	78
Kalmykova M. S., Yarygina E. I., Tret'yakova I. V. Possibilities of application of PCR for detection of DNA of provirus of leukemia and immunodeficiency viruses in cats with different statuses	84
Obukhova M. E., Deryabkina E. G., Latynina E. S., Nikanorova A. M. Epizootological features of demodekosis in dogs in the conditions of the city of Shcholkovo, Moscow region ..	90

Veterinary sanitation, ecology, zoohygiene and veterinary-sanitary examination

Kochish I. I., Myasnikova O. V., Martynov V. V., Smolensky V. I., Motin M. S. In search for polymorphic DNA markers to increase resistance and production level of hens.....	98
---	----

Forage production, feeding of farm animals and technology of forages

Kapitonova E. A., Nikonov I. N., Selina M. V. Probiotic fodder additives based on lactobacilles in the diets of meat breed chicken	105
---	-----

PHYSICO-CHEMICAL BIOLOGY

Biochemistry

Voronina O. A., Savina A. A., Kolesnik N. S., Bogolyubova N. V., Zaitsev S. Yu. Changes in the total amount of water-soluble antioxidants in the blood serum of Duroc boars depending on the duration of their fattening	112
---	-----

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

Позябин С. В., Козлов Н. А. Качалин М. Д., Холопова А. А., Баттарай Б., Быковская Т. А. Неврологическая этиология в структуре хромоты на тазовые конечности у собак	6
Слесаренко Н. А., Шилкин А. Г., Лукашина У. Э. Экспериментально-морфологическое обоснование применения кросслинкинга роговицы при кератопластике у мелких домашних животных	12
Шакирова Г. Р., Байматов В. Н. Морфофункциональное состояние периферической нервной системы на имагинальной стадии заражения овец фасциолезом	22
Борхунова Е. Н., Кондратов Г. В., Степанишин В. В. Особенности микроорганизации поверхностной грудной мышцы у кур мясного и яичного направлений продуктивности .	29
Белякова А. П., Слесаренко Н. А., Широкова Е. О. Морфометрические показатели матки коров черно-пестрой голштинизированной породы в норме и при субклиническом эндометрите	36
Абрамов П. Н., Ткачев Н. А., Сереженков В. А. Оценка уровня оксида азота при использовании белкового гидролизата	43
Соломахина Л. А., Аргунов М. Н. Сравнительная характеристика терапевтической эффективности способов введения лекарственных средств под конъюнктиву	48
Орлова Н. Е., Пономарева М. Е., Позов С. А. Динамика параметров ЭКГ у конкурных лошадей под действием физической нагрузки	57
Загорец П. С., Слесаренко Н. А. Морфологические особенности общего покрова у длинношерстных пород кошачьих	65

Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Пименов Н. В., Пустовит Е. А. Микробиологические участники этиопатогенеза отитов у собак и кошек	71
Абрамов К. М., Лисейкина О. В., Абрамова И. К. Экономическая эффективность мероприятий против бешенства	78
Калмыкова М. С., Ярыгина Е. И., Третьякова И. В. Возможности применения ПЦР для выявления ДНК провируса вирусов лейкемии и иммунодефицита у кошек с разным статусом	84
Обухова М. Е., Дерябкина Е. Г., Латынина Е. С., Никанорова А. М. Эпизоотологические особенности демодекоза собак в условиях города Щёлково Московской области ...	90

Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

Кочиш И. И., Мясникова О. В., Мартынов В. В., Смоленский В. И., Мотин М. С. Поиск полиморфных ДНК-маркеров для повышения резистентности и продуктивности кур	98
---	----

Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Капитонова Е. А., Никонов И. Н., Селина М. В. Пробиотические кормовые добавки на основе лактобацилл в рационах кур мясной породы	105
---	-----

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

Биохимия

Воронина О. А., Савина А. А., Колесник Н. С., Боголюбова Н. В., Зайцев С. Ю. Изменение суммарного количества водорастворимых антиоксидантов в сыворотке крови хряков дюрок в зависимости от длительности их откорма	112
--	-----