

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

№ 3, 2020 г.

Москва

Veterinariya, Zootekhnika i Biotekhnologiya

Scientific and practical journal
Published once a month
№ 3, 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-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
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: : <http://www.sciencelib.ru>

Signed for printing: 30.03.2020. Format 60x90 1/8
The price is negotiable. Number of sheets – 12,5 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
№ 3, 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
СПбГВМ
Брениг В. – доктор, профессор, Институт ветери-
нарной медицины, Университет Геттингена,
Германия
Варданян 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 «ЦТРС-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: <http://www.sciencelib.ru>

Верстка: Свиридова О.Г.

Подписано в печать: 30.03.2020. Формат 60х90 1/8
Цена договорная. Объем 12,5 п.л. Тираж 5000 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Канцлер»
г. Ярославль, ул. Полушкина Роща, 16, строение 66а
E-mail: 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

- Pozyabin S. V., Cherkasova O. V., Shumakov N. I.** Clinical and endoscopic and orthopedic relationships of the collapse of the trachea dogs decorative breeds 6
- Baratov M. O., Guseinova P. S.** Diagnostic value of complement binding reactions in cattle tuberculosis 12
- Berdyukova I. V., Rudenko A. F., Rudenko P. A.** The study of clinical symptoms of panleukopenia in cats in the territory of the DPR 21
- Tishkov M. Yu., Shmakova O. N.** Improving the method of helminthological autopsy of the liver in cases of maral dicroceliosis 28
- Pozyabin S. V., Cherkasova O. V., Shumakov N. I., Peryshkina L. S.** Methodology of diagnostic laparoscopy in lagomorphs 33

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

- Kulyasov P. A., Garyaeva Kh. B., Rogova A. V., Dzhandzhiev S. A., Shalkhakov K. V., Abdrakhmanov V. M.** A biochemical reaction occurring inside the digestive tract of sheep as a result of the interaction of rennet hydrochloric acid with sugars and minerals, affecting the wool and meat productivity of animals 41

Veterinary pharmacology with toxicology

- Kramer Yu. N., Pimenov N. V.** Specific prophylactic anaerobic enterotoxemia of calves: protective properties of the polyvalent anatoxin *Clostridium perfringens* 52

Breeding, selection and genetics of farm animals

- Zinov'eva S. A., Khrabrova L. A., Sorokin S. I., Blokhina N. V., Zelenchenkova A. A.** The haplotypes spectrum of myostatin (*MSTN*) in horses of different breeds 57
- Nikolaeva A. A.** Change the linear structure in the don breed of horses for 2008–2018 64

Forage production, feeding of farm animals and technology of forages

- Pleshkova O. G., Leonov V. V., Shcherbakov D. N., Teplyakova T. V., Bazarnova N. G.** The study of associative interactions of the basidiotic wood-destroying fungus *Pleurotus Ostreatus* with *Bacillus Subtilis* and *Aspergillus Oryzae* 68
- Verotchenko M. A.** Metabolic processes and productive qualities of dairy cows when vermiculite is used in feeding 76
- Zhiguleva A. A., Golubev O. V., Ostapenko V. A., Makarova E. A., Konovalov A. M.** Analysis of the condition of the fodder base of moose tanning and forest pastures in domestication conditions 84

GENERAL BIOLOGY

Parasitology

- Tishkov M. Yu.** Determination of common types of helminths in marals bred in various regions of the Russian Federation 90

PHYSICO-CHEMICAL BIOLOGY

Biochemistry

- Safina N. Yu., Shakirov Sh. K., Fattakhova Z. F., Gainutdinova E. R.** Blood biochemical parameters of lipid metabolism and qualitative composition of milk in cows with different genotypes of stearoyl-coa desaturase gene (*SCD1*) 94

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

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

- Позябин С. В., Черкасова О. В., Шумаков Н. И.** Клинико-эндоскопические и ортопедические взаимосвязи коллапса трахеи у собак декоративных пород 6
- Баратов М. О., Гусейнова П. С.** Диагностическое значение реакции связывания компонента при туберкулезе крупного рогатого скота 12
- Бердюкова И. В., Руденко А. Ф., Руденко П. А.** Изучение клинических симптомов при панлейкопении у кошек на территории ДНР 21
- Тишков М. Ю., Шмакова О. Н.** Усовершенствование методики гельминтологического вскрытия печени при дикроцелиозе маралов 2020 28
- Позябин С. В., Черкасова О. В., Шумаков Н. И., Перышкина Л. С.** Методология диагностической лапароскопии у зайцеобразных 33

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

- Кулясов П. А., Гаряева Х. Б., Рогова А. В., Джанджиев С. А., Шалхаков К. В., Абдрахманов В. М.** Биохимическая реакция, протекающая внутри пищеварительного тракта овец в результате взаимодействия сычужной соляной кислоты с сахарами и минералами, влияющая на шерстную и мясную продуктивность животных 41

Ветеринарная фармакология с токсикологией

- Крамер Ю. Н., Пименов Н. В.** Специфическая профилактика анаэробной энтеротоксемии телят: протективные свойства поливалентного анатоксина *Clostridium perfringens* ... 52

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

- Зиновьева С. А., Храброва Л. А., Сорокин С. И., Блохина Н. В., Зеленченкова А. А.** Спектр гаплотипов миостатина (*MSTN*) у лошадей разных пород 57
- Николаева А. А.** Изменение линейной структуры в донской породе лошадей за 2008–2018 годы 64

Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

- Плешкова О. Г., Леонов В. В., Щербаков Д. Н., Теплякова Т. В., Базарнова Н. Г.** Изучение ассоциативных взаимодействий базидиального дереворазрушающего гриба *Pleurotus ostreatus* с *Bacillus subtilis* и *Aspergillus oryzae* 68
- Веротченко М. А.** Обменные процессы и продуктивные качества дойных коров при использовании в кормлении вермикулита 76
- Жигулева А. А., Голубев О. В., Остапенко В. А., Макарова Е. А., Коновалов А. М.** Анализ состояния кормовой базы загонов и лесных пастбищ лосей в условиях одомашнивания 84

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Паразитология

- Тишков М. Ю.** Определение видов гельминтов общих для маралов, содержащихся в разных регионах Российской Федерации 90

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

Биохимия

- Сафина Н. Ю., Шакиров Ш. К., Фатттахова З. Ф., Гайнутдинова Э. Р.** Биохимические показатели липидного обмена и качественный состав молока коров с разными генотипами стеарил-КоА десатуразы (*SCD1*) 94